



**Università degli Studi di Messina**  
**Unità Speciale dei Servizi Tecnici**

**OGGETTO** "Progetto per i lavori di riconversione dell'immobile Ex Istituto di Anatomia Umana sito in via Pietro Castelli da destinare a Polo Didattico Interfacoltà";

**IMPRESA** Sice s.r.l., con sede legale in via De Nicola 4, Aragona (Ag);

**PROGETTISTI** dott. ing. Vincenzo Fleres e arch. Gesualdo Campo, con studio in Viale Annunziata – Res. dei fiori, 98168 Messina;

**COLLAUDATORE** dott. ing. Silvio Lacquaniti, funzionario tecnico in servizio presso l'Unità Speciale dei Servizi Tecnici dell'Università di Messina, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Messina al n. 3725 da oltre dieci anni;

**CONTRATTO di appalto** rep. 1480 del 26.03.2012, registrato a Messina in data 11.04.2013 al n.462 serie I;

**IMPORTO CONTRATTO ORIGINARIO** € 1.836.148,33 più I.V.A, inclusi oneri della sicurezza pari a € 75.000,00;

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.01** per l'importo aggiuntivo di € 90.794,25, stipulato il 18.07.2013 e registrato ad Agrigento in data 22.07.2013 al n. 2621 serie 3;

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.02** per l'importo aggiuntivo di € 118.538,54, stipulato in data 14.11.2014 e registrato ad Agrigento il 17.11.2014 al n. 2494 serie 3;

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO** dott. ing. Francesco OTERI

**CUP J42J10000220006 CIG 08781586E6**

**RELAZIONE, VISITE E CERTIFICATO DI COLLAUDO**  
(art. 141 del Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n. 163, art. 229 del D.P.R. 207/2010)

Con Decreto Rettorale n.28 del 21.01.1998 l'Università degli Studi di Messina ha incaricato i professionisti ing. Vincenzo Fleres e arch. Gesualdo Campo della redazione del progetto esecutivo per l'intervento di "Ristrutturazione dell'edificio già sede dell'Istituto di Anatomia Umana da destinare alla nuova sede della Facoltà di Giurisprudenza". Successivamente, nella seduta del 16.06.2005, in considerazione dello spostamento degli Istituti della Facoltà di Medicina presso l'Azienda Policlinico Universitario, il Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo ha destinato l'immobile sito in via P. Castelli, già sede dell'Istituto di Anatomia Umana, a Polo Didattico Interfacoltà.

In seguito ad espletamento di procedura aperta con il sistema dell'offerta economicamente più vantaggiosa, i lavori sono stati aggiudicati all'Impresa SICE s.r.l. con sede in via De Nicola n.40, Aragona (Ag), per l'importo netto di aggiudicazione di €1.836.148,34 più I.V.A. al netto del ribasso d'asta del 17,366%,

comprensivo di euro €.75.000,00 (euro settantacinquemila/00) relativi agli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

## RELAZIONE

### Il progetto esecutivo

L'immobile, progettato negli anni '30 ma concluso nel dopoguerra, è espressione del processo di crescita dell'Università di Messina e della sua espansione al di fuori della "cittadella degli studi", costruita, dopo il terremoto del 1908, sulle fondamenta della sua sede storica, il Protocolleggio gesuitico del messinese Natale Masuccio (1561 – 1630), simmetrico, rispetto al torrente Portalegni, al Grande Ospedale del carrarese Andrea Calamech (1524 – 1589). Quei luoghi costituivano il fulcro dei quartieri dell'espansione meridionale cinquecentesca, prodotta dalla nuova cinta muraria carloquintiana e, nella ricostruzione, la scelta, determinata dalla demanialità delle aree, di riubicarvi importanti servizi territoriali, ne ha riproposto la rilevanza di snodo nevralgico delle più alte percorrenze longitudinali cittadine.

L'edificio, sotto il profilo architettonico si presentava in modo anonimo e dimesso, pur denunciando la diversità funzionale dai limitrofi edifici residenziali. La scelta figurativa progettuale originaria tendeva a renderlo riconoscibile come luogo di studi umanistici e a esaltarne la valenza morfologica di testata, non soltanto della serie di istituti che, muovendo dalla cittadella universitaria, punteggiano le vie Cannizzaro e Castelli, ma urbana *tout court*, rispetto al minuto tessuto contraddiero e al bosco dell'Uliveto.

Per queste ragioni, la semplice sagoma edilizia scatolare si presentava "arricchita" da elementi classici tipicamente urbani e propri della ricostruzione post-terremoto, quali i cornicioni conclusivi, i timpani che da essi spiccano e che volutamente contraddicono le confermate coperture a terrazza, e la zoccolatura perimetrale; mentre, il sistema distributivo del piano terra tendeva a potenziare l'accesso dalla corte, per favorire non solo la percezione immediata della tipologia, ma attraverso il periplo dell'edificio da monte, anche quella del dialettico contrasto con la contrada e con il bosco, sottolineato dalla struttura in acciaio della scala di sicurezza prevista sul fronte occidentale.

Il progetto esecutivo dell'intervento di ristrutturazione prevedeva:

- il rifacimento di tutti gli intonaci esterni e di quelli interni;
- il rifacimento della zoccolatura in pietra;
- il rifacimento di impermeabilizzazioni e coibentazioni in copertura;
- il rifacimento di tutte le pavimentazioni ed i rivestimenti;
- la sostituzione di tutti gli infissi esterni e di quelli interni;
- il rifacimento di tutti gli impianti idrosanitari, elettrico e condizionamento;
- la realizzazione di un ascensore oleodinamico nell'esistente vano scala principale;
- la realizzazione di una scala esterna in acciaio per la via di fuga;
- piccole opere di sistemazione esterna.

Si prevedeva la demolizione di:

- tutti gli intonaci esterni ed interni per le parti ammalorate;
- tutte le pavimentazioni ed i rivestimenti, ad esclusione di quelli delle scale;
- tutte le impermeabilizzazioni, pavimentazioni e massetti pendenze della copertura.

All'esterno le tompagnature sarebbero state integrate, ove necessario, con muratura a cassa vuota in laterizi con paretina esterna da 12 cm ed interna da 8 cm. Il collegamento alla struttura sarebbe stato realizzato mediante pilastrini e cordoli in c.a, con tramezzi in muratura di mattoni forati dello spessore di cm. 8 o 12.

La faccia interna delle tompagnature ed i tramezzi erano previsti intonacati con intonaco del tipo civile con strato finale di tonachina. I soffitti intonacati con intonaco fono assorbente del tipo premiscelato con coefficiente di assorbimento medio non inferiore a 0.60 dB. La struttura portante in acciaio del vano ascensore da proteggere con vernice intumescente del tipo approvato dal Ministero degli Interni che garantisca una resistenza a carico di incendio REI 120. Le tompagnature, sulla faccia esterna, intonacate con intonaco per esterni uso Li Vigni.

La copertura era prevista impermeabilizzata con guaina prefabbricata dello spessore di mm 4 con armatura in poliestere; isolata termicamente ed acusticamente con pannelli rigidi di lana di roccia dello spessore di mm 40.

Gli infissi si prevedevano ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 – 50 mm, ove necessario provvisti di maniglione antipanic. Gli infissi esterni erano previsti in profili d'alluminio preverniciato, completi di avvolgibili in alluminio e vetri termoacustici isolanti.

Le pavimentazioni erano previste in piastrelle ceramiche di 1° scelta dello spessore di 3 mm per tutti gli ambienti esclusi i servizi; questi ultimi da pavimentare con klinker ceramico smaltato dello spessore di mm. 8. La copertura era prevista pavimentata con marmette pressate di cemento e graniglia di marmo. Il cortile esterno pavimentato con mattonelle autobloccanti del tipo in calcestruzzo. I servizi rivestiti con mattonelle di ceramica maiolicata.

Le soglie degli infissi esterni in marmo botticino dello spessore di cm. 3 complete di lucidatura delle parti viste, di battente riportato e, per quelli delle finestre, di gocciolatoio. Le alzate delle scale erano previste in pietra lavica dello spessore di 2cm, le pedate delle scale anch'esse in pietra lavica di spessore 3cm..

Gli intonaci interni, relativamente ai soffitti ed alle pareti, si prevedevano da tinteggiare con pittura lavabile di resina sintetica a due mani. I pluviali sarebbero stati in rame, con terminale in ghisa da 10 cm.

I servizi igienici dotati di vasi da cesso, bidet, lavabi ed orinatoi a colonna in porcellana vetrificata. La rubinetteria in ottone cromato. Gli scarichi ed i sifoni in geberit di adeguato diametro. Apparecchiature speciali erano previste per il w.c. dei disabili ai sensi della vigente normativa.

Per quanto concerne gli impianti, si prevedeva:

- una cabina elettrica di trasformazione MT/bt;
- una rete di distribuzione elettrica principale e secondaria;
- quadri elettrici;
- impianto di illuminazione interna;
- impianto di illuminazione di sicurezza;
- impianto prese di corrente;
- impianto di messa a terra ed equalizzazione del potenziale;
- predisposizione per impianto telefonico e trasmissione dati.

Gli interventi riguardanti gli impianti termomeccanici consistevano essenzialmente in:

- Rifacimento dell'impianto sanitario per la realizzazione dei gruppi di servizi igienici, comprensivo di autoclave, rete di distribuzione acqua calda e fredda e reti di scarico;
- Rifacimento dell'impianto antincendio prevedendo l'installazione di una rete di nappi, alimentati da un gruppo di pompaggio a norme UNI 12845, e relativa riserva idrica;
- Rifacimento dell'impianto di climatizzazione estiva ed invernale realizzato mediante un impianto ad espansione diretta, del tipo a portata variabile, con unità di trattamento per l'aria di rinnovo.
- Installazione di un impianto di rilevazione incendi per la sorveglianza degli ambienti a maggior rischio.

Da un punto di vista prettamente strutturale, l'immobile in oggetto è costituito da quattro corpi di fabbrica, denominati Corpo 1, 2, 3, 4.

Il corpo 1, il più grande dei corpi di fabbrica, presenta una struttura portante in muratura-calcestruzzo armato, che si sviluppa su tre elevazioni fuori terra ed è in aggregato con gli altri corpi. Il corpo 2 costituisce l'aula magna dell'ex istituto di anatomia, ha struttura portante in calcestruzzo armato e muratura di mattoni pieni, così come il corpo 3 che si presenta con un piano interrato e tre livelli fuori terra. Il corpo 4 si estende su due elevazioni fuori terra oltre un piano interrato ed ha struttura portante in muratura confinata.

L'intervento di adeguamento sismico, comprendeva le seguenti operazioni:

- Adeguamento sismico di tre dei quattro corpi di fabbrica costituenti l'Istituto, e precisamente dei corpi 1, 2, 3. Tale intervento è stato determinato a seguito di specifica stima della vulnerabilità sismica degli edifici esistenti eseguita sull'intero complesso dei manufatti.
- Realizzazione di una scala esterna di sicurezza posta nel cortile esterno lato monte del fabbricato con fondazione costituita da travi rovesce in c.a. e struttura in elevazione in acciaio con ripiani ed i gradini in grigliato.
- Realizzazione di una gabbia ascensore all'interno della esistente scala principale dell'Istituto, con fondazione a bicchiere in c.a. su micropali in acciaio e struttura in elevazione in acciaio.

Il progetto è stato validato dal Responsabile del Procedimento con provvedimento in data 05.11.2010, previa acquisizione dei seguenti pareri:

1. parere favorevole sotto il profilo igienico sanitario espresso dall'U.S.L. 5 Area Dipartimentale Igiene e Sanità Pubblica, Servizio Igiene Ambienti di Vita, con nota prot.5649-06 del 14/06/2006;
2. parere favorevole dell'Ufficio del Genio Civile ai sensi dell' art.17 della Legge 64/74, con nota prot. sez. I gr. II prot.2567 del 07/06/1999;
3. parere favorevole del Comando dei Vigili del Fuoco ai fini della conformità alla normativa di prevenzione incendi con nota prot.9721 pratica n.12323 del 22/08/2006;
4. attestazione di conformità agli strumenti urbanistici vigenti rilasciata dal Comune di Messina con atto prot.1/0924 fasc.3814/5 del 18/07/2006;
5. parere favorevole dell'Ufficio del Genio Civile ai sensi dell'art.17 della L.64/74 con nota prot.32344 del 03/11/2010;

Il progetto esecutivo è stato approvato in linea amministrativa dal Consiglio di Amministrazione dell'Università di Messina con delibera del 10.12.2010 per l'importo di € 2.747.000,00 con il quadro economico così specificatamente suddiviso:

<b>Lavori a misura</b>		€ 71.262,90	€ 71.262,90
demolizioni	€ 38.769,90		
risanamento strutture	€ 32.493,00		
<b>Lavori a corpo</b>			€ 2.135.000,67
Opere edili		€ 1.350.000,67	
Demolizioni	€ 143.770,88		
Strutture	€ 144.271,22		
Prospetti	€ 456.857,20		
PC	€ 15.714,70		
PT	€ 159.715,42		
P1	€ 128.165,35		
P2	€ 123.913,25		
Coperture	€ 127.724,12		
Esterni	€ 49.868,53		
Impianti		€ 745.000,00	
Elettrico	€ 255.000,00		
Termomeccanico	€ 490.000,00		
Ascensore		€ 40.000,00	
<b>SOMMANO</b>			€ 2.206.263,57
di cui:			
per somme a base d'asta soggette a ribasso	€ 2.131.263,57		
per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso	€ 75.000,00		
	€ 2.206.263,57		
<u>Somme a disposizione</u>			
Spese pubblicità gara	€ 10.000,00		
Intervento Aula Magna compresa IVA	€ 15.000,00		
Imprevisti il 1,0% circa su Base d'asta	€ 27.035,28		
Indagini compresa IVA	€ 23.974,80		
Indagini e relazione geologica compresa IVA	€ 10.500,00		
Spese tecniche sicurezza compresa IVA	€ 33.500,00		
Spese tecniche compresa IVA	€ 200.100,00		
IVA 10% su Base d'asta	€ 220.626,36		
<b>SOMMANO</b>	€ 540.736,44		€ 540.736,44
<b>TOTALE</b>		€ 2.747.000,00	

La spesa relativa è gravata per € 2.060.000,00 sui fondi MUR – Edilizia Generale e Dipartimentale – anni 1997, 2000, 2001 e 2003 – Imp. n.2005/3061, cap. 2.16.6, per € 500.000,00 sul Bilancio Universitario, Imp. n.2009/4968, cap. 2.19.2 e per € 188.000,00 sui Fondi MUR – Edilizia Generale e Dipartimentale – cap. n.7266, eserc. 2005, di cui alla delibera del Consiglio di Amministrazione del 10.12.2010 e al D.D. n.3304/2011 del 20.12.2011.

### Allegati tecnici del progetto esecutivo

#### RELAZIONI

- A.01 – Relazione illustrativa progetto
- A.02 – Relazione illustrativa impianti
- A.03 – Relazione illustrativa strutture

#### B – INQUADRAMENTO

- B.01 – Aerofotogrammetria, stralcio P.R.G. e planimetria generale (scala varie)

#### C – STATO DI FATTO

- C.01 – Planimetria generale

(scala 1:200)



C.02 – Pianta piano cantinato	(scala 1:100)
C.03 – Pianta piano terreno	(scala 1:100)
C.04 – Pianta piano primo	(scala 1:100)
C.05 – Pianta piano secondo	(scala 1:100)
C.06 – Pianta coperture	(scala 1:100)
C.07a – Prospetti A e B	(scala 1:100)
C.07b – Prospetti C e D	(scala 1:100)
C.08 – Sezioni	(scala 1:100)
C.09 – Documentazione fotografica	

## D – PROGETTO ARCHITETTONICO

D.01 – Planimetria generale	(scala 1:200)
D.02 – Pianta piano cantinato	(scala 1:100)
D.03 – Pianta piano terreno	(scala 1:100)
D.04 – Pianta piano primo	(scala 1:100)
D.05 – Pianta piano secondo	(scala 1:100)
D.06 – Pianta coperture	(scala 1:100)
D.07a – Prospetti	(scala 1:100)
D.07b – Prospetti	(scala 1:100)
D.08 – Sezioni	(scala 1:100)
D.09a – Pianta demolizioni e ricostruzioni (cantinato e terreno)	(scala 1:200)
D.09b – Pianta demolizioni e ricostruzioni (primo e secondo)	(scala 1:200)
D.10 – Particolari	(scala varie)
D.11 – Schemi arr. aule e servizi	(scala 1:50/20)
D.12 – Particolari rifiniture a/b p.t.	(scala 1:50)
D.13 – Particolari rifiniture a/b p.p.	(scala 1:50)
D.14 – Particolari rifiniture a/b p.s.	(scala 1:50)

## E – IMPIANTI

### Elektrico

E.01 – Impianti luce – f.m. – Schema di distribuzione generale	
E.02 – Impianti luce – f.m. – Pianta piano cantinato	(scala 1:50)
E.03 – Impianti luce – f.m. – Pianta piano terra	(scala 1:50)
E.04 – Impianti luce – f.m. – Pianta piano primo	(scala 1:50)
E.05 – Impianti luce – f.m. – Pianta piano secondo	(scala 1:50)
E.06 – Impianti luce – f.m. – Quadri elettrici e cabina elettrica MT/bt	(scala varie)
E.07 – Impianti luce – f.m. – Calcoli elettrici	
E.08 – Impianti luce – f.m. – Calcoli illuminotecnici	
E.09 – Impianti speciali – Pianta piano cantinato	(scala 1:50)
E.10 – Impianti speciali – Pianta piano terra	(scala 1:50)
E.11 – Impianti speciali – Pianta piano primo	(scala 1:50)
E.12 – Impianti speciali – Pianta piano secondo	(scala 1:50)
E.13 – Impianti speciali – Pianta piano copertura	(scala 1:50)

### Climatizzazione

E.14 – Relazione di calcolo	
E.15 – Relazione tecnica Art. 28 Legge 10/91	
E.16 – Schema funzionale	
E.17 – Pianta piano terreno	(scala 1:50)
E.18 – Pianta piano primo	(scala 1:50)
E.19 – Pianta piano secondo	(scala 1:50)
E.20 – Pianta piano copertura	(scala 1:50)
E.21 – Particolari	(scala 1:50)

### Idrico sanitario ed antincendio

E.22 – Pianta pp. terreno e cantinato	(scala 1:100)
E.23 – Pianta piano primo	(scala 1:100)



E.24 – Pianta piano secondo (scala 1:100)  
E.25 – Particolari (scala 1:50)

#### **Rilevazione incendi**

E.26 – Pianta pp. terreno e cantinato (scala 1:100)  
E.27 – Pianta piano primo (scala 1:100)  
E.28 – Pianta piano secondo (scala 1:100)  
E.29 – Particolari (scala 1:50)

#### **Antincendio e sicurezza**

E.30 – Relazione tecnica  
E.31 – Pianta pp. terreno e cantinato (scala 1:100)  
E.32 – Pianta piano primo (scala 1:100)  
E.33 – Pianta piano secondo (scala 1:100)

#### **F – STRUTTURE**

##### **Nuove strutture**

F.01 – Ascensore (scala varie)  
F.02a – Scala esterna – fondazione (scala 1:20)  
F.02b – Scala esterna – elevazione (scala 1:20)  
F.03 – Relazione di calcolo strutture  
F.04 – Elaborati elettronici

##### **Verifica vulnerabilità sismica e Adeguamento sismico**

F.05 – Relazione geologica  
F.06 – Indagini eseguite su struttura esistente  
F.07 – Relazione di calcolo e elaborazione elettronica *Corpo 1*  
F.08 – Relazione di calcolo e elaborazione elettronica *Corpo 2*  
F.09 – Relazione di calcolo e elaborazione elettronica *Corpo 3*  
F.10 – Relazione di calcolo e elaborazione elettronica *Corpo 4*  
F.11a – Pianta interventi (cantinato, terreno, primo e secondo)  
F.11b – Sezioni interventi (corpi 1-4)  
F.12 – Particolari  
F.13 – Giunti tecnici

#### **G – ELABORATI TECNICO-ECONOMICI**

G.01 – Analisi prezzi  
G.02 – Elenco prezzi  
G.03 – Computo metrico estimativo  
G.04 – Capitolato speciale d'appalto  
G.04a – Allegato A al capitolato speciale d'appalto  
G.05 – Parcella spese tecniche  
G.06 – Programma lavori  
G.07 – Dichiarazione progettisti  
G.08 – Schema di contratto  
G.09 – Piano di manutenzione  
G.10 – Quadro di incidenza della manodopera

## **Figure interessate ai lavori**

### *Direzione Lavori*

Con Decreto Rettorale n.28 del 21.01.1998 l’Università di Messina ha incaricato i professionisti ing. Vincenzo Fleres e arch. Gesualdo Campo non solo della progettazione esecutiva dell’intervento ma anche della successiva direzione lavori;

### *Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e progettazione*

Con Decreto Rettorale n.503 del 08.05.1998 l’Università ha incaricato il professionista ing. Antonio Danzè del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione.

### *Responsabile Unico del Procedimento*

L’incarico di Responsabile Unico del Procedimento (R.U.P.) venne affidato all’ing. Francesco Oteri, Capo della Ripartizione Servizi Tecnici dell’Università, ora Unità Speciale dei Servizi Tecnici dell’Università degli Studi di Messina.

### *Collaudatore statico e tecnico-amministrativo*

L’Università di Messina, ha nominato il sottoscritto ing. Silvio Lacquaniti (funzionario tecnico dell’Unità Speciale dei Servizi Tecnici) quale collaudatore tecnico-amministrativo con D.D. prot. n.6069 del 03.02.2014 in estensione del precedente incarico di collaudatore statico dei lavori di che trattasi.

## **Aggiudicazione dell’appalto**

A seguito di gara d’Appalto a procedura aperta con il sistema dell’offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell’art.83 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., il cui bando e disciplinare di gara sono stati approvati dalla stazione appaltante con D.D. n.680/2011 del 03.03.2011, con verbale di gara del 21.11.2011, la Commissione di gara ha aggiudicato provvisoriamente la procedura all’Impresa SICE s.r.l. con sede in Aragona (AG) in via De Nicola 4, la quale ha ottenuto il punteggio più alto pari a 83,4797/100.

In seguito, con D.D. n.3304/2011 del 20.12.2011 l’appalto è stato aggiudicato definitivamente all’Impresa SICE s.r.l. per un importo di € 1.836.148,33 compresi oneri della sicurezza pari a € 75.000,00 oltre IVA al netto del ribasso offerto del 17,366%.

Successivamente in data 26.03.2012 è stato sottoscritto congiuntamente dal RUP e dal legale rappresentante dell’Impresa SICE s.r.l. il verbale relativo alle verifiche antecedenti la stipula del relativo contratto d’appalto ai sensi e per gli effetti dell’art. 106 del D.P.R. n.207/2010.

Sulla base della metodologia dell’offerta economicamente più vantaggiosa, ai fini dell’aggiudicazione dell’appalto sono stati presi in considerazione i seguenti tre elementi di valutazione delle offerte:

- a) Prezzo, per un massimo di 60 punti;
- b) Pregio Tecnico per un massimo di 35 punti da assegnare sulla base dei seguenti sub-criteri tecnici:
  - b.1) Proposte migliorative del progetto in relazione ai materiali utilizzati ed ai benefici conseguenti per l’Amministrazione in termini di durabilità, risparmio energetico e sostenibilità (max 10 punti);

b.2) Proposte migliorative sotto l'aspetto della qualità, efficacia, sicurezza, con particolare riferimento alla peculiarità funzionale, strutturale, impiantistica e architettonica dell'edificio (max 15 punti);

b.3) Proposte migliorative sotto l'aspetto del contenimento dei costi di manutenzione e di gestione delle opere (max 10 punti);

c) Termine di esecuzione (max 5 punti);

Sulla base delle proposte migliorative offerte dall'Impresa SICE s.r.l., quest'ultima ha ottenuto in sede di valutazione delle offerte i seguenti valori numerici relativi ai tre elementi di valutazione:

elemento di valutazione a) - **Prezzo** punteggio 50/60;

elemento di valutazione b) – **Pregio Tecnico** punteggio 34/35 così suddiviso nei sub-criteri di valutazione:

sub-criterio b.1) punteggio 9/10;

sub-criterio b.2) punteggio 15/15;

sub-criterio b.3) punteggio 10/10;

elemento di valutazione c) – **Termine di esecuzione** punteggio 4,84/5;

Riguardo il sub-criterio b.2) dell'elemento di valutazione b) – Pregio Tecnico, l'Impresa aggiudicatrice ha proposto una serie di soluzioni migliorative sotto l'aspetto della qualità funzionale ed impiantistica delle opere tra le quali con riferimento all'Aula Magna dell'edificio "*...un sistema di frangisole in alluminio con alette orientabili elettricamente in modo da poter ottenere l'oscuramento dell'aula in caso di proiezioni e in estate anche per proteggersi dai raggi solari ed avere un migliore raffrescamento.*"

Riguardo l'elemento di valutazione c) *Termine di esecuzione*, l'impresa ha proposto la riduzione significativa dei tempi di esecuzione dai 670 giorni di progetto ai 310 giorni offerti (il minimo che era possibile offrire era pari a 300 giorni). Sulla base di tale drastica riduzione dei tempi di esecuzione, l'Impresa SICE s.r.l. ha ottenuto un punteggio pari a 4,84. Come previsto dall'art. 9 del contratto di appalto, tale riduzione ha comportato un incremento della penale giornaliera pari a € 10.648,00, ottenuto moltiplicando il punteggio riportato in fase di gara per il valore base di 2.200,00 €.

### **Cauzione**

Come risulta dal contratto d'appalto, l'Impresa SICE s.r.l. ha fornito la cauzione per l'importo di €. 156.072,60 pari all'8,50% dell'importo contrattuale, mediante polizza fidejussoria n°895007590 del 06.12.2011 rilasciata dalla HDI Assicurazioni - Direzione di Roma.

### **Consegna dei lavori**

La consegna dei lavori venne effettuata dal Direttore dei Lavori in data 18.04.2012 come da verbale redatto in pari data, firmato senza riserve da parte dell'impresa alla presenza del geom. Tirone titolare dell'Impresa, dell'ing. Francesco Oteri, responsabile del procedimento e dell'ing. Antonio Danzè, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

### **Tempo stabilito per l'esecuzione**

Il tempo utile per dare ultimati i lavori era fissato, in base all'art.3 del Contratto di Appalto, in giorni 310



(trecentodieci) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna. Tale termine utile sarebbe scaduto il 22.02.2013.

### **Proroghe concesse**

L'impresa con nota del 27.09.2012 ha avanzato richiesta di una proroga di 180 giorni al termine di ultimazione dei lavori. Di tale richiesta si è tenuto conto nei maggiori tempi assegnati con l'atto di sottomissione n.01. Con nota del 05.09.2013, l'impresa ha richiesto una ulteriore proroga di giorni 120 alla quale venne dato dalla Direzione Lavori parere favorevole limitatamente a giorni 60.

### **Sospensione e ripresa dei lavori**

In data 15.11.2013 i lavori vennero parzialmente sospesi a causa della necessità di acquisire il parere dell'Ufficio del Genio Civile circa alcune modifiche strutturali esecutive riguardanti la scala esterna ed una nuova soluzione proposta dall'impresa relativamente alla struttura portante dell'ascensore interno.

In data 24.01.2014 i lavori furono ripresi per una parte di quelli sospesi e in data 17.03.2014 tutti i lavori prima sospesi vennero totalmente ripresi.

### **Maggiori tempi assegnati**

A seguito, inoltre, della stesura delle due perizie rispettivamente in data 20.06.2013 e 06.05.2014 con i relativi atti di sottomissione venne concesso un maggior tempo di giorni 210 per la prima e di 207 per la seconda.

### **Scadenza definitiva del tempo utile**

A causa delle proroghe, delle sospensioni e dei maggiori tempi concessi con i due atti di sottomissione il tempo utile per i lavori è stato quindi protratto a tutto il 30.11.2014.

### **Perizie di variante e suppletive**

Oltre al progetto principale, durante il corso dei lavori sono state redatte due perizie di variante e suppletive, la prima in data 20.06.2013, la seconda in data 06.05.2014.

#### *Perizia di variante n.01*

Il Direttore dei Lavori ha presentato in data 20.06.2013 una perizia di variante e suppletiva, redatta ai sensi dell'art. 132, comma 3, 2° periodo del D.Lgs.163/2006 e s.m.i. Alla perizia è allegato un verbale di concordamento nuovi prezzi, contenente n. 29 nuovi prezzi, di cui n.20 desunti dal Prezziario Regionale 2009 e n.9 desunti da analisi, contenuto nello schema dell'atto di sottomissione debitamente sottoscritto dall'Impresa.

In data 27.06.2013 il RUP ha proceduto all'approvazione di tale perizia di variante.

La perizia di variante è motivata da ragioni rientranti nella fattispecie di cui all'art. 132, comma 3, 2° periodo. Le modifiche sono finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, e non comportano modifiche sostanziali; sono motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo della variante è rientrato nel limite disposto dal comma 12 dell'art.161 del DPR n.207/2010, la perizia è stata accompagnata da un atto di sottomissione, le variazioni sono valutate a prezzi di contratto, a meno di alcuni nuovi prezzi definiti a norma dell'art. 163.

Con riferimento alla imprevedibilità dei lavori in variante è necessario sottolineare che, trattandosi di un intervento di ristrutturazione e rifunionalizzazione di un edificio esistente si è avuta la necessità di intervenire su alcune lavorazioni e loro aspetti che non erano in alcun modo possibile prevedere in sede di progettazione.

A riguardo, dopo i primi approntamenti di cantiere è stata effettuata una accurata analisi delle strutture di copertura dell'Aula Magna, non visibili in fase di progettazione a causa di una controsoffittatura completa che le occultava. E' emerso un consistente stato di degrado delle stesse, che ha reso indispensabile provvedere ad un intervento di restauro strutturale delle membrature di copertura, con asportazione del copriferro e delle parti ammalorate, con successivo trattamento anticorrosivo e/o sostituzione delle armature aggredite, ripristino delle sezioni resistenti nonché degli spessori minimi del copriferro.

Durante tale fase si è evidenziata la presenza di n.3 lucernai a struttura metallica e lamiera, oggi del tutto oscurati, per cui è apparso opportuno provvedere alla loro sostituzione con solai latero-cementizi orizzontali. Inoltre, dopo la prevista stonacatura delle strutture, si sono riscontrate zone di degrado e membrature interessate da lesioni, prima non visibili né prevedibili in fase di progettazione. Si è reso pertanto opportuno estendere gli interventi già previsti di consolidamento delle membrature ammalorate e/o lesionate.

Non solo, dal momento che si è reso indispensabile eseguire maggiori spessori di stonacatura di alcune porzioni murarie, nonché la realizzazione di ulteriori porzioni di intonaco armato, si è reso necessario trovare copertura per tali maggiori lavori imprevisi ed imprevedibili.

Infine, in questa perizia sono rientrati alcuni lavori richiesti da TELECOM, ENEL e dalla stazione appaltante.

Alla luce di quanto descritto gli interventi in perizia possono così riassumersi:

- Intervento sulla copertura Aula Magna.
- Chiusura lucernai esistenti.
- Posa in opera di giunti fra corpi di fabbrica.
- Maggiori spessori stonacatura ed intonaco armato.
- Estensione interventi di consolidamento strutture esistenti.
- Ridotte modifiche di talune previsioni facenti parte del corpo.
- Adeguamento impianti elettrici a richieste stazione appaltante.
- Sistemazione locali cabina elettrica come da richiesta ENEL.

Nell'ambito delle somme a disposizione sono stati inseriti importi da rimborsare per anticipazioni dell'Appaltatore, come previsto in Capitolato speciale d'Appalto, e da compensare in economia, relativi a quanto sotto riportato. Cioè:

#### *Anticipazioni dell'Appaltatore*

- Portoni in legno su via P. Castelli e su cortile interno.
- Opere in ferro lungo rampa accesso cantinato.
- Dismissione forno crematorio presente al piano cantinato.
- Oneri per allacci reti pubbliche.

#### *Lavori in economia*

- Modifiche cabina elettrica richieste da ENEL.
- Lavori richiesti da TELECOM.

- Piccoli lavori.

Il quadro economico a seguito della perizia è risultato così modificato:

• Lavori al netto del ribasso	€. 1.926.942,59
• Somme a disposizione	€. 607.572,91
• Economie	€. 212.484,50

L’importo totale complessivo netto dei lavori di che trattasi ammonta a €1.926.942,59 al netto del ribasso d’asta, di cui €90.794,25 per maggiori lavori rispetto al citato contratto principale, oltre IVA.

La perizia di variante e suppletiva comprende anche l’impegno di una parte delle somme a disposizione dell’Amministrazione previste nella perizia originaria.

I maggiori lavori ammontano percentualmente al 4,945% dell’importo contrattuale netto; all’interno quindi di quanto disposto dall’art. 132 comma 3, 2° periodo del D.Lgs. 163/2006 e con un utilizzo del ribasso d’asta inferiore al 50%.

Il maggiore importo della variante trova copertura nella disponibilità di somme che nel quadro economico approvato sono state destinate ad “imprevisti” ed a parte dell’economia derivante dal ribasso d’asta.

La perizia redatta in data 20.06.2013, venne approvata con provvedimento del RUP del 27.06.2013, il cui relativo atto di sottomissione è stato sottoscritto il 18.07.2013 e registrato il 22.07.2013.

#### Allegati tecnici alla perizia n.01

#### RELAZIONI

A.01 – Relazione illustrativa perizia

#### B – INQUADRAMENTO

B.01 – Aerofotogrammetria, stralcio P.R.G. e planimetria generale (scala varie)

#### C – STATO DI FATTO

C.01 – Planimetria generale	(scala 1:200)
C.02 – Pianta piano cantinato	(scala 1:100)
C.03 – Pianta piano terreno	(scala 1:100)
C.04 – Pianta piano primo	(scala 1:100)
C.05 – Pianta piano secondo	(scala 1:100)
C.06 – Pianta coperture	(scala 1:100)
C.07a – Prospetti A e B	(scala 1:100)
C.07b – Prospetti C e D	(scala 1:100)
C.08 – Sezioni	(scala 1:100)

#### D – PROGETTO ARCHITETTONICO

D.01 – Planimetria generale	(scala 1:200)
D.02 – Pianta piano cantinato	(scala 1:100)
D.03 – Pianta piano terreno	(scala 1:100)
D.04 – Pianta piano primo	(scala 1:100)
D.05 – Pianta piano secondo	(scala 1:100)
D.06 – Pianta coperture	(scala 1:100)
D.07a – Prospetti	(scala 1:100)
D.07b – Prospetti	(scala 1:100)
D.08 – Sezioni	(scala 1:100)
D.09a – Pianta demolizioni e ricostruzioni (cantinato e terreno)	(scala 1:200)
D.09b – Pianta demolizioni e ricostruzioni (primo e secondo)	(scala 1:200)
D.10 – Particolari	(scala varie)

D.11 – Schemi arr. aule e servizi	(scala 1:50/20)
D.12 – Particolari rifiniture a/b p.t.	(scala 1:50)
D.12bis – Particolari rifiniture a/b p.t. (proposte migliorative)	(scala 1:50)
D.13 – Particolari rifiniture a/b p.p.	(scala 1:50)
D.13bis – Particolari rifiniture a/b p.p. (proposte migliorative)	(scala 1:50)
D.14 – Particolari rifiniture a/b p.s.	(scala 1:50)
D.14bis – Particolari rifiniture a/b p.s. (proposte migliorative)	(scala 1:50)
D.15 – Pianta interventi copertura	(scala 1:50)
D.16 – Pianta nuova cabina ENEL	(scala 1:50)

## E – IMPIANTI

### Elettrico

E.01 – Impianti luce – f.m. – Schema di distribuzione generale	
E.02 – Impianti luce – f.m. – Pianta piano cantinato	(scala 1:50)
E.03 – Impianti luce – f.m. – Pianta piano terra	(scala 1:50)
E.04 – Impianti luce – f.m. – Pianta piano primo	(scala 1:50)
E.05 – Impianti luce – f.m. – Pianta piano secondo	(scala 1:50)
E.06 – Impianti luce – f.m. – Quadri elettrici e cabina elettrica MT/bt	(scala varie)
E.07 – Impianti luce – f.m. – Calcoli elettrici	
E.08 – Impianti luce – f.m. – Calcoli illuminotecnici	
E.09 – Impianti speciali – Pianta piano cantinato	(scala 1:50)
E.10 – Impianti speciali – Pianta piano terra	(scala 1:50)
E.11 – Impianti speciali – Pianta piano primo	(scala 1:50)
E.12 – Impianti speciali – Pianta piano secondo	(scala 1:50)
E.13 – Impianti speciali – Pianta piano copertura	(scala 1:50)

### Climatizzazione

E.14 – Relazione di calcolo	
E.15 – Relazione tecnica Art. 28 Legge 10/91	
E.16 – Schema funzionale	
E.17 – Pianta piano terreno	(scala 1:50)
E.18 – Pianta piano primo	(scala 1:50)
E.19 – Pianta piano secondo	(scala 1:50)
E.20 – Pianta piano copertura	(scala 1:50)
E.21 – Particolari	(scala 1:50)

### Idrico sanitario ed antincendio

E.22 – Pianta pp. terreno e cantinato	(scala 1:100)
E.23 – Pianta piano primo	(scala 1:100)
E.24 – Pianta piano secondo	(scala 1:100)
E.25 – Particolari	(scala 1:50)

### Rilevazione incendi

E.26 – Pianta pp. terreno e cantinato	(scala 1:100)
E.27 – Pianta piano primo	(scala 1:100)
E.28 – Pianta piano secondo	(scala 1:100)
E.29 – Particolari	(scala 1:50)

### Antincendio e sicurezza

E.30 – Relazione tecnica	
E.31 – Pianta pp. terreno e cantinato	(scala 1:100)
E.32 – Pianta piano primo	(scala 1:100)
E.33 – Pianta piano secondo	(scala 1:100)

## F – STRUTTURE

### Nuove strutture

F.01 – Ascensore	(scala varie)
------------------	---------------

F.02a – Scala esterna – fondazione	(scala 1:20)
F.02b – Scala esterna – elevazione	(scala 1:20)
F.02c – Particolari solai nuova realizzazione	(scala 1:10)
F.02d – Planimetria giunti tecnici e nuove strutture in acciaio	(scala 1:200)
F.02e – Pianta risanamenti cls q.+9.00	(scala 1:100)
F.02f – Pianta risanamenti cls q.+13.50 e prospetti	(scala 1:100)
F.03 – Relazione di calcolo strutture	
F.04a – Elaborati elettronici scala di sicurezza	
F.04b – Elaborati struttura ascensore	

#### G – ELABORATI TECNICO-ECONOMICI

- G.01 – Analisi nuovi prezzi
- G.02 – Elenco nuovi prezzi
- G.03 – Computo metrico estimativo
- G.04 – Quadro di raffronto
- G.05 – Parcella spese tecniche
- G.06 – Schema di atto di sottomissione

#### *Perizia di variante n.02*

Nella fase conclusiva dei lavori, in seguito ad alcune approfondite verifiche, la Direzione dei Lavori ha ravvisato la necessità di variare quantitativamente e qualitativamente alcune categorie di lavoro ed introdurne nel progetto originario delle altre; ciò al fine di fare fronte a situazioni non prevedibili nella fase della progettazione.

In particolare, è stato necessario aderire a taluni nuovi indirizzi da parte dei VV.FF. per quanto concerne la tipologia dei serbatoi della riserva antincendio, sostituendo i due serbatoi previsti in PVC con uno unico, di pari capacità complessiva, in calcestruzzo; si è inoltre ritenuto opportuno, coprire e schermare il complesso di riserva e pompaggio.

Per la scala esterna di sicurezza in acciaio, per la quale l'appaltatore ha proposto in sede di offerta la schermatura con lamiera microforata, si è ritenuto opportuno, al fine di uniformare con quest'ultima la colorazione del complesso in acciaio, sostituire la prevista verniciatura della struttura con la zincatura della stessa.

Per quanto concerne l'ascensore, è stato deciso di adottare un differente sistema di sostegno, proposto dall'Appaltatore durante il corso dei lavori, che precedeva il suo ancoraggio alla porzione strutturale del vano scala esistente in c.a. del fabbricato.

Anche in questo caso, l'importo della variante rientra nel limite disposto dal comma 12 dell'art.161 del D.P.R. n.207/2010, la perizia è accompagnata da un atto di sottomissione, le variazioni sono valutate a prezzi di contratto, a meno di alcuni nuovi prezzi definiti a norma dell'art.163.

Riguardo la imprevedibilità dei lavori oggetto della variante, si possono fare considerazioni del tutto analoghe a quelle che hanno condotto alla stesura della prima perizia, dal momento che trattandosi di un intervento di ristrutturazione e rifunzionalizzazione di un edificio esistente col procedere dei lavori si è riscontrata la necessità di eseguire alcune lavorazioni che non erano in alcun modo possibili prevedere in sede di progettazione esecutiva; del resto l'obiettivo era quello di migliorare l'opera nel suo complesso sotto l'aspetto funzionale, strutturale ed impiantistico anche seguendo quanto previsto a base di gara dalla stazione appaltante che ha definito un lavoro a corpo selezionando l'impresa aggiudicataria col criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, proprio con il fine di ottenere un lavoro finito con elevati standard qualitativi funzionali e strutturali.

La Direzione dei Lavori ha redatto in data 06.05.2014 la perizia n.02 di variante e suppletiva, trasmessa all'Università con nota introitata al prot. 41329 del 19.06.2014, redatta ai sensi dell'art. 132, comma 1 lettera b) del D.Lgs.163/2006 e s.m.i., le cui motivazioni sono riportate nella relativa relazione di accompagnamento. Alla perizia è allegato un verbale di concordamento nuovi prezzi, contenente n. 6 nuovi prezzi, desunti da analisi, contenuto nello schema dell'atto di sottomissione debitamente sottoscritto dall'Impresa.

Le variazioni introdotte dalla perizia possono riassumersi come segue:

- Zincatura scala esterna in acciaio;
- Sistemazione area esterna scala sicurezza;
- Sostituzione serbatoio riserva antincendio, da pvc a cls;
- Copertura serbatoio e pompe;
- Sistemazione locale autoclave;
- Sostituzione serbatoi riserva idrica, maggior numero di minore capacità;
- Modifica sistema di sostegno gabbia ascensore;
- Ringhiere di sicurezza scala e aula magna;
- Ripristini vari;
- Ridotte modifiche di talune previsioni facenti parte del corpo.

Per effetto di tale seconda perizia il termine utile per l'ultimazione dei lavori, fissato dall'art.3 del contratto di appalto in giorni 310 (trecentodieci) naturali e consecutivi, incrementato a seguito della sottoscrizione dell'atto di sottomissione di cui alla perizia n.01 del 20.06.2013 di giorni 210 e successivamente differito a seguito della proroga n.01 concessa e della sospensione parziale dei lavori intercorsa dal 15.11.2013 al 17.03.2014, viene prorogato al 30.11.2014.

A seguito della 2° perizia di variante, il quadro tecnico economico subisce alcune modifiche, ed è di seguito riportato:

<b>Lavori a misura</b>		€ 152.421,93
demolizioni	€ 59.381,96	
risanamento strutture	€ 54.466,10	
nuovi lavori PVS 1	€ 36.549,84	
nuovi lavori PVS 2	€ 2.024,03	
<b>Lavori a corpo</b>		
Opere edili		€ 1.458.237,23
Impianti		€ 784.018,14
Elettrico	€ 279.409,14	
Termomeccanico	€ 504.609,00	
Ascensore		€ 40.000,00
<b>Lavori in economia</b>		€ 13.500,00
Economia 01	€ 13.500,00	
<b>SOMMANO</b>		€ 2.448.177,30
Di cui:		
per somme a base d'asta soggette a ribasso	€ 2.329.677,30	
ribasso 17,366%	-€ 404.571,76	
per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso	€ 105.000,00	
per economie non soggetti a ribasso	€ 13.500,00	
<b>Importo netto con O.S.</b>	€ 2.043.605,54	€ 2.043.605,54
<b>Somme a disposizione</b>		

Spese pubblicità gara	€	5.000,00	
Intervento Aula Magna compresa IVA	€	35.000,00	
Imprevisti il 1,0% circa su Base d'asta	€	-	
Indagini compresa IVA	€	23.974,80	
Indagini e relazione geologica compresa IVA	€	10.500,00	
Spese tecniche sicurezza compresa IVA	€	33.500,00	
Spese tecniche compresa IVA	€	200.300,00	
IVA 10% su A'+B.9+B.10	€	213.975,39	
Lavori in economia esclusi dall'appalto (al netto IVA)			
Modifiche cabina elettrica richiesta ENEL			
Lavori per allacci richiesti da Telecom			
Liste operai, mezzi e materiali	€	33.000,00	
Anticipazioni dell'appaltatore (al netto IVA)			
Opere in ferro PC	€	4.303,36	
Portoni in legno (n.1 via P. Castelli e n.2 cortile)			
Dismissione forno crematorio PC	€	-	
Oneri per allacci reti pubbliche	€	20.000,00	
SOMMANO	€	618.398,53	€ 618.398,53
TOTALE			€ 2.662.004,07
QUADRO FINANZIAMENTO			
Somme finanziate			
Somme impegnate			
			€ 2.662.004,07
Per lavori	€	2.043.605,54	
Per somme a disposizione	€	618.398,53	
Economie			€ 84.995,94
Per ribasso d'asta residuo	€	77.269,03	
Per IVA su ribasso d'asta residuo	€	7.726,90	
SOMMANO per verifica			€ 2.747.000,00

In base a tale perizia, l'importo dei lavori al lordo del ribasso d'asta risulta così composto:

- Lavori a misura al lordo del ribasso € 152.421,93
- Lavori a corpo al lordo del ribasso € 2.282.255,36
- Totale lavori al lordo del ribasso € 2.434.677,30

Gli oneri della sicurezza sono pari ad € 105.000,00, la cui quota è compresa nel totale lavori al lordo del ribasso ed equivale al 4.312687% del totale lavori al lordo € 2.434.677,30.

L'importo totale complessivo netto dei lavori di che trattasi ammonta a € 2.043.605,54 al netto del ribasso d'asta, di cui € 118.538,54 per maggiori lavori rispetto alla citata 1° perizia di variante e suppletiva, oltre IVA. I maggiori lavori ammontano percentualmente al 11,298% dell'importo contrattuale netto; all'interno quindi di quanto disposto dall'art. 132 comma 1 del D.Lgs. 163/2006 e dell'art.161 comma 12 del D.P.R. 207/2010.

Il maggiore importo della variante trova copertura nella disponibilità di somme che nel quadro economico approvato sono state destinate ad economia da ribasso d'asta.

### Allegati tecnici alla perizia n.02

#### RELAZIONI

A.01 – Relazione illustrativa perizia

#### D – PROGETTO ARCHITETTONICO

D.02 – Pianta piano cantinato

D.03 – Pianta piano terreno

(scala 1:100)

(scala 1:100)

  
SIDA s.p.a.  
COSTRUZIONI E RESTAURI



D.10 – Particolari (scala varie)  
D.15– Architettonico Ascensore (scala varie)

## E – IMPIANTI

### Idrico sanitario ed antincendio

E.22 – Pianta pp. terreno (scala 1:100)

### Antincendio e sicurezza

E.31 – Pianta pp. Terreno (scala 1:100)

## F – STRUTTURE

### Nuove strutture

F.01 – Ascensore (scala varie)

F.03 – Relazione di calcolo strutture

F.04b – Elaborati struttura ascensore

## G – ELABORATI TECNICO-ECONOMICI

G.01 – Analisi nuovi prezzi

G.02 – Elenco nuovi prezzi

G.03 – Computo metrico estimativo

G.04 – Quadro di raffronto

G.06 – Schema di atto di sottomissione

### Contratto originario

Il contratto di appalto venne stipulato in data 26.03.2012 e registrato presso l'Agenzia delle Entrate di Messina il 11.04.2012 al n. 462 alla serie I. Come riportato nel medesimo contratto, l'appalto in questione è con corrispettivo a misura e a corpo, per un importo complessivo pari a € 1.836.148,33, compresi oneri per la sicurezza pari a € 75.000,00, oltre IVA. In particolare, a misura con riferimento ad alcuni lavori di demolizione, ripristino e risanamento delle strutture interessate, ed a corpo per i lavori edili inerenti altre demolizioni, l'adeguamento strutturale, la realizzazione dei prospetti, la ristrutturazione delle coperture, nonché per lavori impiantistici di natura elettrica e termo meccanica oltre che relativamente alla fornitura e posa in opera dell'ascensore.

### Atti supplementari

Sulla base delle due perizie di variante approvate, vennero sottoscritti dall'Impresa i seguenti due atti di sottomissione:

- *atto di sottomissione n.01*, del 18.07.2013, registrato in Agrigento in data 22.07.2013 al n°2621 serie 3; con tale atto furono introdotti anche 29 (ventinove) nuovi prezzi definiti a norma dell'art. 163, comma 1 lettere a) e c), del DPR n. 207/2010.
- *atto di sottomissione n.02*, del 14.11.2014, registrato ad Agrigento in data 17.11.2014 al n° 2494 serie 3, con tale atto furono convenuti anche 6 (sei) nuovi prezzi definiti a norma dell'art. 163, comma 1 lettere a) e c), del DPR n. 207/2010.

### **Somma autorizzata**

La somma complessiva netta autorizzata per i lavori è risultata essere la seguente al netto del ribasso offerto ed includendo gli oneri della sicurezza pari a € 105.000,00:

a) per contratto principale	€.1.836.148,33
b) per l'atto di sottomissione n.1 in data 18.07.2013	€.1.926.942,59
c) per l'atto di sottomissione n.2 in data 14.11.2014	€.2.043.605,54

### **Collaudo statico**

Il collaudo statico degli interventi strutturali eseguiti all'interno dell'appalto è stato eseguito dal sottoscritto ing. Silvio Lacquaniti in data 20.12.2014. In particolare l'intervento strutturale ha riguardato:

1. L'adeguamento sismico di tre dei quattro corpi di fabbrica costituenti l'edificio nel suo complesso mediante il rinforzo delle murature presenti con intonaco armato di adeguato spessore;
2. La realizzazione di una scala esterna di sicurezza posta nel cortile esterno lato monte del fabbricato con fondazione costituita da travi rovesce in c.a. e struttura in elevazione in acciaio con ripiani ed i gradini in grigliato.
3. La realizzazione di una gabbia ascensore all'interno della esistente scala principale dell'Istituto, con fondazione a bicchiere in c.a. poggiante su dei micropali in acciaio del diametro f60,3/8mm, e struttura in elevazione in acciaio.

Il certificato di collaudo statico è stato depositato presso l'ufficio del Genio Civile di Messina in data 29.01.2015 ai sensi dell'art.7 della Legge 1086/1971; l'attestazione di avvenuto deposito è stata fornita dal Genio Civile di Messina con nota prot. n.19879 del 05.02.2015 assunta al protocollo dell'Università di Messina al n.14858 del 09.03.2015.

### **Danni di forza maggiore**

Durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificati danni di forza maggiore.

### **Lavori in economia**

Durante il corso dei lavori sono state eseguite opere in economia, attingendo dalle somme a disposizione dell'amministrazione, per sistemazione cabina elettrica, come da nuove richieste ENEL, allacci alle reti, e per lavori minori.

### **Anticipazioni di denaro**

Durante il corso dei lavori è stata effettuata dall'impresa una anticipazione in denaro per complessivi €18.000,00.

### **Ordini di servizio**

Durante l'esecuzione dei lavori di che trattasi, sono stati emessi dal Direttore dei Lavori un totale di 7 (sette) ordini di servizio come specificati meglio di seguito:

1. O.d.S n.1 del 18.06.2013 – non conformità dell'intonaco sui prospetti esterni, disposizione ripristini;
2. O.d.S. n.2 19.11.2013 – contestazioni sui ritardi nell'avanzamento, con sollecito alle azioni ed al recupero

del tempo per il rispetto dei termini contrattuali;

3. O.d.S. n.3 del 05.03.2014 – disposizione relativa alla esecuzione della gabbia ascensore come da progetto allegato alla gara;
4. O.d.S. n.4 del 05.03.2014 – contestazioni riguardo al ritardo nella esecuzione di alcune lavorazioni;
5. O.d.S. n.5 del 17.10.2014 – disposizione relativa all’allaccio delle acque nere;
6. O.d.S. n.6 del 14.11.2014 - disposizione relativa all’allaccio delle acque bianche e nere con relativi ripristini;
7. O.d.S. n.7 02.03.2015 – disposizione riguardo la eliminazione della causa di alcune ingenti infiltrazioni d’acqua rinvenute nelle pareti dell’Aula Magna e dei locali attigui;

L’impresa ha adempiuto in parte a tali disposizioni, in particolare:

- ✓ agli ordini di servizio n.1, n.5 e n.6 ha adempiuto completamente;
- ✓ all’ordine di servizio n.3 ha adempiuto in quanto ha presentato una nuova soluzione che è stata, previa approvazione degli enti, realizzata;
- ✓ agli ordini di servizio n.2 e n.4 con i quali la Direzione Lavori lamentava ritardi nella esecuzione di alcune lavorazioni e intimava all’Impresa di provvedere al recupero dei tempi di esecuzione al fine di rispettare le tempistiche contrattuali, l’Impresa ha inizialmente incrementato la produttività e successivamente tali tempistiche sono state incluse nei due atti di sottomissione allegati alle perizie approvate;
- ✓ all’ordine di servizio n.7, l’Impresa non ha adempiuto in questa fase e nei termini indicati dalla Direzione Lavori ma solo dopo le disposizioni ordinate dal sottoscritto collaudatore durante la visita di collaudo del 15.05.2015;

### **Andamento dei lavori**

I lavori durante i tempi contrattuali previsti e cioè dalla loro consegna fino alla loro ultimazione, fissata per ultimo per il 30.11.2014, si sono svolti per la massima parte in conformità alle norme contrattuali e delle speciali disposizioni date in corso d’opera dalla direzione dei lavori.

La Direzione Lavori ha riscontrato in corrispondenza della data di ultimazione e dell’accertamento finalizzato alla presa in consegna anticipata dell’immobile che alcuni lavori sia di natura edilizia che impiantistica non erano stati del tutto completati, oltre a rilevare segni di vizi e difetti dovuti alla presenza di infiltrazioni d’acqua in alcuni locali dell’edificio; la loro completa esecuzione ed il loro perfezionamento sono stati oggetto di specifica disposizione del sottoscritto collaudatore tecnico-amministrativo durante le proprie visite di collaudo, alle quali, tuttavia, l’Impresa ha adempiuto solo in parte.

### **Ultimazione dei lavori**

A seguito della comunicazione per le vie brevi da parte dell’impresa, la direzione lavori ha provveduto alla verifica dei tempi di ultimazione procedendo al riscontro delle lavorazioni effettuate, mediante la redazione in data 05.12.2014 del certificato di ultimazione dei lavori, ai sensi dell’art.199 del DPR 207/2010; in tale documento, ai sensi del comma 2 di detto articolo, venivano assegnati ulteriori giorni 7 (sette) per completare i lavori non ultimati. L’impresa ha firmato il certificato senza riserva o eccezione alcuna.

Successivamente, alla scadenza dei 7 giorni assegnati, in data 12.12.2014 la Direzione Lavori ha redatto, ai sensi del comma 2 del citato art.199, un verbale di verifica del completamento dei lavori medesimi alla presenza del geom. Giuseppe Terrana nella qualità di procuratore speciale dell’Impresa; la verifica ha dato esito negativo, producendo l’inefficacia del precedente certificato di ultimazione. Al verbale è stata unita una nota sullo stato di consistenza, con documentazione fotografica e planimetrie con i punti di ripresa. L’impresa, presente in cantiere, non ha voluto sottoscrivere nessun documento. Nel verbale di consistenza, è stato esplicitato che alla medesima data:

1. Risultavano completamente realizzate le opere strutturali previste consistenti nell’intervento di adeguamento sismico di 3 dei 4 corpi di fabbrica, nella realizzazione della scala esterna di sicurezza in acciaio, nella realizzazione della struttura in acciaio costituente il castelletto del nuovo ascensore interno;
2. Le opere di finiture esterne previste, risultavano pressoché completate a meno:
  - del rifacimento degli intonaci sul muretto lato scala di sicurezza;
  - della sostituzione della soglia rotta relativa alla prima pedata della scala principale di accesso;
  - di una striscia di guaina ardesiata sulla copertura del locale cabina ENEL;
3. Gli interventi di rifacimento delle coperture piane sono stati completati, ma si evidenziavano alcune infiltrazioni di acque piovane, localizzate in corrispondenza delle pareti dell’aula magna e dei locali ad essa adiacenti, oltre che ulteriori tracce di infiltrazioni al piano secondo in corrispondenza di un giunto di fabbrica.
4. Le opere di finitura previste all’interno, quali pavimentazioni, rivestimenti, tinteggiature, risultavano quasi del tutto completate a meno:
  - della levigatura e della lucidatura dei marmi dei corpi scala principale e secondaria;
  - della realizzazione del corrimano in metallo del corpo scala principale;
  - della realizzazione del corrimano in legno sulla scala di accesso al locale cantinato;
  - della sostituzione di alcuni pannelli di controsoffitto al piano terra;
5. Gli infissi esterni risultavano del tutto collocati comprese le porte esterne tagliafuoco;
6. Gli infissi interni in legno risultavano anch’essi collocati a meno dei sistemi di oscuramento per le finestre dell’aula magna proposti in sede di gara come offerta migliorativa da parte dell’Impresa;
7. Gli impianti risultavano anch’essi completati, di loro sono state eseguite le prove di funzionamento (verbali di verifica e prova impianti del 18.03.2014 e del 17.06.2014) a meno:
  - della realizzazione di alcuni punti luce nei corridoi del Piano Terra che appaiono senza collegamento;
  - del collegamento elettrico dei radiatori nei locali servizi igienici;
  - del quadro di comando del condizionatore posto sul corridoio al piano terra accanto al locale servizi lato scala esterna;
  - della fornitura di 6 estintori a CO2 previsti in progetto;
  - dell’indicatore luminoso di uscita dall’aula al piano primo e secondo e cantinato;
  - dell’allarme antincendio nell’aula magna;
  - dei sistemi di fissaggio a parete degli estintori e dei relativi cartelli;

8. la sistemazione dell’area esterna è completata a meno:

- della sostituzione di alcune mattonelle della pavimentazione autobloccante del cortile interno;
- della eliminazione del ristagno d’acqua nel cortile esterno mediante l’innalzamento della quota dei pozzetti;

9. L’ascensore è completato ma manca del certificato di collaudo;

L’impresa non ha firmato tale verbale di consistenza, né il certificato di ultimazione lavori del 12.12.2014 con il quale la Direzione Lavori attestava l’inefficacia del precedente certificato redatto il 05.12.2014.

### **Presenza in consegna anticipata dell’immobile**

Con nota prot. n.82978 del 15.12.2014, il RUP ha disposto di procedere alla presa in consegna anticipata dell’immobile in oggetto ai sensi dell’art.230 del D.P.R. 207/2010, dal momento che l’Università aveva la necessità di utilizzare i locali prima dell’emissione del certificato di collaudo provvisorio.

La presa in consegna anticipata è avvenuta in data 22.12.2014, come da verbale redatto in pari data dal sottoscritto collaudatore tecnico amministrativo e controfirmato dal RUP e dal Direttore dei Lavori; l’Impresa presente sui luoghi ha firmato tale verbale con riserva. In allegato a tale verbale è riportato un verbale relativo allo stato di consistenza (art.230 comma 1 del D.P.R. 207/2010) completo di fotografie e riferimenti punti di ripresa redatto in pari data dal quale si evidenzia che rispetto a quanto riportato nel verbale di consistenza del 12.12.2015, l’Impresa ha provveduto all’esecuzione ed al completamento di alcune lavorazioni, segnatamente:

- installazione dell’indicatore luminoso in corrispondenza dell’uscita dall’aula al piano primo, secondo e cantinato;

Inoltre, si è constatato che l’Impresa ha provveduto alla eliminazione delle tracce di umidità in corrispondenza delle pareti est e ovest dell’aula magna, nelle pareti dei locali adiacenti a questa comuni ed in corrispondenza del giunto tecnico al piano secondo.

Non solo, rispetto al verbale di consistenza del 12.12.2014, si è riscontrato che gli estintori a CO2 mancanti risultano di numero complessivo pari a 7 e non 6. Come fatto per il verbale di presa in consegna anticipata, l’Impresa ha firmato con riserva anche tale verbale di consistenza.

In occasione della presa in consegna anticipata dell’immobile da parte della Stazione Appaltante, in data 22.12.2014 la Direzione Lavori ha redatto un nuovo certificato di ultimazione lavori. Da tale certificato, si rilevano 22 giorni di ritardo nell’ultimazione, oltre il mancato completamento di quanto riportato nel verbale di accertamento redatto in pari data.

### **Certificati in acconto**

Durante il corso dei lavori sono stati emessi complessivamente n.8 certificati in acconto per lavori eseguiti, per un importo netto complessivo pari a € 1.981.365,36 così distinti:

certificato n.1 di €. 258.677,82

certificato n.2 di €. 263.631,21

certificato n.3 di €. 261.141,07

certificato n.4 di €. 259.907,21

certificato n.5 di €. 264.676,30



certificato n.6 di €. 283.799,37

certificato n.7 di €. 251.095,44

certificato n.8 di €. 138.436,94

Oltre a tali certificati, sono stati emessi altri 5 certificati denominati “bis” relativi a lavori in economia ed anticipazioni afferenti le somme a disposizione dell’Amministrazione.

### Stato finale lavori

Lo stato finale è stato redatto in data 16.03.2015 per un importo complessivo di €.2.388.815,27 al lordo e di €.1.991.321,97 al netto del ribasso d’asta del 17,366%, tenendo conto delle quantità non soggette a ribasso per oneri di sicurezza, mano d’opera al netto di spese generali ed utile d’impresa, anticipazioni per conto dell’Amministrazione.

In base a tale stato finale, è risultato che:

- I lavori computati a misura ammontano al lordo ad €. 148.349,46
- I lavori computati a corpo ammontano al lordo ad €. 2.239.815,27

Detraendo dagli importi lordi gli oneri della sicurezza ed applicando il ribasso d’asta, si perviene ai seguenti importi al netto:

- I lavori computati a misura ammontano al netto ad €. 123.698,14
- I lavori computati a corpo ammontano al netto ad €. 1.867.623,85

### Detrazioni nello stato finale

Nello stato finale, sono state applicate dalla Direzione Lavori delle detrazioni contabili relative alle lavorazioni non completate di cui al verbale di consistenza del 22.12.2015. In particolare, tali detrazioni hanno riguardato:

- **Per i lavori a misura**, è stata detratta la mancata collocazione della striscia mancante posta sulla copertura del locale cabina ENEL (art. NP.07 del computo, alla voce Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione) – sup. 5.40mq, costo unit. 18.90 € - **detrazione lorda pari a 102,06 €**
- **Per i lavori a corpo**, sono state effettuate delle detrazioni per un totale lordo di **42.440,10 €** così suddivise per categorie:

#### Categoria A – Demolizioni

- *Rimozione intonaco esterno - muretto di recinzione zona scala di sicurezza (NP.13)*

superficie 70,98 mq, costo unitario 34,10 € - detrazione lorda pari a **2.240,42 €**

**Totale detrazioni Categoria “A” 2.420,42 €**

Detrazione percentuale sull’importo della categoria pari a **1,683525 %**

#### Categoria E – Pavimenti, Intonaci, Rivestimenti, Isolamenti, Impermeabilizzazioni

- *Intonaco civile per esterni - muretto di recinzione zona scala di sicurezza (art. 9.07)*

superficie 70,98 mq, costo unitario 21,90 € - detrazione lorda pari a **1.554,46 €**

- *Strato di finitura per esterni - muretto di recinzione zona scala di sicurezza (art. 9.09)*

superficie 70,98 mq, costo unitario 16,60 € - detrazione lorda pari a **1.178,27 €**

- *Levigatura con mezzo meccanico di pavimenti in opera – scala centrale e scala laterale (art. 5.20)*

superficie 83,29 mq, costo unitario 11,20 € - detrazione lorda pari a **932,85 €**

- *Lucidatura a piombo di pavimenti– scala centrale e scala laterale (art. 5.21)*

superficie 83,29 mq, costo unitario 11,70 € - detrazione lorda pari a **974,49 €**

- *Fornitura e posa in opera di controsoffitti – controsoffitti al PT di diverso colore (art. 12.3.3)*

superficie 672,48 mq, costo unitario 34,70 € - detrazione lorda pari a **5.833,76 €**

- *Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo – sostituzione mattonelle rotte cortile interno (art. 06.02.13.2)*

superficie 1,00 mq, costo unitario 33,70 € - detrazione lorda pari a **33,70 €**

- *Intervento di sistemazione quota pozzi – ristagni d’acqua cortile interno (art. di analisi)*

quantità 8, costo unitario 46,00 €/cad - detrazione lorda pari a **368,00 €**

- *Demolizione pavimenti – difetti di tenuta lastrico copertura aula magna (art. 21.1.6)*

superficie 176 mq, costo unitario 9,81 € - detrazione lorda pari a **1.726,56 €**

- *Dismissione massetti – difetti di tenuta lastrico copertura aula magna (art. 21.1.9)*

superficie 4x176 mq = 704 mq, costo unitario 1,52 € - detrazione lorda pari a **1.070,08 €**

- *Fornitura di impermeabilizzazione – difetti di tenuta lastrico copertura aula magna (art. 12.1.3)*

superficie 2x176 mq = 352 mq, costo unitario 12,70 € - detrazione lorda pari a **4.470,40 €**

- *Massetto di sottofondo per pavimentazioni – difetti di tenuta lastrico copertura aula magna (art. 5.12.1)*

superficie 176 mq, costo unitario 14,80 € - detrazione lorda pari a **2.604,80 €**

- *Pavimentazione marmette – difetti di tenuta lastrico copertura aula magna (art. 05.01)*

superficie 176 mq, costo unitario 32,00 € - detrazione lorda pari a **5.632,00 €**

- *Trasporto a discarica e oneri di discarica - detrazione lorda pari a **1.500,00 €***

**Totale detrazioni Categoria “E” 27.879,38 €**

Detrazione percentuale sull’importo della categoria pari a **5,154332 %**

### **Categoria F – Serramenti**

- *Sistemi di oscuramento - Finestre aula magna (art. 8.18.2 del prezzario regionale Sicilia 2013 aggiungendo il valore relativo alla motorizzazione del sistema di oscuramento)*

superficie 44,16 mq, costo unitario 70,00 € - detrazione lorda pari a **3.091,20 €**

**Totale detrazioni Categoria “F” 3.091,20 €**

Detrazione percentuale sull’importo della categoria pari a **1,6531998 %**

### **Categoria G – Lavori diversi**

- *Fornitura e posa di lastra in pietra lavica - Prima pedata scala di accesso principale su via P. Castelli (art. 10.6)*

superficie 1,68 mq, costo unitario 142,00 € - detrazione lorda pari a **238,56 €**

- *Fornitura di opere in ferro – Corrimano scala centrale (art. 7.1.1)*

peso 300 Kg, costo unitario 3,27 € - detrazione lorda pari a **981,00 €**

- *Posa in opera opere in ferro – Corrimano scala centrale (art. 7.1.3)*

peso 300 Kg, costo unitario 2,30 € - detrazione lorda pari a **690,00 €**

- *Zincatura di opere in ferro – Corrimano scala centrale (art. NP.25)*

peso 300 Kg, costo unitario 1,09 € - detrazione lorda pari a **327,00 €**

**Totale detrazioni Categoria "G" 2.236,56 €**

Detrazione percentuale sull'importo della categoria pari a **1,332555 %**

### **Categoria I – Impianti termici e di condizionamento**

- *Unità interna per installazione a pavimento – manca termostato corridoio zona servizi (art. IT\_060)*

Quantità 5% del totale, costo unitario 1.133,00 € - detrazione lorda pari a **56,65 €**

- *Estintore a CO2 da 5kg – estintori mancanti (art. IT\_025)*

Quantità 7 estintori, costo unitario 226,70 € - detrazione lorda pari a **1.586,90 €**

- *Targa ottico acustica Allarme Antincendio – Aula Magna (art. IT\_035)*

Quantità 1, costo unitario 169,00 € - detrazione lorda pari a **169,00 €**

**Totale detrazioni Categoria "I" 1.812,55 €**

Detrazione percentuale sull'importo della categoria pari a **0,359199 %**

### **Categoria L – Impianti ascensore**

- *Fornitura e posa in opera di ascensore standard – manca il certificato di collaudo dell'ascensore (art. X.12)*

Quantità 12,50% del totale, costo unitario 40.000,00 € - detrazione lorda pari a **5.000,00 €**

**Totale detrazioni Categoria "L" 5.000,00 €**

Detrazione percentuale sull'importo della categoria pari a **12,50 %**

### **Penale per ritardata ultimazione**

Nello stato finale, la Direzione Lavori, dal momento che i lavori sono stati ultimati il giorno 22.12.2014, con un ritardo di 22 giorni sui tempi contrattuali, ha previsto l'applicazione della penale che secondo l'art. 9 del contratto di appalto sarebbe dovuta essere pari al valore di € 234.236,00 (=22x10.648,00€).

Dal momento che tale valore supera il 10% dell'importo contrattuale, esso è stato posto pari al suo valore massimo di **€ 204.360,55** (= € 2.043.605,54 x 10%).

### **Conclusioni contabili nello Stato Finale**

Alla luce delle detrazioni effettuate relative a lavori non eseguiti, e considerando la penale per ritardata ultimazione, lo stato finale è risultato:

Lavori eseguiti a misura e a corpo netti **1.991.321,97 €**

Da cui dedotti:

a. certificati di acconto già emessi **1.981.365,36 €**

b. penale per ritardata ultimazione **204.360,55 €**

Resta quindi il **debito netto dell'Impresa di 194.403,94 €**

### **Stati di avanzamento lavori emessi**

Durante i lavori, sono stati emessi complessivamente un numero di 8 (otto) stati di avanzamento lavori, che vengono di seguito elencati:

- S.A.L. n.1 per lavori a tutto il 15.09.2012 per un importo pari a 322.937,54 €
- S.A.L. n.2 per lavori a tutto il 27.11.2012 per un importo pari a 630.745,40 €
- S.A.L. n.3 per lavori a tutto il 15.02.2013 per un importo pari a 946.101,85 €
- S.A.L. n.4 per lavori a tutto il 15.05.2013 per un importo pari a 1.259.968,28 €
- S.A.L. n.5 per lavori a tutto il 26.07.2013 per un importo pari a 1.580.125,64 €
- S.A.L. n.6 per lavori a tutto il 28.11.2013 per un importo pari a 1.922.959,83 €
- S.A.L. n.7 per lavori a tutto il 07.05.2014 per un importo pari a 2.226.287,16 €
- S.A.L. n.8 per lavori a tutto il 30.11.2014 per un importo pari a 2.430.706,89 €

Alla luce degli accertamenti effettuati in sede di presa in consegna anticipata dell’immobile (verbale di consistenza del 22.12.2014), ed alla luce di vizi e difetti rivelatisi immediatamente dopo questa, il RUP ha invitato il Direttore dei Lavori a riformulare il SAL n.8 per lavori a tutto il 30.11.2014. Il Direttore dei Lavori ha redatto, pertanto, un nuovo SAL n.8 denominato “8bis” in data 04.02.2015 nel quale rispetto al SAL n.8 si è tenuto conto di tali difetti e mancanze con delle detrazioni contabili di 102,06 € per lavori a misura e di 42.440,10 € per lavori a corpo. Tali detrazioni sono state confermate nello stato finale.

Pertanto, in sostituzione del S.A.L. n.8 è stato predisposto il seguente:

- S.A.L. n.8bis per lavori a tutto il 22.12.2014 per un importo pari a 2.388.164,71 €

L’Impresa ha posto delle riserve in occasione delle firme sul registro di contabilità relativo all’emissione del SAL n.3. e del SAL n.4; riserve sono state apposte dall’impresa in occasione dell’emissione del S.A.L. n.6 non rinnovandole, tuttavia, nel S.A.L. n.7. Riserve sono state apposte nuovamente in occasione della firma del registro relativo all’emissione del S.A.L. n.8 per lavori a tutto il 30.11.2014 e del S.A.L. n.8bis per lavori a tutto il 22.12.2014. Anche lo Stato Finale è stato firmato dall’Impresa con riserva.

### **Riserve dell’impresa**

L’impresa ha firmato il registro di contabilità senza porre riserva alcuna in occasione dell’emissione del S.A.L. n.1 e del S.A.L. n.2.

In occasione del S.A.L. n.3 emesso il 26.02.2013 per lavori a tutto il 15.02.2013, l’Impresa ha posto le prime riserve esplicitandole nel registro di contabilità il 07.03.2013, le quali vertevano sui seguenti punti:

1. Per spese generali passivamente sostenute – importo 136.339,00 €;
2. Per mancati utili – importo 104.876,20 €;
3. Per vincolo passivo mezzi macchinari ed attrezzature - importo 157.314,30 €;
4. Per oneri correlati al mancato ammortamento costi vivi di cantiere, vincolo passivo fidejussioni, costi finanziari – importo 41.950,48 €;
5. Per mancato ammortamento costi personale – importo 52.438,10 €;
6. Per costi sostenuti per pulizia e sgombero dal 18.04.2012 al 31.05.2012 – importo 64.023,22 €;
7. Per mancata contabilizzazione demolizione tramezzi (art. 21.01.04 del Prezzario Regionale della Sicilia) -  
importo 10.005,00 €;

8. Per mancata contabilizzazione murature (art. 21.01.05 del Prezzario Regionale della Sicilia) - importo 13.465,00 €;
9. Per mancata contabilizzazione demolizione massetti (art. 21.01.09 del Prezzario Regionale della Sicilia) - importo 23.560,00 €;
10. Per mancata contabilizzazione rimozione opere in ferro (art. 21.01.16 del Prezzario Regionale della Sicilia) - importo 2.145,00 €;
11. Per mancata contabilizzazione ponteggio (art. 7.2.1 del Prezzario Regionale della Sicilia) - importo 11.520,00 €;
12. Per mancata contabilizzazione nolo ponteggio (art. 7.2.3 del Prezzario Regionale della Sicilia) - importo 8.480,00 €;
13. Per mancata contabilizzazione infissi (art. 8.5.1 del Prezzario Reg. della Sicilia) - importo 69.224,00 €;
14. Per mancata contabilizzazione vetri antisfondamento ) - importo 36.000,00 €;
15. Per mancato intonaco esterno (art. 9.09 del Prezzario Regionale della Sicilia) - importo 8.300,00 €;
16. Per demolizione e ricostruzione stipiti e succelli porte - importo 11.000,00 €;

Le 16 complessive riserve ammontavano ad € 750.639,22.

La Direzione Lavori ha dedotto tali riserve (art. 190, comma 4 del D.P.R. 207/2010), in data 21.03.2013, apponendo sul registro di contabilità le proprie valutazioni circa la infondatezza e la intempestività delle stesse.

In occasione del S.A.L. n.4 emesso il 20.05.2013 per lavori a tutto il 15.05.2013, l’Impresa il 04.06.2013 ha ribadito e confermato le proprie riserve già esplicitate nel registro in occasione del S.A.L. n.3.

La Direzione Lavori il 15.06.2013 ha, a sua volta (art. 190, comma 4 del D.P.R. 207/2010), confermato le proprie deduzioni a tali riserve già esplicitate in occasione della sottoscrizione del S.A.L. n.3.

In data 18.07.2013, in occasione della sottoscrizione dell’atto di sottomissione n.01 relativo alla prima perizia di variante, l’Impresa all’art.5 del medesimo documento dichiara esplicitamente che: “...*Con la sottoscrizione del presente atto l’appaltatore rinuncia a tutte le riserve sinora iscritte sugli atti contabili dell’appalto...per un ammontare complessivo di € 750.639,22 esplicitato in calce al registro di contabilità in occasione della sottoscrizione della situazione contabile n.3 per lavori a tutto il 15.02.2013 e replicate nella situazione contabile n.4 per lavori a tutto il 15.05.2013*”.

Il S.A.L. n.5 è stato firmato dall’Impresa senza riserva alcuna sul registro di contabilità.

In occasione del S.A.L. n.6 emesso il 28.11.2013 per lavori a tutto il 28.11.2013, l’Impresa ha posto le proprie riserve esplicitandole nel registro di contabilità il 12.12.2013, le quali vertevano sui seguenti punti:

1. Per spese generali passivamente sostenute per maggiore durata – importo 49.451,78 €;
2. Per spese generali passivamente sostenute per bassa produttività – importo 50.619,21 €;
3. Per mancati utili - importo 38.937,85 €;
4. Per vincolo passivo mezzi, macchinari ed attrezzature – importo 62.300,57 €;
5. Per maggiori oneri di sicurezza – importo 67.878,39 €;

Le 5 complessive riserve ammontavano ad € 269.187,80.

La Direzione Lavori ha dedotto tali riserve (art. 190, comma 4 del D.P.R. 207/2010) in data 24.12.2013, apponendo sul registro di contabilità le proprie valutazioni circa la infondatezza e la intempestività delle stesse. In particolare la Direzione Lavori ha ritenuto le riserve n.1, n.2, n.3 e n.4 ancorchè fondate, inammissibili, ritenendo la riserva n.5 sia intempestiva che infondata.

Il S.A.L. n.7 emesso il 28.05.2014 per lavori a tutto il 07.05.2014 è stato firmato dall’Impresa senza riserva alcuna sul registro di contabilità, facendo di conseguenza decadere le riserve inserite in occasione del S.A.L. n.6 immediatamente precedente.

Inoltre, nel frattempo è stata approntata la perizia di variante n.02, ed in occasione della sottoscrizione del relativo atto di sottomissione n.02 avvenuta il 14.11.2014, l’Impresa ha espressamente rinunciato a tali riserve, dal momento che come riportato all’art.5 del medesimo documento dichiara esplicitamente che: “...Con la sottoscrizione del presente atto l’appaltatore rinuncia a tutte le riserve sinora iscritte sugli atti contabili dell’appalto ed in particolare alle riserve n.1 – Spese generali passivamente sostenute per maggiore durata, n.2 – Spese generali passivamente sostenute per bassa produttività, n.3 – Mancati utili, n.4 – Vincolo passivo mezzi, attrezzature, n.5 – Maggiori oneri di sicurezza.....per un ammontare complessivo di € 269.187,80 esplicitato in calce al registro di contabilità in occasione della sottoscrizione della situazione contabile n.6 per lavori a tutto il 28.11.2013. Dichiara inoltre di essere soddisfatto per ogni sua pretesa e di non avere altro a pretendere, a qualsiasi titolo. L’appaltatore da infine atto che quanto alla presente perizia soddisfa e compensa ogni e qualsiasi richiesta oggetto della copiosa pregressa corrispondenza e dichiara che dalla stessa corrispondenza non potrà discendere ulteriore richiesta di compensi e ristoro di danni per qualsivoglia motivazione.”

In occasione della firma del S.A.L. n.8 emesso il 09.12.2014 per lavori a tutto il 30.11.2014, l’Impresa ha apposto le proprie riserve in calce al registro di contabilità il 12.12.2014, le quali vertevano sui seguenti punti:

1. Per spese generali passivamente sostenute per maggiore durata – importo 287.940,20 €;
2. Per vincolo passivo mezzi, macchinari ed attrezzature – importo 354.413,47 €;
3. Mancante, errata numerazione della riserva da parte dell’Impresa;
4. Per maggiori costi fidejussione, costi finanziari – importo 50.319,17 €;

Le 3 complessive riserve ammontavano ad € 692.672,84.

La Direzione Lavori ha dedotto tali riserve (art. 190, comma 4 del D.P.R. 207/2010) in data 27.12.2014, apponendo sul registro di contabilità le proprie valutazioni circa la infondatezza e la intempestività delle stesse.

Anche in occasione della firma del S.A.L. n.8bis ed ultimo emesso il 04.02.2015 per lavori a tutto il 22.12.2014, che tiene conto delle detrazioni contabili fatte all’impresa in conseguenza di alcune lavorazioni non effettuate o non completate e di vizi palesati dopo la presa in consegna anticipata, l’Impresa ha apposto la propria firma con riserva, esplicitando il contenuto delle medesime in calce al registro di contabilità in data 23.02.2015 come sinteticamente segue:

1. Per spese generali passivamente sostenute per maggiore durata – importo 287.940,20 €;
2. Per vincolo passivo mezzi, macchinari ed attrezzature – importo 354.413,47 €;
3. Per maggiori costi fidejussione, costi finanziari – importo 50.319,17 €;
4. Per interessi moratori – importo 14.661,52 €;
5. Per illegittima detrazione – importo 35.295,57 €;
6. Per mancati utili – importo 221.508,00 €;
7. Per spese generali passivamente sostenute – importo 48.642,62 €;

Le 7 complessive riserve ammontavano ad € 1.012.780,55.

La Direzione Lavori ha dedotto tali riserve (art. 190, comma 4 del D.P.R. 207/2010) in data 05.03.2015, apponendo sul registro di contabilità le proprie deduzioni circa la infondatezza e la intempestività delle stesse. In

particolare la Direzione Lavori ha ritenuto le riserve n.1, n.2, n.3, n.4 e n.6 intempestive ed infondate, ritendendo le riserve n.5 e n.7 ancorchè tempestive, infondate.

Infine, in occasione dell’emissione dello Stato Finale, redatto in data 16.03.2015 dal Direttore dei Lavori, l’Impresa ha firmato con riserva lo stato finale il 30.03.2015, esplicitando le medesime riserve il 13.04.2015 come sinteticamente segue:

1. Per spese generali passivamente sostenute per maggiore durata oltre il termine di ultimazione fissato per il 30.09.2013 e fino alla data di ultimazione del 30.11.2014 – importo 136.398,81 €;
2. Per vincolo passivo mezzi, macchinari ed attrezzature – importo 368.093,99 €;
3. Per maggiori costi fidejussione, costi finanziari – importo 46.011,75 €;
4. Per interessi moratori per ritardata percezione dell’utile sull’importo del certificato rielaborato del sal n.8 rispetto al termine fissato per l’ultimazione dei lavori fissato per il 30.09.2013 e fino al 30.11.2014– importo 14.871,01 €;
5. Per illegittima detrazione effettuata con la rettifica del sal n.8– importo 35.295,57 €;
6. Per mancati utili di cui all’8° Sal in relazione alla maggiore durata oltre il termine di ultimazione fissato per il 30.09.2013 e fino all’8° Sal a tutto il 30.11.2014– importo 209.144,70 €;
7. Per spese generali passivamente sostenute dal 30.11.2014 al 09.02.2015 – importo 22.733,14 €;
8. Omessa contabilizzazione oneri per allaccio alla pubblica rete fognaria, prima contabilizzata con emissione di un certificato di pagamento n.3bis predisposto dal direttore dei lavori e non sottoscritto dal RUP a seguito dei contrasti sorti in fase di transazione – importo 30.000,00 €;

Le 8 complessive riserve ammontavano ad € 862.548,97.

### **Procedimento di accordo bonario**

L’impresa con nota del 18.03.2015 assunta al protocollo dell’Università al n.17248 del 19.03.2015 ha contestato la mancata attivazione del procedimento di accordo bonario ex art. 240 del D.Lgs. 163/2006.

A tale nota ha risposto il Responsabile del Procedimento con nota del 30.03.2015 prot. n.19111 nella quale si comunicava all’Impresa che l’attivazione del procedimento di accordo bonario è sottoposta alla preliminare valutazione del RUP e non è automatica o obbligatoria in base al mero importo delle richieste da parte dell’Appaltatore.

Nella medesima comunicazione, in conseguenza delle proprie valutazioni, il RUP dichiarava che non ricorrevano le condizioni previste dall’art.240 del D.Lgs. 163/2006 per l’avvio del procedimento di accordo bonario.

### **Infortuni sul lavoro**

Durante il corso dei lavori non si sono verificati infortuni.

### **Assicurazioni degli operai**

L’impresa ha regolarmente assicurato i propri operai contro gli infortuni sul lavoro con polizza assicurativa n. 13638862 presso l’INAIL di Agrigento.

### Tracciabilità dei flussi finanziari

L’impresa, ai sensi e per gli effetti del c.1 art. 3 L. 136/2010 (Tracciabilità dei flussi finanziari) ha comunicato il seguente conto corrente dedicato:

Banca Popolare S. Angelo – Agenzia di Agrigento - con codice IBAN: IT26L0577216601000000011672;

sui quali sono stati eseguiti gli incassi dei vari Stati di Avanzamento Lavori ed i pagamenti in dipendenza dei lavori di cui in oggetto.

### Cessioni di credito da parte dell’impresa

Per i lavori in questione, non risulta che l’Impresa abbia effettuato in tutto o in parte cessione dei propri crediti.

## VISITE DI COLLAUDO

In data 02.04.2015, il Responsabile del Procedimento ha trasmesso con nota prot. n.20031 del 02.04.2015 al sottoscritto collaudatore, in accordo a quanto riportato all’art. 217 del D.P.R. 207/2010 (*Documenti da fornirsi al collaudatore*), il fascicolo relativo al conto finale dei lavori, contenente la seguente documentazione:

- Copia conforme contratto d’appalto e provvedimenti di approvazione del progetto;
- n.2 perizie di variante e suppletive, con le relative approvazioni e copia dei relativi atti di sottomissione;
- Verbale di consegna dei lavori;
- Disposizioni del responsabile del procedimento e ordini di servizio emessi dal Direttore dei Lavori;
- Verbali di sospensione e ripresa;
- Certificato di ultimazione lavori;
- Documentazione contabile (Libretti misure,SAL, Certificati pagamento, registro di contabilità);
- Verbali di prove e certificazioni di conformità;
- Stato finale dei lavori;
- Relazione del direttore dei lavori di accompagnamento del conto finale;
- Relazione riservata del responsabile del procedimento sul conto finale.

Accanto a tale documenti, il sottoscritto ha acquisito anche i verbali relativi alle prove di funzionalità degli impianti, nonché la documentazione relativa agli allacciamenti alla rete dei servizi pubblici.

Sulla scorta della documentazione acquisita e delle risultanze dei riscontri in cantiere, il sottoscritto collaudatore tecnico-amministrativo ha eseguito le seguenti visite di collaudo ai sensi dell’art.222 del D.P.R. 207/2010:

- visita di collaudo del 15.05.2015 – comunicazione nota prot. 27219 del 30.04.2015;
- visita di collaudo del 22.09.2015 – comunicazione nota prot. 53969 del 15.09.2015;
- visita di collaudo del 27.10.2015 – comunicazione nota prot. n.61696 del 15.10.2015;
- visita di collaudo del 22.12.2015 – comunicazione nota prot. n.77737 del 10.12.2015;

E’ importante evidenziare che, come detto in precedenza, l’Amministrazione ha proceduto alla presa in consegna anticipata dell’immobile in data 22.12.2014, ed in tale occasione, con la redazione del relativo verbale di accertamento per la presa in consegna anticipata da parte del sottoscritto, si è riscontrato che alcune lavorazioni risultavano non del tutto completate.

### Visita di collaudo del 15.05.2015

La visita di collaudo è stata eseguita alla presenza dell'ing. Francesco Oteri (RUP), dell'ing. Vincenzo Fleres (Direttore dei lavori), del geom. Pietro Tirone (titolare dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori) del geom. Giuseppe Terrana (procuratore dell'Impresa) e dell'ing. Accursio Pippo Oliveri (consulente tecnico dell'impresa).

Con la scorta del progetto e delle perizie di variante, degli elaborati grafici e dei documenti contabili, il sottoscritto collaudatore, alla presenza continua degli altri intervenuti alla visita, ha effettuato un esame generale dei lavori e sono stati eseguiti riscontri, accertamenti, verifiche, controlli, e misurazioni.

In tale occasione per semplicità nelle operazioni di collaudo, è stato scelto di affrontare esclusivamente le tematiche relative alla parte edilizia dei lavori, rimandando a successive visite le tematiche di natura impiantistica.

I lavori di natura edilizia sono completati, e condotti con le modalità esecutive riportate nel progetto originario e nelle due perizie di variante. Tuttavia, oltre a quanto riscontrato in occasione della consegna anticipata, si è accertato che all'interno del fabbricato sono presenti significative tracce di umidità diffuse in alcuni locali e soprattutto concentrate in corrispondenza di due pareti laterali dell'Aula Magna, nelle pareti ad essa adiacenti ed in corrispondenza del corridoio del piano secondo; inoltre, in alcuni locali è visibile uno stato di fessurazione ad andamento sub-verticale di natura superficiale. Umidità diffusa si è rinvenuta in alcuni locali del piano cantinato soprattutto in corrispondenza delle pareti controterra, una delle quali è interessata dalla presenza di un quadro elettrico.

Si è constatato che:

1. Il muretto esterno lato scala di sicurezza non ha subito alcun intervento di rifacimento;
2. E' presente una soglia rotta in corrispondenza della scala esterna di accesso all'edificio da via P. Castelli;
3. Manca una striscia di guaina ardesiata sopra il locale cabina Enel;
4. Manca la levigatura e la lucidatura dei marmi delle scale;
5. Manca il corrimano in ferro sulla scala centrale;
6. Alcune mattonelle presenti nel cortile esterno si presentano rotte e si avvertono tracce di ristagni d'acqua dovuti alla quota di innesto dei pozzetti;
7. L'ascensore è montato, ma manca tutta la documentazione ad esso connessa, in particolare manca il certificato di collaudo dell'ascensore dal momento che non si è provveduto alla realizzazione del relativo camino di aerazione;
8. Si ravvisano tracce di umidità nel vano scala principale in sommità, in corrispondenza del giunto tecnico orizzontale e verticale al piano secondo tra il corpo 1 e il corpo 2, lungo il corridoio al piano secondo in corrispondenza della copertura dell'Aula Magna, in corrispondenza dell'infisso esterno di accesso alla copertura dell'aula magna, lungo le pareti laterali dell'Aula Magna, lungo le pareti dei locali ad essa adiacenti, in corrispondenza dell'infisso di accesso alla copertura del corpo 4 a quota 9,15m ed in corrispondenza di alcuni infissi esterni;
9. Sono visibili delle fessure superficiali ad andamento sub-verticale su alcune pareti del corpo 3 nella zona scala di servizio tra le due finestre prospicienti sul cortile interno, e in corrispondenza del corpo 1 al piano primo nell'ultima stanza lato mare prospiciente sulla via P. Castelli;

10. Manca il sistema di oscuramento delle finestre dell'Aula Magna, proposto come miglioria dall'Impresa in sede di offerta tecnica;

Alla luce dei difetti e delle mancanze riscontrate, al fine di rendere l'opera del tutto funzionale nel suo complesso, ritenendo, pertanto, che alcune lavorazioni mancanti, pur se di modesta entità, avrebbero pregiudicato in maniera significativa l'efficienza dell'opera, ai sensi dell'art. 227 comma 2 del DPR 207/2010 prescrive all'impresa SICE s.r.l. l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- 1) La realizzazione del camino di aerazione dell'ascensore secondo gli allegati esecutivi che la D.L. dovrà trasmettere alla medesima impresa entro 7 gg. decorrenti dalla data odierna;
- 2) Successivamente alla realizzazione di detto camino, l'effettuazione del collaudo del medesimo ascensore;
- 3) La corretta esecuzione della guaina ardesiata in corrispondenza della copertura del corpo scala principale, facendo attenzione al corretto risvolto della medesima ed alla relativa sigillatura a regola d'arte;
- 4) Provvedere a tutti gli accorgimenti tecnici necessari al fine dell'eliminazione dell'umidità riscontrata, in particolare:
  - Al 2° livello in corrispondenza del giunto orizzontale e verticale tra il corpo 1 ed il corpo 2;
  - Al 2° livello in corrispondenza del corridoio al livello della copertura dell'Aula Magna;
  - Lungo le pareti laterali dell'Aula Magna al primo ed al secondo livello tra i corpi 1 e 3 ed i corpi 2 e 3;
  - Nel locale tecnico dove è presente il quadro di piano posto al livello primo;
  - Nell'ultima stanza del corpo 1 al piano primo su via P. Castelli lato mare;
  - In corrispondenza dell'infilso di accesso alla copertura del corpo 4 a quota 9.15m;
  - In corrispondenza dell'infilso di accesso alla copertura dell'Aula Magna;
  - In corrispondenza dei comignoli di aspirazione posti sulla copertura dell'Aula Magna;
- 5) Il ripristino della continuità superficiale lungo le pareti interessate alla presenza di alcuni segni di fessurazione e precisamente:
  - Nel corpo 3, accanto alla scala di servizio tra le due finestre prospicienti sul cortile interno;
  - Nel corpo 1 al piano primo su via P. Castelli in corrispondenza dell'ultima stanza lato mare accanto alla finestra lato monte;
- 6) L'integrazione della striscia di guaina mancante sulla copertura del locale cabina ENEL;

Per quanto concerne la presenza dell'umidità riscontrata al piano cantinato, il sottoscritto collaudatore si era riservato di effettuare ulteriori approfondimenti e valutazioni in merito.

Sono stati assegnati all'impresa un totale di 30gg per eseguire tali prescrizioni, fatto salvo il completamento delle pitturazioni nelle zone interessate all'umidità che sarebbero state eseguite solo dopo l'accertamento di una efficace asciugatura delle pareti coinvolte.

L'impresa con nota prot. n.0966S assunta al prot. dell'Università al n.42850 del 07.07.2015 ha comunicato l'ultimazione delle lavorazioni prescritte dal collaudatore e comunicava di dovere attendere altri 15gg per iniziare le operazioni di pitturazione delle pareti interessate alle infiltrazioni.

Come riportato nei relativi verbali, l'Impresa ha adempiuto alle prescrizioni ordinate in data 15.05.2015 dal sottoscritto collaudatore e riportate ai precedenti punti n.3, n.5, n.6.

Con riferimento al punto n.1, l'Impresa, ha realizzato il camino di aerazione sulla base dei dettagli esecutivi trasmessi dal Direttore dei Lavori con note a mezzo Pec prot. n.016/15 del 21.05.2015, prot. n.018/15

del 29.05.2015 e prot. n.019/15 del 09.06.2015 e su quanto trasmesso dal collaudatore con nota prot. n.36428 del 11.06.2015 in cui si raccomandava all'Impresa di adottare idonei accorgimenti finalizzati a rendere impermeabile la superficie di base del foro di aerazione.

Relativamente al punto n.2, successivamente alla realizzazione del camino di aerazione, l'Impresa ha comunicato, con nota prot. n.0975S del 16.07.2015 assunta al prot n.45348 del 17.07.2015, la presenza il 20.07.2015 in cantiere della ditta installatrice dell'ascensore che avrebbe effettuato il relativo collaudo; tale collaudo è stato differito al 23.07.2015 con un nota dell'Impresa del 17.07.2015 assunta al prot n.45445 del 17.07.2015.

Con riferimento al punto n.4, l'Impresa ha eseguito le lavorazioni finalizzate all'eliminazione delle infiltrazioni d'acqua sulla copertura dell'Aula Magna ed in corrispondenza dei bocchettoni di uscita su indicazione della Direzione Lavori che ha comunque condiviso la soluzione proposta dall'Impresa in corrispondenza dei bocchettoni di scarico mediante l'inserimento di un ulteriore strato di guaina impermeabilizzante.

Per quanto concerne i lavori di pitturazione, la Direzione Lavori ha inviato in data 11.09.2015 una nota (prot. n.021/15 del 11.09.2015) con la quale sollecitava l'Impresa a iniziare dette lavorazioni ed a completarle nel termine di 15gg. decorrenti dalla data della comunicazione; l'Impresa con nota prot. n.01014S del 15.09.2015 assunta al prot. n.54041 del 15.9.2015 ha comunicato che tali lavorazioni si sarebbero svolte nei giorni del 21.09.2015 e 22.09.2015. In effetti la pitturazione è stata eseguita il 21.09.2015 e completata il 22.09.2015.

#### **Visita di collaudo del 22.09.2015**

Tale visita di collaudo è stata eseguita alla presenza dell'ing. Francesco Oteri (RUP), dell'ing. Vincenzo Fleres (Direttore dei lavori), del geom. Pietro Tirone (titolare dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori) e del geom. Giuseppe Terrana (procuratore dell'Impresa).

Durante tale visita sono state riscontrate le lavorazioni di natura impiantistica. Il collaudatore ha già preso visione dei verbali di verifica degli impianti in corso d'opera, in particolare dei seguenti due verbali:

- Verbale del 18.03.2014 redatto alla presenza dell'ing. Gaetano Poliso e dell'ing. Giuseppe Falzea per la Direzione lavori, del sig. Raimondo Palumbo per l'Impresa, del sig. Giuseppe Baldo titolare dell'Impresa GBR subappaltatrice ed esecutrice dell'impianto elettrico e del sig. Francesco Bongiovanni titolare dell'impresa sub affidataria esecutrice dell'impianto idrico. Le prove fatte hanno dato esito positivo ed hanno riguardato:

- Prova impianto di riciclo acque meteoriche;
- Prova impianto di rivelazione incendio;
- Prova funzionamento naspi;

- Verbale del 17.06.2014 redatto alla presenza dell'ing. Gaetano Poliso, dell'ing. Giuseppe Falzea e dell'ing. Angela Tortorella per la Direzione lavori, del sig. Raimondo Palumbo per l'Impresa, del sig. Giuseppe Baldo titolare dell'Impresa GBR subappaltatrice ed esecutrice dell'impianto elettrico e del sig. Girolamo Soresi installatore dell'impianto di condizionamento. Le prove hanno riguardato l'impianto di condizionamento, che è stato provato per gruppi funzionali non essendo al tempo ancora disponibile la potenza elettrica necessaria, riscontrando che:

- Tutte le unità interne sia a soffitto che a pavimento risultano installate e correttamente funzionanti;
- Le unità adibite alla produzione di acqua primaria risultano funzionanti e adeguate al progetto;
- Le unità esterne risultano funzionanti e rispondenti al progetto;

Per quanto concerne l'impianto elettrico, si è proceduto solo ad una verifica visiva di rispondenza a quanto previsto in progetto dal momento che non è stato possibile effettuare le verifiche strumentali sui quadri elettrici per la mancanza dell'allaccio in media tensione da parte di Enel.

Sono state, inoltre, effettuate prove illuminotecniche sull'impianto di illuminazione con luxmetro digitale LM20 riscontrando valori conformi alle previsioni progettuali, oltre che verifiche del sistema automatico di regolazione della luce.

Dal momento che l'Università, avendo in consegna l'immobile, ha provveduto all'allaccio in media tensione, è stato possibile fare prove di funzionamento di tutti gli impianti esistenti. In tal modo, sono state effettuate prove e verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico e a campione dell'impianto di condizionamento. Inoltre, è stata effettuata una verifica dell'impianto di rilevazione incendio. Tutte le verifiche di funzionamento degli impianti provati hanno dato esito favorevole.

Tuttavia, sulla base di quanto già riportato nel verbale di accertamento per la consegna anticipata, dal momento che alcune lavorazioni risultano non del tutto completate, il sottoscritto collaudatore, ai sensi dell'art. 227 comma 2 del DPR 207/2010 ha prescritto all'impresa SICE s.r.l. di adempiere entro 10gg. ai seguenti punti:

1. Fornire il certificato di collaudo dell'ascensore;
2. Fornire i sei (n.6) estintori a CO2 mancanti;
3. Realizzare il collegamento elettrico dei radiatori presenti nei locali bagno ai vari livelli;
4. Apporre le due apparecchiature di comando dell'impianto di condizionamento mancanti al piano terra e precisamente nella stanza alla destra del locale quadri e nel corridoio accanto ai bagni.

L'impresa ha firmato con riserva il relativo verbale. In merito alle disposizioni impartite, l'Impresa ha comunicato ed esplicitato le proprie riserve, con nota n.01045S del 01.10.2015, assunta al prot. n.58123 del 02.10.2015, nella quale dichiara di non dover adempiere ai punti n.2, n.3 e n.4 prescritti e con riferimento al punto n.1 di adempiervi solo in caso in cui venissero riconosciuti i lavori relativi alla realizzazione del camino di aerazione.

### **Visita di collaudo del 27.10.2015**

La visita di collaudo è stata eseguita alla presenza dell'ing. Francesco Oteri (RUP), dell'ing. Vincenzo Fleres (Direttore dei lavori), del geom. Pietro Tirone (titolare dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori) e del geom. Giuseppe Terrana (procuratore dell'Impresa).

Questa visita ha lo scopo di verificare l'adempimento da parte dell'Impresa esecutrice delle prescrizioni, riportate nei rispettivi verbali precedenti, di natura edile e impiantistica.

Si è riscontrato quanto segue:

1. E' stato realizzato il camino di aerazione dell'ascensore;
2. E' stato effettuato il collaudo dell'ascensore;
3. E' stata apposta la guaina ardesiata sulla copertura del corpo scala principale, dove si riscontra tuttavia una infiltrazione d'acqua dalla copertura soprastante; una nuova infiltrazione è emersa lungo la parete del corridoio al secondo piano;

4. Con riferimento al punto n.4 del verbale del 15 maggio 2015, è stato verificato che sono state eliminate del tutto le tracce di umidità presenti nei vari locali tranne nel locale tecnico dove manca la tinteggiatura di una piccola porzione dove è stato eseguito l'intervento;
5. Riguardo al punto n.5 del verbale del 15.05.2015, in cui si chiedeva di ripristinare la continuità superficiale di alcune porzioni di pareti interessate a segni di fessurazione, questi sono stati eliminati e si è provveduto alla successiva e nuova pitturazione tranne nel corpo 1 al primo piano su via P. Castelli in corrispondenza dell'ultima stanza lato mare accanto alla finestra lato monte; tuttavia, a riguardo si rileva che l'impresa ha provveduto ad eliminare alcuni segni di distacco superficiale in altri locali che nel sopralluogo del 15.05.2015 non erano stati avvertiti e precisamente nel corpo 1 al secondo piano nell'aula da 100 posti dove erano emersi tre segni di distacco;
6. E' stata integrata la striscia di guaina mancante sulla copertura del locale cabina ENEL;

Relativamente a quanto prescritto dal collaudatore nel verbale del 22.09.2015 si riscontra quanto segue:

1. L'impresa consegna il certificato di collaudo dell'ascensore.
2. Quanto prescritto ai punti n.2, n.3 e n.4 non è stato eseguito;

L'impresa ha firmato con riserva il relativo verbale. Successivamente, l'Impresa ha comunicato ed esplicitato le proprie riserve, con nota n.01096S del 05.11.2015, assunta al prot. n.67831 del 05.11.2015.

#### Visita di collaudo del 22.12.2015

La visita di collaudo è stata eseguita alla presenza dell'ing. Vincenzo Fleres (Direttore dei lavori), del geom. Pietro Tirone (titolare dell'Impresa), dell'ing. Rosario Collura (direttore tecnico dell'Impresa) e del geom. Renato Mommo (rappresentante dell'Ufficio Tecnico della Stazione Appaltante).

Tale visita si è resa necessaria per chiarire alcune circostanze esecutive e progettuali rilevate dal sottoscritto collaudatore relativamente ai lavori eseguiti nei locali del piano cantinato all'interno dei quali si era riscontrata una presenza significativa di umidità, oggetto di verbalizzazioni precedenti, e sul quale punto il sottoscritto collaudatore si era riservato di fare ulteriori approfondimenti prima di fornire le proprie considerazioni.

Inoltre, tale visita è stata utile, anche per riscontrare la nota del RUP n.77172 del 09.12.2015 nella quale si riporta che il Responsabile del Servizio Autonomo di Prevenzione e Protezione dell'Università ha, durante le sue visite, rilevato la presenza di significative macchie di umidità nel corridoio dell'ultimo piano e su alcune pareti del piano cantinato dovute ad infiltrazioni d'acqua; nella medesima comunicazione il RUP invitava il sottoscritto a verificare l'esistenza di un nesso di causalità tra dette infiltrazioni ed i lavori oggetto del collaudo.

Riguardo ad alcune incongruenze rilevate dal sottoscritto in merito alla presenza o meno di un sopra luce (nel locale dove è posto attualmente il quadro elettrico) su alcune tavole di stato di fatto e stato di progetto ed alla presenza di una intercapedine in corrispondenza della parete controterra riportata in una sezione trasversale, e se la chiusura del medesimo sopra luce fosse stata realizzata dall'impresa secondo le indicazioni esecutive del progetto, è emerso quanto segue:

1. il sopra luce riportato nella sezione 1-1 dello stato di fatto è anche riportato nella pianta piano cantinato stato di fatto (con linea tratteggiata); del sopra luce ne è prevista la chiusura nello stato di progetto come si evince dalla pianta piano cantinato, mentre la sezione 1-1 presenta l'incongruenza del mantenimento del sopra luce, oltre ad essere specchiata.

2. da alcune foto in possesso della D.L., relative alla fase di demolizione e successive alla consegna, si evince che i sopraluce originari erano tre, ma solo uno risultava aperto;
3. anche il sopraluce sopra la parete dove è montato l’attuale quadro elettrico risultava chiuso;
4. la presenza di una zona ribassata di circa 1,15m di profondità in corrispondenza del sopraluce è stata riportata nei disegni e non era oggetto di intervento, se non per il passaggio di un canale di adduzione dell’acqua; come tale non è stata oggetto di intervento per il suo ricoprimento.
5. il Direttore dei Lavori evidenzia che la via dove insiste l’intercapedine (Via O. Turriano) è una via pubblica e nel tempo si sono riscontrate molteplici e ripetute scariche abusive principalmente di terra e materiale da demolizione.

Dal sopralluogo effettuato è emerso che:

1. Sono presenti nuove e significative macchie di umidità nel corridoio dell’ultimo piano e lungo una parete dell’Aula Magna prospiciente la via P. Castelli lato mare;

Inoltre, si rileva che:

1. in copertura l’Amministrazione ha effettuato delle operazioni di impermeabilizzazione in corrispondenza di tre pluviali, al fine dell’eliminazione del problema riscontrato nel corridoio al piano sottostante; l’intervento è consistito nella rimozione della pavimentazione, del sottostante massetto, ed è stata realizzata una nuova impermeabilizzazione sulla parte rimossa.
2. al piano cantinato, le macchie di umidità sui due fronti, lato locale autoclave e lato cortile, sono in fase di asciugatura, mentre non si rileva alcuna presenza di macchie di umidità sulla parete lato via Turriano, dal momento che l’Amministrazione ha provveduto autonomamente alla eliminazione delle cause di infiltrazione mediante la realizzazione una intercapedine esterna profonda e la intonacatura delle medesime pareti, facendo successivamente una controparete interna in cartongesso.

L’impresa ha firmato con riserva il relativo verbale. Successivamente, l’Impresa ha comunicato ed esplicitato le proprie riserve, con nota n.01155S del 07.01.2016, assunta al prot. n.144 del 07.01.2016.

### Verifiche impiantistiche

Oltre alle prove di funzionamento in opera degli impianti eseguite il 18.03.2014 ed il 17.06.2014, dei quali il sottoscritto detiene i relativi verbali, allegati al conto finale sono stati consegnati al sottoscritto collaudatore i seguenti documenti:

- Impianto elettrico
  1. Dichiarazione di conformità dell’impianto alla regola dell’arte (art.7 comma 1 del D.M. 37/2008) con rif. n. 10/2014 sottoscritta dal sig. Giuseppe Baldo, titolare dell’impresa G.B.R. Sezione Sicurezza che ha realizzato l’impianto;
  2. Relazione sui materiali utilizzati nell’esecuzione del medesimo impianto elettrico;
  3. Schema dell’impianto;
- Impianto di condizionamento
  1. Dichiarazione di conformità dell’impianto alla regola dell’arte (art.7 del D.M. 37/2008) sottoscritta dal sig. Leonardo Miccichè, titolare dell’impresa M.D. Impianti Tecnologici che ha realizzato l’impianto;

2. Dichiarazione di avvenuto controllo (art.7 del D.M. 37/2008) a firma dell’esecutore dell’impianto;
3. Relazione tipologica sui materiali (art.7 del D.M. 37/2008) a firma dell’esecutore dell’impianto;
4. Distinta dei componenti lo schema dell’impianto a firma dell’esecutore;

▪ Impianto di rivelazione incendi

1. Dichiarazione di conformità dell’impianto alla regola dell’arte (art.7 comma 1 del D.M. 37/2008) con rif. n. 11/2014 sottoscritta dal sig. Giuseppe Baldo, titolare dell’impresa G.B.R. Sezione Sicurezza che ha realizzato l’impianto;
2. Relazione sui materiali utilizzati nell’esecuzione dell’impianto;
3. Schema dell’impianto con scheda tecnica della centrale analogica assieme al suo certificato di approvazione ed al certificato di costanza delle prestazioni;
4. Dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 07.01.2005 degli estintori a polvere forniti;
5. Certificato di conformità dei nspi;

▪ Impianto idrico-sanitario

1. Dichiarazione di conformità dell’impianto alla regola dell’arte (art.7 comma 1 del D.M. 37/2008) con prot. n. 01/2014 sottoscritta dal sig. Francesco Bongiovanni, titolare dell’impresa omonima che ha realizzato l’impianto;
2. Relazione di verifica impianti idrosanitari;

▪ Impianto antincendio

3. Dichiarazione di corretta installazione di impianti con progetto o di componenti di impianti con specifica funzione ai fini della sicurezza antincendio non ricadenti nel campo di applicazione della legge 46/90 e s.m.i. sottoscritta dal sig. Francesco Bongiovanni, titolare dell’impresa omonima che ha realizzato l’impianto;
1. Dichiarazione di conformità alla regola dell’arte dell’impianto antincendio costituito da una rete di tubazioni dai quali sono derivati per ogni piano dei nspi DN25;

▪ Impianto elevatore (ascensore)

In occasione della visita di collaudo del 27.10.2015, l’Impresa ha consegnato al sottoscritto tutta la documentazione relativa all’ascensore installato nell’edificio. In particolare, l’impianto ascensore è contraddistinto dal n.2209, è stato installato dalla ditta OMIR s.r.l., e la documentazione al suo corredo è così composta:

1. Libretto in duplice copia;
2. Dichiarazione CE in duplice copia;
3. Dichiarazione di conformità alla regola dell’arte ai sensi del D.M. 37/2008 in duplice copia;
4. Disegno tecnico;
5. Relazione tecnica e certificati componenti;
6. Schemi elettrici;
7. Manuale d’uso e manutenzione;

8. Fac-simile di domanda di richiesta numero di matricola comunale.

Si evidenzia, che la dichiarazione di conformità a firma della ditta Omir s.r.l. datata 24.07.2015, riporta per un mero errore la località "Bagheria" in luogo della città di Messina, dove è stato realmente installato l'impianto. Per tale motivo, è indispensabile correggere tale dichiarazione, riportando in essa il nominativo corretto della città.

Si **prescrive**, pertanto, all'Impresa Sice s.r.l. di provvedere a produrre in duplice copia la dichiarazione di conformità corretta.

### Osservanza delle prescrizioni del collaudatore

Alla luce dei verbali di collaudo, e di quanto riscontrato dal sottoscritto, l'Impresa ha adempiuto solo in parte a quanto prescrittogli, dal momento che non risultano completate le seguenti lavorazioni:

1. Fornitura dei sei (n.6) estintori a CO2 mancanti;
2. Realizzazione del collegamento elettrico dei radiatori presenti nei locali bagno ai vari livelli;
3. Apposizione delle due apparecchiature di comando dell'impianto di condizionamento mancanti al piano terra e precisamente nella stanza alla destra del locale quadri e nel corridoio accanto ai bagni.

### Lavorazioni mancanti non disposte dal collaudatore

Oltre a quelli appena sopra elencati, in base a quanto riportato nel verbale di presa in consegna anticipata dell'immobile del 22.12.2014, non sono state eseguite le seguenti lavorazioni:

1. Rifacimento del muretto esterno di recinzione zona scala di sicurezza;
2. Levigatura e lucidatura dei pavimenti relativi alla scala centrale e laterale;
3. La fornitura, il montaggio e la zincatura del corrimano della scala principale;
4. La sostituzione di alcune mattonelle rotte presenti nel cortile interno e l'intervento di sistemazione della quota di alcuni pozzetti nel cortile esterno;
5. La fornitura e la posa in opera dei sistemi di oscuramento delle finestre dell'aula magna.

### Difetti e vizi palesati

Durante le visite di collaudo, si è riscontrata la presenza di significative tracce di umidità dovute ad infiltrazioni d'acqua principalmente nei locali dell'aula magna, nei locali ad essa adiacenti, in corrispondenza di un giunto tecnico e lungo il corridoio al piano secondo. Non solo, nei locali del piano cantinato, le infiltrazioni sono apparse molto copiose ed ingenti.

L'impresa ha provveduto alla eliminazione di una parte di esse, con l'intervento prescritto dal sottoscritto in occasione della visita di collaudo del 15.05.2015. Tuttavia, nei mesi successivi, tracce di umidità si sono evidenziate e sono state oggetto di verbalizzazione in occasione delle altre visite di collaudo. Allo stato attuale permangono dei significativi segni di umidità lungo le pareti del corridoio al piano secondo.

Tuttavia, la tipologia di tali difetti (art.227 comma 3 del D.P.R. 207/2010) nonché la loro genesi, a giudizio del collaudatore è differente. Infatti, è indispensabile distinguere le infiltrazioni provenienti dalla copertura dei vari corpi di fabbrica da quelle provenienti dalle pareti controterra del piano cantinato.

Le prime, sono apparse dovute essenzialmente ad un errore esecutivo delle specifiche lavorazioni, in corrispondenza dell'attacco del pluviale con la scarpa di piombo che in funzione della quota della

pavimentazione esistente in copertura favorisce l'accumulo ed il ristagno dell'acqua; non solo, la non perfetta sigillatura dell'impermeabilizzazione in corrispondenza dell'innesto con il parapetto del terrazzo fornisce una via preferenziale all'acqua per la sua successiva infiltrazione. A riguardo, si evidenzia, che l'intervento eseguito dall'Impresa in corrispondenza della copertura dell'Aula Magna e dei due bocchettoni di scarico sul suo perimetro ed in corrispondenza del giunto tecnico tra il corpo 1 ed il corpo 2, ha condotto alla eliminazione del problema nelle pareti sottostanti interessate.

Con riferimento alle tracce di umidità ancora presenti nel corridoio al secondo piano (vedesi verbale del 22.12.2015), l'Amministrazione ha provveduto a mettere in atto una serie di interventi localizzati con l'obiettivo della loro eliminazione; questo è stato possibile, dal momento che l'immobile è già in suo possesso, e questo non giustifica, nel caso in oggetto, quanto più volte contestato dall'Impresa circa possibili manomissioni e assenza di manutenzione ordinaria che avrebbero portato ai problemi di infiltrazione riscontrati (note dell'Impresa n.01096S e n.01155S assunte al prot. n.67831 del 05.11.2015 e n.144 del 07.01.2016 )

Per quanto concerne le infiltrazioni al piano cantinato, il collaudatore ritiene che non sia possibile ricondurle con assoluta certezza ad errori progettuali (presenza dei sopraluze e intercapedine profonda) e/o a errori esecutivi durante le singole fasi lavorative. Anche alla luce di quanto è emerso nella visita del 22.12.2015, ritiene che nel caso specifico, l'Impresa e la Direzione Lavori abbiano seguito le indicazioni progettuali, senza apportare alcuna modifica sostanziale che possa con esattezza ricondurre ad essi la causa delle medesime infiltrazioni. Del resto, trattandosi di lavori di ristrutturazione, lo stato di fatto dei locali al piano cantinato oggetto delle ingenti infiltrazioni, si presentava con due dei tre sopraluze già occultati e l'intercapedine esterna ha subito nel tempo delle modifiche di quota dovute al fatto che essa insiste su una via pubblica (via O. Turriano, benché di secondaria importanza) soggetta nel tempo a molteplici e ripetute scariche abusive principalmente di terra e materiale da demolizione. L'intervento esecutivo dell'Impresa a riguardo, ha seguito il progetto senza aggiungere o variare nulla.

Anche in questo caso specifico, l'Amministrazione ha già posto in essere una serie di interventi edilizi finalizzati alla eliminazione di tale problema, avendone legittimità secondo quanto riportato all'art.230 del D.P.R., senza che questo possa in alcun modo influire negativamente sul giudizio definitivo riguardo il lavoro svolto dall'Impresa.

Non solo l'Amministrazione aveva legittimità ad intervenire per risolvere tale problema, ma la verifica dell'eventuale interferenza di questo con il giudizio di merito sulle lavorazioni eseguite dall'Impresa deve essere lasciata al sottoscritto collaudatore, che formula le proprie conclusioni con assoluta discrezione, coscienza e professionalità che si deve riconoscere in questi casi.

### **Prescrizioni del collaudatore**

Con riferimento all'impianto elevatore (impianto n.2209), in merito all'errore riportato nella dichiarazione di conformità e relativo alla località in cui è stato installato, il sottoscritto collaudatore ritiene indispensabile correggere tale dichiarazione, riportando in essa il nominativo corretto della città in cui è stato montato.

Si **prescrive**, pertanto, all'Impresa Sice s.r.l. di provvedere a produrre in duplice copia la dichiarazione di conformità con la correzione di cui sopra.

### Osservazioni del collaudatore in merito all'appalto

Sulla base di quanto è emerso durante le visite di collaudo, dall'analisi della documentazione allegata al conto finale, il sottoscritto collaudatore, anche in conseguenza di quanto ha potuto riscontrare ed accertare con le adeguate verifiche, controlli, misurazioni, accertamenti, ha tratto la convinzione che le opere eseguite corrispondono, globalmente alle prescrizioni progettuali e contrattuali (progetto originario e perizie di variante n. 01 e n.02); che nella loro esecuzione sono stati impiegati materiali idonei e seguite le modalità specificate nel capitolato speciale di appalto; che le lavorazioni sono state eseguite a regola d'arte, ed infine che esiste la rispondenza, agli effetti contabili, tra le opere eseguite e le registrazioni nel libretto delle misure, nel registro di contabilità e nello stato finale.

Tuttavia, rimangono come illustrato in precedenza delle lavorazioni non completate, nonché la presenza di tracce di umidità in alcuni locali che testimoniano difetti esecutivi nelle lavorazioni relative all'allontanamento delle acque meteoriche dalla copertura, che tuttavia non pregiudicano la stabilità dell'opera né la regolarità del servizio (art.227 comma 3 del D.P.R. 207/2010).

Durante la propria attività di collaudo, più volte l'Impresa anche verbalmente durante le visite di collaudo (nota prot. n.01017S del 17.09.2015 assunta al prot. dell'Università al n.54684 del 17.09.2015, nota n.01045S del 01.10.2015 assunta al prot. al n.58123 del 02.10.2015, nota n.01095S del 05.11.2015 assunta al prot. n.67831 del 05.11.2015, nota n.01155S del 04.01.2016 assunta al prot n.144 del 07.01.2016) ha sollecitato il sottoscritto collaudatore tecnico-amministrativo ad esprimersi "...sull'operato della Stazione Appaltante, sull'intero appalto, nonché sulle riserve regolarmente esplicitate dalla scrivente Società".

A riguardo, il sottoscritto collaudatore evidenzia che l'appalto in questione riguarda un appalto di lavori prevalentemente a corpo e come tale deve essere trattato; il computo metrico estimativo nei lavori a corpo ha valore puramente indicativo e non negoziale, nonché carattere di puro indirizzo economico sui lavori al fine di consentire un adeguato riscontro qualitativo e quantitativo riferito a ciascuna categoria di lavorazione prevista; gli unici elaborati con valore contrattuale risultano essere esclusivamente le tavole grafiche di progetto (art. 53 comma 4 D.Lgs. 163/2006, art. 184 comma 3 D.P.R. 207/2010). In argomento, è utile riproporre il contenuto di una deliberazione dell'AVCP che tra l'altro recita "...L'immodificabilità del prezzo a corpo implica l'assunzione, a carico dell'impresa aggiudicataria, dell'alea rappresentata dalla maggiore o minore quantità dei fattori produttivi (materiali, maestranze, tecnici e modalità esecutive) che si rendano necessari rispetto a quelli preventivati, poiché per tale tipologia di appalto il concorrente giunge alla formulazione dell'offerta attraverso la determinazione, a proprio rischio e sulla base dei grafici di progetto e delle specifiche tecniche contenute nel capitolato speciale, delle risorse e dei mezzi necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte, finita in ogni sua parte e conforme al progetto" (cfr. AVCP, deliberazione 7 settembre 2012 n. 77). Qualunque altra interpretazione in merito è palesemente errata e fuorviante. Più volte l'Impresa ha richiesto che fossero riconosciuti oneri relativi a lavorazioni eseguite nonché per le lavorazioni relative al camino di aerazione dell'ascensore (nota n.0971S del 23.07.2015 assunta al prot. dell'Università al n.46605 del 23.07.2015). Il sottoscritto sottolinea che, qualunque altra interpretazione in merito alla tipologia di appalto a corpo non può essere utilizzata strumentalmente per avere riconosciuti i maggiori costi sostenuti per il completamento di alcune lavorazioni, la cui esecuzione è stata prescritta dal collaudatore per rendere funzionale, compiuta ed efficace le opere alle quali esse si riferiscono (art.227 comma 2 del D.P.R. 207/2010).

L'operato del collaudatore si svolge all'interno dei confini legislativi riportati al Titolo X, Capo I e Capo II del D.P.R. 207/2010; in tale ambito la propria attività si realizza mediante visite di collaudo, riscontri, accertamenti e ispezioni finalizzate alla verifica di quanto eseguito e soprattutto alla rispondenza con le tavole di progetto (varianti incluse).

In ogni caso, il parere dettagliato del sottoscritto circa le riserve, le domande e le penali sarà riportato nell'apposita relazione riservata che tale organo di collaudo invierà al Responsabile del Procedimento secondo quanto prescritto al comma 3 del già citato art. 225 del D.P.R. 207/2010.

In particolare, per quanto concerne la penale riportata dal Direttore dei Lavori nello stato finale, il sottoscritto collaudatore (art. 145 comma 6 del D.P.R. 207/2010) ha verificato che in base al ritardo di 22 gg. sulla data di ultimazione prevista, il valore della penale calcolato secondo quanto riportato all'art. 9 del contratto di appalto supera il 10% dei lavori netti contrattualizzati e pertanto dovrà essere posto pari al suo valore massimo di € 204.360,55 (= € 2.043.605,54 x 10%).

### **Modifiche da introdursi nel conto finale**

Alla luce di quanto accertato dal sottoscritto, dal momento che l'Impresa ha adempiuto solo in parte alle prescrizioni fornite dal collaudatore ed in conseguenza del perdurare di alcuni difetti esecutivi riscontrati che tuttavia non pregiudicano la stabilità dell'opera e la regolarità del servizio, nonché per la mancata esecuzione di alcune lavorazioni in merito alle quali erano state già applicate delle detrazioni sullo stato finale dal Direttore dei Lavori, il sottoscritto determina le seguenti modifiche da introdursi alle detrazioni contabili sullo stato finale come di seguito meglio evidenziato (art. 225 comma 1 lettera d) del D.P.R. 207/2010):

#### **Per i lavori a misura**

- *Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione – striscia di guaina sulla coper. locale ENEL (art. NP.07)*

L'Impresa ha collocato la striscia di guaina mancante sulla copertura del locale cabina ENEL. Pertanto il collaudatore ritiene di non dover effettuare alcuna detrazione a riguardo.

**Si annulla la detrazione della DL**

#### **Per i lavori a corpo:**

##### **Categoria A – Demolizioni**

- *Rimozione intonaco esterno - muretto di recinzione zona scala di sicurezza (NP.13)*

L'Impresa non ha effettuato la rimozione dell'intonaco sul muretto esterno di recinzione zona scala di sicurezza. La presenza di tale muretto di recinzione è presente negli allegati esecutivi, in particolare nelle tavole grafiche del progetto originario e della perizia di variante n.01 relative alle planimetrie ed ai prospetti sia nello stato di fatto che in quello di progetto (C.01, C.03, C.04, C.05, C.06, C.07a, D.01, D.03, D.04, D.05, D.06, D.07a); inoltre, nell'allegato A al Capitolato Speciale d'Appalto (Tav. G.04a) nel paragrafo "Opere Edili" si riporta "rimozione fino al rinvenimento della muratura di tutti gli intonaci compresi quelli del parapetto della terrazza e degli altri elementi, su entrambe le facce". A riguardo, si consideri che la Direzione Lavori ha effettuato (nello Stato Finale) per errore la detrazione relativa a tale categoria considerando un costo unitario di 34,10 € in luogo dei 9,54 € relativi al NP.13 riportato nell'Atto di Sottomissione n.01. Pertanto, il collaudatore ritiene di dover modificare la detrazione della DL.

**Si modifica la detrazione della DL: sup. 70,98 mq, costo unitario 9,54 € - detrazione di 677,15 €**

**Totale detrazione categoria "A" 677,15€**

Importo categoria "A" pari a 143.770.88 €

**Detrazione percentuale Categoria "A" 0,470992 %**

### **Categoria E – Pavimenti, Intonaci, Rivestimenti, Isolamenti, Impermeabilizzazioni**

- *Intonaco civile per esterni - muretto di recinzione zona scala di sicurezza (art. 9.07)*

L'Impresa non ha effettuato la rimozione dell'intonaco sul muretto esterno di recinzione zona scala di sicurezza.

La presenza di tale muretto di recinzione è presente negli allegati esecutivi, in particolare nelle tavole grafiche del progetto originario e della perizia di variante 01 relative alle planimetrie ed ai prospetti sia nello stato di fatto che in quello di progetto (C.01, C.03, C.04, C.05, C.06, C.07a, D.01, D.03, D.04, D.05, D.06, D.07a); il collaudatore ritiene di dovere confermare la detrazione della DL

**Si conferma la detrazione della DL: sup.70,98 mq, costo unitario 21,90 € - detrazione di 1.554,46 €**

- *Strato di finitura per esterni - muretto di recinzione zona scala di sicurezza (art. 9.09)*

L'Impresa non ha effettuato la rimozione dell'intonaco sul muretto esterno di recinzione zona scala di sicurezza.

La presenza di tale muretto di recinzione è presente negli allegati esecutivi, in particolare nelle tavole grafiche del progetto originario e della perizia di variante 01 relative alle planimetrie ed ai prospetti sia nello stato di fatto che in quello di progetto (C.01, C.03, C.04, C.05, C.06, C.07a, D.01, D.03, D.04, D.05, D.06, D.07a); il collaudatore ritiene di dovere confermare la detrazione della DL

**Si conferma la detrazione della DL: sup. 70,98 mq, costo unitario 16,60 € - detrazione di 1.178,27 €**

- *Levigatura con mezzo meccanico di pavimenti in opera – scala centrale e scala laterale (art. 5.20)*

L'Impresa non ha effettuato la levigatura dei pavimenti della scala centrale (65,23mq) e laterale (18,06mq).

L'esecuzione di tale lavorazione è riportata nell'Allegato A al Capitolato Speciale d'Appalto dove si riporta "pavimentazione in marmo, completi di massetto, levigatura e lucidatura". Dal momento che tale lavorazione è ritenuta dal sottoscritto essenziale per dare l'opera finita compiuta e perfettamente fruibile secondo le indicazioni progettuali, il collaudatore ritiene di dovere confermare la detrazione della DL

**Si conferma la detrazione della DL: sup.83,29mq(=65,23+18.06), costo unit. 11,20 € - detrazione di 932,85 €**

- *Lucidatura a piombo di pavimenti– scala centrale e scala laterale (art. 5.21)*

L'Impresa non ha effettuato la lucidatura dei pavimenti della scala centrale (65,23mq) e laterale (18,06mq).

L'esecuzione di tale lavorazione è riportata nell'Allegato A al Capitolato Speciale d'Appalto dove si riporta "pavimentazione in marmo, completi di massetto, levigatura e lucidatura". Dal momento che tale lavorazione è ritenuta dal sottoscritto essenziale per dare l'opera finita compiuta e perfettamente fruibile secondo le indicazioni progettuali, il collaudatore ritiene di dovere confermare la detrazione della DL

**Si conferma la detrazione della DL: sup.83,29mq(=65,23+18.06), costo unit. 11,70 € - detrazione di 974,49 €**

- *Fornitura e posa in opera di controsoffitti – controsoffitti al PT di diverso colore (art. 12.3.3)*

Da quanto è emerso nelle visite di collaudo e dalla documentazione tecnica e contabile sui pannelli di controsoffitto, la tipologia di tali pannelli sia stata accettata dalla DL con nota prot. n.005/13 nella quale si verificava che le caratteristiche dei pannelli proposti dall'Impresa fossero compatibili con quelle della tipologia

offerta dalla medesima Impresa in sede di gara; alcuni pannelli installati al piano terra appaiono, tuttavia, di differente colorazione rispetto a tutti gli altri installati ai vari piani. In merito, il collaudatore, ritiene che tale differente colorazione non incida in maniera significativa sulla funzionalità ed esteticità del servizio, pertanto ritiene di non dover effettuare alcuna detrazione contabile.

**Si annulla la detrazione della DL**

- *Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo – sostituzione mattonelle rotte cortile interno (art. 06.02.13.2)*

Dai sopralluoghi effettuati, si è riscontrato che alcune mattonelle del cortile interno fossero rotte. La tipologia di tale pavimentazione è in calcestruzzo autobloccante (acronimo da legenda PCLS), come riportato nella tavola grafica Tav. D.12a del progetto esecutivo. Dal momento che tali mattonelle non sono state sostituite, stimando una superficie interessata pari a 1,00mq, il sottoscritto collaudatore ritiene di dovere confermare la detrazione della DL.

**Si conferma la detrazione della DL: sup. 1,00 mq, costo unit. 33,70 € - detrazione di 33,70 €**

- *Intervento di sistemazione quota pozzetti – ristagni d'acqua cortile interno (art. di analisi)*

Dai sopralluoghi effettuati, si è riscontrato che alcune aree del cortile interno sono interessate a fenomeni di ristagno dell'acqua piovana. La causa di tale situazione è da ricercare nelle quote dei pozzetti che non sono poste alla medesima quota della pavimentazione. Dal momento che tale situazione risulta inaccettabile, al fine di dare l'opera compiuta in ogni suo aspetto funzionale, il sottoscritto collaudatore ritiene di dovere confermare la detrazione della DL, stimando un valore unitario per la sistemazione di ciascun pozzetto pari a 46,00 €:

**Si conferma la detrazione della DL: quantità 8, costo unitario 46,00 €/cad - detrazione di 368,00 €**

- *Demolizione pavimenti – difetti di tenuta lastrico copertura aula magna (art. 21.1.6)*

L'impresa ha adempiuto alle prescrizioni del collaudatore, eliminando le cause di infiltrazione d'acqua provenienti dalla copertura dell'Aula Magna. Per tale motivo, il sottoscritto ritiene di dovere annullare la detrazione contabile apposta dalla Direzione Lavori

**Si annulla la detrazione della DL**

- *Dismissione massetti – difetti di tenuta lastrico copertura aula magna (art. 21.1.9)*

Per le motivazioni del punto immediatamente precedente, si ritiene di annullare la detrazione effettuata dalla DL

**Si annulla la detrazione della DL**

- *Fornitura di impermeabilizzazione – difetti di tenuta lastrico copertura aula magna (art. 12.1.3)*

Per le motivazioni del punto immediatamente precedente, si ritiene di annullare la detrazione effettuata dalla DL

**Si annulla la detrazione della DL**

- *Massetto di sottofondo per pavimentazioni – difetti di tenuta lastrico copertura aula magna (art. 5.12.1)*

Per le motivazioni del punto immediatamente precedente, si ritiene di annullare la detrazione effettuata dalla DL

**Si annulla la detrazione della DL**

- *Pavimentazione marmette – difetti di tenuta lastrico copertura aula magna (art. 05.01)*

Per le motivazioni del punto immediatamente precedente, si ritiene di annullare la detrazione effettuata dalla DL

## Si annulla la detrazione della DL

### ▪ *Demolizione pavimenti – difetti di tenuta copertura corpo 1 (art. 21.1.6)*

Come riscontrato nell’ultima visita di collaudo del 22.12.2015, permangono segni di umidità lungo le pareti del corridoio al secondo piano per infiltrazioni d’acqua provenienti dalla soprastante copertura del corpo 1. La presenza di tali segni testimonia, a giudizio del collaudatore, un difetto di esecuzione dell’intervento di rifacimento della copertura, in corrispondenza delle zona di attacco dei pluviali con la scarpa di piombo.

In particolare, tali infiltrazioni si evidenziano in corrispondenza di tre pluviali posti lungo il perimetro interno lato cortile, la cui area di influenza si considera di lunghezza pari a 21,00m e larghezza pari a 3,80m per una superficie complessiva pari a 79,80mq. Il collaudatore, alla luce di tali difetti esecutivi, ritiene di dovere effettuare la seguente detrazione contabile

**Si applica la detrazione:** sup.79,80 mq, costo unitario 9,81 € - **detrazione di 782,84 €**

### ▪ *Dismissione massetti – difetti di tenuta copertura corpo 1 (art. 21.1.9)*

Per le motivazioni del punto immediatamente precedente, si ritiene di applicare la seguente detrazione, relativa alla dismissione dei 4cm di massetto:

**Si applica la detrazione:** sup. 319,2 mq (= 4x79,80), costo unitario 1,52 € - **detrazione di 485,18 €**

### ▪ *Fornitura di impermeabilizzazione – difetti di tenuta copertura corpo 1 (art. 12.1.3)*

Per le motivazioni dette in precedenza, si ritiene di applicare la seguente detrazione, relativa alla fornitura dell’impermeabilizzazione dell’area interessata:

**Si applica la detrazione:** sup. 79,80, costo unitario 12,70 € - **detrazione di 1.013,46 €**

### ▪ *Massetto di sottofondo per pavimentazioni – difetti di tenuta copertura corpo 1 (art. 5.12.1)*

Per le motivazioni dette in precedenza, si ritiene di applicare la seguente detrazione, relativa alla realizzazione del massetto per pavimentazione:

**Si applica la detrazione:** sup.79,80 mq, costo unitario 14,80 € - **detrazione di 1.181,04 €**

### ▪ *Pavimentazione marmette – difetti di tenuta copertura corpo 1 (art. 05.01)*

Per le motivazioni dette in precedenza, si ritiene di applicare la seguente detrazione relativa alla realizzazione della pavimentazione una volta sistemati i difetti di tenuta evidenziati

**Si applica la detrazione:** sup.79,80 mq, costo unitario 32,00 € - **detrazione di 2.553,60 €**

### ▪ *Trasporto a discarica e oneri di discarica*

Si ritiene di dover modificare la detrazione della DL, per le diminuite quantità relative alla dismissione dei materiali nell’ambito degli interventi di sistemazione dei difetti riscontrati nella tenuta della copertura del corpo 1.

**detrazione di 700,00 €**

**Totale detrazione Categoria “E” pari a 11.757,89 €**

Importo categoria “E” pari a 540.892.10 €

**Detrazione percentuale Categoria “E” 2,173795 %**

**Categoria F – Serramenti**

- *Sistemi di oscuramento - Finestre aula magna (art. 8.18.2 del prezzario regionale Sicilia 2013 aggiungendo il valore relativo alla motorizzazione del sistema di oscuramento)*

L'impresa non ha fornito i sistemi di oscuramento dell'aula magna come proposto in sede di gara. A riguardo, il collaudatore evidenzia che in fase di offerta tecnica, sul sub-criterio b.2) relativo all'elemento di valutazione b) – Pregio Tecnico, l'Impresa ha proposto una serie di soluzioni migliorative sotto l'aspetto della qualità funzionale ed impiantistica delle opere tra le quali con riferimento all'Aula Magna dell'edificio "...un sistema di frangisole in alluminio con alette orientabili elettricamente in modo da poter ottenere l'oscuramento dell'aula in caso di proiezioni e in estate anche per proteggersi dai raggi solari ed avere un migliore raffrescamento." Inoltre, su tale sub-criterio l'Impresa ha ottenuto il punteggio massimo pari a 15/15. Pertanto, il collaudatore ritiene che fosse indispensabile provvedere alla fornitura e posa in opera di quanto proposto come miglioria tecnica, e conseguentemente ritiene di dover confermare la detrazione già applicata dalla Direzione Lavori.

Il costo unitario è stato desunto dalla voce 8.18.2 del prezzario regionale aggiungendo una aliquota relativa alla motorizzazione del sistema di oscuramento.

**Si conferma la detrazione della DL sup. 44,16 mq, costo unitario 70,00 € - detrazione di 3.091,20 €**

**Totale detrazione Categoria "F" pari a 3.091,20 €**

Importo Categoria "F" pari a 186.982,84 €

**Detrazione percentuale Categoria "E" 1,653199 %**

**Categoria G – Lavori diversi**

- *Fornitura e posa di lastra in pietra lavica - Prima pedata scala di accesso principale su via P. Castelli (art. 10.6)*

L'Impresa pur realizzando la pavimentazione della scala principale di accesso all'edificio con lastre di pietra lavica, non ha sostituito la soglia di una pedata rotta, segnatamente la prima dal basso. Tale tipologia di pavimentazione in pietra lavica è riportata (acronimo da legenda PPL) nella tavola grafica del progetto esecutivo Tav. D.12a. La pedata non sostituita ha lunghezza pari a 4,80m per una larghezza di 0,35m. Il collaudatore ritiene, pertanto, di dovere confermare la detrazione della DL.

**Si conferma la detrazione della DL: sup.1,68 mq (= 4,80x0,35), costo unit. 142,00 € - detrazione di 238,56 €**

- *Fornitura di opere in ferro – Corrimano scala centrale (art. 7.1.1)*

L'Impresa non ha realizzato il corrimano in acciaio della scala principale, che da perizia n.02 avrebbe dovuto essere realizzato con profili tubolari f33,4mm a sezione cava. La presenza del corrimano in acciaio nella scala principale interna è riportata nella tavola D.10 (Progetto – Particolari) allegata alla Perizia di variante e Suppletiva n.02. Il profilo in acciaio di progetto dello spessore di 2,6mm ha il peso pari a 2,00kg/m. Il corrimano è previsto sia in corrispondenza della rampe che in corrispondenza dei pianerottoli di riposo; lo sviluppo complessivo del corrimano è stato calcolato, considerando che dal piano terra al piano copertura sono presenti in totale dieci rampe per uno sviluppo complessivo di 24,5m e sette pianerottoli di riposo di sviluppo complessivo pari a 21,00m; includendo gli accessori di sostegno, lo sviluppo totale del corrimano è pari a 48,00m, che equivalgono a 96kg (=48x2) complessivi di acciaio. Si consideri che la Direzione Lavori ha effettuato (nello Stato Finale) per

errore la detrazione relativa a tale lavorazione non eseguita considerando un quantitativo di acciaio pari a 300kg in luogo dei 96kg effettivi. Pertanto, il collaudatore ritiene di dover modificare la detrazione della DL.

**Si modifica la detrazione della DL:** peso 96,0 Kg, costo unitario 3,27 € - **detrazione di 313,92 €**

- *Posa in opera opere in ferro – Corrimano scala centrale (art. 7.1.3)*

L'Impresa non ha realizzato il corrimano in acciaio della scala principale, che da perizia n.02 avrebbe dovuto essere realizzato con profili tubolari f33,4mm a sezione cava. Per gli stessi motivi del caso immediatamente precedente, il collaudatore ritiene di dover modificare la detrazione della DL.

**Si modifica la detrazione della DL:** peso 96,0 Kg, costo unitario 2,30 € - **detrazione di 220,80 €**

- *Zincatura di opere in ferro – Corrimano scala centrale (art. NP.25)*

L'Impresa non ha realizzato il corrimano in acciaio della scala principale, che da perizia n.02 avrebbe dovuto essere realizzato con profili tubolari f33,4mm a sezione cava da zincare. Per gli stessi motivi del caso immediatamente precedente, il collaudatore ritiene di dover modificare la detrazione della DL.

**Si modifica la detrazione della DL:** peso 96,0 Kg, costo unitario 1,09 € - **detrazione di 104,64 €**

**Totale detrazione Categoria "G" 877,92 €**

Importo Categoria "G" pari a 167.840,02 €

**Detrazione percentuale Categoria "G" 0,523069 %**

#### **Categoria I – Impianti termici e di condizionamento**

- *Unità interna per installazione a pavimento –termostato corridoio zona servizi (art. IT\_060)*

Dai sopralluoghi effettuati, il collaudatore ha rilevato la mancanza di due apparecchiature di comando (termostati) dell'impianto di condizionamento situati al piano terra e precisamente nella stanza alla destra del locale quadri e nel corridoio accanto ai bagni. Per tale mancanza la DL aveva effettuato delle detrazioni con riferimento ad un solo termostato. Il Collaudatore conferma la detrazione della DL e ne aggiunge una nuova relativa al secondo termostato mancante.

**Si modifica la detrazione della DL:** 10% del totale, costo unitario 1.133,00 € - **detrazione di 113,30 €**

- *Estintore a CO2 da 5kg – estintori mancanti (art. IT\_025)*

Dai sopralluoghi effettuati, il collaudatore ha rilevato la mancanza di 7 estintori a CO2 previsti in progetto. La presenza di tali estintori è riportata nelle tavole grafiche Tav.E.31, Tav.E.32, Tav.E.33 (Progetto Antincendio e Sicurezza – Pianta Piano Terreno e Cantinato, Pianta Piano Primo e Pianta Piano Secondo) sia del progetto originario che nelle tavole antincendio relative alle perizie di variante per un numero complessivo di 6, ossia due nella Tav.E.31, tre nella Tav.E.32 e uno nella Tav.E.33.

L'Impresa ha fornito i 21 estintori a polvere come da progetto, ma in alternativa ai 6 estintori a CO2 ne ha fornito un egual numero ma a polvere. La presenza degli estintori a CO2 è necessaria in corrispondenza di locali tecnici come prescritto dalla normativa di prevenzione incendi (spegnimento di fuochi di classe B e C in modo istantaneo a differenza di quelli a polvere).

Dal momento che l'Impresa non ha fornito tali estintori, e non sia possibile utilizzare in alternativa a questi la tipologia a polvere nei locali tecnici presenti nell'edificio, il collaudatore ritiene di dovere confermare le detrazioni

contabili limitatamente ai 6 estintori a CO2 mancanti e non ai 7 estintori come erroneamente fatto dalla Direzione Lavori.

**Si modifica la detrazione della DL:** 6 estintori, costo unitario 226,70 € - **detrazione di 1.360,20 €**

- *Targa ottico acustica Allarme Antincendio – Aula Magna (art. IT\_035)*

L'impresa ha provveduto alla collocazione della targa ottico acustica di allarme antincendio. Pertanto, si ritiene di non dover fare alcuna detrazione contabile.

**Si annulla la detrazione della DL**

- *Collegamento elettrico dei radiatori – Locali servizi ai tre piani (voce di analisi)*

L'impresa non ha provveduto realizzazione dei collegamenti elettrici dei 13 radiatori installati nei locali servizi (5 al piano terra, 5 al piano primo e 3 al piano secondo). Nelle tavole grafiche E.03, E.04, E.05 dell'impianto elettrico allegate alla perizia n.01, in corrispondenza dei radiatori si riporta la dizione "punto alimentazione radiatore". Su tale argomento, il sottoscritto ne ha disposto la realizzazione in occasione della visita di collaudo del 22.09.2015; l'Impresa non ha adempiuto a tale disposizione. Pertanto, ritenendo tale lavorazione del tutto indispensabile all'utilizzo degli stessi radiatori, si ritiene di dover fare una detrazione contabile. L'importo relativo alla realizzazione di tali collegamenti è stato ottenuto dal sottoscritto mediante una analisi prezzo, così composta:

Analisi prezzo - Collegamento elettrico radiatori

a. *Materiali*

- |   |                    |
|---|--------------------|
| - presa di corrente bipolare (art.013019h prezzario DEI09 – Impianti elettrici)         | cad. 4,81 €        |
| - supporto in resina 1-3 posti (art.013021a prezzario DEI09 – Impianti elettrici)       | cad. 0,57 €        |
| - interrut. unipol con placca in resina (art.013008a prezzario DEI 09 – Imp. elettrici) | <u>cad. 2,56 €</u> |
|   | totale cad. 7,94 € |

b. *Manodopera*

- |  |        |
|--|--------|
| - Operaio Qualificato - 0,25h (costo orario 21,49 €) | 5,37 € |
|--|--------|

c. *Spese generali e utili*

- |                |        |
|----------------|--------|
| - 23% di (a+b) | 3,06 € |
|----------------|--------|

Sommano (a+b+c)

**Totale 16,37 €/cad**

**Si applica la detrazione:** 13 radiatori, costo unitario 16,37 € - **detrazione di 212,81 €**

**Totale detrazione Categoria "I" 1.686,31 €**

Importo Categoria "I" pari a 504.609,00 €

**Detrazione percentuale Categoria "I" 0,334181 %**

**Categoria L – Impianto ascensore**

- *Fornitura e posa in opera di ascensore standard – (art. X.12)*

L'Impresa ha adempiuto alla prescrizione del sottoscritto, ed ha fornito il collaudo dell'ascensore e tutta la documentazione tecnica ad esso relativa dopo avere provveduto alla realizzazione del camino di aerazione. La realizzazione del sistema di aerazione del vano corsa era del tutto necessaria per poter avere l'ascensore

funzionante, fruibile e conforme a quanto prescritto dalla normativa di prevenzione incendi in base alla quale la superficie minima deve essere pari a 0.20mq (D.M. 15.09.2005, Regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi). Il collaudatore, ritiene che la esecuzione del camino di aerazione fosse strettamente connessa alla funzionalità dell'opera a corpo con l'obiettivo di "...fornire l'opera completa in ogni sua parte e perfettamente funzionante" (Allegato G.02 - Elenco Prezzi - voce X.12). L'impresa in varie missive (nota prot. n.0923S del 06.06.2015 assunta al prot. n.35300 del 08.06.2015, nota prot. n.0971S del 23.07.2015 assunta al prot. n.46605 del 23.07.2015, nota prot. n.0983S del 27.07.2015 assunta al prot. n.47702 del 28.07.2015, nota prot. n.01045S del 01.10.2015 assunta al prot. n.58123 del 02.10.2015) ha ritenuto che la realizzazione dell'aerazione dovesse essere riconosciuta a parte rispetto all'ascensore, quantificandone il relativo importo. Il sottoscritto collaudatore, ritiene che, trattandosi di un'opera del tutto indispensabile per la fruibilità dell'apparecchio elevatore in sicurezza, l'onere della sua realizzazione fosse già incluso nel prezzo a corpo di progetto e che pertanto nulla spetta all'Impresa.

Inoltre, come riportato in precedenza, è stato prescritto all'Impresa di produrre la dichiarazione di conformità dell'ascensore corretta con l'indicazione esatta (Messina) della località in cui è stato ubicato l'apparecchio elevatore in sostituzione di quella prodotta il 27.10.2015 che riportava una località di installazione errata (Bagheria). Il collaudatore, atteso quanto prescritto in merito, ritiene di annullare soltanto la detrazione contabile fatta dalla DL.

**Si annulla la detrazione della DL**

### Revisione tecnico contabile

Sulla base delle detrazioni applicate dal sottoscritto Collaudatore in modifica ed integrazione di quelle apportate dal Direttore dei Lavori, lo Stato Finale dei lavori appare come così modificato (art. 226 D.P.R. 207/2010):

#### A - Lavori a misura

Num	Art.	Descrizione	Quantità	Prezzo Unitario	Parziale
1	09.04	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate	239,53mq	11,20 €	2.682,74 €
2	21.03.02	Riparazione di lesioni passanti in strutture in c.a.	1.180 mq	3,46 €	4.082,80 €
3	NP.01	Approntamento di ponteggio con tubolari metallici	591,82 mc	8,68 €	5.137,01 €
4	NP.02	Nolo di ponteggio con tubolari metallici	1.775,47 mc	0,57 €	1.012,02 €
5	NP.03	Smont. ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 3	591,82 mc	3,19 €	1.887,91 €
6	NP.04	Risanamento di strutture intelaiate in c.a.	164,94 mq	98,80 €	16.296,32 €
7	NP.05	Risanamento di strutture intelaiate	55,00 mq	40,10 €	2.205,50 €
8	NP.06	Formazione di solaio a nervature parallele	48,75 mq	65,30 €	3.183,38 €
9	NP.07	F. e p.o. di imperm. con membrana composita	(111,32 + 5.40)mq	18,90 €	2.206,00 €
10	NP.12	Demolizioni di massetti di malta	3.790,87 mqcm	1,52 €	5.762,12 €
11	NP.13	Dismissione di intonaco	4.172,98 mq	9,54 €	39.810,23 €
12	NP.16	Trattamento dei giunti tecnici di nuova realizzazione	49,40 mq	70,00 €	3.458,00 €
13	NP.17	F. e p.o. di giunti di tenuta per coperture	37,80	45,00 €	1.701,00 €

14	NP.18	F. e p.o. di giunto di dilatazione per pavimento finito	17,40	50,00 €	870,00 €
15	NP.19	F. e p.o. di giunto di dilatazione per facciate	90,00	43,00 €	3.870,00 €
16	NP.20	Sovraprezzo all'art. 21.1.11 per rimozione di intonaco	4130,00 mq	3,19 €	13.174,70 €
17	NP.22	Increment. all'art. 21.2.10 per maggiore spessore intonaco	4130,00 mq	9,00 €	37.170,00 €
18	NP.23	Ricostruzione di solai e risanamenti travetti	65,70 mq	60,00 €	3.941,78 €

**Totale lavori a misura lordi (A) 148.451,52 €**

### B - Lavori a corpo

Num	Categoria	Descrizione	Quantità	Prezzo Unitario	Parziale
19	A	Demolizioni	99,529008 %	143.770,88 €	143.093,73 €
20	B	Movimento di materie	100,00 %	22.790,00 €	22.790,00 €
21	C	Murature e conglomerati cementizi	100,00 %	33.437,52 €	33.437,52 €
22	D-PVS 2	Strutture e manufatti in c.a. o metallo	100,00 %	362.523,87 €	362.523,87 €
23	E-PVS 2	Pavimenti, Intonaci, Riv., Isolam., Imperm.	97,826205 %	540.892,10 €	529.134,21 €
24	F	Serramenti	98,346801 %	186.982,84 €	183.891,64 €
25	G	Lavori Diversi	99,476931 %	167.840,02 €	166.962,10 €
26	H-PVS 1	Impianti Elettrici, Telefonici, Radiotel. e Telev.	100,00 %	279.409,14 €	279.409,14 €
27	I-PVS 2	Impianti Termici e di Condizionamento	99,665819 %	504.609,00 €	502.922,69 €
28	L	Impianto ascensore	100,00 %	40.000,00 €	40.000,00 €

**Totale lavori a corpo lordi (B) 2.264.164,90 €**

In dipendenza di tale revisione lo stato finale è così modificato:

<b>C - Totale lavori a corpo e misura lordi (A+B)</b>	<b>2.412.616,42 €</b>
D – Sicurezza pari al 4,312687% della voce C	104.048,59 €
<b>E – Totale lavori a corpo e misura lordi detratta la sicurezza (C-D)</b>	<b>2.308.567,83 €</b>
F – Ribasso d'asta del 17,366% sulla voce E	400.905,88 €
<b>G - Totale lavori a corpo e misura netti (C-F)</b>	<b>2.011.710,54 €</b>

da cui dedotti:

a. certificati di acconto già emessi	- 1.981.365,36 €
b. penale per ritardata ultimazione	- <u>204.360,55 €</u>

**Restano 174.015,37 €**

Secondo le modifiche apportate allo stato finale, resta quindi il **debito netto dell'Impresa in 174.015,37 €** (diconsi euro **centosettantaquattromilaequindici/37**)

**CERTIFICATO DI COLLAUDO**  
(art. 229 del D.P.R. 207/2010)

Ciò premesso,

considerato l'intero svolgimento dell'appalto riassunto nelle premesse da cui risulta:

- a) che i lavori sono stati eseguiti secondo il progetto esecutivo originario e le due varianti suppletive che si sono rese necessarie durante i lavori stessi, con lievi modifiche entro i limiti dei poteri discrezionali della direzione tecnica dei lavori;
- b) che i lavori stessi sono stati eseguiti a regola d'arte, con buoni materiali e idonei magisteri, salvo i difetti evidenziati e le manchevolezze che non sono, tuttavia, pregiudizievoli alla stabilità e funzionalità dell'opera e per i quali sono state apportate congrue e opportune detrazioni contabili in sede di revisione del conto finale;
- c) che per quanto è stato possibile riscontrare, le notazioni contabili corrispondono, per dimensioni, forma, quantità e qualità dei materiali, allo stato di fatto delle opere emerse durante le visite di sopralluogo;
- d) che sul conto finale è stata applicata la penale per ritardata ultimazione di 204.360,55 euro (diconsi euro duecentoquattrotrecentosessanta/55);
- e) che l'ammontare dei lavori contabilizzati al netto nel conto finale come rettificato dal Collaudatore risulta pari a 2.011.710,54 euro (diconsi euro duemilioniundicimilasettecentodieci/54);
- f) che l'Impresa ha ottemperato all'obbligo delle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro ed a tutti gli oneri contributivi e previdenziali richiesti dalle vigenti disposizioni;
- g) che non risultano cessioni di credito da parte dell'Impresa;
- h) che, come risulta dagli atti, non è stato necessario eseguire la pubblicazione degli avvisi ai creditori;
- i) che l'Impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed agli ordini e disposizioni date dalla Direzione lavori durante il corso di essi a meno di quanto riportato più specificamente nella relazione riportata in precedenza;
- j) che è stata effettuata una prescrizione riguardo la produzione in duplice copia della corretta dichiarazione di conformità dell'impianto elevatore;
- k) che l'Impresa ha firmato la contabilità finale apponendovi delle riserve;
- l) che sulle riserve e domande di compenso inserite dall'Impresa nel registro di contabilità e riconfermate nel conto finale, il sottoscritto Collaudatore riferirà al Responsabile del Procedimento con apposita relazione riservata;

Il sottoscritto Collaudatore tecnico-amministrativo

**CERTIFICA**

che i lavori relativi alla "Riconversione dell'immobile Ex Istituto di Anatomia Umana sito in via Pietro Castelli da destinare a Polo Didattico Interfacoltà" eseguiti dall' Impresa SICE s.r.l. con sede legale in via De Nicola 4, Aragona (Ag), in base al contratto di appalto stipulato in data 26.03.2012 al n.1480 di repertorio, all'atto di sottomissione n.01 del 18.03.2013 registrato ad Agrigento il 22.07.2013 al n.2621 serie 3 ed all'atto di sottomissione n.02 del 14.11.2014 registrato ad Agrigento il 17.11.2014 al n.2494 serie 3, sono **Collaudabili** come con il presente atto li **Collauda**.

In base alle detrazioni contabili introdotte nel conto finale, si ha:

**Ammontare netto dello stato finale** (come modificato dal collaudatore) **2.011.710,54 €**

da cui dedotti:

- |    |                                   |                       |
|----|-----------------------------------|-----------------------|
| a. | certificati di acconto già emessi | - 1.981.365,36 €      |
| b. | penale per ritardata ultimazione  | - <u>204.360,55 €</u> |

**Resta il debito netto dell'impresa 174.015,37 €**

**Resta il debito netto** dell'Impresa esecutrice SICE s.r.l. con sede in Aragona (Ag) in € **174.015,37** (diconsi euro **centosettantaquattromilaequindici/37**), salvo la superiore approvazione del presente atto.

Messina, li 23.02.2016

**IL COLLAUDATORE TECNICO - AMMINISTRATIVO**

(ing. Silvio LACQUANITI)



**L'IMPRESA**

SICE s.r.l.

**FIRMA CON RISERVA**  
**A RAGONA LI 17-03-2016**

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

(ing. Francesco OTERI)



Si allagano i verbali delle visite di collaudo

Verbale di visita, relazione e certificato di collaudo

"Progetto per i lavori di riconversione dell'immobile Ex Istituto di Anatomia Umana sito in via Pietro Castelli da destinare a Polo Didattico Interfacoltà" –  
Collaudatore: dott. ing. Silvio Lacquaniti

---



**Università degli Studi di Messina**  
***Unità Speciale dei Servizi Tecnici***

**ALLEGATO**

- Copia dei verbali delle visite di collaudo



## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

**OGGETTO:** "Progetto per i lavori di riconversione dell'immobile Ex Istituto di Anatomia Umana sito in via Pietro Castelli da destinare a Polo Didattico Interfacoltà"

**IMPRESA:** Sice s.r.l., con sede legale in via De Nicola 4, Aragona (Ag).

**CONTRATTO:** rep. 1480 del 26/03/2012 e registrato a Messina in data 11.04.2013 al n.462 serie I

**IMPORTO CONTRATTUALE:** € 1.836.148,33 oltre I.V.A.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.01:** stipulato in data 18/07/2013 e registrato in Agrigento in data 22/07/2013 al n. 2621 serie 3.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.02:** stipulato in data 14/11/2014 e registrato in Agrigento in data 17/11/2014 al n. 2494 serie 3.

CUP: J42J10000220006 CIG: 08781586E6

### VERBALE DI VISITA DI COLLAUDO del 15 maggio 2015 (art. 222 D.P.R. 207/2010)

L'anno duemilaquindici, il giorno 15 del mese di maggio in Messina, alle ore 10,00 presso i locali dell'ex Istituto di Anatomia Umana, in via Pietro Castelli, sono convenuti i Signori elencati di seguito:

- **ing. Francesco Oteri**, nella qualità di Responsabile Unico del Procedimento;
- **ing. Silvio Lacquaniti**, nella qualità di Collaudatore tecnico-amministrativo;
- **ing. Vincenzo Fleres**, nella qualità di Direttore dei Lavori;
- **geom. Pietro Tirone**, nella qualità di titolare dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;
- **geom. Giuseppe Terrana**, nella qualità di procuratore dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;
- **ing. Accursio Pippo Oliveri**, nella qualità di consulente tecnico dell'Impresa Sice s.r.l.;

Premesso che:

- il Collaudatore tecnico-amministrativo ha acquisito il conto finale da parte del Responsabile del Procedimento assieme a tutta la documentazione tecnico-amministrativa relativa ai lavori in oggetto ai sensi dell'art. 217 del DPR 207/2010.
- assieme al conto finale sono stati acquisiti dal collaudatore tecnico-amministrativo i verbali relativi alle prove di funzionalità degli impianti;
- che sono stati eseguiti gli allacciamenti alle reti di pubblici servizi;
- che è stato eseguito e depositato presso gli uffici del Genio Civile di Messina il collaudo statico delle strutture;

Ciò premesso, il sottoscritto Collaudatore tecnico-amministrativo, nominato dalla stazione appaltante con D.D. prot. n.6069 del 03.02.2014, alla presenza del Responsabile Unico del Procedimento, del Direttore dei Lavori e dei rappresentanti dell'Impresa appaltatrice, ai sensi e per gli effetti dell'art.222 del D.P.R. 207/2010, in data odierna si è recato sui luoghi per effettuare un sopralluogo al fine della redazione del verbale di collaudo.

Con la scorta del progetto e delle perizie di variante, degli elaborati grafici e dei documenti contabili, il sottoscritto collaudatore, alla presenza continua degli altri intervenuti alla visita, ha effettuato un esame generale dei lavori e sono stati eseguiti riscontri, accertamenti, verifiche, controlli, e misurazioni.

Il collaudatore preliminarmente informa i convenuti che durante tale visita saranno affrontate le tematiche relative esclusivamente alla parte edilizia dei lavori, rimandando ad una successiva ed ulteriore visita di collaudo nella quale saranno affrontate tematiche di natura puramente impiantistica.

Preliminarmente, si dà atto di quanto riportato nel verbale di constatazione del 22.12.2014. Nello specifico, sono stati trattati i vari argomenti.

Relativamente all'intonaco esterno non realizzato sul muretto lato scala di sicurezza, oggetto del verbale di constatazione del 22.12.2014, il geom. Tirone rinvia a quanto già esposto nel carteggio precedente. La D.L., richiamando la corrispondenza pregressa, ribadisce le proprie deduzioni alle riserve poste dall'appaltatore nel registro di contabilità.

Per quanto concerne la soglia rotta e non sostituita, il geom. Tirone addebita la motivazione direttamente alla stazione appaltante.

Per la striscia di guaina mancante al di sopra del locale cabina Enel, il geom. Tirone dichiara che *“l'intera copertura è stata manomessa da un'altra impresa durante il corso dei lavori alla presenza del collaudatore, del RUP e della D.L.”*. La D.L. fa presente che *“la mancanza della striscia medesima era stata rilevata e contestata e che lo stato dei luoghi non è compatibile con l'asportazione successiva alla posa in opera della striscia in parola”*.

Relativamente alla lucidatura dei marmi, il geom. Tirone dichiara che *“questa non è stata effettuata perché è stata oggetto di un tentativo di transazione effettuato negli uffici del RUP alla presenza del Direttore dei Lavori, del geom. Tirone stesso e dell'avv. Cucchiara”*. Ad oggi, tuttavia, manca sia la lucidatura che la levigatura dei marmi stessi. Il D.L. afferma che *“durante tale riunione l'argomento in parola non è stato oggetto di transazione e quanto in modifica dei patti contrattuali è contenuto nell'atto di sottomissione n.2”*.

Il geom. Tirone dichiara che *“la mancanza ad oggi del corrimano sulla scala principale assieme alle tende oscuranti dell'Aula Magna, sono stati oggetto del medesimo tentativo di transazione già riportato in precedenza”*. La D.L., ribadendo che *“non è stata formalizzata la transazione, la quale avrebbe dovuto rispettare i disposti dell'art. 239 del d.lgs. 163/06”*, fa presente che *“il corrimano è espressamente rappresentato in apposita tavola allegata alla perizia n.2 e che l'eliminazione dei sistemi di oscuramento dell'Aula Magna avrebbe dovuto formare oggetto di apposito accordo tra le parti del contratto”*.

Il geom. Tirone dichiara che *“il controsoffitto è già stato oggetto di accertamento, regolarmente contabilizzato in apposito SAL, certificato dal RUP e liquidato dalla stazione appaltante”*. Il geom. Tirone dichiara, inoltre, che *“successivamente all'inserimento delle riserve l'oggetto del controsoffitto è ritornato ad essere di nuovo contestato”*. La D.L. richiama a riguardo le contestazioni a suo tempo formulate circa la differente coloritura dei pannelli di controsoffitto. In merito, alla contabilizzazione, la D.L. ribadisce che *“la corrispondente voce è a corpo e che non è stata liquidata al 100% e che la contabilità in avanzamento ha sempre carattere provvisorio”*.

Con riferimento alla differente quota dei pozzetti esterni, il geom. Tirone dichiara che *“tale situazione assieme a quella delle mattonelle esterne è già stata oggetto di copiosa corrispondenza pregressa”*. Il D.L. richiama a riguardo le disposizioni date durante il corso dei lavori, e chiede che si dia atto che i chiusini non sono posti alla quota della pavimentazione. Il geom. Tirone ribadisce che *“in tutta la corrispondenza pregressa si è ampiamente dimostrato che le quote del piazzale del progetto originario così come nelle perizie successive erano errate e non consentivano il normale smaltimento delle acque”*. Lo stesso geom. Tirone sottolinea che *“l’impresa con propri tecnici ha annullato tale deficienza progettuale a seguito di rilievi dimostrativi effettuati alla presenza dell’ing. Polisano”*. La D.L., in qualità anche di progettista dell’intervento in oggetto, contesta fermamente le affermazioni dell’appaltatore, e rileva che *“il sistema di riciclo delle acque è stato oggetto di proposta migliorativa e che pertanto le previsioni di progetto esecutivo andavano adeguate a cura dell’impresa esecutrice e tale proposta approvata dall’Amministrazione”*.

Si passa successivamente ad affrontare l’argomento dell’ascensore.

A tale proposito, il sottoscritto collaudatore evidenzia che ad oggi manca tutta la documentazione relativa al collaudo del medesimo ascensore; tale mancanza è dovuta all’assenza del camino di aerazione indispensabile a parere del collaudatore stesso. A riguardo, si precisa che è presente in sommità un foro circolare di circa 200mm di diametro, segno della predisposizione al suddetto camino. Il collaudatore, per tale motivo, richiede alla D.L. di predisporre e trasmettere all’impresa un particolare relativo alle modalità esecutive di tale camino. L’impresa ribadisce che anche la vicenda del collaudo dell’ascensore *“è stata posta all’attenzione della D.L., del RUP in copiosa corrispondenza e che esiste agli atti una lettera dell’azienda produttrice dell’ascensore che dichiara di avere informato la D.L. circa la necessità di effettuare tale camino”*. Il geom. Tirone dichiara che *“l’impresa non ha mai ricevuto disposizioni scritte o verbali per effettuare tutto questo”*. Il D.L. richiama la pregressa corrispondenza sull’argomento e ribadisce che *“il sistema di aerazione ricompreso nella voce dell’ascensore doveva essere eseguito nell’ambito del contratto”*.

Dal sopralluogo effettuato si rileva la presenza di porzioni murarie interessate a fenomeni di umidità. A riguardo, il collaudatore ravvisa tracce di umidità nel vano scala principale in sommità, da addebitarsi al mancato risvolto della guaina sulla copertura del medesimo vano; inoltre, sempre sulla copertura si avverte che la sovrapposizione della medesima guaina non sia stata del tutto sigillata a regola d’arte. Non solo, il collaudatore ravvisa tracce significative di umidità al 2° livello in corrispondenza dell’innesto tra il giunto verticale ed orizzontale tra il corpo 1 ed il corpo 2; si evidenzia, tuttavia, come le medesime tracce siano assenti in corrispondenza del giunto tra il corpo 2 ed il corpo 3. Tracce di infiltrazioni d’acqua si rilevano nel corridoio al 2° livello in corrispondenza dell’Aula Magna, e anche in corrispondenza dell’infisso esterno dal quale si accede alla copertura dell’Aula Magna. Significative tracce di umidità si riscontrano al 2° piano del corpo 3 lungo le pareti laterali dell’Aula Magna, le quali si ritrovano anche al piano primo lungo le pareti laterali della medesima Aula da un lato e dall’altro. Sempre forti tracce di umidità si ritrovano all’interno del locale tecnico dove è posto il quadro di piano alla destra dell’Aula Magna, e nell’ultima stanza al piano primo su via P. Castelli lato mare, ove si riscontra anche una fessura ad andamento verticale in corrispondenza dell’ultima finestra lato monte. Le medesime tracce di umidità si rilevano in corrispondenza dell’infisso di accesso alla copertura del corpo 4 a quota 9.15m. Piccole tracce di infiltrazione si riscontrano in corrispondenza di alcuni infissi esterni. E’ stato effettuato un saggio in corrispondenza di alcuni pannelli di controsoffitto della copertura dell’Aula Magna, dai quali è emerso che

all'interno di alcuni pannelli si ravvisano segni dovuti alla precedente presenza di infiltrazione d'acqua. Riguardo questi ultimi segni, il geom. Tirone dichiara che *"allo stato attuale non sono visibili segni di umidità di alcun genere"*.

Dal sopralluogo effettuato, è emerso che in corrispondenza del corpo 3, zona scala di servizio, si ravvisano alcune fessure ad andamento sub verticale sulla parete esterna tra le due finestre, le quali a parere del collaudatore non hanno natura strutturale ma si presentano di natura puramente superficiale.

Ci si è in seguito spostati nei locali del piano cantinato, dove si rileva una umidità diffusa in tutti gli ambienti del medesimo piano, soprattutto in corrispondenza delle pareti controterra. A riguardo, il geom. Tirone rimanda a tutto il carteggio pregresso.

Inoltre, il geom. Tirone dichiara di *"prendere atto che la prima attivazione degli impianti e della cabina di trasformazione è stata effettuata senza che l'impresa ne fosse a conoscenza, e pertanto, afferma di declinare da qualsivoglia responsabilità sul funzionamento futuro degli impianti"*; il medesimo geom. Tirone ribadisce, inoltre, *"la pericolosità del quadro posto nella parete del locale cantinato in considerazione della grave presenza di infiltrazioni d'acqua sulla parete"*. Lo stesso geom. Tirone sottolinea che *"questa vicenda era stata diligentemente relazionata dall'impresa al RUP e alla D.L. con missive rimaste inevasi"*.

Rilevato tutto quanto precede, il sottoscritto collaudatore, ai sensi dell'art. 227 comma 2 del DPR 207/2010 **prescrive** all'impresa SICE s.r.l. l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- 1) La realizzazione del camino di aerazione dell'ascensore secondo gli allegati esecutivi che la D.L. dovrà trasmettere alla medesima impresa entro 7 gg. decorrenti dalla data odierna;
- 2) Successivamente alla realizzazione di detto camino, l'effettuazione del collaudo del medesimo ascensore;
- 3) La corretta esecuzione della guaina ardesiata in corrispondenza della copertura del corpo scala principale, facendo attenzione al corretto risvolto della medesima ed alla relativa sigillatura a regola d'arte;
- 4) Provvedere a tutti gli accorgimenti tecnici necessari al fine dell'eliminazione dell'umidità riscontrata, in particolare:
  - ✓ Al 2° livello in corrispondenza del giunto orizzontale e verticale tra il corpo 1 ed il corpo 2;
  - ✓ Al 2° livello in corrispondenza del corridoio al livello della copertura dell'Aula Magna;
  - ✓ Lungo le pareti laterali dell'Aula Magna al primo ed al secondo livello tra i corpi 1 e 3 ed i corpi 2 e 3;
  - ✓ Nel locale tecnico dove è presente il quadro di piano posto al livello primo;
  - ✓ Nell'ultima stanza del corpo 1 al piano primo su via P. Castelli lato mare;
  - ✓ In corrispondenza dell'infisso di accesso alla copertura del corpo 4 a quota 9.15m;
  - ✓ In corrispondenza dell'infisso di accesso alla copertura dell'Aula Magna;
  - ✓ In corrispondenza dei comignoli di aspirazione posti sulla copertura dell'Aula Magna;
- 5) Il ripristino della continuità superficiale lungo le pareti interessate alla presenza di alcuni segni di fessurazione e precisamente:
  - ✓ Nel corpo 3, accanto alla scala di servizio tra le due finestre prospicienti sul cortile interno;
  - ✓ Nel corpo 1 al piano primo su via P. Castelli in corrispondenza dell'ultima stanza lato mare accanto alla finestra lato monte;

6) L'integrazione della striscia di guaina mancante sulla copertura del locale cabina ENEL;

Per quanto concerne la presenza dell'umidità riscontrata al piano cantinato, il sottoscritto collaudatore si riserva di effettuare ulteriori valutazioni in merito.

Alla luce dei riscontri effettuati e di tutto ciò che è emerso durante la visita odierna, il sottoscritto collaudatore tecnico-amministrativo, ai sensi dell'art. 227 comma 2 del DPR 207/2010, al fine di adempiere alle prescrizioni appena formulate in elenco, **assegna** all'impresa un totale di 30gg decorrenti dalla data odierna, fatto salvo il completamento delle pitturazioni nelle zone interessate all'umidità che avverranno solo dopo l'accertamento di una efficace asciugatura delle pareti coinvolte.

A riguardo, si ricorda altresì, che in mancanza di un riscontro positivo nei termini concessi, a quanto prescritto, si procederà ai sensi dell'art. 224 comma 3 del DPR 207/2010.

Il presente verbale, redatto in data 15.05.2015 viene letto, confermato e sottoscritto dagli intervenuti nelle rispettive qualità.

Si allega copia del verbale scritto durante la visita di collaudo e sottoscritto dai convenuti.

**Il Collaudatore tecnico-amministrativo**

ing. Silvio Lacquaniti

**Il Responsabile del Procedimento**

ing. Francesco Oteri

**L'impresa**

SICE s.r.l.

**Il Direttore dei Lavori**

ing. Vincenzo Fleres

**Il Consulente dell'Impresa**

ing. Accursio Pippo Oliveri



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

*(Handwritten initials)*

*(Handwritten number 1)*

**OGGETTO:** "Progetto per i lavori di riconversione dell'immobile Ex Istituto di Anatomia Umana sito in via Pietro Castelli da destinare a Polo Didattico Interfacoltà"

**IMPRESA:** Sice s.r.l., con sede legale in via De Nicola 4, Aragona (Ag).

**CONTRATTO:** rep. 1480 del 26/03/2012 e registrato a Messina in data 11.04.2013 al n.462 serie I

**IMPORTO CONTRATTUALE:** € 1.836.148,33 oltre I.V.A.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.01:** stipulato in data 18/07/2013 e registrato in Agrigento in data 22/07/2013 al n. 2621 serie 3.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.02:** stipulato in data 14/11/2014 e registrato in Agrigento in data 17/11/2014 al n. 2494 serie 3.

CUP: J42J10000220006 CIG: 08781586E6

**VERBALE DI VISITA DI COLLAUDO del 15 maggio 2015**  
(art. 222 D.P.R. 207/2010)

L'anno duemilaquindici, il giorno 15 del mese di maggio in Messina, alle ore 10,00 presso i locali dell'ex Istituto di Anatomia Umana, in via Pietro Castelli, sono convenuti i Signori elencati di seguito:

- ing. Francesco Oteri, nella qualità di Responsabile Unico del Procedimento;
- ing. Silvio Lacquaniti, nella qualità di Collaudatore tecnico-amministrativo;
- ing. Vincenzo Fleres, nella qualità di Direttore dei Lavori;
- ~~geom. Giuseppe Ferraro~~ <sup>Pietro Tizone, Titolare dell'impresa</sup>, nella qualità di legale rappresentante dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;

Premesso che: <sup>geom. Sergio Tommaso, unico e di fatto rappresentante dell'impresa</sup> Ing. ~~Acquario~~ <sup>Pippo</sup> ~~Alvino~~, <sup>Collaudatore tecnico-amministrativo</sup> ~~responsabile del collaudo~~

- il Collaudatore tecnico-amministrativo ha acquisito il conto finale da parte del Responsabile del Procedimento assieme a tutta la documentazione tecnico-amministrativa relativa ai lavori in oggetto ai sensi dell'art. 217 del DPR 207/2010.
- assieme al conto finale sono stati acquisiti dal collaudatore tecnico-amministrativo i verbali relativi alle prove di funzionalità degli impianti;
- che sono stati eseguiti gli allacciamenti alle reti di pubblici servizi;
- che è stato eseguito e depositato presso gli uffici del Genio Civile di Messina il collaudo statico delle strutture;

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*













circa la funzione esercitata dall'omino ex parte  
costruito il sottotitolo all'adattatore si esecra  
di effettoe relativei calcolazioni in merito -

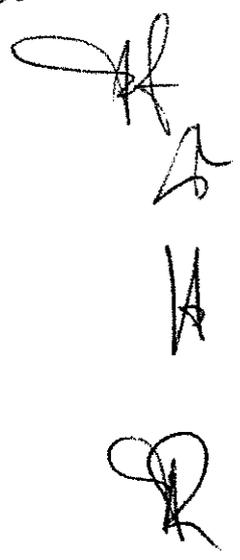
~~Per~~ Per tale motivo si asseguono es. scemi  
dell'art. 224 comma 2 del DPR 207/2010.

all'incasso un totale di 30 gg decorrenti dalla  
data ad essere al fine di <sup>completamente delle</sup> <sup>partecipazioni nelle</sup> <sup>scienze</sup>  
<sup>interamente del</sup> <sup>giudizi</sup> <sup>per</sup> <sup>superano</sup> <sup>per</sup> <sup>sofo</sup> <sup>licen.</sup>  
<sup>di</sup> <sup>ca</sup> <sup>di</sup> <sup>ca</sup> <sup>di</sup> <sup>ca</sup> <sup>di</sup> <sup>ca</sup>  
offere forniture - ~~Il suddetto~~ ~~stato~~ ~~il~~ ~~14~~ ~~06~~ ~~2010~~

Si ricorda oltre, che in esecuzione di un circuito fornito  
a questo formato <sup>in</sup> <sup>quasi</sup> <sup>completi</sup> <sup>in</sup> <sup>causa</sup> <sup>per</sup> <sup>causa</sup>  
dell'art. 224 comma 3 del DPR 207/2010.

\*\* E' stato effettuato un doppio incasso di alcuni fogli di  
cassa della capotona dell'Asa Hepar, dai quali si rileva  
la funzione fornita di ogni dato. Al col risultato d'acqua  
di parte. TIRARE chiaro che allo stato attuale non sono stati  
segni di un'isola di alcuni pezzi.

My. P. C.

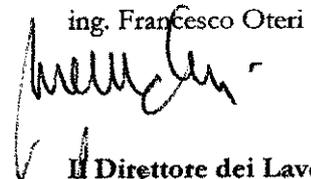


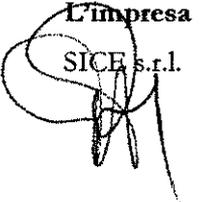
Il presente verbale, redatto in data 15.05.2015 viene letto, confermato e sottoscritto dagli intervenuti nelle rispettive qualità.

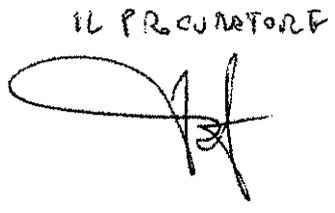
**Il Collaudatore tecnico-amministrativo**

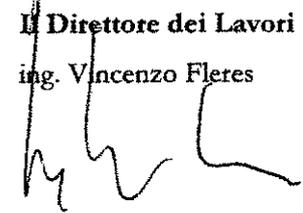
ing. Silvio Lacquanti  

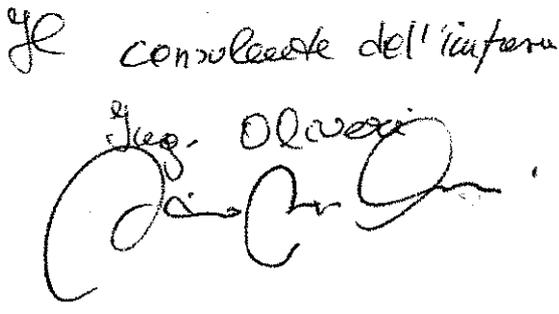

**Il Responsabile del Procedimento**

ing. Francesco Oteri  


L'impresa  
SICE s.r.l.  


IL PROCURATORE  


Il Direttore dei Lavori  
ing. Vincenzo Fleres  


Il consulente dell'impresa  
ing. Oliveri  




## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

**OGGETTO:** "Progetto per i lavori di riconversione dell'immobile Ex Istituto di Anatomia Umana sito in via Pietro Castelli da destinare a Polo Didattico Interfacoltà"

**IMPRESA:** Sice s.r.l., con sede legale in via De Nicola 4, Aragona (Ag).

**CONTRATTO:** rep. 1480 del 26/03/2012 e registrato a Messina in data 11.04.2013 al n.462 serie I

**IMPORTO CONTRATTUALE:** € 1.836.148,33 oltre I.V.A.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.01:** stipulato in data 18/07/2013 e registrato in Agrigento in data 22/07/2013 al n. 2621 serie 3.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.02:** stipulato in data 14/11/2014 e registrato in Agrigento in data 17/11/2014 al n. 2494 serie 3.

CUP: J42J10000220006 CIG: 08781586E6

### VERBALE DI VISITA DI COLLAUDO del 22 settembre 2015 (art. 222 D.P.R. 207/2010)

L'anno duemilaquindici, il giorno 22 del mese di settembre in Messina, alle ore 10,00 presso i locali dell'ex Istituto di Anatomia Umana, in via Pietro Castelli, sono convenuti i Signori elencati di seguito:

- **ing. Francesco Oteri**, nella qualità di Responsabile Unico del Procedimento;
- **ing. Silvio Lacquaniti**, nella qualità di Collaudatore tecnico-amministrativo;
- **ing. Vincenzo Fleres**, nella qualità di Direttore dei Lavori;
- **geom. Pietro Tirone**, nella qualità di titolare dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;
- **geom. Giuseppe Terrana**, nella qualità di procuratore dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;

Premesso che:

- il Collaudatore tecnico-amministrativo ha acquisito il conto finale da parte del Responsabile del Procedimento assieme a tutta la documentazione tecnico-amministrativa relativa ai lavori in oggetto ai sensi dell'art. 217 del DPR 207/2010.
- assieme al conto finale sono stati acquisiti dal collaudatore tecnico-amministrativo i verbali relativi alle prove di funzionalità degli impianti;
- che sono stati eseguiti gli allacciamenti alle reti di pubblici servizi;
- che è stato eseguito e depositato presso gli uffici del Genio Civile di Messina il collaudo statico delle strutture;

Ciò premesso, il sottoscritto Collaudatore tecnico-amministrativo, nominato dalla stazione appaltante con D.D. prot. n.6069 del 03.02.2014, alla presenza del Responsabile Unico del Procedimento, del Direttore dei Lavori e dei rappresentanti dell'Impresa appaltatrice, ai sensi e per gli effetti dell'art.222 del D.P.R. 207/2010, in data odierna si è recato sui luoghi per effettuare un sopralluogo al fine della redazione del verbale di collaudo.

Con la scorta del progetto e delle perizie di variante, degli elaborati grafici e dei documenti contabili, il sottoscritto collaudatore, alla presenza continua degli altri intervenuti alla visita, ha effettuato un esame generale dei lavori e sono stati eseguiti riscontri, accertamenti, verifiche, controlli, e misurazioni.

Il collaudatore preliminarmente informa i convenuti che durante tale visita saranno affrontate le tematiche relative esclusivamente alla parte impiantistica dei lavori.

Preliminarmente, si dà atto di quanto riportato nel verbale di constatazione del 22.12.2014. Nello specifico, sono stati trattati i vari argomenti.

Il collaudatore chiede all'Impresa la consegna del certificato di collaudo dell'ascensore e di poter effettuare una verifica di funzionamento del medesimo impianto. A riguardo l'Impresa dichiara che *"per quanto concerne il certificato di collaudo dell'ascensore sono state realizzate tutte le opere propedeutiche mancanti nel progetto principale e nelle successive perizie, ma si era in attesa come da nostra nota del luglio 2015 di indicazioni ad oggi non pervenute del collaudatore, della D.L. e del RUP circa le problematiche segnalate in quella nota che potevano ed avevano a detta dei consulenti tecnici collaudatori dell'impianto provocare problemi nella messa in funzione"*.

La D.L. fa presente che *"l'interruttore magnetotermico richiamato come non funzionante nella nota citata dall'appaltatore risulta da prove effettuate con l'ufficio tecnico dell'Università funzionante"*; non ritiene, pertanto, sussistano condizioni ostative per l'esecuzione del collaudo richiesto.

Il geom. Tirone dichiara: *"che il magnetotermico funziona solo perché l'impresa ancora una volta ha provveduto alla sostituzione ed alla riparazione, come confermato nella missiva alle figure in oggetto. Il geom. Mommo conferma che in effetti nella mattina della verifica il magnetotermico non funzionava"*. Inoltre, il geom. Tirone aggiunge: *"motu proprio la stazione appaltante senza alcun preavviso e senza i tecnici dell'impresa ha provveduto ad effettuare manovre nella cabina primaria ed al lancio dell'energia elettrica in tutto l'edificio e nelle apparecchiature in esso installate"*.

Il geom. Mommo dell'Università di Messina, esprime le proprie perplessità sull'intervento eseguito in quanto l'accesso ai locali non era stato preventivamente richiesto dall'impresa a differenza delle volte precedenti.

Il collaudatore riscontra la mancanza di un pannello di comando dell'impianto di condizionamento posto nella zona corridoio sinistro al piano terra; l'impresa dichiara che *"la mancanza di tale comando è stata concordata con i consulenti della D.L. al fine di colmare una evidente e palese lacuna progettuale e che il numero degli apparecchi di controllo installati non è inferiore a quelli previsti in progetto"*.

La D.L. contesta vibratamente l'affermazione dell'appaltatore, dando contestualmente atto delle verifiche di funzionamento effettuate e ribadisce la mancanza del pannello rispetto ai grafici di progetto.

Il collaudatore riscontra altresì la mancanza del collegamento elettrico dei radiatori presenti nei bagni ad ogni livello. A riguardo l'impresa dichiara che *"tale soluzione è conforme agli elaborati di progetto ed alle successive perizie"*. La D.L. richiama che negli elaborati di progetto esecutivo viene riportata la presenza di tali radiatori.

Il collaudatore, inoltre, riscontra la mancanza di un secondo pannello di comando del condizionamento nella stanza a destra del locale quadri al piano terra. A riguardo, il geom. Tirone ribadisce e ricorda che *"nell'appalto in"*

Ciò premesso, il sottoscritto Collaudatore tecnico-amministrativo, nominato dalla stazione appaltante con D.D. prot. n.6069 del 03.02.2014, alla presenza del Responsabile Unico del Procedimento, del Direttore dei Lavori e dei rappresentanti dell'Impresa appaltatrice, ai sensi e per gli effetti dell'art.222 del D.P.R. 207/2010, in data odierna si è recato sui luoghi per effettuare un sopralluogo al fine della redazione del verbale di collaudo.

Con la scorta del progetto e delle perizie di variante, degli elaborati grafici e dei documenti contabili, il sottoscritto collaudatore, alla presenza continua degli altri intervenuti alla visita, ha effettuato un esame generale dei lavori e sono stati eseguiti riscontri, accertamenti, verifiche, controlli, e misurazioni.

Il collaudatore preliminarmente informa i convenuti che durante tale visita saranno affrontate le tematiche relative esclusivamente alla parte impiantistica dei lavori.

Preliminarmente, si dà atto di quanto riportato nel verbale di constatazione del 22.12.2014. Nello specifico, sono stati trattati i vari argomenti.

Il collaudatore chiede all'Impresa la consegna del certificato di collaudo dell'ascensore e di poter effettuare una verifica di funzionamento del medesimo impianto. A riguardo l'Impresa dichiara che *“per quanto concerne il certificato di collaudo dell'ascensore sono state realizzate tutte le opere propedeutiche mancanti nel progetto principale e nelle successive perizie, ma si era in attesa come da nostra nota del luglio 2015 di indicazioni ad oggi non pervenute del collaudatore, della D.L. e del RUP circa le problematiche segnalate in quella nota che potevano ed avevano a detta dei consulenti tecnici collaudatori dell'impianto provocare problemi nella messa in funzione”*.

La D.L. fa presente che *“l'interruttore magnetotermico richiamato come non funzionante nella nota citata dall'appaltatore risulta da prove effettuate con l'ufficio tecnico dell'Università funzionante”*; non ritiene, pertanto, sussistano condizioni ostative per l'esecuzione del collaudo richiesto.

Il geom. Tirone dichiara: *“che il magnetotermico funziona solo perché l'impresa ancora una volta ha provveduto alla sostituzione ed alla riparazione, come confermato nella missiva alle figure in oggetto. Il geom. Mommo conferma che in effetti nella mattina della verifica il magnetotermico non funzionava”*. Inoltre, il geom. Tirone aggiunge: *“motu proprio la stazione appaltante senza alcun preavviso e senza i tecnici dell'impresa ha provveduto ad effettuare manovre nella cabina primaria ed al lancio dell'energia elettrica in tutto l'edificio e nelle apparecchiature in esso installate”*.

Il geom. Mommo dell'Università di Messina, esprime le proprie perplessità sull'intervento eseguito in quanto l'accesso ai locali non era stato preventivamente richiesto dall'impresa a differenza delle volte precedenti.

Il collaudatore riscontra la mancanza di un pannello di comando dell'impianto di condizionamento posto nella zona corridoio sinistro al piano terra; l'impresa dichiara che *“la mancanza di tale comando è stata concordata con i consulenti della D.L. al fine di colmare una evidente e palese lacuna progettuale e che il numero degli apparecchi di controllo installati non è inferiore a quelli previsti in progetto”*.

La D.L. contesta vibratamente l'affermazione dell'appaltatore, dando contestualmente atto delle verifiche di funzionamento effettuate e ribadisce la mancanza del pannello rispetto ai grafici di progetto.

Il collaudatore riscontra altresì la mancanza del collegamento elettrico dei radiatori presenti nei bagni ad ogni livello. A riguardo l'impresa dichiara che *“tale soluzione è conforme agli elaborati di progetto ed alle successive perizie”*. La D.L. richiama che negli elaborati di progetto esecutivo viene riportata la presenza di tali radiatori.

Il collaudatore, inoltre, riscontra la mancanza di un secondo pannello di comando del condizionamento nella stanza a destra del locale quadri al piano terra. A riguardo, il geom. Tirone ribadisce e ricorda che *“nell'appalto in*

*questione è elemento contrattuale il computo metrico estimativo". Inoltre l'Impresa dichiara che "nell'Aula Magna sono state inserite un numero di 12 grigliette per i fan coil in più". La D.L. fa presente che tali griglie derivano dall'offerta migliorativa dell'impresa relativa al rivestimento delle pareti e che tale disposizione non è stata disposta dalla D.L. ma che è stata proposta dall'impresa ed accettata dalla D.L.*

L'impresa contesta tale affermazione della D.L. e dichiara che la miglioria ricordata dalla D.L. non interessava l'impianto di condizionamento bensì il rivestimento; dicendo inoltre che *"in corso d'opera ci si è accorti che il fan coil così come progettato impediva ed ostruiva le vie di fuga come da norma"*.

Il collaudatore riscontra inoltre la presenza nell'immobile di 27 estintori a polvere notando la mancanza dei 6 estintori a CO2 come da progetto. A riguardo l'impresa dichiara che non è stato possibile trovare in commercio estintori di tal genere per sopravvenute disposizioni legislative e di averle compensate con altri a polvere.

Alla presenza degli intervenuti il collaudatore ha effettuato prove e verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico e a campione dell'impianto di condizionamento. Inoltre, è stata effettuata una verifica dell'impianto di rilevazione incendio.

Tutte le verifiche di funzionamento degli impianti provati hanno dato esito favorevole.

L'impresa evidenzia che le prescrizioni come da prima visita di collaudo sono state tutte realizzate. Il collaudatore, a riguardo, si riserva di accertare l'avvenuta esecuzione delle prescrizioni fatte relative alla parte edilizia in una successiva visita di collaudo.

L'impresa, inoltre, afferma che *"in data odierna erano presenti sui luoghi operai e tecnici di una non meglio precisata impresa concorrente; di fronte alle rimostranze del geom. Tirone il collaudatore non ha ritenuto opportuno farlo. Questi operai durante tutta la visita di collaudo hanno ispezionato, controllato e maneggiato con quadri e apparecchiature"*.

A riguardo, il collaudatore ribadisce la piena legittimità di quanto contestato dal geom. Tirone, dal momento che *"tali operai e tecnici risultano essere dipendenti della società che ha in gestione la manutenzione degli impianti per conto del committente Università di Messina; tale loro presenza sui luoghi è del tutto legittima e possibile alla luce del fatto che l'immobile in questione è già in consegna all'Università dal 22.12.2014"*.

Rilevato tutto quanto precede, il sottoscritto collaudatore, ai sensi dell'art. 227 comma 2 del DPR 207/2010 **prescrive** all'impresa SICE s.r.l. di adempiere ai seguenti punti elencati:

1. Fornire il certificato di collaudo dell'ascensore;
2. Fornire i sei (n.6) estintori a CO2 mancanti;
3. Realizzare il collegamento elettrico dei radiatori presenti nei locali bagno ai vari livelli;
4. Apporre le due apparecchiature di comando dell'impianto di condizionamento mancanti al piano terra e precisamente nella stanza alla destra del locale quadri e nel corridoio accanto ai bagni.

Alla luce dei riscontri effettuati e di tutto ciò che è emerso durante la visita odierna, il sottoscritto collaudatore tecnico-amministrativo, ai sensi dell'art. 227 comma 2 del DPR 207/2010, al fine di adempiere alle prescrizioni appena formulate in elenco, **assegna** all'impresa un totale di 10gg (dieci) decorrenti dalla data odierna.

A riguardo, si ricorda altresì, che in mancanza di un riscontro positivo nei termini concessi, a quanto prescritto, si procederà ai sensi dell'art. 224 comma 3 del DPR 207/2010.

Il presente verbale, redatto in data 22.09.2015 viene letto, confermato e sottoscritto dagli intervenuti nelle rispettive qualità.

Si allega copia del verbale scritto durante la visita di collaudo e sottoscritto dai convenuti.

**Il Collaudatore tecnico-amministrativo**

ing. Silvio Lacquaniti

**Il Responsabile del Procedimento**

ing. Francesco Oteri

**L'impresa**

SICE s.r.l.

**Il Direttore dei Lavori**

ing. Vincenzo Fleres



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

**OGGETTO:** "Progetto per i lavori di riconversione dell'immobile Ex Istituto di Anatomia Umana sito in via Pietro Castelli da destinare a Polo Didattico Interfacoltà"

**IMPRESA:** Sice s.r.l., con sede legale in via De Nicola 4, Aragona (Ag).

**CONTRATTO:** rep. 1480 del 26/03/2012 e registrato a Messina in data 11.04.2013 al n.462 serie I

**IMPORTO CONTRATTUALE:** € 1.836.148,33 oltre I.V.A.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.01:** stipulato in data 18/07/2013 e registrato in Agrigento in data 22/07/2013 al n. 2621 serie 3.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.02:** stipulato in data 14/11/2014 e registrato in Agrigento in data 17/11/2014 al n. 2494 serie 3.

CUP: J42J10000220006 CIG: 08781586E6

**VERBALE DI VISITA DI COLLAUDO del 22 settembre 2015**

22 (art. 222 D.P.R. 207/2010)

L'anno duemilaquindici, il giorno 22 del mese di ~~marzo~~ <sup>settembre</sup> in Messina, alle ore 10,00 presso i locali dell'ex Istituto di Anatomia Umana, in via Pietro Castelli, sono convenuti i Signori elencati di seguito:

- ing. Francesco Oteri, nella qualità di Responsabile Unico del Procedimento;
- ing. Silvio Lacquaniti, nella qualità di Collaudatore tecnico-amministrativo;
- ing. Vincenzo Fleres, nella qualità di Direttore dei Lavori;
- geom. Pietro Tirone, nella qualità di titolare dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;
- geom. Giuseppe Terrana, nella qualità di procuratore dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;
- (- ing. Accursio Pippo Oliveri, nella qualità di consulente tecnico dell'Impresa Sice s.r.l.;

Premesso che:

- il Collaudatore tecnico-amministrativo ha acquisito il conto finale da parte del Responsabile del Procedimento assieme a tutta la documentazione tecnico-amministrativa relativa ai lavori in oggetto ai sensi dell'art. 217 del DPR 207/2010.
- assieme al conto finale sono stati acquisiti dal collaudatore tecnico-amministrativo i verbali relativi alle prove di funzionalità degli impianti;
- che sono stati eseguiti gli allacciamenti alle reti di pubblici servizi;
- che è stato eseguito e depositato presso gli uffici del Genio Civile di Messina il collaudo statico delle strutture;

Ciò premesso, il sottoscritto Collaudatore tecnico-amministrativo, nominato dalla stazione appaltante con D.D. prot. n.6069 del 03.02.2014, alla presenza del Responsabile Unico del Procedimento, del Direttore dei Lavori e dei rappresentanti dell'Impresa appaltatrice, ai sensi e per gli effetti dell'art.222 del D.P.R. 207/2010, in data odierna si è recato sui luoghi per effettuare un sopralluogo al fine della redazione del verbale di collaudo.

Con la scorta del progetto e delle perizie di variante, degli elaborati grafici e dei documenti contabili, il sottoscritto collaudatore, alla presenza continua degli altri intervenuti alla visita, ha effettuato un esame generale dei lavori e sono stati eseguiti riscontri, accertamenti, verifiche, controlli, e misurazioni.

Il collaudatore preliminarmente informa i convenuti che durante tale visita saranno affrontate le tematiche relative esclusivamente alla parte impiantistica dei lavori.

Preliminarmente, si dà atto di quanto riportato nel verbale di constatazione del 22.12.2014. Nello specifico, sono stati trattati i vari argomenti.

~~Per quanto concernente~~  
~~il verbale collaudo dell'assunzione~~ JH  
disputato. L'impresa dichiara che quanto  
concernente il certificato di collaudo dell'assunzione  
non sono state realizzate tutte le opere progettate  
e descritte nel progetto finale e nelle successive  
varianti. Ma si osserva in altre cause di competenza  
del luglio 2015 di indicazioni ed ogni non provvede  
del collaudatore, della D.L. e del R.U.S. circa le  
irrimediabili squilibri in parte unita che potevano  
ed essere a detta dei collaudatori tecnici collaudatori  
del'impresa provocare problemi nella messa in funzione?  
La D.L. fa presente che l'interlocutore responsabile  
richiamato come responsabile nella lettera citata dell'ufficio  
è stato da fare effettuare con l'ufficio tecnico dell'Unità.  
funzionante - e non essere nominato responsabile collaudo  
Per l'incarico del collaudo richiesto. AR









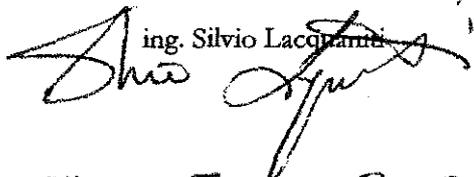
Alla luce dei riscontri effettuati e di tutto ciò che è emerso durante la visita odierna, il sottoscritto collaudatore tecnico-amministrativo, ai sensi dell'art. 227 comma 2 del DPR 207/2010, al fine di adempiere alle prescrizioni appena formulate in elenco, assegna all'impresa un totale di ~~10gg~~ <sup>10gg</sup> decorrenti dalla data odierna, ~~fatto salvo il completamento delle pitturazioni nelle zone interessate all'umidità che avverranno solo dopo l'accertamento di una efficace ~~rimozione~~ delle pareti coinvolte.~~

A riguardo, si ricorda altresì, che in mancanza di un riscontro positivo nei termini concessi, a quanto prescritto, si procederà ai sensi dell'art. 224 comma 3 del DPR 207/2010.

Il presente verbale, redatto in data 22.09.2015 viene letto, confermato e sottoscritto dagli intervenuti nelle rispettive qualità.

Si allega copia del verbale scritto durante la visita di collaudo e sottoscritto dai convenuti.

**Il Collaudatore tecnico-amministrativo**

ing. Silvio Lacquanti  


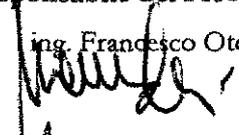
L'impresa **FIRMA CON RISORSA**  
SICE s.r.l.  


**Il Consulente dell'Impresa**

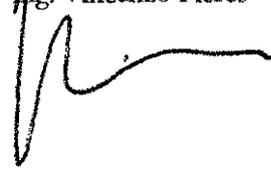
ing. Accursio Pippa Oliveti

**Giuseppe G. Lopez TERRONA**  


**Il Responsabile del Procedimento**

ing. Francesco Oteri  


**Il Direttore dei Lavori**

ing. Vincenzo Fleres  




**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

**OGGETTO:** "Progetto per i lavori di riconversione dell'immobile Ex Istituto di Anatomia Umana sito in via Pietro Castelli da destinare a Polo Didattico Interfacoltà"

**IMPRESA:** Sice s.r.l., con sede legale in via De Nicola 4, Aragona (Ag).

**CONTRATTO:** rep. 1480 del 26/03/2012 e registrato a Messina in data 11.04.2013 al n.462 serie I

**IMPORTO CONTRATTUALE:** € 1.836.148,33 oltre I.V.A.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.01:** stipulato in data 18/07/2013 e registrato in Agrigento in data 22/07/2013 al n. 2621 serie 3.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.02:** stipulato in data 14/11/2014 e registrato in Agrigento in data 17/11/2014 al n. 2494 serie 3.

CUP: J42J10000220006 CIG: 08781586E6

**VERBALE DI VISITA DI COLLAUDO del 27 ottobre 2015**  
(art. 222 D.P.R. 207/2010)

L'anno duemilaquindici, il giorno 27 del mese di ottobre in Messina, alle ore 10,30 presso i locali dell'ex Istituto di Anatomia Umana, in via Pietro Castelli, sono convenuti i Signori elencati di seguito:

- **ing. Francesco Oteri**, nella qualità di Responsabile Unico del Procedimento;
- **ing. Silvio Lacquaniti**, nella qualità di Collaudatore tecnico-amministrativo;
- **ing. Vincenzo Fleres**, nella qualità di Direttore dei Lavori;
- **geom. Pietro Tirone**, nella qualità di titolare dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;
- **geom. Giuseppe Terrana**, nella qualità di procuratore dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;

Premesso che:

- il Collaudatore tecnico-amministrativo ha acquisito il conto finale da parte del Responsabile del Procedimento assieme a tutta la documentazione tecnico-amministrativa relativa ai lavori in oggetto ai sensi dell'art. 217 del DPR 207/2010.
- assieme al conto finale sono stati acquisiti dal collaudatore tecnico-amministrativo i verbali relativi alle prove di funzionalità degli impianti;
- che sono stati eseguiti gli allacciamenti alle reti di pubblici servizi;
- che è stato eseguito e depositato presso gli uffici del Genio Civile di Messina il collaudo statico delle strutture;

Ciò premesso, il sottoscritto Collaudatore tecnico-amministrativo, alla presenza del Responsabile Unico del Procedimento, del Direttore dei Lavori e dei rappresentanti dell'Impresa appaltatrice, ai sensi e per gli effetti dell'art.222 del D.P.R. 207/2010, in data odierna si è recato sui luoghi per effettuare un ulteriore sopralluogo al fine della redazione del verbale di collaudo.

Con la scorta del progetto e delle perizie di variante, degli elaborati grafici e dei documenti contabili, il sottoscritto collaudatore, alla presenza continua degli altri intervenuti alla visita, ha effettuato un esame generale dei lavori e sono stati eseguiti riscontri, accertamenti, verifiche, controlli, e misurazioni.

Tale visita di collaudo segue quelle precedenti del 12 maggio 2015 e del 22 settembre 2015 in corrispondenza delle quali sono state effettuate da codesto organo di collaudo delle prescrizioni ai sensi dell'art. 227 comma 2 del DPR 207/2010.

In particolare, la visita odierna ha lo scopo di verificare l'adempimento da parte dell'Impresa esecutrice delle prescrizioni, riportate nei rispettivi verbali, di natura edile e impiantistica.

Nello specifico, si comincia il riscontro al dettaglio di quanto prescritto dal collaudatore. Si inizia a riscontrare quanto prescritto nel verbale del 15 maggio 2015; nel merito:

- 1) E' stato realizzato il camino di aerazione dell'ascensore;
- 2) E' stato effettuato il collaudo dell'ascensore;
- 3) E' stata apposta la guaina ardesiata sulla copertura del corpo scala principale, dove si riscontra tuttavia una infiltrazione d'acqua dalla copertura soprastante; una infiltrazione è emersa lungo la parete del corridoio al secondo piano;
- 4) Con riferimento al punto 4 del verbale del 15 maggio 2015, è stato verificato che sono state eliminate del tutto le tracce di umidità presenti nei vari locali tranne nel locale tecnico dove manca la tinteggiatura di una piccola porzione dove è stato eseguito l'intervento;
- 5) Riguardo al punto 5 del verbale del 15.05.2015, in cui si chiedeva di ripristinare la continuità superficiale di alcune porzioni di pareti interessate a segni di fessurazione, questi sono stati eliminati e si è provveduto alla successiva e nuova pitturazione tranne nel corpo 1 al primo piano su via P. Castelli in corrispondenza dell'ultima stanza lato mare accanto alla finestra lato monte; tuttavia, a riguardo si rileva che l'impresa ha provveduto ad eliminare alcuni segni di distacco superficiale in altri locali che nel sopralluogo del 15.05.2015 non erano stati avvertiti e precisamente nel corpo 1 al secondo piano nell'aula da 100 dove erano apparsi tre segni di distacco;
- 6) E' stata integrata la striscia di guaina mancante sulla copertura del locale cabina ENEL;

Relativamente a quanto prescritto dal collaudatore nel verbale del 22.09.2015 si riscontra quanto segue:

- 1) L'impresa consegna il certificato di collaudo dell'ascensore, dichiarando che: *“per l'emissione del certificato di collaudo l'impresa ha sostenuto oneri e costi non previsti nel contratto di appalto, come da corrispondenza pregressa inviata al collaudatore e rimasta inevasa: dichiara, altresì, che si è ritenuto atteso che sono trascorsi quattro mesi dalle note indicate in oggetto, sostituirsi e concludere l'iter di collaudo. Si torna a chiedere al collaudatore chiarimenti su quanto fin qui esposto. A tal proposito si dichiara che il differenziale magnetotermico già oggetto di intervento, che la volta scorsa i presenti avevano convenuto essere funzionante, oggi ripresenta delle anomalie date dalla vicenda del quadro posto al locale cantinato, già denunciata con*

*precedenti note anch'esse rimaste inevase, di cui si ribadisce la pericolosità, atteso che ormai la stazione appaltante, anche in pendenza del collaudo finale, ha reso fruibile la struttura a diverse ditte”.*

Il collaudatore con riferimento al certificato di collaudo dell'ascensore dichiara che: *“trattandosi di appalto a corpo, l'ascensore previsto in progetto sarebbe dovuto essere eseguito e di conseguenza regolarmente collaudato”.*

Alle ore 11.40 il RUP si allontana. Si continua, a riscontrare quanto prescritto dal collaudatore con verbale del 22.09.2015, evidenziando che quanto prescritto ai punti 2), 3) e 4) del medesimo verbale non siano stati eseguiti. Riguardo tali punti, l'impresa richiama quanto indicato nella nota in cui esplicava le proprie riserve con le quali aveva firmato il verbale sopraindicato.

Alle ore 12.10 la visita si conclude. Il presente verbale, redatto in data 27.10.2015 viene letto, confermato e sottoscritto dagli intervenuti nelle rispettive qualità.

Si allega copia del verbale scritto durante la visita di collaudo e sottoscritto dai convenuti.

**Il Collaudatore tecnico-amministrativo**

ing. Silvio Lacquaniti

**Il Responsabile del Procedimento**

ing. Francesco Oteri

**L'impresa**

SICE s.r.l.

**Il Direttore dei Lavori**

ing. Vincenzo Fleres



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

**UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI**

**OGGETTO:** "Progetto per i lavori di riconversione dell'immobile Ex Istituto di Anatomia Umana sito in via Pietro Castelli da destinare a Polo Didattico Interfacoltà"

**IMPRESA:** Sice s.r.l., con sede legale in via De Nicola 4, Aragona (Ag).

**CONTRATTO:** rep. 1480 del 26/03/2012 e registrato a Messina in data 11.04.2013 al n.462 serie I

**IMPORTO CONTRATTUALE:** € 1.836.148,33 oltre I.V.A.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.01:** stipulato in data 18/07/2013 e registrato in Agrigento in data 22/07/2013 al n. 2621 serie 3.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.02:** stipulato in data 14/11/2014 e registrato in Agrigento in data 17/11/2014 al n. 2494 serie 3.

CUP: J42J10000220006 CIG: 08781586E6

**VERBALE DI VISITA DI COLLAUDO del 27 ottobre 2015**  
(art. 222 D.P.R. 207/2010)

L'anno duemilaquindici, il giorno 27 del mese di ottobre in Messina, alle ore 10,30 presso i locali dell'ex Istituto di Anatomia Umana, in via Pietro Castelli, sono convenuti i Signori elencati di seguito:

- ing. Francesco Oteri, nella qualità di Responsabile Unico del Procedimento;
- ing. Silvio Lacquaniti, nella qualità di Collaudatore tecnico-amministrativo;
- ing. Vincenzo Fleres, nella qualità di Direttore dei Lavori;
- geom. Pietro Tirone, nella qualità di titolare dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;
- geom. Giuseppe Terrana, nella qualità di procuratore dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;

Premesso che:

- il Collaudatore tecnico-amministrativo ha acquisito il conto finale da parte del Responsabile del Procedimento assieme a tutta la documentazione tecnico-amministrativa relativa ai lavori in oggetto ai sensi dell'art. 217 del DPR 207/2010.
- assieme al conto finale sono stati acquisiti dal collaudatore tecnico-amministrativo i verbali relativi alle prove di funzionalità degli impianti;
- che sono stati eseguiti gli allacciamenti alle reti di pubblici servizi;
- che è stato eseguito e depositato presso gli uffici del Genio Civile di Messina il collaudo statico delle strutture;



more accordo alla fronte con un...

Tuttavia si ritiene che l'impegno ha ~~una~~ sfavorevole  
ed ellimare alcuni reperti di distacco rispetto (in  
altri locali da ~~se~~ nel sviluppo del 15 maggio  
una erano state osservate e favoriscono:

1) Nel caso 1 di ~~accordo~~ <sup>accordo</sup> ~~loca~~ <sup>loca</sup>, quale dei posti  
for un totale di 3 locazioni ~~per~~

E' stato inchiesta la situazione di ~~premier~~ <sup>premier</sup> economica  
sulla copertura del locale ~~stato~~ <sup>stato</sup>

Relazione e quanto ~~ferente~~ <sup>ferente</sup> con l'art. 22.01.2019  
si ~~ritiene~~ <sup>ritiene</sup> che:

1) L'impegno ~~con~~ <sup>con</sup> il ~~collo~~ <sup>collo</sup> di ~~collando~~ <sup>collando</sup> dell' ~~incasso~~  
dichiarato che: "for l' ~~incasso~~ <sup>incasso</sup> del ~~collo~~ <sup>collo</sup>

L'impegno ha ~~contenuto~~ <sup>contenuto</sup> ~~ovvero~~ <sup>ovvero</sup> ~~eccezioni~~ <sup>eccezioni</sup> ~~non~~ <sup>non</sup> ~~previsti~~ <sup>previsti</sup>  
e nel contratto in ~~appalto~~ <sup>appalto</sup> come da ~~corrispondenza~~ <sup>corrispondenza</sup> ~~sempre~~  
inviata al ~~collaudatore~~ <sup>collaudatore</sup> e ~~risultati~~ <sup>risultati</sup> ~~in~~ <sup>in</sup> ~~vece~~ <sup>vece</sup> ~~di~~ <sup>di</sup> ~~quello~~ <sup>quello</sup> ~~atteso~~ <sup>atteso</sup>  
che ~~si~~ <sup>si</sup> ~~è~~ <sup>è</sup> ~~contenuto~~ <sup>contenuto</sup> ~~stesso~~ <sup>stesso</sup> ~~che~~ <sup>che</sup> ~~sono~~ <sup>sono</sup> ~~risultati~~ <sup>risultati</sup> ~~di~~ <sup>di</sup> ~~meno~~ <sup>meno</sup> ~~delle~~ <sup>delle</sup>  
note ~~in~~ <sup>in</sup> ~~questo~~ <sup>questo</sup> ~~caso~~ <sup>caso</sup>, ~~sorti~~ <sup>sorti</sup> ~~diversi~~ <sup>diversi</sup> ~~e~~ <sup>e</sup> ~~concludere~~ <sup>concludere</sup> ~~l'istanza~~ <sup>istanza</sup> ~~di~~ <sup>di</sup>  
collando. Si ~~terza~~ <sup>terza</sup> ~~è~~ <sup>è</sup> ~~chiesto~~ <sup>chiesto</sup> ~~al~~ <sup>al</sup> ~~collaudatore~~ <sup>collaudatore</sup> ~~chierimento~~ <sup>chierimento</sup>  
su ~~prezzo~~ <sup>prezzo</sup> ~~fine~~ <sup>fine</sup> ~~per~~ <sup>per</sup> ~~apporto~~ <sup>apporto</sup>. A tal ~~rispetto~~ <sup>rispetto</sup> ~~si~~ <sup>si</sup> ~~dichiaro~~ <sup>dichiaro</sup>  
che il ~~differentiale~~ <sup>differentiale</sup> ~~rispetto~~ <sup>rispetto</sup> ~~termina~~ <sup>termina</sup> ~~piu~~ <sup>piu</sup> ~~opperto~~ <sup>opperto</sup> ~~di~~ <sup>di</sup> ~~intervento~~ <sup>intervento</sup>  
e la ~~volta~~ <sup>volta</sup> ~~scorsa~~ <sup>scorsa</sup> ~~i~~ <sup>i</sup> ~~prezzi~~ <sup>prezzi</sup> ~~avessero~~ <sup>avessero</sup> ~~comunque~~ <sup>comunque</sup> ~~ovvero~~ <sup>ovvero</sup> ~~favorevole~~ <sup>favorevole</sup>  
piu ~~rispetto~~ <sup>rispetto</sup> ~~dalle~~ <sup>dalle</sup> ~~anomalie~~ <sup>anomalie</sup> ~~date~~ <sup>date</sup> ~~della~~ <sup>della</sup> ~~vicenda~~ <sup>vicenda</sup> ~~del~~ <sup>del</sup> ~~prezzo~~ <sup>prezzo</sup>  
che ~~il~~ <sup>il</sup> ~~loca~~ <sup>loca</sup> ~~contando~~ <sup>contando</sup> ~~piu~~ <sup>piu</sup> ~~denunciato~~ <sup>denunciato</sup> ~~con~~ <sup>con</sup> ~~prezzi~~ <sup>prezzi</sup> ~~ecce~~ <sup>ecce</sup>  
che ~~non~~ <sup>non</sup> ~~risultano~~ <sup>risultano</sup> ~~in~~ <sup>in</sup> ~~vece~~ <sup>vece</sup>, ~~di~~ <sup>di</sup> ~~cui~~ <sup>cui</sup> ~~si~~ <sup>si</sup> ~~ritiene~~ <sup>ritiene</sup> ~~che~~ <sup>che</sup> ~~la~~ <sup>la</sup> ~~prevalenza~~ <sup>prevalenza</sup> ~~è~~ <sup>è</sup> ~~stata~~ <sup>stata</sup>  
ovvero ~~la~~ <sup>la</sup> ~~stazione~~ <sup>stazione</sup> ~~appaltata~~ <sup>appaltata</sup> ~~avendo~~ <sup>avendo</sup> ~~in~~ <sup>in</sup> ~~pendenza~~ <sup>pendenza</sup> ~~del~~ <sup>del</sup> ~~collando~~ <sup>collando</sup> ~~fine~~ <sup>fine</sup>  
che ~~non~~ <sup>non</sup> ~~fa~~ <sup>fa</sup> ~~parte~~ <sup>parte</sup> ~~la~~ <sup>la</sup> ~~struttura~~ <sup>struttura</sup> ~~a~~ <sup>a</sup> ~~titolo~~ <sup>titolo</sup> ~~diverso~~ <sup>diverso</sup>."

(\*)

1/2

~~Ripuoerto L'Espresso~~

Alle ore 11,40 il PUS si allontana per ~~la~~  
si recanda ~~di~~ ~~procedo~~ richiesto dal sottoscritto collaboratore del PUS, 2, 3 e 4  
Ripuoerto PUS (2, 3, e 4) del verbale del ~~es~~ ~~es~~  
Il settembre 2015, l'ispezione richiese questo credito  
~~per la successiva~~ nota nella nota ~~di~~ in cui esplicita e  
PUS come così era stato firmato il verbale soprastante.

Alle

(\*) Il collaboratore con riferimento al certificato di  
colloquio dell'ispezione dichiara che l'attestato di  
spetto a corpo, l'ispezione fatta in proposito sarebbe  
obovio essere ~~stato~~ ~~colloquio~~ ~~in~~ ~~questo~~  
e si ~~compone~~ regolarmente ~~colloquio~~ -

H

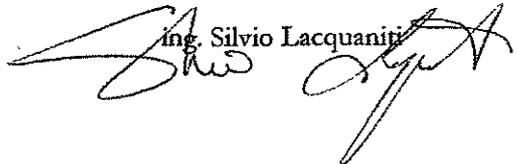
H H

H

Il presente verbale, redatto in data 27.10.2015 viene letto, confermato e sottoscritto dagli intervenuti nelle rispettive qualità.

Si allega copia del verbale scritto durante la visita di collaudo e sottoscritto dai convenuti.

**Il Collaudatore tecnico-amministrativo**

ing. Silvio Lacquaniti  


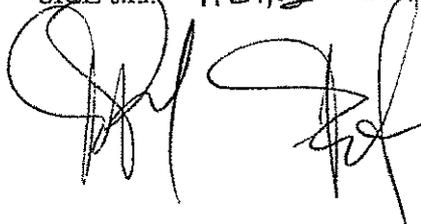
**Il Responsabile del Procedimento**

ing. Francesco Oteri

L'impresa

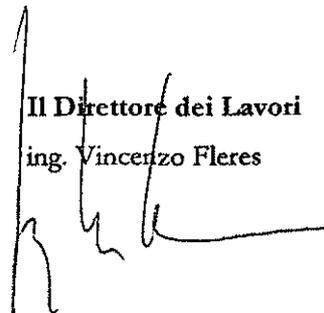
SICE s.r.l.

TIRTA CON RISERVA



**Il Direttore dei Lavori**

ing. Vincenzo Fleres





## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

**OGGETTO:** "Progetto per i lavori di riconversione dell'immobile Ex Istituto di Anatomia Umana sito in via Pietro Castelli da destinare a Polo Didattico Interfacoltà"

**IMPRESA:** Sice s.r.l., con sede legale in via De Nicola 4, Aragona (Ag).

**CONTRATTO:** rep. 1480 del 26/03/2012 e registrato a Messina in data 11.04.2013 al n.462 serie I

**IMPORTO CONTRATTUALE:** € 1.836.148,33 oltre I.V.A.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.01:** stipulato in data 18/07/2013 e registrato in Agrigento in data 22/07/2013 al n. 2621 serie 3.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.02:** stipulato in data 14/11/2014 e registrato in Agrigento in data 17/11/2014 al n. 2494 serie 3.

CUP: J42J10000220006 CIG: 08781586E6

### VERBALE DI VISITA DI COLLAUDO del 22 dicembre 2015 (art. 222 D.P.R. 207/2010)

L'anno duemilaquindici, il giorno 22 del mese di dicembre in Messina, alle ore 13,00 presso i locali dell'ex Istituto di Anatomia Umana, in via Pietro Castelli, sono convenuti i Signori elencati di seguito:

- **ing. Silvio Lacquaniti**, nella qualità di Collaudatore tecnico-amministrativo;
- **ing. Vincenzo Fleres**, nella qualità di Direttore dei Lavori;
- **geom. Pietro Tirone**, nella qualità di titolare dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;
- **geom. Renato Mommo**, rappresentante dell'ufficio tecnico dell'Università di Messina;
- **ing. Rosario Collura**, nella qualità di direttore tecnico dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;

Premesso che:

- il Collaudatore tecnico-amministrativo ha acquisito il conto finale da parte del Responsabile del Procedimento assieme a tutta la documentazione tecnico-amministrativa relativa ai lavori in oggetto ai sensi dell'art. 217 del DPR 207/2010.
- assieme al conto finale sono stati acquisiti dal collaudatore tecnico-amministrativo i verbali relativi alle prove di funzionalità degli impianti;
- che sono stati eseguiti gli allacciamenti alle reti di pubblici servizi;
- che è stato eseguito e depositato presso gli uffici del Genio Civile di Messina il collaudo statico delle strutture;

Anche se il collaudatore nell'ultima visita di collaudo aveva indicato conclusi i sopralluoghi finalizzati al collaudo dell'opere, si è resa necessaria tale visita per meglio chiarire alcune circostanze esecutive rilevate dal sottoscritto collaudatore delle quali si chiedono spiegazioni alla direzione lavori ed all'impresa esecutrice. Tale circostanza si presenta particolarmente significativa, anche alla luce di una comunicazione del 09.12.2015 da parte del Responsabile del Procedimento nella quale si riporta che il Responsabile del Servizio Autonomo di Prevenzione e Protezione dell'Università ha, durante le sue visite, rilevato la presenza di significative macchie di umidità nel corridoio dell'ultimo piano e su alcune pareti del piano cantinato dovute ad infiltrazioni d'acqua; nella medesima comunicazione il RUP invitava il sottoscritto a verificare l'esistenza di un nesso di causalità tra dette infiltrazioni ed i lavori oggetto del collaudo.

Alla luce di tale comunicazione, il sottoscritto ritiene indispensabile effettuare un riscontro di tali rilievi. Il collaudatore chiede alla D.L. chiarimenti riguardo al fatto che dagli elaborati di progetto relativi al piano cantinato si rileva la presenza (nello stato di fatto e nello stato di progetto) di un sopraluce e di una intercapedine della profondità di circa 1m. Il D.L. precisa che *"il sopraluce riportato nella sezione 1-1 dello stato di fatto è anche riportato nella pianta piano cantinato stato di fatto (con linea tratteggiata); del sopraluce ne è prevista la chiusura nello stato di progetto come si evince dalla pianta piano cantinato, mentre la sezione 1-1 presenta l'incongruenza del mantenimento del sopraluce, oltre ad essere specchiata"*. La D.L. mostra, inoltre, alcune foto relative alla fase di demolizione successive alla consegna nelle quali si evince che il primo ed il secondo sopraluce sono già chiusi ed il primo soltanto risulta aperto; chiuso anche quello soprastante l'attuale quadro elettrico.

La D.L. ribadisce che *"la presenza di una zona ribassata di circa 1,15m di profondità in corrispondenza del sopraluce è stata riportata nei disegni e non era oggetto di intervento, se non per il passaggio di un canale di adduzione dell'acqua; e come tale non è stata oggetto di intervento per il suo ricoprimento"*. La D.L. fa presente che nell'area, via pubblica, si sono riscontrate nel tempo molteplici e ripetute discariche abusive principalmente di terra e materiale da demolizione.

Riguardo le infiltrazioni d'acqua al piano secondo, il geom. Tirone constata che *"alcune macchie di umidità non erano presenti durante l'ultima visita di collaudo del 27 ottobre 2015 né negli anni precedenti, come si evince dagli atti di collaudo"*. Il geom. Tirone dichiara che, *"alla domanda se l'innesto tra i pluviali sul fronte interno al cortile (sopra il portone) con la scarpa di piombo in copertura sia stato effettuato a regola d'arte, risponderà con una relazione dei propri tecnici che sarà trasmessa al collaudatore via pec"*.

Dal sopralluogo si rileva che l'Amministrazione ha effettuato delle operazioni di impermeabilizzazione in corrispondenza di tre pluviali, al fine dell'eliminazione del problema riscontrato al piano sottostante. L'intervento è consistito nella rimozione della pavimentazione, del sottostante massetto, ed è stata realizzata una nuova impermeabilizzazione sulla parte rimossa. Il collaudatore rileva che, rimane in corrispondenza delle zone dove sono state eliminate alcune porzioni di pavimentazione dell'acqua ristagnate; questo evidenzia che in fase esecutiva l'innesto del pluviale nella scarpa di piombo non sia stato eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni progettuali.

Il geom. Tirone riferisce che *"nelle precedenti visite di collaudo non si erano mai riscontrate infiltrazioni d'acqua nei locali in corrispondenza dei pluviali"*; evidenzia che *"l'Amministrazione ha provveduto a dismettere la pavimentazione, il massetto isolante e la guaina motu proprio senza averne per mezzo del proprio collaudatore informato preventivamente l'impresa"*.

Il geom. Tirone chiede nuovamente al collaudatore *“chiarimenti circa le modalità e procedure adottate e soprattutto chiarimenti sulle responsabilità che hanno comportato copiose infiltrazioni d’acqua lungo le pareti del piano cantinato comprese le linee elettriche; chiarimenti più volte richiesti e mai arrivati”*.

Dal sopralluogo, il collaudatore rileva una macchia di umidità in corrispondenza dell’Aula Magna su via P. Castelli lato mare.

Il collaudatore rileva che, al piano cantinato, le macchie di umidità sui due fronti lato locale autoclave e lato cortile sono in fase di asciugatura, mentre non si rileva presenza di macchie sulla parete (lato via Turriano), dal momento che l’Amministrazione ha provveduto alla sistemazione esterna realizzando una intercapedine profonda e la intonacatura delle medesime pareti, facendo una controparete interna in cartongesso; opere non previste nel contratto di appalto.

Si rileva, altresì, che sulla parete lato cortile (al piano cantinato) è stato effettuato da parte dell’Amministrazione un intervento di impermeabilizzazione. Il geom. Tirone in merito all’intervento di impermeabilizzazione di tale parete chiede di capire cosa eventualmente si contesta all’Impresa.

Il collaudatore su sollecitazione del geom. Tirone rileva, tuttavia, la presenza diffusa di macchie di umidità su tutto il piano cantinato, nonché la presenza di acqua sulla pavimentazione in una stanza al piano cantinato stesso. A riguardo, il geom. Mommo riferisce che *“tale presenza di acqua è da riferire alla fuoriuscita dal soffitto di acqua in quanto il pozzetto all’esterno si era intasato”*.

Alle ore 15,00 la visita si conclude. Il presente verbale, redatto in data 22.12.2015 viene letto, confermato e sottoscritto dagli intervenuti nelle rispettive qualità.

Si allega copia del verbale scritto durante la visita di collaudo e sottoscritto dai convenuti.

**Il Collaudatore tecnico-amministrativo**

ing. Silvio Lacquaniti

**Per l’Amministrazione**

geom. Renato Mommo

**L’impresa**

SICE s.r.l.

**Il Direttore dei Lavori**

ing. Vincenzo Fleres



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

**OGGETTO:** "Progetto per i lavori di riconversione dell'immobile Ex Istituto di Anatomia Umana sito in via Pietro Castelli da destinare a Polo Didattico Interfacoltà"

**IMPRESA:** Sice s.r.l., con sede legale in via De Nicola 4, Aragona (Ag).

**CONTRATTO:** rep. 1480 del 26/03/2012 e registrato a Messina in data 11.04.2013 al n.462 serie I

**IMPORTO CONTRATTUALE:** € 1.836.148,33 oltre I.V.A.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.01:** stipulato in data 18/07/2013 e registrato in Agrigento in data 22/07/2013 al n. 2621 serie 3.

**ATTO DI SOTTOMISSIONE N.02:** stipulato in data 14/11/2014 e registrato in Agrigento in data 17/11/2014 al n. 2494 serie 3.

CUP: J42J10000220006 CIG: 08781586E6

## VERBALE DI VISITA DI COLLAUDO del 22 dicembre 2015 (art. 222 D.P.R. 207/2010)

L'anno duemilaquindici, il giorno 22 del mese di dicembre in Messina, alle ore 13,00 presso i locali dell'ex Istituto di Anatomia Umana, in via Pietro Castelli, sono convenuti i Signori elencati di seguito:

- ~~ing. Francesco Oreri~~, nella qualità di Responsabile Unico del Procedimento;
  - ing. Silvio Lacquaniti, nella qualità di Collaudatore tecnico-amministrativo;
  - ing. Vincenzo Fleres, nella qualità di Direttore dei Lavori;
  - geom. Pietro Tirone, nella qualità di titolare dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;
  - geom. <sup>Tommaso</sup> ~~Giuseppe Ferraro~~, nella qualità di procuratore dell'Impresa Sice s.r.l. esecutrice dei lavori;
- Premesso che: Rosario Collura, Direzione tecnica dell'Impresa SICE*

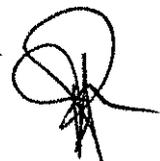
- il Collaudatore tecnico-amministrativo ha acquisito il conto finale da parte del Responsabile del Procedimento assieme a tutta la documentazione tecnico-amministrativa relativa ai lavori in oggetto ai sensi dell'art. 217 del DPR 207/2010.
- assieme al conto finale sono stati acquisiti dal collaudatore tecnico-amministrativo i verbali relativi alle prove di funzionalità degli impianti;
- che sono stati eseguiti gli allacciamenti alle reti di pubblici servizi;
- che è stato eseguito e depositato presso gli uffici del Genio Civile di Messina il collaudo statico delle strutture;



Anche se il collaudatore nell'ultima visita di collaudo aveva indicato conclusi i sopralluoghi finalizzati al collaudo dell'opere, si è resa necessaria tale visita per meglio chiarire alcune circostanze esecutive rilevate dal sottoscritto collaudatore delle quali si chiedono spiegazioni alla direzione lavori ed all'impresa esecutrice. Tale circostanza si presenta particolarmente significativa, anche alla luce di una comunicazione del 09.12.2015 da parte del responsabile del procedimento nella quale si riporta che il Responsabile del Servizio Autonomo di Prevenzione e Protezione dell'Università ha, durante le sue visite, rilevato la presenza di significative macchie di umidità nel corridoio dell'ultimo piano e su alcune pareti del piano cantinato dovute ad infiltrazioni d'acqua; nella medesima comunicazione il RUP invitava il sottoscritto a verificare l'esistenza di un nesso di causalità tra dette infiltrazioni ed i lavori oggetto del collaudo.

Alla luce di tale comunicazione, il sottoscritto ritiene indispensabile effettuare un riscontro di tali rilievi.

Il collaudatore chiede al D.L. chiarimenti  
 riguardo il fatto che dopo l'elaborato di  
 progetto esecutivo il piano cantinato si  
 rileva la presenza di macchie di fatto e  
 di fatto di ~~una~~ umidità e di esse  
 in corrispondenza della soffitta di circa 1 m -



Il D.L. fa presente che il soffitto sopra  
 nelle zone 1-1 delle stanze di fatto ~~non~~ è  
 anche riportato nella pianta ~~esecutiva~~ cantinato si  
 di fatto, <sup>con i piani sottostanti</sup> nel soffitto ~~non~~ è presente la chiusura  
 nello stato di progetto come si evince dalla  
 pianta piano cantinato mentre la zona 1-1  
 fa parte l'incorporazione del mantenimento del  
 soffitto, oltre ad essere specificato - Nota  
 inoltre le foto relative alla fase di demolizione  
 necessaria alla copertura delle parti ~~di~~ ~~esse~~  
 che il fianco ed il 2° soffitto sono già chiusi ed il  
 lavoro al piano è stato aperto; chiuso anche quello sottostante  
 01.11.10 quattro stanze







una coesistenza in forma in contemporanea, opere  
non previste nel contratto d'appalto.

5

Si rileva, altresì, che nella parte lato civile  
(al piano contratto) è stato effettuato da parte  
dell'Amministrazione un intervento di ingegneria

Il per. Tizone non essendoci all'interesse di  
ingegneria si ha parte chiede di capire come  
contadente si esista all'ingere.

Il collaboratore in collaborazione del per. Tizone  
rileva, tuttavia, la forma differ di vecchio di  
un'attività in fatto il piano contratto, ma la forma di  
segue nella pratica in una stanza al piano contratto.

A riguardo, il per. Tizone riferisce che la forma  
di segue è da riferire alla fornitura del soffitto di  
segue in quanto il prezzo all'esterno si era calcolato

2

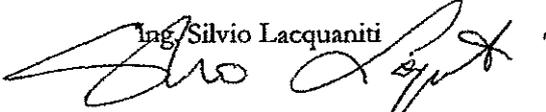
A

Alle ore la visita si conclude. Il presente verbale, redatto in data 22.12.2015 viene letto, confermato e sottoscritto dagli intervenuti nelle rispettive qualità.

Si allega copia del verbale scritto durante la visita di collaudo e sottoscritto dai convenuti.

**Il Collaudatore tecnico-amministrativo**

Ing. Silvio Lacquaniti



L'impresa  
SICE s.r.l.



Per l'Amministrazione

Il procur. Renato Corro



~~Il Responsabile del Procedimento~~

~~ing. Francesco Terzi~~

**Il Direttore dei Lavori**

ing. Vincenzo Fleres

