



AATI / Servizi Tecnici Manutentivi  
GDI

Appalto: **Rifacimento dell'impermeabilizzazione delle terrazze e coperture piane delle Residenze Universitarie "Don Bosco" in via Don Bosco n.3 e "Fascetti" di Pisa in Piazza dei Cavalieri n.6 –**  
(CUP n. C52B17000120002 - CIG n. 7658929C24)

IMPRESA: **MANNOZZI MARCO S.r.l.**, con sede legale in Aprila (Provincia di Latina), Via dei Peri n.24, codice fiscale e partita IVA n. 02195800590

Contratto di appalto: **raccolta n. 1512 del 18 ottobre 2019**

### **RELAZIONE TECNICA DI VARIANTE**

(art. 106 comma 1 lett. c e comma 7 del D.Lgs. 50/2016)

#### **PREMESSA:**

Il progetto di rifacimento dell'impermeabilizzazione delle terrazze e coperture piane delle Residenze Universitarie "Don Bosco" in via Don Bosco, n.3 – Pisa e "Fascetti" in piazza dei Cavalieri, n.6 – Pisa è inserito nel piano degli investimenti 2018-2020 alla commessa PI-05-14 del DSU approvato con deliberazione del CdA n. 63/17 del 21/12/2017, variato con Deliberazione del C.d.A. n. 22 del 27/4/2018 e n. 72 del 18/10/2018 a seguito di ripetuti interventi di riparazione del manto impermeabilizzante di copertura di entrambe le residenze universitarie. Interventi necessari per tamponare le continue infiltrazioni nei locali sottostanti; infiltrazioni dovute allo stato obsoleto dei manti stessi che nel corso del tempo di sono progressivamente aggravati. L'importo per l'intervento di rifacimento delle impermeabilizzazioni delle terrazze e delle coperture piane delle Residenze Universitarie di Fascetti e Don Bosco in Pisa è stimato in € 145.073,84 di cui € 9.856,61 oltre IVA.

In data 15/11/2020 il Direttore dei Lavori consegnava i lavori con verbale di consegna firmato dall'Impresa affidataria, e successivamente dava inizio Lavori in data 25/11/2019 presso la R.U. Fascetti, e in data 21/01/2020 presso la R.U. Don Bosco.

Durante il corso dei lavori sono emerse circostanze impreviste ed imprevedibili durante la fase di progettazione, che si possono così riassumere:

- Demolizione e rimozione di uno strato maggiore del massetto nella R.U. Don Bosco, e accessori oneri per lo smaltimento discarica per i rifiuti speciali;
- Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa nella R.U. Don Bosco;
- Fornitura e Posa in opera di battiscopa nella R.U. Don Bosco;

#### **AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

sede legale  
Viale A. Gramsci, 36 – 50132 Firenze  
www.dsu.toscana.it  
info@dsu.toscana.it  
C.F. 94164020482 – P.I. 05913670484

UNI EN ISO 9001:2015



SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO

- Oneri speciali per la sicurezza per il contenimento della diffusione del COVID-19.

Pertanto la presente variante in corso d'opera viene redatta ai sensi della lettera c) comma 1 art. 106 del D.Lgs. 50/2016, in quanto nuove opere imprevedute ed imprevedibili al momento della redazione del progetto definitivo ed esecutivo.

### **INTERVENTI PROGETTUALI DI VARIANTE:**

Il progetto approvato prevedeva il rifacimento delle impermeabilizzazioni delle coperture piane delle residenze Fascetti e Don Bosco in Pisa.

Il progetto di variante ha modificato, quindi, le seguenti lavorazioni previste:

- In considerazione dello stato dei luoghi emerso durante la realizzazione delle lavorazioni sulla terrazze della R.U. Don Bosco, sono state modificate le voci computate nel CME relative alla demolizioni del massetto, in quanto è stato ritrovato nella stratigrafia del massetto uno strato di spugna isolante completamente imbevuto d'acqua, che è stato necessario rimuovere per procedere alla realizzazione del nuovo massetto di supporto alla guaina e alla pavimentazione. La voce relativa alla demolizione è stata modificata solo nella quantità della lavorazione;
- Per l'impermeabilizzazione delle terrazze si è provveduto alla fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma - flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato. La nuova lavorazione è stata inserita e accettata dall'impresa, facendo riferimento al prezzario della Regione Toscana del comune di Pisa 2020, e sottoscritta nel quadro comparativo condiviso durante la riunione del 23/06/2020;
- Per garantire una migliore impermeabilizzazione del terrazzo si è provveduto alla fornitura e posa in opera di zoccolino alto 8cm in quanto lo zoccolino protegge il perimetro della nuova pavimentazione da infiltrazioni laterali. La nuova lavorazione è stata inserita e accettata dall'impresa, facendo riferimento al prezzario della Regione Toscana del comune di Pisa 2020, e sottoscritta nel quadro comparativo condiviso durante la riunione del 23/06/2020;
- Per il contenimento della diffusione del COVID-19 sono state attivate tutte le linee guida del protocollo del MIT.



AATI / Servizi Tecnici Manutentivi  
GDI

### **COSTO DELL'INTERVENTO:**

Per la realizzazione degli interventi e delle lavorazioni in variante è previsto un importo complessivo di **€ 121.351,18** comprensivo di oneri della sicurezza oltre IVA, di cui per RU Fascetti € 36.987,95 e RU Don Bosco € 84.363,23 così come risulta dal computo metrico estimativo allegato al presente.

In particolare, dal computo metrico estimativo risulta un importo complessivo dei lavori di **€ 107.231,61** (RU Fascetti 30.406,68, RU Don Bosco € 76.824,93) oltre a **€ 14.119,57** quali costi speciali della sicurezza, di cui € 2.938,20 come costi accessori della sicurezza dovuti all'adeguamento per tutte le misure di sicurezza contenute nelle linee guida del protocollo del MIT per il contenimento della diffusione del COVID-19.

Firenze, 03/07/2020

Il Tecnico

Arch. Gabriele Di Carlo



**AZIENDA REGIONALE PER IL  
DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO**

sede legale  
Viale A. Gramsci, 36 – 50132 Firenze  
[www.dsu.toscana.it](http://www.dsu.toscana.it)  
[info@dsu.toscana.it](mailto:info@dsu.toscana.it)  
C.F. 94164020482 – P.I. 05913670484

UNI EN ISO 9001:2015



SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO