

**VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO**

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

**Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA ALLE SEDI DEI  
LABORATORI DELLA FONDAZIONE I.T.S. PRIME**

**Committente :** Fondazione ITS Prime, con sede in Firenze, via Panciatichi n. 29,  
iscritta nel Registro delle Persone Giuridiche della Prefettura UTG di Firenze al  
numero 833, codice fiscale n. 01670240496

**bando PNRR del progetto PRIME INNO.LAB**  
**CUP C54D23000720006 – C.P. M4C111.5-2023-1002-P-26772**

**Progettista :** Dott. Ing. Leonardo Leonelli Via San Gallo 155/r – Firenze

**Verificatore :** Arch. Mancini Sergio Via della Goraccia 28 – Cerreto Guidi (FI)

Importo opere da Quadro Economico € **166.368,29**  
Importo lavori inclusa sicurezza € **8.480,28**

**VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO**  
**(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)**

**1. PREMESSA**

Ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023 (di seguito anche codice) ogni progetto posto a base di gara deve essere sottoposto alla verifica della conformità alle esigenze espresse nel documento d'indirizzo e alla normativa vigente, inoltre, ai sensi del medesimo articolo, comma 4, tale progetto deve essere validato dal RUP con un atto formale che riporta gli esiti della verifica. La validazione è sottoscritta dal responsabile del relativo procedimento e fa preciso riferimento al rapporto conclusivo del soggetto preposto alla verifica e alle eventuali controdeduzioni del progettista. Il bando e la lettera di invito per l'affidamento dei lavori devono contenere gli estremi dell'avvenuta validazione del progetto posto a base di gara. La verifica e la validazione sono effettuate oltre che ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023 anche nel rispetto dell'Allegato al D.Lgs. 36/2023 n. I.7 , Sezione IV articoli da n. 34 a n. 44.

Trattandosi di lavori di importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 14 del D.Lgs. 36/2023 ed inferiore anche ad un milione di euro, con progetto redatto da progettista esterno

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSR66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

## VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

all'Ente Fondazione ITS Prime, la verifica deve essere svolta dal RUP o dalla struttura a supporto del RUP della stazione appaltante, di cui all'articolo 15, comma 6, del codice. Nello specifico per la stessa è stato affidato incarico esterno e viene effettuata dal Dott. Arch. Mancini Sergio, iscritto all'ordine degli Architetti della Provincia di Firenze e specializzato in materia e sottoscritta anche dal progettista dell'opera Dott. Ing. Leonardo Leonelli iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze .

Il presente verbale è stato redatto in seguito alla predisposizione e completamento del progetto esecutivo relativo alle opere in oggetto da parte del progettista Dott. Ing. Leonardo Leonelli, che ha recepito tutte le richieste formulate dalla Stazione Appaltante nella persona del RUP, ma soprattutto quelle ricevute dal soggetto incaricato della verifica del progetto.

Il presente verbale rappresenta pertanto l'esito della verifica in contraddittorio tra progettista e verificatore allo scopo di perseguire le finalità esposte nell'Allegato I.7 Sezione IV del D.Lgs. 36/2023 ed andrà a far parte della documentazione di validazione del presente progetto esecutivo, necessaria per l'approvazione dello stesso.

## 2. ELEMENTI GENERALI

Il progetto di che trattasi, redatto dal Dott. Ing. Leonardo Leonelli, è denominato “ **LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA ALLE SEDI DEI LABORATORI DELLA FONDAZIONE I.T.S. PRIME**”.

### GENERALITA' SULL'INTERVENTO

L'intervento in questione si riferisce alle tre sedi dei laboratori della Fondazione ITS PRIME :

- *Scuola Tecnica Superiore di Tecnologie Industriali sita in Via Panciatichi n° 29, Firenze;*
- *Area disponibile all'interno della sede di Leonardo spa sito in Via Delle Officine Galileo n° 1, Campi Bisenzio FI.*
- *Area ex Conad, Pistoia (da svolgere in seguito);*

In questa fase l'intervento afferisce alle sedi di Firenze e Campi Bisenzio, ed in ciascuno dei due fabbricati è stata individuata una disposizione dei nuovi macchinari, assieme alle dotazioni già presenti ed agli arredi, tale da consentirne l'utilizzo nell'uso formativo prefisso. La disposizione esecutiva di tali macchinari ricalca quanto previsto in sede preliminare e definitiva, senza scostamenti da tali versioni.

### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

L'inserimento di questi macchinari prevede una lieve modifica ad alcuni ambienti, interessando solamente partizioni di tramezzo e finiture, oltre ad un rinforzo dei solai di calpestio degli ambienti in cui saranno inseriti i dispositivi più pesanti.

L'introduzione dei macchinari comporta altresì modifiche e trasformazioni impiantistiche per

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSRG66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

## VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

il loro asservimento ed utilizzo. Nello specifico il presente progetto coinvolge l'impianto elettrico, di aerazione e ad aria compressa.

I locali che ospiteranno i macchinari possono essere già adeguati all'uso didattico prefisso o lo saranno al momento della consegna dei locali per l'esecuzione delle opere di cui al presente progetto.

### **INTERVENTI PREVISTI – SEDE DI FIRENZE**

In questa sede si prevede:

- inserimento di travi rompitratta fondali all'intradosso del solaio di calpestio del piano terra;
- demolizione e rifacimento dei pavimenti nelle zone interessate;
- demolizione e ricostruzione di tramezzature interne in cartongesso;
- Modifica di aperture in pannelli metallici di tamponamento di facciata, trasformazione di finestre in porte-finestre di maggiore dimensione per inserimento macchinari e futura manutenzione;
- modifiche all'impianto elettrico e di rete internet;
- realizzazione di impianto ad aria compressa specifico per alcuni macchinari;
- realizzazione o modifica di impianto di aerazione o ventilazione meccanica per alcuni locali oggetto di inserimento macchinari.

### **INTERVENTI PREVISTI – SEDE DI CAMPI BISENZIO**

In questa sede si prevede:

- inserimento di travi rompitratta delle lastre di pavimentazione flottante sopra pavimentazione industriale, piccola porzione interessata dall'ingombro dei macchinari più pesanti;
- rimozione e rimessa in opera di pavimento flottante nelle zone interessate;
- demolizione e ricostruzione di tramezzature interne in cartongesso;
- modifiche all'impianto elettrico e di rete internet;
- realizzazione di impianto ad aria compressa specifico per alcuni macchinari;
- realizzazione o modifica di impianto di aerazione o ventilazione meccanica per alcuni locali oggetto di inserimento macchinari.

Per i dettagli si rimanda a tutti gli elaborati di progetto esecutivo allegati.

Il progetto esecutivo è coerente con la progettazione prevista in sede preliminare e definitiva, come dichiarato dal progettista Ing Leonelli Leonardo e verrà approvato con appositi atti amministrativi dalla Fondazione ITS PRIME.

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSRG66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

**VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO**

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

**STIMA E QUADRO ECONOMICO**

<b>A – Importo a base di gara</b>	Importo €
A1) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni	€ 166.368,29
A2) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (NON soggetti a Ribasso d'asta)	€ 8.480,28
<b>Sommano (A=A1+A2)</b>	<b>€ 174.848,57</b>
<b>B - Somme a disposizione della Stazione Appaltante</b>	
B1) IVA 22% (su voce A)	€ 38.466,68
B2) Spese tecniche progettazione compreso spese IVA e oneri	€ 34.257,60
B3) Spese tecniche direzione dei lavori e sicurezza Compreso spese IVA e oneri	€ 24.107,20
B4) Imprevisti ed arrotondamenti	€ 28.319,95
<b>Sommano (B)</b>	<b>€ 125.151,43</b>
<b>TOTALE (A+B)</b>	<b>€ 300.000,00</b>

Il progetto è redatto ai sensi del codice appalti D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. I prezzi sono tratti dal Prezzario OO.PP. della Regione Toscana TOS 2024, o ricavati da indagine di mercato per lavorazioni particolari.

Gli elaborati che costituiscono il progetto esecutivo consegnato in prima istanza in data 01/02/2024 alla email personale del sottoscritto Verificatore del Progetto, Arch. Mancini Sergio da parte della Fondazione ITS PRIME a firma dell'Ing. Leonardo Leonelli, riguardanti gli interventi edilizi sull'edificio di Firenze e su quello di Campi Bisenzio, sono i seguenti:

- A0 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Elenco elaborati
- A1 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Inquadramento Territoriale
- A2 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Inquadramento Territoriale
- A3 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Stato Attuale
- A4 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Stato Progetto
- A5 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Stato Sovrapposto
- A6 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Stato Attuale

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSR66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

**VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO**

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

- A7 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Stato Progetto
- A8 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Stato Sovrapposto
- A9 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Disposizione macchinari
- A10 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Disposizione macchinari
- A11 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Legenda Disposizione Macchinari
- A12 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Relazione Tecnica Generale
- A13 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Relazione Sostenibilità Opera
- A14 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Checklist DNSH
- A15 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Capitolato speciale Appalto Parte Amministrativa
- A16 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Capitolato speciale Appalto Parte Tecnica
- A17 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Capitolato speciale Appalto Parte Elettrica
- A18 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Quadro Economico Opere Edili
- A19 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Incidenza Costi Sicurezza
- A20 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Incidenza Costi Sicurezza
- A21 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Elenco Prezzi Unitari Parte Edile
- A22 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Elenco Prezzi Unitari Parte Impiantistica Ricambio Aria
- A23 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Elenco Prezzi Unitari Parte Impiantistica Aria  
Compressa
- A24 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Elenco Prezzi Unitari Parte Impiantistica Elettrico
- A25 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Piano di Sicurezza e Coordinamento
- A26 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Quadro Incidenza Manodopera
- A27 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Cronoprogramma
- A28 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Cronoprogramma
- B1 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Relazione Tecnica Generale  
Strutture
- B2 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Relazione Materiali
- B3 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Relazione Calcolo
- B4 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Fascicolo Calcoli
- B5 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Tavola Strutture
- B6 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Piano Manutenzione Strutture
- B7 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Parte Edile CME Appalto
- B8 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Relazione Tecnica Generale Strutture
- B9 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Relazione rinforzo solai
- B10 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Relazione Materiali
- B11 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Relazione Geotecnica e Fondazioni
- B12 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Relazione Calcolo
- B13 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Fascicolo Calcoli
- B14 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Tavola 1 Strutture
- B15 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Tavola 2 Strutture
- B16 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Piano Manutenzione Strutture
- B17 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Parte Edile CME Appalto
- B18 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Analisi Nuovi Prezzi Parte Edile
- C1 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Ricambio Aria Relazione Tecnica
- C2 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Ricambio Aria Elaborato Grafico
- C3 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Ricambio Aria CME Appalto
- C4 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Ricambio Aria Analisi Nuovi  
Prezzi
- C5 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Ricambio Aria Relazione Tecnica
- C6 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Ricambio Aria Elaborato Grafico
- C7 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Ricambio Aria CME Appalto

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSRG66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

## VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

C8 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Ricambio Aria Analisi Nuovi Prezzi  
C9 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Aria Compressa Relazione  
Tecnica  
C10 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Aria Compressa Elaborato  
Grafico  
C11 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Aria Compressa CME Appalto  
C12 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Aria Compressa Analisi Nuovi  
Prezzi  
C13 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Aria Compressa Relazione Tecnica  
C14 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Aria Compressa Elaborato Grafico  
C15 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Aria Compressa CME Appalto  
C16 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Aria Compressa Analisi Nuovi Prezzi  
D1 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Elettrico Relazione Tecnica  
D2 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Elettrico Planimetria e  
Distribuzione  
D3 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Elettrico Quadri elettrici  
D4 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Elettrico CME Appalto  
D5 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Officine Galileo 1 Campi Elettrico Analisi Prezzi  
D6 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Elettrico Relazione Tecnica  
D7 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Elettrico Planimetria  
D8 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Elettrico Distribuzione Dorsale  
D9 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Elettrico Quadri elettrici  
D10 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Elettrico CME Appalto  
D11 Progetto Futura PNRR ITS PRIME Panciatichi 29 FI Elettrico Analisi Prezzi

### 3. VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE

In considerazione dell'incarico affidato al sottoscritto arch Mancini Sergio per la VERIFICA PROGETTO ai sensi (art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV) dell'intervento progetto **PRIME INNO.LAB – CUP C54D23000720006 – C.P. M4C1I1.5-2023-1002-P-26772** più precisamente, sulle sedi dei laboratori della Fondazione ITS Prime:

**1) Scuola Tecnica Superiore di Tecnologie Industriali sita in Via Panciatichi n° 29, Firenze;**

**2) Area disponibile all'interno della sede di Leonardo spa sito in Via Delle Officine Galileo n° 1, Campi Bisenzio FI.**

**3) Area ex Conad, Pistoia (da svolgere in seguito)**

ed alla luce della documentazione progettuale presentata, in prima istanza in data 01/02/2024 si è proceduto all'esame degli elaborati grafici architettonici e della documentazione tecnico-amministrativa costituente il Progetto Esecutivo per verificarne la rispondenza a quanto previsto dall'Allegato I. 7 del D.Lgs. 36/2023.

L'ispezione e la verifica progettuale effettuata sul Progetto Esecutivo inviato dall'amministrazione ITS PRIME, ha portato a rilevare le seguenti criticità da risolvere con una opportuna revisione progettuale, richiesta dal sottoscritto con specifica email in data 14/02/2024 contenente le indicazioni, come meglio sotto evidenziato:

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSRG66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

**EDIFICIO Scuola Tecnica Superiore di Tecnologie Industriali di FIRENZE Via Panciatichi n. 29**

Rilievi e Considerazioni

1- Progetto Architettonico si ritiene sia opportuno integrare al fine di avere una definizione compiuta degli interventi

- a) INQUADRAMENTO urbanistico dell'intervento e norme di riferimento oltre che situazione Vincoli sull'area in questione
- b) PLANIMETRIA con la quale vengono indicate le parti di solaio interessate dagli interventi e le parti interessate dalla sostituzione dei controsoffitti in stato attuale, sovrapposto e di progetto
- c) SEZIONE con riportate le altezze dell'immobile e di quelle afferenti ai controsoffitti in stato attuale, sovrapposto e di progetto
- d) PROSPETTO dell'edificio nella parte oggetto dell'intervento della sostituzione degli infissi e modifica della facciata esterna in stato attuale, sovrapposto e di progetto
- e) PARTICOLARI COSTRUTTIVI afferenti la realizzazione delle pareti interne in cartongesso ed i nuovi controsoffitti
- f) ABACO INFISSI indicante le misure degli infissi in stato attuale, sovrapposto e di progetto e le loro caratteristiche termoigrometriche Ug e Uw per la parte termica secondo quanto indicato dalla normativa attuale Allegato "E" pubblicato in G.U 5 ottobre 2020 indicante per edifici in zona climatica D un valore massimo Uw consentito non superiore a 1,67 Wmq°K e caratteristiche acustiche al fine del rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici che prevede per gli edifici scolastici un Rw :

La norma UNI 11367:2010 "Acustica in edilizia - Classificazione acustica delle unità immobiliari - Procedura di valutazione e verifica in opera" fornisce i valori di riferimento per i requisiti acustici degli edifici scolastici, considerando due livelli (uno di base e uno di qualità superiore), come indicato nella seguente Tabella 1.

Tabella 1 – Principali requisiti acustici dei diversi ambienti scolastici (UNI 11367:2010).

Requisito [dB] o [dB(A)]	Livello base		Livello superiore	
Isolamento acustico normalizzato dell'intera facciata - $D_{2m,nT,w}$	≥ 38		≥ 43	
Isolamento acustico normalizzato di partizioni fra ambienti sovrapposti - $D_{nT,w}$	≥ 50		≥ 55	
Isolamento acustico normalizzato di partizioni fra ambienti adiacenti - $D_{nT,w}$	≥ 45		≥ 50	
Isolamento acustico normalizzato verso ambienti di uso comune o collettivo collegati mediante accessi o aperture. $D_{nT,w}$	Modesto ≥ 23	Base ≥ 27	Buono ≥ 30	Ottimo ≥ 34
Potere fonoisolante apparente di partizioni fra ambienti di unità immobiliari diverse - $R'_{w}$	≥ 50		≥ 56	
Livello di pressione sonora di calpestio normalizzato fra ambienti di unità immobiliari diverse - $L'_{w,nc}$	≤ 63		≤ 53	
Livello di pressione sonora di calpestio normalizzato fra ambienti sovrapposti della stessa unità immobiliare. $L'_{w,nc}$	≤ 63		≤ 53	
Livello sonoro ponderato immesso da impianti a funzionamento continuo, in ambienti diversi da quelli di installazione - $L_{e}$	≤ 32		≤ 28	
Livello sonoro massimo ponderato immesso da impianti a funzionamento discontinuo, in ambienti diversi da quelli di installazione - $L_{d}$	≤ 39		≤ 34	
Livello sonoro immesso da impianti a funzionamento continuo, all'interno delle aule, biblioteche, ecc. (UNI 8199:2016) - $L_{Aeq,RT}$	≤ 35		≤ 30	

- g) PARERI ED AUTORIZZAZIONI degli enti preposti al rilascio dei permessi edilizi, dei vincoli edilizio-urbanistico, ASL ed ARPAT competenti per territorio se del caso per l'intervento in questione

2 - Capitolato Speciale di Appalto- Parte Tecnica

- a) Non si ravvedono al suo interno indicazioni in merito alle caratteristiche dei materiali gli infissi, le pareti in cartongesso quantomeno dei controsoffitti
- b) manca il Capitolato Speciale di Appalto- Parte Impianti inerente le indicazioni in merito alle caratteristiche dell'impianto di aria compressa e degli impianti meccanici di termoventilazione VMC

3- Quadro Economico dell'opera

- a) Non si ravvede un quadro economico completo dell'opera in tutte le sue parti, comprensivo oltre

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSR66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

## VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

che dei lavori anche delle somme a disposizione dell'ente e loro singola ripartizione

### 4- Piano di Sicurezza e Coordinamento

- a) Manca l'allegato fondamentale inerente il LAY-OUT di cantiere per ogni singolo intervento edilizio, inoltre manca il Fascicolo dell'Opera per garantire una gestione della sicurezza a norma
- b) Manca il diagramma di GANT sulle lavorazioni di cantiere
- c) Non si evince all'interno del PSC se esistono o meno interferenze sull'utilizzo di una qualche parte degli edifici dagli studenti rispetto allo svolgimento delle lavorazioni di cui al presente progetto, se del caso deve essere redatto un Fascicolo delle Interferenze
- d) Si evince in elaborato A20 una definizione incidenza dei costi della sicurezza determinati in quota percentuale e non analiticamente come previsto dal D.Lgs 36/2023 e s.m.i. con utilizzo del prezzario per la sicurezza come individuato all'interno del TOS 2024 dalla Regione Toscana

### 5- Computo metrico Estimativo ed Elenco Prezzi

- a) Non si evince all'interno degli stessi documenti tecnici alcuna voce inerente :
  - analisi delle terre e rocce da scavo
  - smaltimento a discarica delle pareti interne in cartongesso
  - smaltimento a discarica della parte di controsoffitto demolito e sostituito
  - smaltimento a discarica delle finestre e porte finestre esistenti
  - fornitura e posa dei controtelai degli infissi sostituiti o nuovi interni ed esterni all'edificio

### 6- Piano manutenzione dell'opera

- a) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica degli impianti meccanici di termoventilazione VMC il piano di manutenzione afferente gli stessi
- b) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica degli impianti elettrici il piano di manutenzione afferente gli stessi

### 7- Verifica energetica e dei requisiti passivi degli edifici

- a) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica della facciata esterna con sostituzione completa degli infissi la "verifica energetica dell'edificio" Ex Legge 10/91 come previsto in questi casi dalla normativa attuale e dal D.Lgs 192/2005 e s.m.i. art. 8 (Realzione Tecnica, accertamenti e ispezioni)
- b) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica della facciata esterna con sostituzione completa degli infissi la "verifica dei requisiti passivi degli edifici" di cui al DPCM 5/12/97

## **EDIFICIO Scuola Tecnica in Area disponibile all'interno della sede Leonardo spa in Campi Bisenzio Via delle Officine Galileo n. 1**

Rilievi e Considerazioni

### 1- Progetto Architettonico si ritiene sia opportuno integrare al fine di avere una definizione compiuta degli interventi

- a) INQUADRAMENTO urbanistico dell'intervento e norme di riferimento oltre che situazione Vincoli sull'area in questione
- b) PLANIMETRIA con la quale vengono indicate le parti di solaio interessate dagli interventi e le parti interessate dalla sostituzione dei controsoffitti in stato attuale, sovrapposto e di progetto
- c) SEZIONE con riportate le altezze dell'immobile e di quelle afferenti ai controsoffitti in stato attuale, sovrapposto e di progetto

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSRG66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

## VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

- d) PARTICOLARI COSTRUTTIVI afferenti la realizzazione delle pareti interne in cartongesso ed i nuovi controsoffitti
- e) PARERI ED AUTORIZZAZIONI degli enti preposti al rilascio dei permessi edilizi, dei vincoli edilizio-urbanistico, ASL ed ARPAT competenti per territorio se del caso per l'intervento in questione

### 2 - Capitolato Speciale di Appalto- Parte Tecnica

- a) Non si ravvedono al suo interno indicazioni in merito alle caratteristiche dei materiali gli infissi, le pareti in cartongesso quantomeno dei controsoffitti
- b) manca il Capitolato Speciale di Appalto- Parte Impianti inerente le indicazioni in merito alle caratteristiche dell'impianto di aria compressa e degli impianti meccanici di termoventilazione VMC

### 3- Quadro Economico dell'opera

- a) Non si ravvede un quadro economico completo dell'opera in tutte le sue parti, comprensivo oltre che dei lavori anche delle somme a disposizione dell'ente e loro singola ripartizione

### 4- Piano di Sicurezza e Coordinamento

- a) Manca l'allegato fondamentale inerente il LAY-OUT di cantiere per ogni singolo intervento edilizio, inoltre manca il Fascicolo dell'Opera per garantire una gestione della sicurezza a norma
- b) Manca il diagramma di GANT sulle lavorazioni di cantiere
- c) Non si evince all'interno del PSC se esistono o meno interferenze sull'utilizzo di una qualche parte degli edifici dagli studenti rispetto allo svolgimento delle lavorazioni di cui al presente progetto, se del caso deve essere redatto un Fascicolo delle Interferenze
- d) Si evince in elaborato A20 una definizione incidenza dei costi della sicurezza determinati in quota percentuale e non analiticamente come previsto dal D.Lgs 36/2023 e s.m.i. con utilizzo del prezzario per la sicurezza come individuato all'interno del TOS 2024 dalla Regione Toscana

### 5- Computo metrico Estimativo ed Elenco Prezzi

- a) Non si evince all'interno degli stessi documenti tecnici alcuna voce inerente :
- analisi delle terre e rocce da scavo
  - smaltimento a discarica delle pareti interne in cartongesso
  - smaltimento a discarica della parte di controsoffitto demolito e sostituito
  - fornitura e posa dei controtelai degli infissi sostituiti o nuovi interni all'edificio

### 6- Piano manutenzione dell'opera

- a) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica degli impianti meccanici di termoventilazione VMC il piano di manutenzione afferente gli stessi
- b) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica degli impianti elettrici il piano di manutenzione afferente gli stessi

In conseguenza di quanto sopra evidenziato il progettista Ing. Leonardo Leonelli ha preso visione ed analizzato le criticità da risolvere in contraddittorio con il verificatore arch. Mancini Sergio, ha provveduto ad elaborare le necessarie modifiche ed integrazioni al Progetto Esecutivo, ed in data 19/02/2024 ha inviato la revisione progettuale de quo, contenete le seguenti integrazioni evidenziate in **“grassetto”** per ogni singolo edificio, oggetto della presente verifica :

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSRG66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

**EDIFICIO Scuola Tecnica Superiore di Tecnologie Industriali di FIRENZE Via Panciatichi n. 29**

Rilievi e Considerazioni

1- Progetto Architettonico si ritiene sia opportuno integrare al fine di avere una definizione compiuta degli interventi

a) INQUADRAMENTO urbanistico dell'intervento e norme di riferimento oltre che situazione Vincoli sull'area in questione

INSERITO APPOSITO ALLEGATO "A4\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_Inquadramento Urbanistico"

b) PLANIMETRIA con la quale vengono indicate le parti di solaio interessate dagli interventi e le parti interessate dalla sostituzione dei controsoffitti in stato attuale, sovrapposto e di progetto

INSERITI APPOSITI ALLEGATI "A15-A16-A17"

c) SEZIONE con riportate le altezze dell'immobile e di quelle afferenti ai controsoffitti in stato attuale, sovrapposto e di progetto

INSERITA IN ALLEGATI "A12-A13-A16"

d) PROSPETTO dell'edificio nella parte oggetto dell'intervento della sostituzione degli infissi e modifica della facciata esterna in stato attuale, sovrapposto e di progetto

INSERITO IN ALLEGATI "A12-A13-A16"

e) PARTICOLARI COSTRUTTIVI afferenti la realizzazione delle pareti interne in cartongesso ed i nuovi controsoffitti

INSERITO APPOSITO ALLEGATO "A19\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_\_Dettagli Costruttivi"

f) ABACO INFISSI indicante le misure degli infissi in stato attuale, sovrapposto e di progetto e le loro caratteristiche termoigrometriche  $U_g$  e  $U_w$  per la parte termica secondo quanto indicato dalla normativa attuale Allegato "E" pubblicato in G.U 5 ottobre 2020 indicante per edifici in zona climatica D un valore massimo  $U_w$  consentito non superiore a  $1,67 \text{ Wmq}^\circ\text{K}$  e caratteristiche acustiche al fine del rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici che prevede per gli edifici scolastici un  $R_w$  :

La norma UNI 11367:2010 "Acustica in edilizia - Classificazione acustica delle unità immobiliari - Procedura di valutazione e verifica in opera" fornisce i valori di riferimento per i requisiti acustici degli edifici scolastici, considerando due livelli (uno di base e uno di qualità superiore), come indicato nella seguente Tabella 1.

INSERITO APPOSITO ALLEGATO "A20\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_Abaco Infissi" OLTRE A TABELLA TECNICA IN NUOVO ALLEGATO "A25\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_Verifica Energetica\_Relazione"

g) PARERI ED AUTORIZZAZIONI degli enti preposti al rilascio dei permessi edilizi, dei vincoli edilizio-urbanistico, ASL ed ARPAT competenti per territorio se del caso per l'intervento in questione

INSERITE CONSIDERAZIONI IN ALLEGATO "A4\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_Inquadramento Territoriale\_Inquadramento Urbanistico"

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSRG66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

**VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO**

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

2 - Capitolato Speciale di Appalto- Parte Tecnica

a) Non si ravvedono al suo interno indicazioni in merito alle caratteristiche dei materiali gli infissi, le pareti in cartongesso quantomeno dei controsoffitti

**INSERITI PARAGRAFI APPOSITI IN ALLEGATO "A31\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Capitolato Speciale Appalto\_Parte Tecnica" OLTRE A REQUISITI DI CRITERI AMBIENTALI MINIMI DEI PRODOTTI DA COSTRUZIONE**

b) manca il Capitolato Speciale di Appalto- Parte Impianti inerente le indicazioni in merito alle caratteristiche dell'impianto di aria compressa e degli impianti meccanici di termoventilazione VMC

**INSERITO APPOSITO ALLEGATO "A32\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Capitolato Speciale Appalto\_Parte Impiantistica\_Meccanico"**

2BIS - Capitolato Speciale di Appalto- Parte Amministrativa

**INSERITI PARAGRAFI APPOSITI PER PNRR E RISPETTO DNSH IN ALLEGATO "A30\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Capitolato Speciale Appalto\_Parte Amministrativa"**

3- Quadro Economico dell'opera

a) Non si ravvede un quadro economico completo dell'opera in tutte le sue parti, comprensivo oltre che dei lavori anche delle somme a disposizione dell'ente e loro singola ripartizione

**INSERITA TABELLA APPOSITA IN ALLEGATO "A34\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Quadro Economico"**

4- Piano di Sicurezza e Coordinamento

a) Manca l'allegato fondamentale inerente il LAY-OUT di cantiere per ogni singolo intervento edilizio, inoltre manca il Fascicolo dell'Opera per garantire una gestione della sicurezza a norma

**INSERITI APPOSITI ALLEGATI "A43-A47-A48"**

b) Manca il diagramma di GANT sulle lavorazioni di cantiere

**INSERITO APPOSITO ALLEGATO "A45"**

c) Non si evince all'interno del PSC se esistono o meno interferenze sull'utilizzo di una qualche parte degli edifici dagli studenti rispetto allo svolgimento delle lavorazioni di cui al presente progetto, se del caso deve essere redatto un Fascicolo delle Interferenze

**INSERITE CONSIDERAZIONI IN ALLEGATO "A41\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Piano di Sicurezza e Coordinamento\_Premessa Generale"**

d) Si evince in elaborato A20 una definizione incidenza dei costi della sicurezza determinati in quota percentuale e non analiticamente come previsto dal D.Lgs 36/2023 e s.m.i. con utilizzo del prezzario per la sicurezza come individuato all'interno del TOS 2024 dalla Regione Toscana

**NUOVA REDAZIONE ANALITICA DA PREZZARIO DELL'ALLEGATO "A36\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_Incidenza Costi Sicurezza"**

**5- Computo metrico Estimativo ed Elenco Prezzi**

a) Non si evince all'interno degli stessi documenti tecnici alcuna voce inerente :

- analisi delle terre e rocce da scavo

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSRG66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

**VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO**

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

- smaltimento a discarica delle pareti interne in cartongesso
  - smaltimento a discarica della parte di controsoffitto demolito e sostituito
  - smaltimento a discarica delle finestre e porte finestre esistenti
  - fornitura e posa dei controtelai degli infissi sostituiti o nuovi interni ed esterni all'edificio
- ALCUNE VOCI GIA' PRESENTI ED INSERIMENTO NUOVE VOCI ANALITICHE DA PREZZARIO DELL'ALLEGATO "B17\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_ Parte Edile\_CME Appalto"

**b) Non si evince all'interno degli stessi documenti tecnici alcuna voce inerente :**

- **taglio del solaio p.terreno con mezzi meccanici ml. 54,00**
- **ripristino della lamiera grecata sovrastante il getto della nuova trave di fondazione a contatto con il ripristino del massetto di calpestio (come da elaborato grafico) 27 ml x 1,00 ml = mq 27,00 (fornitura e posa in opera)**
- **massetto calpestio in calcestruzzo sovrastante la lamiera grecata per la posa del pavimento, nella zona interessata dall'intervento (come da elaborato grafico) 27 ml x 0,14 ml x 1,00 ml = mc 3,78 (fornitura e posa in opera)**
- **verniciatura (pittura) interna delle nuove pareti in cartongesso (dall'elaborato non è stato possibile rilevare quantità)**

ALCUNE VOCI GIA' PRESENTI ED INSERIMENTO NUOVE VOCI ANALITICHE DA PREZZARIO DELL'ALLEGATO "B17\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_ Parte Edile\_CME Appalto"

6- Piano manutenzione dell'opera

- a) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica degli impianti meccanici di termoventilazione VMC il piano di manutenzione afferente gli stessi  
INSERITO APPOSITO ALLEGATO "C18\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_Piano Manutenzione Impianti Meccanici"
- b) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica degli impianti elettrici il piano di manutenzione afferente gli stessi  
INSERITO APPOSITO ALLEGATO "D13\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_Piano Manutenzione Impianti Elettrici"

7- Verifica energetica e dei requisiti passivi degli edifici

- a) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica della facciata esterna con sostituzione completa degli infissi la "verifica energetica dell'edificio" Ex Legge 10/91 come previsto in questi casi dalla normativa attuale e dal D.Lgs 192/2005 e s.m.i. art. 8 (Relazione Tecnica, accertamenti e ispezioni)  
INSERITI APPOSITI ALLEGATI "A25-A26"
- b) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica della facciata esterna con sostituzione completa degli infissi la "verifica dei requisiti passivi degli edifici" di cui al DPCM 5/12/97 in particolare la verifica dell'isolamento acustico in facciata normalizzato  $D_{2m,nT,w}$   
INSERITO APPOSITO ALLEGATO "A27"

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSRG66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

### ***8) Verifica strutturale***

**a) dalla verifica della relazione geotecnica, nel calcolo, si evince una indicazione del valore assunto del terreno  $Cu = 0,150 \text{ N/mm}^2$  per il quale si chiede, vista l'assenza di una "relazione geologica" e nella considerazione che trattasi di intervento locale, come sia stata valutata la assunzione di tale valore progettuale di riferimento del terreno "Cu" e pertanto di giustificare all'interno della relazione con un capitolo dedicato, ove possibile, la motivazione di tale scelta progettuale. MODIFICA DI CU PER REFUSO DI CALCOLO ED INSERITE CONSIDERAZIONI IN ALLEGATO "B11\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_Relazione Geotecnica e Fondazioni"**

**b) dalla verifica della relazione geotecnica, non si evince quali verifiche siano state fatte sulla portanza del terreno in opera, essendo la trave di fondazione semplicemente appoggiata sullo stesso ed al fine anche di poter modellare le eventuali verifiche di cedimento delle strutture, che non ritroviamo nella relazione di calcolo, salvo che il progettista non le ritenga necessarie previa giustificata motivazione nella relazione di calcolo.**

**INSERIMENTO DI APPOSITE CONSIDERAZIONI E PARAGRAFI IN ALLEGATO "B11\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_Relazione Geotecnica e Fondazioni" OLTRE A MODIFICA DELLE TABELLE DI VERIFICA GEOTECNICA PER CALCOLO DEL CARICO LIMITE E DEI CEDIMENTI IN ALLEGATO "B13\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_Fascicolo Calcoli"**

**c) oltremodo si evidenzia, che se le modifiche delle aperture di facciata, comportano una variazione sostanziale delle stesse, risulta necessario la verifica sismica dell'intera parete, salvo che il progettista non le ritenga necessarie previa giustificata motivazione nella relazione di calcolo.**

**INSERIMENTO DI APPOSITE CONSIDERAZIONI E PARAGRAFI IN ALLEGATO "B8\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Panciatichi 29\_FI\_Relazione Tecnica Generale Strutture"**

### **EDIFICIO Scuola Tecnica in Area disponibile all'interno della sede Leonardo spa in Campi Bisenzio Via delle Officine Galileo n. 1**

Rilievi e Considerazioni

1- Progetto Architettonico si ritiene sia opportuno integrare al fine di avere una definizione compiuta degli interventi

4. INQUADRAMENTO urbanistico dell'intervento e norme di riferimento oltre che situazione Vincoli sull'area in questione

**INSERITO APPOSITO ALLEGATO "A3\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Officine Galileo 1\_Campi\_Inquadramento Urbanistico"**

b) PLANIMETRIA con la quale vengono indicate le parti di solaio interessate dagli interventi e le parti interessate dalla sostituzione dei controsoffitti in stato attuale, sovrapposto e di progetto

**INSERITI APPOSITI ALLEGATI "A7-A9-A10"**

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSR66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

**VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO**

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

c) SEZIONE con riportate le altezze dell'immobile e di quelle afferenti ai controsoffitti in stato attuale, sovrapposto e di progetto

**INSERITA IN ALLEGATI "A5-A6-A8"**

d) PARTICOLARI COSTRUTTIVI afferenti la realizzazione delle pareti interne in cartongesso ed i nuovi controsoffitti

**INSERITO APPOSITO ALLEGATO "A11\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Officine Galileo 1\_Campi\_Dettagli Costruttivi"**

e) PARERI ED AUTORIZZAZIONI degli enti preposti al rilascio dei permessi edilizi, dei vincoli edilizio-urbanistico, ASL ed ARPAT competenti per territorio se del caso per l'intervento in questione

**INSERITE CONSIDERAZIONI IN ALLEGATO "A3\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Officine Galileo 1\_Campi\_Inquadramento Urbanistico"**

2 - Capitolato Speciale di Appalto- Parte Tecnica

a) Non si ravvedono al suo interno indicazioni in merito alle caratteristiche dei materiali gli infissi, le pareti in cartongesso quantomeno dei controsoffitti

**INSERITI PARAGRAFI APPOSITI IN ALLEGATO "A31\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Capitolato Speciale Appalto\_Parte Tecnica"**

b) manca il Capitolato Speciale di Appalto- Parte Impianti inerente le indicazioni in merito alle caratteristiche dell'impianto di aria compressa e degli impianti meccanici di termoventilazione VMC

**INSERITO APPOSITO ALLEGATO "A32\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Capitolato Speciale Appalto\_Parte Impiantistica\_Meccanico"**

2BIS - Capitolato Speciale di Appalto- Parte Amministrativa

**INSERITI PARAGRAFI APPOSITI PER PNRR E RISPETTO DNSH IN ALLEGATO "A30\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Capitolato Speciale Appalto\_Parte Amministrativa"**

3- Quadro Economico dell'opera

a) Non si ravvede un quadro economico completo dell'opera in tutte le sue parti, comprensivo oltre che dei lavori anche delle somme a disposizione dell'ente e loro singola ripartizione

**INSERITA TABELLA APPOSITA IN ALLEGATO "A34\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Quadro Economico"**

4- Piano di Sicurezza e Coordinamento

a) Manca l'allegato fondamentale inerente il LAY-OUT di cantiere per ogni singolo intervento edilizio, inoltre manca il Fascicolo dell'Opera per garantire una gestione della sicurezza a norma

**INSERITI APPOSITI ALLEGATI "A42-A46"**

b) Manca il diagramma di GANT sulle lavorazioni di cantiere

**INSERITO APPOSITO ALLEGATO "A44"**

c) Non si evince all'interno del PSC se esistono o meno interferenze sull'utilizzo di una qualche parte degli edifici dagli studenti rispetto allo svolgimento delle lavorazioni di cui al presente progetto, se del caso deve essere redatto un Fascicolo delle Interferenze

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSR66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

**VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO**

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

INSERITE CONSIDERAZIONI IN ALLEGATO "A41\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Piano di Sicurezza e Coordinamento\_Premessa Generale"

d) Si evince in elaborato A25 una definizione incidenza dei costi della sicurezza determinati in quota percentuale e non analiticamente come previsto dal D.Lgs 36/2023 e s.m.i. con utilizzo del prezzario per la sicurezza come individuato all'interno del TOS 2024 dalla Regione Toscana

NUOVA REDAZIONE ANALITICA DA PREZZARIO DELL'ALLEGATO "A35\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Officine Galileo 1\_Campi\_Incidenza Costi Sicurezza"

5- Computo metrico Estimativo ed Elenco Prezzi

a) Non si evince all'interno degli stessi documenti tecnici alcuna voce inerente :

- analisi delle terre e rocce da scavo
- smaltimento a discarica delle pareti interne in cartongesso
- smaltimento a discarica della parte di controsoffitto demolito e sostituito
- fornitura e posa dei controtelai degli infissi sostituiti o nuovi interni all'edificio

ALCUNE VOCI GIA' PRESENTI ED INSERIMENTO NUOVE VOCI ANALITICHE DA PREZZARIO DELL'ALLEGATO "B7\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Officine Galileo 1\_Campi\_ Parte Edile\_CME Appalto"

6- Piano manutenzione dell'opera

a) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica degli impianti meccanici di termoventilazione VMC il piano di manutenzione afferente gli stessi

INSERITO APPOSITO ALLEGATO "C17\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Officine Galileo 1\_Campi\_Piano Manutenzione Impianti Meccanici"

b) Non ravvisa all'interno del progetto esecutivo, tenuto conto della modifica degli impianti elettrici il piano di manutenzione afferente gli stessi

INSERITO APPOSITO ALLEGATO "D12\_Progetto Futura PNRR\_ITS PRIME\_Officine Galileo 1\_Campi\_Piano Manutenzione Impianti Elettrici"

In ordine hai requisiti di carattere generale si riscontra che:

- il progetto esecutivo revisionato ed integrato dall'ing. Leonardo Leonelli, è redatto nel rispetto di norme e regole tecniche di riferimento per il tipo di opere ed in particolare con il D.lgs 36/2023 e gli elaborati che il codice richiede per il livello esecutivo di progettazione;
- vi è corrispondenza tra i nominativi dei progettisti e i soggetti che hanno sottoscritto la documentazione per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- vi è completezza della progettazione, in termini di presenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare sulla base di quelli ritenuti utili dal RUP come riportato all'interno della relazione tecnica generale, oltre alla descrizione delle lavorazioni in dettaglio, minimizzando i rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSRG66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

## VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

- vi sono i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- il quadro economico è coerente e completo in tutti i suoi aspetti;
- i prezzi unitari utilizzati sono adeguati;
- la soluzione progettuale prescelta garantisce l'appaltabilità dei lavori;
- è garantita la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- è garantita la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- vi è rispondenza dei contenuti progettuali del progetto esecutivo con quelli dei relativi al progetto preliminare e definitivo approvati;
- è stata accertata l'acquisizione di tutte le approvazioni e autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.

Andando ad analizzare in dettaglio il Progetto Esecutivo, per gli interventi da effettuare sui due edifici-laboratori il primo di Firenze e l'altro di Campi Bisenzio, si è potuto constatare e verificare, per quanto concerne i documenti che lo compongono, rispettano quanto richiesto all'articolo 42 dell'Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023, nello specifico:

- **Relazione tecnica generale:** ha contenuti coerenti con le descrizioni tecniche e grafiche delle opere e si ritiene vi sia rispondenza delle ipotesi progettuali descritte; l'elaborato è da ritenersi leggibile in base agli standard tecnici, le informazioni contenute risultano comprensibili e coerenti con quelle degli altri elaborati.
- **Relazioni specialistiche:** hanno contenuti coerenti con le descrizioni tecniche e grafiche delle opere e si ritiene vi sia rispondenza delle ipotesi progettuali descritte; è stato necessario introdurre estratto della relazione geologica preesistente.
- **Calcoli e dimensionamento strutturali:** per la parte di rinforzo strutturale, sono stati svolti correttamente secondo le indicazioni normative vigenti e contengono le opportune verifiche di legge.
- **Calcoli e dimensionamento impiantistico :** per la parte dei nuovi impianti elettrici, dell'impianto ad aria compressa e dei nuovi impianti meccanici di termoventilazione VMC, sono stati svolti correttamente secondo le indicazioni normative vigenti e contengono le opportune verifiche di legge.
- **Elaborati grafici e particolari costruttivi:** Gli elaborati risultano redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento; si ritiene inoltre corretto l'uso delle scale grafiche utilizzate.
- **Elaborati descrittivi e contabili:** sono stati utilizzati i prezzi di cui all'elenco prezzi della regione Toscana per le opere pubbliche provincia di Firenze vigente annualità TOS 2024; il computo metrico estimativo comprende le opere previste nella documentazione prestazionale ed è stato redatto secondo metodi di misura standard. In generale i prezzi unitari utilizzati risultano adeguati ai lavori in progetto.
- **Elaborati verifica energetica :** sono stati adeguatamente redatti ai sensi della Ex Legge 10/91 come previsto in questi casi dalla normativa attuale D.Lgs 192/2005 e s.m.i. art. 8 (relazioni, accertamenti e ispezioni)

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSRG66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)

## VERIFICA PREVENTIVA PROGETTO ESECUTIVO

(art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e Allegato I.7 Sezione IV)

- **Elaborati verifica acustica** : sono stati adeguatamente redatti ai sensi del DPCM 5/12/97 "verifica dei requisiti passivi degli edifici" in particolare la verifica dell'isolamento acustico in facciata normalizzato D2m,nT,w'
- **Piano di Sicurezza e Coordinamento**: è stato adeguatamente redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. Sono stati inoltre computati correttamente gli oneri afferenti la sicurezza.
- **Capitolato Speciale d'Appalto parte amministrativa e parte tecnica, Piano di Manutenzione**: ogni elemento risulta adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare, compreso le indicazioni riguardanti i CAM ed i richiami alla normativa sulle opere PNRR compreso il rispetto del DSNH; è presente il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- **Relazione Sostenibilità dell'opera e Checklist DNSH** : è stata adeguatamente redatta la Valutazione ex-ante di conformità al principio di non arrecare danno significativo all'ambiente e correttamente compilata la Checklist di verifica e controllo per dimostrare la conformità ai principi DNSH , secondo le indicazioni della *circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022*

#### 4. ESITO FINALE DELLA VERIFICA

Le attività, svolte in contraddittorio con il progettista, hanno evidenziato l'**Esito Positivo** della verifica finale del "Progetto Esecutivo" in argomento ai sensi dell'art. 42 del D. Lgs. 36/2023 e dell'Allegato I.7 Sezione IV al codice, afferente gli edifici delle sedi dei laboratori della Fondazione ITS PRIME :

- 1) *Scuola Tecnica Superiore di Tecnologie Industriali sita in Via Panciatichi n° 29,Firenze;*
- 2) *Area disponibile all'interno della sede di Leonardo s.p.a. sito in Via Delle Officine Galileo n° 1, Campi Bisenzio FI.*

*Montespertoli, il 23/02/2024*

IL VERIFICATORE

**Arch. Sergio MANCINI**

IL PROGETTISTA

**Ing. Leonardo LEONELLI**

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale  
sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.*

**Dott. Arch. Sergio Mancini**

c.f.: MNCSR66P23M059K

Via della Goraccia n° 28 – 50050 Fraz. Stabbia - Cerreto Guidi (FI)