

Al Dirigente Scolastico del
ISTITUTO COMPRESIVO PERUGIA 7
Strada Lacugnano 53 ,
06132 San Sisto (PG)
e-mail: pgi86400t@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: **Un ponte sul domani**
Identificativo progetto: **M4C1I3.2-2022-961-P-10847;**
CUP: **C94D22002970006;**

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 dell'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 ISTITUTO COMPRENSIVO PERUGIA 7 di San Sisto (PG) 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 si prefigge di innescare un processo di trasformazione dell'attività didattica e della vita quotidiana all'interno della scuola a partire dalle classi prime della Scuola primaria fino alle classi terze della Scuola secondaria di I grado. In base all'età anagrafica ed al livello di maturazione e di autonomia di alunni e studenti, si procederà ad inserire strumenti, innovazioni, modalità di approccio didattico sempre più immersivi, meno trasmissivi e sempre più legati alla promozione di abilità e alle competenze. Alle classi quinte della Scuola primaria verranno forniti dispositivi informatici Apple iPad e un carrello stazione di ricarica: questo permetterà di utilizzare modalità didattiche non tradizionali, sfruttando le smart board già presenti all'interno di ogni spazio. Gli alunni potranno approcciare le discipline in maniera ludica, operativa e meno frontale. In due plessi i laboratori didattici andranno ad integrare gli altri già presenti all'interno dei plessi e che già vengono utilizzati. Verranno realizzate altresì due biblioteche innovative, recuperando spazi oggi non sfruttati all'interno di due plessi afferenti l'Istituto comprensivo. Verranno inserite librerie ad altezza bambino, pouf, cuscini, sedie e banchi, libri cartacei e libri digitali, e-reader, ecc. Tutti i prodotti saranno caratterizzati da colori vivi e accesi, le pareti saranno anch'esse dipinte con colori pastello, lavagne magnetiche, ecc. L'innovazione strutturale più marcata avverrà presso la Scuola secondaria di I grado dove una fornitura di dispositivi informatici Apple iPad e due carrelli stazione di ricarica andranno ad integrare le tecnologie già esistenti, verrà rinnovato totalmente il Laboratorio di Informatica e le aule tradizionali lasceranno spazio ad Aule Laboratorio Disciplinare, ognuna riservata ad un singolo docente o ad una singola Disciplina. Verranno rinnovati gli arredi. Quelli tradizionali saranno sostituiti da banchi modulari per creare vari setting di apprendimento a seconda delle attività proposte dal docente: lezione frontale, brain storming, cooperative learning, tutoring, problem solving, flipped classroom, compiti di realtà, ecc. Gli studenti, al suono della campanella, si sposteranno da un'Aula Laboratorio all'altra, dedicate alle diverse discipline: Laboratorio di Arte, Laboratorio di Scienze, Laboratorio di Informatica, Aula Laboratorio di Lettere, Aula Laboratorio di Matematica, ecc. Verranno arricchite e rinnovate le pareti delle aule e degli spazi comuni: pannelli con immagini legate alle diverse discipline di apprendimento renderanno gli spazi innovativi, immersivi, moderni. La scuola sarà divisa in zone didattiche: ogni ala sarà destinata ad un Dipartimento in modo che i docenti appartenenti a quello stesso Dipartimento avranno la possibilità di incontrarsi più spesso, confrontarsi, scambiarsi buone pratiche didattiche, idee ed esperienze.

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

Le aule della Scuola secondaria sono attualmente caratterizzate da arredi, colori e una struttura organizzativa tradizionale, mentre nelle aule della Scuola primaria, la varietà delle attività didattiche proposte, fa sì che le insegnanti modulino la struttura degli ambienti variandola a seconda dei momenti: la tradizionale attività trasmissiva lascia il posto ad attività operative che vedono gli alunni impegnati direttamente nel fare, le aule sono arricchite di arredi e suppellettili che richiamano l'operatività della gestione didattico-disciplinare quotidiana. Presso la Scuola primaria B. Ciari è attiva un'aula 3.0 con arredi e struttura innovativi: qui si realizzano attività didattiche non trasmissive, operative, non tradizionali. L'esperienza maturata nella realizzazione di questa struttura sarà da faro per l'innovazione delle aule attraverso i finanziamenti del PNRR. La Scuola secondaria è invece caratterizzata da una struttura degli spazi più tradizionale. Un'aula in particolare, costruita grazie alla partecipazione ad un progetto legato al PNSD, è caratterizzata dalla presenza di sedie monoposto con rotelle e portazaino e da pareti colorate: questa viene utilizzata in particolare nelle occasioni in cui si attua una didattica non trasmissiva e si propongono attività operative. Il Laboratorio di Informatica è fornito, oltre ad una LIM, di 25 pc con collegamento ad internet con cavo Ethernet: anche questo subirà, attraverso l'azione finanziata con il PNRR, una modifica nella struttura con una rinnovazione degli spazi e degli arredi. Il Laboratorio di scienze è fornito di 10 microscopi di ultima generazione con possibilità di collegamento ad iPad o altro dispositivo elettronico. Tutte le aule della Scuola primaria sono caratterizzate dalla presenza di una digital board o di una LIM collegate ad un PC. Tutte le aule della Scuola secondaria sono dotate di una smart board e di una LIM. Tutti gli spazi dell'Istituto sono dotati di connessione internet veloce tramite fibra ottica: connessione con cavo Ethernet all'interno delle aule, connessione wi-fi in tutti gli spazi comuni. Sia presso la Scuola primaria che nella secondaria vengono svolte attività di programmazione informatica e Coding con l'utilizzo di Lego Boost e Bee bot ape robot.

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	FINALITA' DIDATTICHE
Laboratorio di Informatica	1	Spazio per attività di approfondimento per i vari Dipartimenti disciplinari. Spazio per attività cooperative e operative per classi o gruppi di studenti
Laboratorio di Arte	1	Aula Laboratorio Disciplinare destinato al Dipartimento di Arte per attività didattiche teoriche e pratiche
Biblioteca multimediale	2	Avvicinare alunne ed alunni alla lettura, alla comprensione del testo, allo stare insieme in situazioni destrutturate

		contemporaneamente ludiche e didattiche
Laboratorio di Scienze	1	Promozione di attività didattiche attive ed operative in compiti di realtà che promuovano abilità e competenze degli studenti
Aula Laboratorio Disciplinare	10	Ogni ALD sarà riservata ad un docente o ad un Dipartimento disciplinare. Gli studenti si sposteranno da un'ala all'altra della scuola per svolgere le attività didattiche.
Aula Scuola primaria	5	Le docenti e i docenti della Scuola primaria implementeranno le già presenti attività didattiche attive ed operative grazie all'ampliamento della strumentazione digitale presente nei plessi.

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

CAPITOLATO TECNICO	
TECNOLOGIA	N°
Descrizione Voce (Marca/Modello/Tipo E Ogni Altra Caratteristica Atta Ad Individuare Con Precisione Il Modello)	
SCHERMO 4K – INTERNET TV Tecnologia schermo: Pannello Q-LED, Dimensione schermo-pollici: 85; Dimensione schermo-cm: 214; Risoluzione: 4 K; HDR High Dinamic Range; HDMI Totali: 3; porte USB: 2; Processore video: Quantum Processor Lite 4K Quantum HDR; Dual LED 100% Color Volume Supreme UHD; Dimming Contrast Enhancer Motion Xcelerator.	1
MONITOR INTERATTIVO Monitor Touch 75" E11L-C 4K OS Android11 RAM4GB Storage32GB 500cd/m2 5.000:1 40Touch sw Oktopus (1+5) staffa a parete inclusa (frame colore Black)	2
UNITA' DI RICARICA Unità mobile di ricarica e conservazione per notebook/tablet 36 Dispositivi	5
IPAD 10.2-inch iPad Wi-Fi 64GB - Grigio Siderale (9th generazione)	115
CUSTODIA PER IPAD Custodia Roller Educational per iPad 10.2" 2019-2021 – Bulk	115

