



Oxfirm s.r.l.

Viale Antonio Ciamarra, 259 – 00173, ROMA (RM)

Partita IVA: 15972861007

www.oxfirm.it - oxfirm@oxfirm.it

Al Dirigente Scolastico del
LICEO STATALE SOCRATE
Via Padre Reginaldo Giuliani 15,
00154 ROMA (RM)
E-Mail: RMPC180004@ISTRUZIONE.IT

Oggetto: **Relazione tecnica di progetto relativo al servizio per l'attuazione del Progetto finanziato con i Fondi PNRR finanziato nell'ambito del decreto del Ministro dell'istruzione 8 agosto 2022, n. 218, 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: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori", Azione 1 - Next generation classroom - Ambienti di apprendimento innovativi, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU**
Titolo del Progetto: **Ripensare gli spazi: la didattica del futuro;**
Identificativo progetto: **M4C1I3.2-2022-961-P-24806;**
CUP: **I84D23000360006;**

Il Sottoscritto Ing. Antonio Bove in qualità di **Progettista esecutivo** individuato dalla Oxfirm srl, con la presente sottopone all'attenzione di codesto spett.le Istituto, la relazione Tecnica, relativa al progetto indicato in oggetto.

Si precisa che sono state esperite tutte le operazioni necessarie in risposta alle richieste pervenute, con effettuazione di sopralluoghi e rilievo dati degli apparati e infrastruttura esistente, di tutti i plessi dell'Istituto interessati dalla realizzazione del progetto.

Pertanto, quanto di seguito descritto, è stato redatto, in conformità alle richieste dell'Istituto e sulla base delle esigenze emerse e delle verifiche effettuate durante il sopralluogo tecnico ed in considerazione della proposta progettuale inoltrata.

La presente relazione tecnica è articolata nelle seguenti sezioni e sottosezioni:

- 1. PREMESSA**
- 2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO**
- 3. ANALISI PRELIMINARE E RICOGNIZIONE DEGLI SPAZI E DELLE DOTAZIONI ESISTENTI**
- 4. CAPITOLATO E SPECIFICHE TECNICHE**
 - A – ELENCO AMBIENTI DI APPRENDIMENTO**
 - B – CAPITOLATO E SPECIFICHE TECNICHE DELLE SOLUZIONI DA IMPLEMENTARE**
 - C – SERVIZI INTEGRATI ALLA FORNITURA A CARICO DELLA DITTA FORNITRICE**

1 – PREMESSA

L'Istituto LICEO STATALE SOCRATE di ROMA (RM) ha aderito al progetto **PNRR – Missione 4: Istruzione e ricerca – Componente 1 – Investimento 3.2: Scuola 4.0 – Azione 1 – Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi** che ha l'obiettivo di trasformare almeno 100.000 aule delle scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado, in ambienti innovativi di apprendimento. Ciascuna istituzione scolastica ha la possibilità di trasformare la metà delle attuali classi/aule grazie ai finanziamenti del PNRR. L'istituzione scolastica potrà curare la trasformazione di tali aule sulla base del proprio curriculum, secondo una comune matrice metodologica che segue principi e orientamenti omogenei a livello nazionale, in coerenza con gli obiettivi e i modelli promossi dalle istituzioni e dalla ricerca europea e internazionale.

2 - DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede l'implementazione di nuove metodologie che necessitano di ambienti fisici e virtuali adeguati.

Nuove strumentazioni e nuovi dispositivi, software specifici e arredi funzionali favoriranno il processo di inclusione soprattutto degli studenti più fragili, tema per noi molto caro.

Per gli acquisti si farà particolare attenzione ad alcuni spazi comuni, in modo che diventino non solo luoghi per riunioni o seminari, ma anche una sala cinema e per l'ascolto della musica oltreché per lo svolgimento ordinario di lezioni che integrino contenuti digitali.

3 - ANALISI PRELIMINARE E RICOGNIZIONE DEGLI SPAZI E DELLE DOTAZIONI ESISTENTI

La scuola è già dotata di Digital Board acquistati in precedenza: bisogna completare l'acquisizione di nuovi monitor touch screen in sostituzione delle vecchie LIM esistenti.

Altri interventi sono previsti in Aula Magna e i laboratori dove la dotazione informatica è da rinnovare per ottenere un'azione didattica efficace.

Si rinnoveranno anche gli arredi.

4 - CAPITOLATO E SPECIFICHE TECNICHE

Il presente Capitolato Speciale definisce e disciplina la fornitura e le specifiche tecniche, funzionali e prestazionali per la realizzazione del progetto.

Il presente capitolato è articolato nelle seguenti parti:

A. ELENCO AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Den.ambiente	Num.	Dotazioni digitali	Arredi
Ambiente scientifico polifunzionale	4	video tablet/pc sistema audio/video software specifici per i settori disciplinari coinvolti	modulari e flessibili
Ambiente umanistico polifunzionale	6	video tablet/pc sistema audio/video software specifici per i settori disciplinari coinvolti	modulari e flessibili
aule con supporti digitali	14	SMART board interattive con sistema audio integrato	modulari e flessibili



Oxfirm s.r.l.

Viale Antonio Ciamarra, 259 – 00173, ROMA (RM)

Partita IVA: 15972861007

www.oxfirm.it - oxfirm@oxfirm.it

aula magna	1	schermo per proiezioni, sistema audio	sistema di insonorizzazione e oscuramento
------------	---	---------------------------------------	---

B. CAPITOLATO E SPECIFICHE TECNICHE DELLE SOLUZIONI DA ADOTTARE E SUDDIVISO PER SINGOLO AMBIENTE DI APPRENDIMENTO

TECNOLOGIA

Ambienti	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.tà
AMBIENTE SCIENTIFICO POLIFUNZIONALE	Arduino Science Kit Physics Lab Rev. 2 contiene: 1x Arduino MKR WiFi 1010 1x Arduino Science Carrier Board 2x Distanziali in silicone 1x Cavo USB piatto 1x Sensore di luce Arduino con connettore Grove 1x Sensore di temperatura Arduino con connettore Grove 2x Cavo Grove da 20cm - Universale con connettori 4-pin 2x Cavo a doppia estremità: Clip a coccodrillo/Spina a banana (50 cm) 2x Cavo a doppia estremità: Clip a coccodrillo/Spina a banana (20 cm) 1x Magnete 1x Cinturino con velcro Hook-and-loop™ 1x Punto Velcro Hook-and-loop™ 2x PCB sticks 1x PCB encoder 1x Molla Mini slinky 8x Viti M3 8x Bulloni M3 4x Fasce elastiche 4x Guarnizioni piccole in silicone 2x Guarnizioni grandi in silicone	60
	Powerbank 5V 10 Ah tipo VBX Lighting per Arduino Science Kit	60
	Software Google Arduino Science Journal	5
	Carrello Maker STEM per ambienti educativi con 3 vassoi medi + 12 vassoi piccoli e ganci	5
	Software MICROSOFT PUBLISHER Compatibile con Windows 11 e Windows 10 - per 1 pc	30
	Tablet tipo GALAXY TAB A8 WIFI 10.5 4GB+128G Dimensione: 10,5" (1200 x 1920) RAM: 4 GB ROM: 128 GB S.O.: Android vers. 11	30
	Totem multimediale per biblioteca tipo Smart kiosk con display touch 32" con angoli arrotondati adatta all'utilizzo di portatori di handicap su sedia a rotelle in quanto è alto solamente 110 cm	6
	Software di gestione Biblioteca e contenuti linguistici in lingua madre tipo MLOL Scuola	1
	Il prodotto deve includere: - Attivazione piattaforma pluriennale - Abbonamento annuale audiolibri in streaming pluriennale - Pacchetto prestiti ebook e audiolibri - Abbonamento annuale edicola pressreader pluriennale Il prodotto deve incluse - oggetti digitali ad accesso aperto - Pacchetto username/ password illimitati - Formazione online per i referenti organizzativi	
AMBIENTE UMANISTICO POLIFUNZIONALE		

AULE CON SUPPORTI DIGITALI	Notebook con le seguenti caratteristiche: Dimensione Dischi: SSD 256 GB Grafica Integrata: Si Processore: Intel Core i3 11.ma generazione Display: 15,6 " FHD RAM: 8 GB espandibile Webcam integrata Microfono integrato S.O.: Windows 11 Professional Conessioni: Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) Type-A: 2; Porte USB 3.2 Gen 2 SuperSpeed (10 Gbps) Type-C: 1; Ethernet 10/100/1000; Bluetooth Versione 5: Si; Porte HDMI: Si; Wireless (standard): 802.11ac.	30
	DIGITAL BOARD 70" Schermo 4K, formato 16:9; tempo di risposta 3 ms; Luminosità 500 cd/m ² ; min. 10 tocchi comprensivo di: Touch pen x 2, antenna WIFI x 2, antenna bluetooth x 1, cavo USB 3m x 1, telecomando x 1, cavo HDMI 3 m x 1, Cavo di alimentazione 1,5 x 1, Staffe per montaggio a parete x1. OPS Android min. RAM 3 GB, Storage 32 Gb Comprensivo di montaggio e configurazione a regola d'arte. Il costo deve comprendere l'eventuale smaltimento del kit LIM esistente	14
TUTTE LE AULE	Licenza win 11 Pro	100
	Office 2023 Std	30
	Google Workspace for Education Plus biennale	2

ARREDI

DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.tà
Seduta ergonomica con struttura in metallo verniciato. Realizzata in polipropilene con struttura monoscocca ad alto spessore. Impilabile. Certificata secondo la normativa europea EN 1729/1 e EN 1729/2. Altezza seduta 46	72
Banco trapezoidale 75,5x58,5cm, Gambe di metallo e con piedini, piano in melamina bianco con colori da scegliere Altezza: 76 cm	72
Tavolo a forma ondulata tipo PIEDONE di Vastarreda, dimensioni 170x90. Bordo a norma anti-infortunistica, struttura in tubolare in acciaio. Colori giallo, rosso, blu, verde, arancio e bianco. Altezza: 76 cm	15
composizione armadiatura chiusa (con fondo) MODULO BASE rettangolar. Dim 71x45, H 193cm, a 5 comparti	5
Panca morbida Realizzato con imbottitura in poliuretano espanso di alta densità (25 kg/mc) e rivestito in resistente ecopelle colorata, lavabile, duratura, piacevole al tatto, atossica, antibatterica, antimuffa e con fondo antiscivolo. Dim. 120x30x30h cm.	10
Pouff morbido. Realizzato con imbottitura in poliuretano espanso di alta densità (25 kg/mc) e rivestito in resistente ecopelle colorata, lavabile, duratura, piacevole al tatto, atossica, antibatterica, antimuffa e con fondo antiscivolo. Tondo o quadrato, a scelta Dim. 30x30x30h cm.	10

C. SERVIZI INTEGRATI ALLA FORNITURA A CARICO DELLA DITTA FORNITRICE

Si dovrà prevedere montaggio ed installazione dei prodotti

Ing. Antonio Bove



Oxfirm s.r.l.

Viale Antonio Ciamarra, 259 – 00173, ROMA (RM)

Partita IVA: 15972861007

www.oxfirm.it - oxfirm@oxfirm.it