

## Istituto Comprensivo Statale ANTONIO ROSMINI

Scuola dell'Infanzia - Scuole Primarie - Scuola Secondaria di Primo Grado

All'Albo  
Agli Atti PON  
Sito web dell'istituto

**OGGETTO: Verbale di verifica regolare di esecuzione di ADATTAMENTI EDILIZI Piano Nazionale Di Ripresa E Resilienza - Missione 4: Istruzione E Ricerca - Componente 1 Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 3.2: Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi.**

**Progetto "N.A.N.A. - NUOVI AMBIENTI PER NUOVI APPRENDIMENTI"**

Codice identificativo del progetto: **M4C1I3.2-2022-961-P-24094**

CIG: **9963654B61**

### Verbale di collaudo e/o verifica di regolare esecuzione

Il giorno 15 febbraio 2024 alle ore 9,30 presso la sede dell'Istituto Comprensivo Rosmini in Bollate (MI) Via Diaz, 44, i sottoscritti Giacomo Giambò e Tiziana Radaelli, in qualità di collaudatori rispettivamente con incarico prot n. 0001935/U e 0001934/U del 29/05/2023, ai sensi dell'art.17 comma 3 Decreto 129/2018, procedono alla verifica del materiale di seguito descritto proveniente dalla ditta **"GAIA Servizi S.r.l. – Sede legale: Piazza Aldo Moro, 1 – 20021 Bollate (MI) Sede operativa: Via Privata Stelvio, 38 – 20021 Bollate (MI) –P.IVA – CF – Reg. Imprese di Milano n. 05932530966"**, aggiudicataria dell'affidamento diretto fuori MePA con contratto Prot. 0003158/U del 11/10/2023, per la realizzazione dei piccoli adattamenti edilizi relativi al Progetto **"N.A.N.A. - NUOVI AMBIENTI PER NUOVI APPRENDIMENTI"**, per un impegno di spesa pari ad € 9.055,60 oltre IVA.

I lavori sono iniziati in data 28 novembre 2023

I lavori sono stati ultimati in data 6 febbraio 2024

Le verifiche vengono effettuate in relazione al progetto esecutivo e del capitolato tecnico dei **PICCOLI ADATTAMENTI EDILIZI**, relativi al progetto **"N.A.N.A. – NUOVI AMBIENTI PER NUOVI APPRENDIMENTI"** in oggetto.

Viene Ispezionata l'aula interessata degli interventi, esaminando quanto segue:



Via Diaz, 44 - 20021 Bollate (MI)  
Tel.02 33300712 - Fax. 02 3506885  
Codice meccanografico MIIC8ED00Q  
Codice fiscale 97632260150

E-mail: MIIC8ED00Q@istruzione.it  
segreteria@icr.edu.it  
PEC: MIIC8ED00Q@pec.istruzione.it  
Sito: [www.icr.edu.it](http://www.icr.edu.it)

| <b>PLESSO ROSMINI - VIA DIAZ</b>   |  |                |     |
|--|--|----------------|-----|
| <b>04 - PT - SPAZIO SCIENTIFICO - ATRIO ARANCIO</b>  |  |                |     |
| <b>1: Fornitura e posa di n.2 lavandini e 4 rubinetti compresa ogni opera muraria ed idraulica necessaria.</b> |  |                |     |
| 1/a  | Esecuzione di tracce su pavimenti (PER PASSAGGIO TUBAZIONI IMPIANTI IDRAULICO). Compresa la rimozione di piastrelle, la demolizione del sottofondo ed il successivo ripristino; l'accatastamento all'esterno, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: -sezione da 125 fino a 250 cm2  | m              | 3   |
| 1/b  | fornitura e posa di n.2 lavandini e 4 rubinetti compreso l'allacciamento alla rete idrica scolastica.  | a corpo        | 1   |
| <b>2: Rimozione LIM esistente</b>  |  |                |     |
| 2/a  | Rimozione di lavagne a muro, compresa l'asportazione dei ganci e tasselli, il ripristino della parete ed il trasporto a magazzino.   | cad            | 1   |
| <b>3: Tinteggiatura aula</b>   |  |                |     |
| 3/a  | Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.  | m <sup>2</sup> | 149 |
| 3/b  | Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa   | m <sup>2</sup> | 149 |
| 3/c  | Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o lisciato a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m <sup>2</sup> /lt in due mani).   | m2             | 149 |
| 3/d  | Pulizia di pavimenti e rivestimenti, zoccolini, scale, serramenti, di apparecchi igienico sanitari, con spostamento degli arredi e rimozione di materiali giacenti nell'ambiente (carta, segatura, imballaggi, cassette, ecc), asportazione di macchie di pitture, vernici od altro, lavaggio con appositi detersivi sgrassanti, l'allontanamento dei materiali di rifiuto alle discariche autorizzate. Comprensivo dell'intervento prima e dopo l'esecuzione di pitturazioni in ambienti utilizzati: - pulizia di pavimenti e superfici orizzontali in genere.(misure pavimento aula: lunghezza 9 m x larghezza 6 m). | m2             | 54  |

I lavori risultano eseguiti in conformità delle norme contrattuali e del capitolato stabilito, riscontrando una corrispondenza tra i lavori di progetto e le opere eseguite.

Si dà atto che l'aula è stata regolarmente stuccata e ritinteggiata come da Capitolato Tecnico e da Contratto stipulato con l'Operatore Economico. Il servizio offerto è stato realizzato in uno spazio non interessato al momento dei lavori dall'attività didattica e questo ha reso non necessaria la compilazione del DUVRI (Documento di Valutazione dei Rischi da Interferenza).

Esaminata la perfetta corrispondenza dei lavori eseguiti e delle forniture richieste alle specifiche tecniche richieste nel Disciplinare di gara, si procede ad accertare:

- la piena efficienza e funzionalità di n.2 lavandini e 4 rubinetti compreso l'allacciamento alla rete idrica scolastica;
- l'idoneità dei materiali utilizzati;
- la valutazione di conformità degli interventi al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Le verifiche danno esito positivo.

La verifica si conclude alle ore 10,15.

\*\*\*\*\*

Successivamente nella medesima data del 15 febbraio 2024 alle ore 10:30 le operazioni di collaudo proseguono presso la Scuola Secondaria di I grado "L. da Vinci", Via Fratellanza, 13, dove viene effettuata una verifica di tutte le aule interessate degli interventi, esaminando quanto segue:

| <b>PLESSO LEONARDO DA VINCI - VIA FRATELLANZA</b>   |   |                |          |
|---|---|----------------|----------|
| N.  | DESCRIZIONE DEI LAVORI  | u.d.m.         | Quantità |
| <b>01 - SPAZIO MULTIDISCIPLINARE</b>  |   |                |          |
| <b>1 : Levigatura a mo' di stucco e tinteggiatura con specifica vernice per la proiezione diretta di immagine + tinteggiatura aula come richiesto in fase di sopralluogo.</b> |   |                |          |
| 1/a   | Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.   | m <sup>2</sup> | 180,14   |
| 1/b   | Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa  | m <sup>2</sup> | 180,14   |
| 1/c   | Pittura fotocatalitica Ecoattiva a smalto murale satinato o lucido a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa 8 m <sup>2</sup> /lt in due mani). - "PER PARETE PROIEZIONI"  | m <sup>2</sup> | 22,44    |
| 1/d   | Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m <sup>2</sup> /lt in due mani). "PER RESTANTE AULA".   | m <sup>2</sup> | 157,7    |
| 1/e   | Pulizia di pavimenti e rivestimenti, zoccolini, scale, serramenti, di apparecchi igienico sanitari, con spostamento degli arredi e rimozione di materiali giacenti nell'ambiente (carta, segatura, imballaggi, cassette, ecc), asportazione di macchie di pitture, vernici od altro, lavaggio con appositi detersivi sgrassanti, l'allontanamento dei materiali di rifiuto alle discariche autorizzate. Comprensivo dell'intervento prima e dopo l'esecuzione di pitturazioni in ambienti utilizzati: - pulizia di pavimenti e superfici orizzontali in genere.(misure pavimento aula: lunghezza 10,5 m x larghezza 6,8 m). | m <sup>2</sup> | 71,4     |
| <b>2: Rimozione LIM esistente e riposizionamento su altra parete stesso locale.</b>   |   |                |          |
| 2/a   | Rimozione di lavagna a muro, compresa l'asportazione dei ganci e tasselli, il ripristino della parete ed il trasporto a magazzino.  | cad            | 1        |
| 2/b   | Posa in opera di lavagna a muro, compresa la movimentazione della lavagna, l'esecuzione dei fori e la posa dei tasselli.  | cad            | 1        |

**3: predisposizione elettrica per installazione Home Theatre proiettore a parete/soffitto (5 punti) e relativo cablaggio.**

|     |  |     |    |
|-----|--|-----|----|
| 3/a | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio: - diam. 25mm  | m   | 30 |
| 3/b | Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti: - 100x100x50 mm   | cad | 5  |
| 3/c | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm <sup>2</sup>   | m   | 30 |
| 3/d | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 | cad | 5  |

**4: Forn./posa in opera di impianto elettrico a parete ( 6 punti), estensione della rete lan esistente con ulteriori 6 punti a parete.**

|     |  |     |    |
|-----|--|-----|----|
| 4/a | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio: - diam. 25mm  | m   | 40 |
| 4/b | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm <sup>2</sup>   | m   | 40 |
| 4/c | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 | cad | 6  |
| 4/d | Prese utente RJ45 FTP schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero: - Categoria 6   | cad | 6  |

**05 - P1 - SPAZIO STEAM**

**1 : Installazione di nuovo bancone da laboratorio (dimensioni 2000 x 900) completo di lavandino e rubinetto e relativo allacciamento alla rete idrica esistente ed installazione di n.2 prese elettriche con conseguente collegamento a nuovo quadretto elettrico dedicato, con interruttore magnetotermico differenziale di protezione di protezione.**

|     |  |     |   |
|-----|--|-----|---|
| 1/a | Esecuzione di tracce su pavimenti (PER PASSAGGIO TUBAZIONI IMPIANTI ELETTRICO - IDRAULICO). Compresa la rimozione di piastrelle, la demolizione del sottofondo ed il successivo ripristino; l'accatastamento all'esterno, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: - sezione da 125 fino a 250 cm <sup>2</sup>   | m   | 6 |
| 1/b | fornitura e posa in opera di nuovo bancone da laboratorio (dimensioni 2000 x 900), comprensivo di lavandino e nuovo miscelatore abbinato. Esecuzione di nuovo impianto idraulico a servizio di nuovo bancone e relativo allacciamento alla rete idrica scolastica  | cad | 1 |
| 1/c | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm <sup>2</sup>   | m   | 6 |
| 1/d | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 | cad | 2 |

**2: Rimozione Digital Board esistente e riposizionamento su altra parete stesso locale.**

|     |  |     |   |
|-----|--|-----|---|
| 2/a | Rimozione di lavagne a muro, compresa l'asportazione dei ganci e tasselli, il ripristino della parete ed il trasporto a magazzino. | cad | 1 |
| 2/b | Posa in opera di lavagne a muro, compresa la movimentazione della lavagna, l'esecuzione dei fori e la posa dei tasselli.           | cad | 1 |

**3: Installazione di nuovo centralino con nuovo interruttore magnetotermico differenziale, a protezione di n.2 nuove prese elettriche.**

|     |  |   |    |
|-----|--|---|----|
| 3/a | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio: - diam. 25mm  | m | 20 |
| 3/b | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm <sup>2</sup> | m | 20 |

|     |  |     |   |
|-----|--|-----|---|
| 3/e | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 | cad | 2 |
|-----|--|-----|---|

I lavori risultano eseguiti in conformità delle norme contrattuali e del capitolato stabilito, riscontrando una corrispondenza tra i lavori di progetto e le opere eseguite.

Si dà atto che le aule sono state regolarmente stuccate e ritinteggiate come da Capitolato Tecnico e da Contratto stipulato con l'Operatore Economico. Il servizio offerto è stato realizzato in spazi non interessati al momento dei lavori dall'attività didattica, utilizzando altresì giorni e orari di chiusura dell'Istituto Comprensivo. Questo non ha richiesto la compilazione del DUVRI (Documento di Valutazione dei Rischi da Interferenza).

Esaminata la perfetta corrispondenza dei lavori eseguiti e delle forniture richieste alle specifiche tecniche richieste nel Disciplinare di gara, si procede ad accertare:

- la piena efficienza e funzionalità del bancone da laboratorio completo di lavandino e rubinetto e relativo allacciamento alla rete idrica esistente;
- l'idoneità dei materiali utilizzati;
- la valutazione di conformità degli interventi al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Le verifiche danno esito positivo.

\*\*\*\*\*

Alla luce di quanto sopra con il presente verbale i sottoscritti collaudatori

#### ATTESTANO

che gli adattamenti edilizi così come sopra indicati, sono stati eseguiti a regola d'arte, con la fornitura e la posa in opera di materiale corrispondente per quantità, qualità e profilo tecnico a quanto richiesto e precisamente:

- che il materiale medesimo è rispondente allo scopo cui è adibito ed esente da difetti e imperfezioni;
- che la posa in opera del materiale medesimo risulta completa e funzionale, ed effettuata a regola d'arte;
- che i beni forniti hanno caratteristiche tecniche conformi a quelle previste nel Disciplinare di gara;
- che il prezzo per la fornitura è corrispondente a quello fissato.

#### DICHIARANO

l'esito POSITIVO della verifica di regolare esecuzione della fornitura sopra indicata.

## CERTIFICANO

la regolare esecuzione dei lavori e delle forniture degli adattamenti edilizi relativi al Progetto "N.A.N.A. - NUOVI AMBIENTI PER NUOVI APPRENDIMENTI" di cui al contratto di affidamento diretto di beni e servizi fuori MEPA con Prot. 0003158/U del 11/10/2023, in conformità all'incarico ricevuto.

Il presente verbale è da considerarsi come Certificato di Regolare Esecuzione.

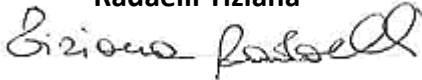
Le operazioni di verifica/collaudò si concludono alle ore 12:30 del giorno 15 febbraio 2024 con la redazione e sottoscrizione del presente verbale.

Si allegano alla presente:

- Il consuntivo di fine lavori
- Il verbale di fine lavori

Letto, confermato e sottoscritto

**Radaelli Tiziana**



**Giambò Giacomo**





**OGGETTO:** Lavori di carattere edilizio funzionali alla realizzazione del progetto “N.A.N.A. – NUOVI AMBIENTI PER NUOVI APPRENDIMENTI”.

**COMMITTENTE:** Istituto Comprensivo Statale “Antonio Rosmini”

**IMPRESA:** GAIA SERVIZI S.r.l, con sede in p.zza A. Moro, 1 – 20021 Bollate (MI).

**VERBALE CONSEGNA LAVORI:** in data 06 FEBBRAIO 2024.

### VERBALE FINE LAVORI

- **Visto** il progetto esecutivo e del capitolato tecnico, relativo al progetto “N.A.N.A. – NUOVI AMBIENTI PER NUOVI APPRENDIMENTI” nell’ambito del “Piano Scuola 4.0” linea di investimento 3.2 “Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori” nell’ambito della Missione 4 – Componente 1 –del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall’Unione europea – Next Generation EU Codice identificativo del progetto: **M4C1I3.2-2022-961-P-24094**
- **Visto** la determina a contrarre prot. n° 0003087/U del 06/10/2023 con il quale veniva autorizzato l'inizio ai suddetti lavori alla scrivente Impresa GAIA SERVIZI S.r.l;

### SI ATTESTA

Che i lavori oggetto del presente appalto risultano terminati ed ultimati nell’anno 2024 il giorno 06 del mese di febbraio. Si dichiara inoltre che gli stessi sono stati realizzati in conformità al progetto, all’elenco prezzi e al preventivo di spesa approvati dall’Istituto Comprensivo Statale “Antonio Rosmini”.

Si allega alla presente:

- Il consuntivo di fine lavori

Bollate, lì 06 Febbraio 2024

**GAIA Servizi Srl**  
**Il responsabile Tecnico**  
**Giuseppe Loisi**





Spett.le  
I.C. Rosmini  
Via Diaz, 44  
20021 Bollate, MI

Alla C.A.: - Dott. Salvatore Biondo

| Oggetto: Consuntivo di fine lavori per gli adeguamenti, di manutenzione/adattamento, funzionali alla realizzazione del progetto "N.A.N.A. - NUOVI AMBIENTI PER NUOVI APPRENDIMENTI" realizzati presso alcuni locali dell'Istituto Comprensivo Rosmini, con sede in Bollate via Diaz, 44 |                  |  |                |          |                |                    |          |
|---|------------------|--|----------------|----------|----------------|--------------------|----------|
| PLESSO LEONARDO DA VINCI - VIA FRATELLANZA  |                  |  |                |          |                |                    |          |
| N.  | TARIFFA          | DESCRIZIONE DEI LAVORI   | u.d.m.         | Quantità | costo unitario | totale lavorazioni | IMPORTI  |
| 01 - SPAZIO MULTIDISCIPLINARE   |                  |  |                |          |                |                    |          |
| 1: Levigatura a mo'di stucco e tinteggiatura con specifica vernice per la proiezione diretta di immagine + tinteggiatura aula come richiesto in fase di sopralluogo.  |                  |  |                |          |                |                    |          |
| 1/a   | 1C.24.100.0010   | Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.  | m <sup>2</sup> | 180,14   | 2,17 €         | 390,90 €           | 390,90 € |
| 1/b   | 1C.24.100.0020.a | Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa   | m <sup>2</sup> | 180,14   | 2,35 €         | 423,33 €           | 423,33 € |
| 1/c   | 1C.24.120.0035   | Pittura fotocatalitica Ecoattiva a smalto murale satinato o lucido a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa 8 m <sup>2</sup> /lt in due mani). - "PER PARETE PROIEZIONI" | m <sup>2</sup> | 22,44    | 5,50 €         | 123,42 €           | 123,42 € |
| 1/d   | 1C.24.120.0025   | Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m <sup>2</sup> /lt in due mani). "PER RESTANTE AULA".                              | m <sup>2</sup> | 157,7    | 4,40 €         | 693,88 €           | 693,88 € |

|   |                  |   |                |      |         |          |          |  |
|---|------------------|---|----------------|------|---------|----------|----------|--|
| 1/e   | 2C.24.770.0010.a | Pulizia di pavimenti e rivestimenti, zoccolini, scale, serramenti, di apparecchi igienico sanitari, con spostamento degli arredi e rimozione di materiali giacenti nell'ambiente (carta, segatura, imballaggi, cassette, ecc), asportazione di macchie di pitture, vernici od altro, lavaggio con appositi detersivi sgrassanti, l'allontanamento dei materiali di rifiuto alle discariche autorizzate. Comprensivo dell'intervento prima e dopo l'esecuzione di pitturazioni in ambienti utilizzati: - pulizia di pavimenti e superfici orizzontali in genere.(misure pavimento aula: lunghezza 10,5 m x larghezza 6,8 m).   | m <sup>2</sup> | 71,4 | 1,05 €  | 74,97 €  | 74,97 €  |  |
| <b>2: Rimozione LIM esistente e riposizionamento su altra parete stesso locale.</b>   |                  |   |                |      |         |          |          |  |
| 2/a   | 2C.01.140.0070.a | Rimozione di lavagne a muro, compresa l'asportazione dei ganci e tasselli, il ripristino della parete ed il trasporto a magazzino.  | cad            | 1    | 39,27 € | 39,27 €  | 39,27 €  |  |
| 2/b   | 1C.21.700.0200   | Posa in opera di lavagne a muro, compresa la movimentazione della lavagna, l'esecuzione dei fori e la posa dei tasselli.  | cad            | 1    | 35,99 € | 35,99 €  | 35,99 €  |  |
| <b>3: predisposizione elettrica per installazione Home Theatre proiettore a parete/soffitto (5 punti) e relativo cablaggio.</b>             |                  |   |                |      |         |          |          |  |
| 3/a   | 1E.02.010.0010.c | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio: - diam. 25mm   | m              | 30   | 3,45 €  | 103,50 € | 103,50 € |  |
| 3/b   | 1E.02.020.0020.a | Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestingente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti: - 100x100x50 mm   | cad            | 5    | 13,31 € | 66,55 €  | 66,55 €  |  |
| 3/c   | 1E.02.040.0045.b | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm <sup>2</sup>  | m              | 30   | 3,09 €  | 92,70 €  | 92,70 €  |  |
| 3/d   | 1E.02.060.0025   | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestingente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 | cad            | 5    | 50,70 € | 253,50 € | 253,50 € |  |
| 3/e   | MA.00.060.0000   | Operaio impiantista livello B1  | ora            | 8    | 32,49 € | 259,92 € | 259,92 € |  |
| 3/f   | MA.00.060.0010   | Operaio impiantista livello C2  | ora            | 8    | 28,35 € | 226,80 € | 226,80 € |  |
| <b>4: Forn/posa in opera di impianto elettrico a parete ( 6 punti), estensione della rete lan esistente con ulteriori 6 punti a parete.</b> |                  |   |                |      |         |          |          |  |
| 4/a   | 1E.02.010.0010.c | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio: - diam. 25mm   | m              | 40   | 3,45 €  | 138,00 € | 138,00 € |  |
| 4/b   | 1E.02.040.0045.b | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm <sup>2</sup>  | m              | 40   | 3,09 €  | 123,60 € | 123,60 € |  |

|  |                  |   |     |   |         |          |            |
|--|------------------|---|-----|---|---------|----------|------------|
| 4/c                                    | 1E.02.060.0025   | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestingente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 | cad | 6 | 50,70 € | 304,20 € | 304,20 €   |
| 4/d                                    | ME.07.020.0020.b | Prese utente RJ45 FTP schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero: - Categoria 6  | cad | 6 | 19,20 € | 115,20 € | 115,20 €   |
| 4/e                                    | MA.00.060.0000   | Operaio impiantista livello B1  | ora | 8 | 32,49 € | 259,92 € | 259,92 €   |
| 4/f                                    | MA.00.060.0010   | Operaio impiantista livello C2  | ora | 8 | 28,35 € | 226,80 € | 226,80 €   |
| Totale intervento IVA di legge esclusa |                  |   |     |   |         |          | € 3.952,45 |

### 05 - P1 - SPAZIO STEAM

#### 1: Installazione di nuovo bancone da laboratorio (dimensioni 2000 x 900) completo di lavandino e rubinetto e relativo allacciamento alla rete idrica esistente ed installazione di n.2 prese elettriche con conseguente collegamento a nuovo quadretto elettrico dedicato, con interruttore magnetotermico differenziale di protezione di protezione.

|     |                  |   |     |   |            |          |            |
|-----|------------------|---|-----|---|------------|----------|------------|
| 1/a | 2C.01.700.0050.b | Esecuzione di tracce su pavimenti ( PER PASSAGGIO TUBAZIONI IMPIANTI ELETTRICO - IDRAULICO). Compresa la rimozione di piastrelle, la demolizione del sottofondo ed il successivo ripristino; l'accatastamento all'esterno, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: -sezione da 125 fino a 250 cm <sup>2</sup>  | m   | 6 | 34,67 €    | 208,02 € | 208,02 €   |
| 1/b | n.p.             | fornitura e posa in opera di nuovo bancone da laboratorio (dimensioni 2000 x 900), comprensivo di lavandino e nuovo miscelatore abbinato. Esecuzione di nuovo impianto idraulico a servizio di nuovo bancone e relativo allacciamento alla rete idrica scolastica   | cad | 1 | 2.050,00 € |          | 2.050,00 € |
| 1/c | 1E.02.040.0045.b | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm <sup>2</sup>  | m   | 6 | 3,09 €     | 18,54 €  | 18,54 €    |
| 1/d | 1E.02.060.0025   | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestingente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 | cad | 2 | 50,70 €    | 101,40 € | 101,40 €   |
| 1/e | MA.00.060.0000   | Operaio impiantista livello B1  | ora | 4 | 32,49 €    | 129,96 € | 129,96 €   |
| 1/f | MA.00.060.0010   | Operaio impiantista livello C2  | ora | 4 | 28,35 €    | 113,40 € | 113,40 €   |

#### 2: Rimozione LIM esistente e riposizionamento su altra parete stesso locale.

|     |                  |  |     |   |         |         |         |
|-----|------------------|--|-----|---|---------|---------|---------|
| 2/a | 2C.01.140.0070.a | Rimozione di lavagne a muro, compresa l'asportazione dei ganci e tasselli, il ripristino della parete ed il trasporto a magazzino. | cad | 1 | 39,27 € | 39,27 € | 39,27 € |
|-----|------------------|--|-----|---|---------|---------|---------|

|  |                  |  |     |    |         |          |                   |
|--|------------------|--|-----|----|---------|----------|-------------------|
| 2/b  | 1C.21.700.0200   | Posa in opera di lavagne a muro, compresa la movimentazione della lavagna, l'esecuzione dei fori e la posa dei tasselli.   | cad | 1  | 35,99 € | 35,99 €  | 35,99 €           |
| <b>3: Installazione di nuovo centralino con nuovo interruttore magnetotermico differenziale, a protezione di n.2 nuove prese elettriche.</b> |                  |  |     |    |         |          |                   |
| 3/a  | 1E.02.010.0010.c | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio: - diam. 25mm  | m   | 20 | 3,45 €  | 69,00 €  | 69,00 €           |
| 3/b  | 1E.02.040.0045.b | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm <sup>2</sup>   | m   | 20 | 3,09 €  | 61,80 €  | 61,80 €           |
| 3/c  | MA.00.060.0000   | Operaio impiantista livello B1   | ora | 4  | 32,49 € | 129,96 € | 129,96 €          |
| 3/d  | MA.00.060.0010   | Operaio impiantista livello C2   | ora | 4  | 28,35 € | 113,40 € | 113,40 €          |
| 3/e  | 1E.02.060.0025   | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 | cad | 2  | 50,70 € | 101,40 € | 101,40 €          |
| <b>Totale intervento IVA di legge esclusa</b>  |                  |  |     |    |         |          | <b>€ 3.172,14</b> |

**PLESSO ROSMINI - VIA DIAZ**

**04 - PT - SPAZIO SCIENTIFICO - ATRIO ARANCIO**

**1: Fornitura e posa di n.2 lavandini e 4 rubinetti compresa ogni opera muraria ed idraulica necessaria.**

|     |                  |  |         |   |            |          |            |
|-----|------------------|--|---------|---|------------|----------|------------|
| 1/a | 2C.01.700.0050.b | Esecuzione di tracce su pavimenti ( PER PASSAGGIO TUBAZIONI IMPIANTI IDRAULICO). Compresa la rimozione di piastrelle, la demolizione del sottofondo ed il successivo ripristino; l'accatastamento all'esterno, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: -sezione da 125 fino a 250 cm <sup>2</sup> | m       | 3 | 34,67 €    | 104,01 € | 104,01 €   |
| 1/b | n.p.             | fornitura e posa di n.2 lavandini e 4 rubinetti compreso l'allacciamento alla rete idrica scolastica.  | a corpo | 1 | 2.000,00 € |          | 2.000,00 € |

**2: Rimozione LIM esistente**

|     |                  |  |     |   |         |         |         |
|-----|------------------|--|-----|---|---------|---------|---------|
| 2/a | 2C.01.140.0070.a | Rimozione di lavagne a muro, compresa l'asportazione dei ganci e tasselli, il ripristino della parete ed il trasporto a magazzino. | cad | 1 | 39,27 € | 39,27 € | 39,27 € |
|-----|------------------|--|-----|---|---------|---------|---------|

**3: Tinteggiatura aula.**

|   |                  |   |                |     |        |          |                    |
|---|------------------|---|----------------|-----|--------|----------|--------------------|
| 3/a   | 1C.24.100.0010   | Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.   | m <sup>2</sup> | 149 | 2,17 € | 323,33 € | 323,33 €           |
| 3/b   | 1C.24.100.0020.a | Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa  | m <sup>2</sup> | 149 | 2,35 € | 350,15 € | 350,15 €           |
| 3/c   | 1C.24.120.0025   | Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m <sup>2</sup> /lt in due mani).  | m <sup>2</sup> | 149 | 4,40 € | 655,60 € | 655,60 €           |
| 3/d   | 2C.24.770.0010.a | Pulizia di pavimenti e rivestimenti, zoccolini, scale, serramenti, di apparecchi igienico sanitari, con spostamento degli arredi e rimozione di materiali giacenti nell'ambiente (carta, segatura, imballaggi, cassette, ecc), asportazione di macchie di pitture, vernici od altro, lavaggio con appositi detersivi sgrassanti, l'allontanamento dei materiali di rifiuto alle discariche autorizzate. Comprensivo dell'intervento prima e dopo l'esecuzione di pitturazioni in ambienti utilizzati: - pulizia di pavimenti e superfici orizzontali in genere. (misure pavimento aula: lunghezza 9 m x larghezza 6 m). | m <sup>2</sup> | 54  | 1,05 € | 56,70 €  | 56,70 €            |
| <b>Totale intervento IVA di legge esclusa</b>             |                  |   |                |     |        |          | <b>€ 3.529,06</b>  |
| <b>Totale complessivo interventi IVA di legge esclusa</b> |                  |   |                |     |        |          | <b>€ 10.653,65</b> |
| <b>Sconto 15%</b>   |                  |   |                |     |        |          | <b>€ 1.598,05</b>  |
| <b>Totale scontato Iva di legge esclusa</b>               |                  |   |                |     |        |          | <b>€ 9.055,60</b>  |
| <b>IVA 22%</b>  |                  |   |                |     |        |          | <b>€ 1.992,23</b>  |
| <b>TOTALE</b>   |                  |   |                |     |        |          | <b>€ 11.047,84</b> |

Bollate 06/02/2024

**GAIA Servizi S.r.l.**  
Il Responsabile Tecnico  
Giuseppe Loisi