



Oxfirm s.r.l.

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

Partita IVA: 15972861007

www.oxfirm.it - oxfirm@oxfirm.it

Al Dirigente Scolastico del
D.D. Vill. Girasole Corciano
Via Luigi Settembrini,19
06073 Corciano (PG)
E-Mail: pgee027001@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: **Piano Scuola 4.0 Direzione Didattica di Corciano**
Identificativo progetto: **M4C1I3.2-2022-961-P-24076;**
CUP: **B34D22006710006**

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 D.D. Vill. Girasole Corciano di Corciano 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 Circolo Didattico di Corciano, è situato nel Comune di Corciano comprende le Scuole dell'Infanzia di Chiugiana, Girasole e San Mariano e le Scuole Primarie di Chiugiana e San Mariano (dal 01/09/2011 è stato oggetto di dimensionamento). Le scuole che ad esso afferiscono hanno come bacino di utenza le zone di Ellera – Chiugiana e del Girasole – San Mariano, zone di forte espansione commerciale e di attività produttive (piccole e medie imprese). La Mission dell'Istituto si esprime nell'educare alla vita i bambini, valorizzando e costruendo le identità personali e promuovendo la diversità come risorsa; nel fornire a tutti uguali opportunità per la riduzione degli svantaggi; nel valorizzare i comportamenti collaborativi all'interno di una scuola che sia luogo delle culture di tutti. Avere ambienti adeguati ed accoglienti permetterà anche un coinvolgimento maggiore e partecipazione da parte dei piccoli allievi. Creare aule-ambiente di ultima generazione e spazi funzionali per potenziare le attività specifiche per rafforzare le competenze relative alla comprensione e alla produzione di contenuti complessi e articolati, lavorare sull'alfabetizzazione informativa e digitale e per l'introduzione al pensiero logico e computazionale, è una delle principali esigenze del nostro Istituto. Grazie alle tecnologie digitali che sfruttano le opportunità offerte da ICT e nuovi linguaggi, si sosterrà l'innovazione didattica-metodologica con la realizzazione di idee volte a rivoluzionare l'organizzazione del Tempo e dello Spazio del fare scuola. La possibilità di utilizzare i fondi anche per arredi ed adattamenti edilizi permetterà a questa istituzione scolastica di predisporre ambienti innovativi, accoglienti ed allo stesso tempo esteticamente pregevoli. L'ausilio, utile ma non invasivo, della tecnologia, consentirà di adottare e sperimentare metodologie basate sulla cooperazione e sulla condivisione di risorse, al fine di sviluppare ed applicare buone pratiche che coinvolgano non soltanto i docenti, ma anche gli studenti e in generale la comunità scolastica. I nuovi ambienti, realizzati con gli appositi fondi, saranno utilizzati da almeno il 50% delle classi dell'istituto. Con la presente linea di investimento del PNRR, la scuola potrà finalmente compiere un salto di qualità nell'ambito di strutture, tecnologia e, conseguentemente, formazione.

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

La scuola è dotata di attrezzature tecnologiche ed arredi che in parte sono stati riqualificati grazie ai fondi pervenuti a seguito della pandemia e del piano REACT-EU. La scuola ha partecipato all'avviso relativo all'ampliamento della rete dati (Avviso n. 20480) ed ha ampliato la connettività per permettere l'uso di internet e delle risorse ad esso legate, in modo continuativo. Allo stato attuale, quasi tutti gli ambienti di apprendimento sono dotati di TouchScreen. Gli ambienti-classe così concepiti hanno permesso agli studenti, già nel periodo più difficile della pandemia da Covid, di seguire quotidianamente le lezioni da remoto. L'Istituto, pertanto, ha necessità di sostituire dispositivi obsoleti come computer, notebook, tablet che sono,

da anni, strumenti di supporto alla didattica. La scuola dispone, infatti, di diversi laboratori da rinnovare nonché di una Biblioteca multimediale e un ambiente di apprendimento STEM realizzati entrambi con fondi PNSD.

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

DENOMINAZIONE AMBIENTE	NUMERO	DOTAZIONI DIGITALI	ARREDI
Aule Polifunzionali	2	Software e hardware dedicati	Tavoli, sedie e mobili contenitori
Ambienti immersivi	2	Notebook – Computer touch, Visori 3D, Camera 360, Software di sviluppo, Software con contenuti	Tavoli, arredi collaborativi
Spazio polifunzionale	6	Kit Stem e notebook a supporto	Tavoli per making, sedie, mobili contenitori
Sistema di videoconferenza	18	Soundbar con camera HD, microfono panoramico di classe	-

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

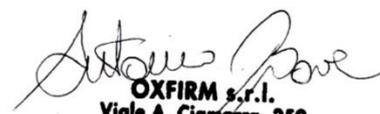
TECNOLOGIA

Q.tà	Prodotto	Descrizione Voce (Marca/Modello/Tipo E Ogni Altra Caratteristiche)
20	Barra audio e video per videoconferenze	Barra audio e video per videoconferenze Le caratteristiche minime sono: videocamera presenta molteplici risoluzioni, tra cui 4K (Ultra HD), 1080p (Full HD) e 720p (HD) . Dotata di tre microfoni laterali omnidirezionali con eliminazione di eco e rumore

40	Notebook 15,6''	Notebook 15,6" Dimensione Dischi: SSD 512 GB Grafica Integrata: Sì Processore: Intel Core i5 11.ma generazione Display: 15,6 " FHD Touch screen: No RAM: 8 GB espandibile Windows 11 Professional Conessioni: Porte USB 2.0 High Speed Type-A: 1; Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) Type-A: 2; Ethernet 10/100/1000; Bluetooth Versione 5: Sì; Porte HDMI: Sì; Wireless (standard): 802.11ac.
2	Visualizzatore contenuti realtà virtuale	Sistema di riproduzione contenuti 3D tipo Z-Space, che permetta la riproduzione di realtà virtuale per una esperienza di didattica "immersiva" utilizzando l'olografia e la stereoscopia, comprensivo di software dedicato e contenuti disponibili per diverse discipline
2	Visori 3D	ClassVR Premium - Kit per realtà virtuale in classe (8 visori) 64GB
1	Contenuti realtà virtuale per visori 3D	ClassVR Portal + Avanti's World - Rinnovo Sottoscrizione contenuti per 3 anni
2	LEGO Education SPIKE Prime - Set base per 24 studenti - FORMAZIONE INCLUSA	Set per 24 studenti composto da 12 LEGO Education SPIKE Prime (324270) e 4 ore di formazione on-line certificata LEGO Education.
2	Makeblock - mBot2 Kit per la classe (12 robot) con chiavetta dongle Bluetooth	Kit composto da 12 mBot2 con chiavetta dongle Bluetooth
2	Kit robottini	Kit robottini MatataLab VinciBot - Coding Robot Set
2	Microscopio digitale monoculare	Microscopio digitale monoculare 400x campo chiaro, PLAN, multi-plug (TIPO Optika B-150D-MRPL)
2	Batteri ed organismi semplici	Set preparati per microscopi ottici: Batteri ed organismi semplici
2	Biologia generale kit base	Set preparati per microscopi ottici: Biologia generale kit base (Tipo Optika Science Italy MZ-1000)

C. SERVIZI INTEGRATI ALLA FORNITURA A CARICO DELLA DITTA FORNITRICE

Le forniture dovranno essere comprensivi di installazione / posa in opera e, nel caso di tecnologia, relativa configurazione


OXFIRM s.r.l.
 Viale A. Ciamarra, 259
 00173 - ROMA (RM)
 Partita IVA 15972861007