



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

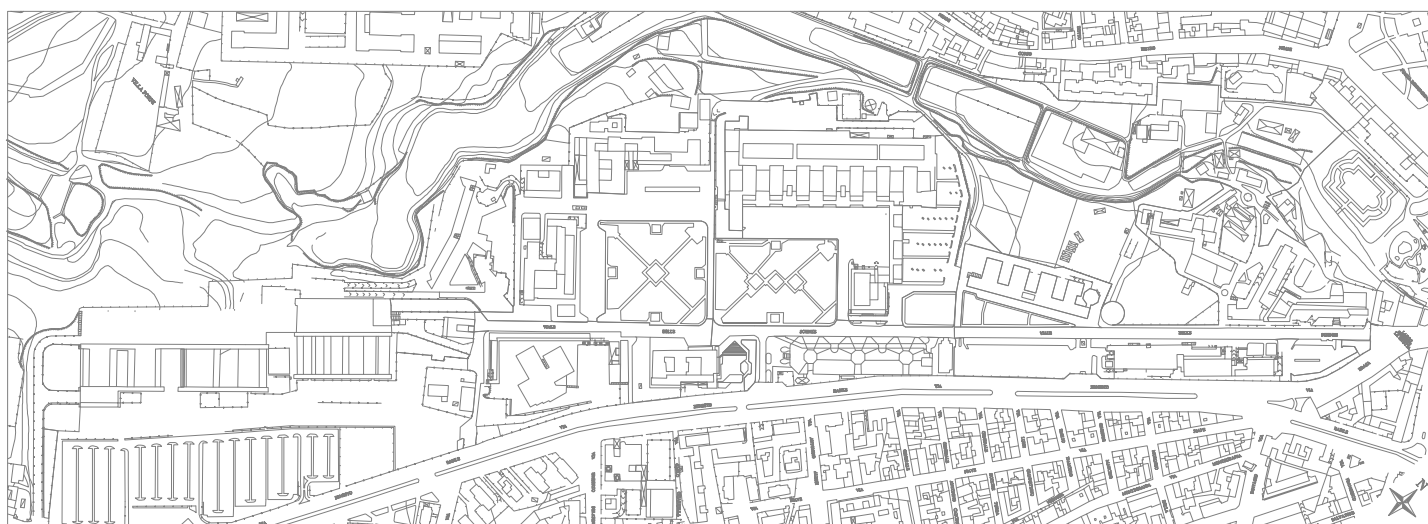


Ministero dell'Università e
della Ricerca



Università
degli Studi
di Palermo

Risorse D.M. 737/2021 - CUP B79J21038330001



LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI ALCUNI LABORATORI DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA - EDIFICIO 8 A PARCO D'ORLEANS

PROGETTAZIONE:

Area Edilizia, Servizio Tecnico e Sostenibilità

ing. Andrea Cerasola

arch. Fausto Ala

ing. Francesco Piran

RUP:

arch. Rosalba Musumeci

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATI ECONOMICI

CRONOPROGRAMMA

Data

Ottobre 2023

Scala

/

Il Dirigente dell'Area Edilizia,
Servizio Tecnico e Sostenibilità
(ing. Antonio Sorce)

Il Rettore
(prof. Massimo Midiri)

EE.05



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA EDILIZIA, SERVIZIO TECNICO E SOSTENIBILITA'

viale delle Scienze Edificio 18

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI ALCUNI LABORATORI DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA - EDIFICIO 8 A PARCO D'ORLEANS

CRONOPROGRAMMA

Premessa

Il programma dei lavori si articolerà per quantità di lavoro (espressi in euro ed in percentuale sul totale dell'importo dei lavori) da eseguire entro i tempi assegnati (anch'essi espressi in percentuale sul tempo totale assegnato), precisando che nessuna lavorazione sarà effettuata nel periodo iniziale per l'impianto di cantiere.

Nella prima fase, dopo avere approntato il cantiere, sono previste tutte le opere necessarie per la messa in sicurezza del cantiere.

Completata la prima fase si dovrà provvedere ad attuare gli interventi sottoelencati

Ponteggi
Dismissioni e demolizioni
Ripristino di struttura in c.a. degradate
Rifacimento intonaco
Rifacimento impianto elettrico e di illuminazione
Rifacimento impianto idrico e di scarico
Sostituzione di infissi

Nei tempi previsti per le singole fasi, i lavori avranno uno sviluppo lineare; nel caso sopravvenissero periodi di sospensione dei lavori, proroghe al termine della consegna o aumento dei tempi di esecuzione per i lavori suppletivi, il cronoprogramma subirà le seguenti variazioni:

- Incremento, a partire dalla data di sospensione, di un tempo pari a quello della sospensione con conseguente traslazione della linea di sviluppo dei lavori parallelamente a se stessa per un tratto pari a quello della sospensione.
- Modifica, a partire dalla data della domanda di proroga, dell'andamento della linea di sviluppo dei lavori in funzione del maggior tempo contrattuale dovuto alla proroga.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

- Variazione graduale, a partire dalla data di autorizzazione della variante, della linea di sviluppo dei lavori, per i maggiori lavori da eseguire in un maggior tempo.

La determinazione del tempo utile per dare i lavori finiti, a partire dalla consegna dei lavori, è stato determinato in funzione dei seguenti parametri:

- *Importo dei lavori* : $I = € 631.747,96$
- *Produzione ottimale mensile*: $i = \text{circa } 120.000,00 \text{ euro}$
- *Incremento stagionale (normale)*: Coeff. di maggiorazione $c = 1,30$
- *Tempo per l'impianto di cantiere* : $n = 0,50 \text{ mesi}$

Pertanto, il calcolo del tempo contrattuale “ T_c ”, utile per dare i lavori finiti, sarà dato dal rapporto tra l'importo dei lavori “ I ” ed il valore “ i ” definito come produzione ottimale mensile e moltiplicando tale rapporto per un coefficiente “ c ” che tenga conto delle condizioni climatiche e della tipologia delle lavorazioni che si dovranno eseguire; il valore ottenuto sarà aumentato di “ n ” mesi necessari per l'approntamento del cantiere.

Quindi assumendo:

$$I = \text{Importo dei lavori} = € 631.747,96$$

$$i = \text{Prod. ottimale mensile} = € 120.000,00$$

$$c = \text{Coeff. Cond. Climatiche} = 1,30$$

$$n = \text{Incantieramento} = 0,50_{\text{mesi}}$$

il tempo contrattuale “ T_c ” sarà ottenuto con la seguente formula:

$$T_c = I / i \times 1,30 + 0,50_{\text{mesi}} = 631.747,96 / 120.000,00 \times 1,30 + 0,50 = 7,34 \text{ mesi}$$

Pertanto il tempo contrattuale utile per dare finiti i lavori risulta pari a **7,34 mesi che corrisponde in arrotondamento a 220 giorni lavorativi e consecutivi**