

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PRIMO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

ISTITUTO COMPRENSIVO PERUGIA 11

Via Cotani, 1 - 06128 PERUGIA – C.F. 94152470541 – Telefono 075/5053768

Codice Meccanografico: PAIC85900A – C.U.U. UF1XL

e-mail: pgic85900a@istruzione.it pec: pgic85900a@pec.istruzione.it

<http://www.istitutocomprensivoperugia11.edu.it>

OGGETTO: 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
CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-18137
CUP: H94D23000090006
CIG: A0064DCC26

DETERMINA SEMPLIFICATA DI INDIZIONE DI PROCEDURA

*Affidamento diretto su MEPA tramite Trattativa Diretta inferiore ai 140.000 euro ai sensi dell'art. 50
comma 1 lettera b) del Dlgs 36/2023 e in conformità con la prorogata legge 108/2021 cosiddetto "decreto
semplificazioni BIS" anche in deroga all'art. 45 del DI 129/2018*

Disciplinare Trattativa diretta con un unico operatore economico

1. PREMESSA

Nell'ambito del miglioramento dell'offerta formativa legata al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, onde promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia, la scrivente istituzione scolastica, così come da determinazione del Dirigente Scolastico Dott.ssa Isa Settembrini prot. n° 6380 del 31/08/2023, intende, affidare mediante trattativa diretta con un unico operatore economico con sistema M.E.P.A., la fornitura di servizi e attrezzature tecnologiche collegate alla suddetta ripresa, come capitolato tecnico allegato.

La fornitura dovrà essere realizzata secondo le modalità e le specifiche definite nel presente disciplinare. Codesta ditta, è invitata a presentare la propria migliore offerta tecnico/economica per la realizzazione dell'attività in oggetto entro e non oltre **le ore 18:00 del giorno 11/09/2023**

La procedura d'acquisto, promossa dalla scrivente istituzione scolastica servirà per l'acquisto di beni, servizi, dispositivi e attrezzature informatiche e non informatiche, nonché dei relativi servizi connessi tramite consultazione mediante richiesta di preventivi nell'ambito del Mercato Elettronico della P.A. (MEPA).

La trattativa diretta su MEPA non obbliga la stazione appaltante alla stipula successiva laddove l'offerta non risultasse congrua e coerente con le disponibilità del committente.

Nessuna motivazione in merito è dovuta dal committente all'operatore economico in casi di rifiuto dell'offerta. I termini entro i quali poter inoltrare richieste di chiarimento sono indicati nel riepilogo della trattativa. Le risposte alle richieste di chiarimento verranno inviate prima della scadenza dei termini per via telematica attraverso la funzione dedicata (comunicazioni) nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA)

Il ribasso ottenuto sul valore posto a base d'asta sarà valutato dalla stazione appaltante anche ai fini di non richiedere la garanzia definitiva del 5% ai sensi dell'art. 53 del Dlgs 36/2023

2. OGGETTO

2.1 Indicazioni generali

Premesso che l'intento della stazione appaltante è la realizzazione della fornitura nella sua integrità e non la mera consegna di attrezzature sarà cura del fornitore affidatario prevedere la configurazione dei prodotti e dei servizi previsti indispensabili al corretto funzionamento dei dispositivi hardware software e accessori che si andrà a fornire, in sintonia con gli scopi del progetto stesso.

L'importo su cui si richiede ribasso è quello desunto dalle indagini conoscitive di mercato effettuate e definito nel computo estimativo predisposto dal progettista, **ovverosia euro 80.732,35**

(ottantamilasettecentotrentadue/35) complessivi massimi al netto di IVA al 22% se dovuta.

I costi dovranno essere indicati, pur essendo **una fornitura "a Corpo"**, in aggiunta al documento di offerta generato dal MEPA, in maniera singola e dettagliata così come da format di offerta economica allegato al presente disciplinare.

Il valore a base d'asta costituisce anche riferimento per la valutazione del miglioramento del prezzo ai fini della eventuale deroga dalla garanzia definitiva.

Il Responsabile del progetto, ai sensi dell'art. 15, del Dlgs. n. 36/2023, è il Dirigente Scolastico dott.ssa Isa Settembrini

La garanzia sui prodotti dovrà essere di almeno 24 (ventiquattro) mesi, dalla data di accettazione della fornitura, così come previsto **in premessa e ai successivi paragrafi 8/9/10**

2.2 Descrizione e caratteristiche tecniche dei prodotti

Le attrezzature ed i relativi servizi richiesti sono quelli presenti nel capitolato allegato al presente disciplinare

3. Indicazione CIG e tracciabilità flussi finanziari

Per consentire gli adempimenti previsti dalla L.136/2010 così come modificata e integrata dal decreto di legge 12 novembre 2010 n. 187 si comunica che il CIG del lotto unico è **A0064DCC26**

In particolare, si rammenta che il fornitore aggiudicatario assume gli obblighi di tracciabilità di cui alla menzionata normativa, pena la nullità assoluta del contratto. La scrivente amministrazione si riserva la facoltà di attuare eventuali verifiche sui contratti sottoscritti tra le parti.

4. Oneri della sicurezza

Nell'offerta economica l'operatore deve indicare i propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ed il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi **comprensivo di tali costi sicurezza.**

5. Luogo consegna e di esecuzione

L'aggiudicatario dovrà effettuare la consegna ed eseguire le prestazioni contrattuali presso le sedi dell'istituzione scolastica come da capitolato/progetto esecutivo allegato al disciplinare

6. Modalità dell'offerta

L'offerta dovrà essere presentata secondo il modello generato dal MEPA e in aggiunta sul modello di offerta tecnico/economica allegata al presente disciplinare e firmata digitalmente dal legale rappresentante della ditta interpellata.

L'offerta dovrà essere integrata dai documenti e dalle dichiarazioni richieste attraverso la piattaforma MEPA.

La eventuale documentazione non obbligatoria sarà indicata come previsto dalla procedura MEPA, con la voce **"FACOLTATIVO"**

7. Criterio di valutazione delle offerte

Le offerte pervenute saranno valutate esclusivamente in base al prezzo offerto per il prodotto indicato nel capitolato.

Il prodotto indicato è vincolante ai fini dell'accettazione della offerta.

In ragione di particolari situazioni di mercato o in ragione di un particolare vantaggio in termini di risultato è consentito all'operatore economico, indicandolo nel format di offerta economica a costi unitari, di proporre prodotti alternativi aventi caratteristiche esclusivamente superiori al prodotto richiesto.

Tale proposta sarà intesa "sostitutiva" e non alternativa al capitolato originale e non costituirà elemento di valutazione da parte della stazione appaltante rimanendo l'unico criterio di valutazione quello del minor prezzo.

Le offerte con prodotti "sostitutivi" potranno di fatto essere accettate, ed entrare quindi nella valutazione con i prezzi proposti, oppure essere rifiutate senza alcun obbligo di motivazione da parte della stazione appaltante.

Nel format di offerta economica l'operatore economico riporterà gli elementi di identificazione del prodotto così come riportati nel capitolato (marca-tipo-modello etc.).

Ove nel capitolato fossero indicate solo le caratteristiche minime del prodotto richiesto o venisse offerto un prodotto diverso da quanto richiesto nel capitolato, l'operatore economico indicherà con precisione la marca, il tipo, il modello etc. del prodotto che sarà oggetto di fornitura

8. Stipula ed eventuale contratto collegato

La sottoscrizione della stipula avverrà entro i tempi definiti alla relativa data indicata sul MEPA solo in presenza di TUTTA la documentazione richiesta come "documentazione obbligatoria".

In casi particolari, a seguito di adeguata e documentata motivazione, è facoltà della stazione appaltante stipulare anche in assenza di uno o più documenti obbligatori. In tal caso la stipula non darà immediata esecuzione al contratto ma lo stesso sarà da ritenere concretamente avviato alla data di "validità del contratto" indicata nel documento di stipula.

Fino a quella data, la stazione appaltante si riserva il diritto di revocare la stipula laddove non fossero pervenuti i documenti mancanti

9. Ulteriori informazioni

In caso di richiesta di ulteriori informazioni queste dovranno essere attraverso il sistema di comunicazione MEPA.

Ai sensi dell'art. 16-bis, comma 10 D.L. 185/2008, convertito con modificazioni in Legge n. 2/2009, il Punto Ordinate procederà ad acquisire d'ufficio il **Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)**.

Laddove richiesto all'interno del sistema DGUE, i fatturati si intendono **relativi ai 3 anni precedenti** all'anno in corso e sono valutati esclusivamente ai fini di accertare la maturata esperienza nel settore e i requisiti economico/finanziari come richiesti per l'affidamento diretto dal Dlgs. 36/2023

10. Condizioni particolari di fornitura e servizi inclusi

Le attività di consegna e configurazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, installazione, posa in opera, configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano.

Dovranno essere esplicitamente compresi nel costo della fornitura, tutti i servizi indicati nel progetto che è allegato al presente disciplinare e ne costituisce parte integrante e sostanziale

Tali attività dovranno essere effettuate da personale qualificato.

Non sono ammessi costi aggiuntivi per trasporto, consegna o altro servizio indicato nel presente articolo. In assenza di indicazione diversa all'articolo 11, si intende come sede di consegna la sede legale del committente

Non è ammesso il subappalto da parte della ditta offerente.

*Una eventuale comunicazione di subappalto **contestuale all'offerta** comporterà il rifiuto automatico dell'offerta stessa.*

*Una eventuale comunicazione di subappalto **successivamente all'offerta** comporterà la rescissione immediata del contratto con escussione della eventuale garanzia finale.*

Con l'invio dell'offerta, con allegato progetto esecutivo, disciplinare e capitolato siglati in ogni pagina e firmati in calce costituiscono formale accettazione delle condizioni di cui al presente articolo anche se le stesse dovessero o potessero configurarsi come clausole vessatorie

11. Consegna e installazione e collaudo

*Il termine ultimo previsto per la consegna, l'installazione ed il collaudo di tutti i prodotti e l'espletamento di tutti i servizi oggetto del presente Contratto è **31/12/2023**.*

Le consegne dovranno avvenire presso le seguenti sedi:

- 1) Sede centrale, VIA COTANI 1 Perugia*
- 2) Succursale, VIA DEL FOSSO Perugia*
- 3) Scuola Elementare Pestalozzi*
- 4) Scuola Elementare Gabelli*

*In caso di esito positivo del **verbale di verifica della conformità/certificato di regolare esecuzione**, effettuato dall'Istituzione Scolastica Punto Ordinante, la data dell'atto varrà come **Data di Accettazione della fornitura** con riferimento alle specifiche verifiche effettuate ed indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal produttore ed eventualmente dal Fornitore. Nel caso di esito negativo, il Fornitore dovrà sostituire entro 5 (cinque) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché la verifica sia ripetuta con esito positivo. In linea di principio non saranno accettate consegne parziali della fornitura.*

*Nel caso in cui la situazione del mercato obbligasse l'operatore economico a consegne parziali, le stesse potranno essere accettate solo previa consegna **con dettagliato documento di trasporto** e accettate previa l'apposizione della annotazione da parte della stazione appaltante che:*

- La fornitura parziale è accettata con riserva di verifica*
- La fornitura parziale non costituisce trasferimento di proprietà dall'operatore economico al committente*
- La fornitura parziale è custodita presso i locali della stazione appaltante con la diligenza del buon padre di famiglia ma la stessa rimane nella disponibilità dell'operatore economico fino al completamento della stessa*

- *La responsabilità in caso di furto smarrimento o danneggiamenti rimane in capo all'operatore economico fino al completamento della stessa ovvero fino a dichiarazione di accettazione da parte della stazione appaltante a seguito di avvenuto collaudo.*
- *la fornitura parziale non costituisce titolo ad emettere fattura se non dopo la comunicazione da parte della stazione appaltante dell'avvenuto collaudo con esito positivo*

12. Ulteriori condizioni da rispettare

- Tutte le apparecchiature e i servizi forniti devono essere corrispondenti esattamente a quanto richiesto nel progetto esecutivo allegato e nel capitolato.*
- Nel format di offerta economica l'operatore economico dovrà indicare marca e modello del prodotto che intende offrire così come riportato all'articolo 7*
- La stazione appaltante si riserva di valutare, successivamente alla stipula, ove non fosse possibile reperire i prodotti offerti, su documentata relazione dell'operatore economico, prodotti alternativi, di **primaria casa internazionale**, che devono essere fornite delle caratteristiche tecniche funzionali minime indicate nel capitolato o superiori.*
- Il prezzo offerto deve essere specificatamente indicato al netto di iva, e comprensivo di imballaggio, trasporto, facchinaggio, garanzia, installazione se richiesta (anche del software), collaudo, montaggio così come indicato ai punti e) f);*
- Consegna di tutto il materiale come da specifiche del disciplinare di gara;*
- Installazione configurazione e prove di funzionamento di tutte le apparecchiature fornite entro la data indicata.*
- Tutte le apparecchiature devono essere obbligatoriamente in regola con la normativa riguardante la sicurezza nei luoghi di lavoro (L.81/08) e con le norme sulla sicurezza e affidabilità degli impianti (L.37/08);*
- Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche, ai sensi della circolare MEF-RGS n. 32 del 30 dicembre 2021, dovranno rispettare il principio di non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE)2020/852 (DNSH). Le apparecchiature saranno ritenute conformi se in possesso di un pertinente **marchio ecologico di tipo I** e di una **etichetta energetica valida** rilasciata ai sensi del regolamento (UE) 2017/1369, mentre l'offerente dovrà fornire l'iscrizione alla piattaforma RAEE, in qualità di produttore e/o distributore.*
- Ove fossero ricompresi, tutti i materiali forniti dovranno rispettare la relativa normativa CAM*

11 Definizione delle controversie

Le eventuali controversie, che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e l'Istituto Scolastico, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di Perugia

*Il dirigente scolastico
Dott.ssa Isa Settembrini*

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Ministero dell'Istruzione



ISTITUTO COMPRENSIVO PERUGIA 11
Via Cotani, 1 – 06128 PERUGIA - C.F. 94152470541
Telefono 075/5053768
Codice meccanografico: PGIC85900A – C.U.U. UF1JXL
pgic85900a@istruzione.it - pgic85900a@pec.istruzione.it
<http://www.istitutocomprensivoperugia11.edu.it>

Agli Atti della Scuola

OGGETTO: Report PROGETTAZIONE Azione 1: Next Generation Classroom – Ambienti di apprendimento innovativi, da impiegare nel progetto “Ideare e Creare per una scuola 4.0”: 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.

VISTO il decreto di conferimento di incarico come progettista a titolo non oneroso prot 4343 del 22/05/2023 relativo al Progetto di cui in oggetto;

VISTA la L. 241 del 7 agosto 1990, recante «Nuove norme sul procedimento amministrativo»;

VISTO il D.P.R. n.275/1999, «Regolamento recante norme in materia di autonomia delle Istituzioni Scolastiche, ai sensi dell’art. 21 della L. 15/03/1997»;

VISTO il D.Lgs. n. 165/2001, recante «Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche» e successive modifiche e integrazioni;

VISTA la Legge n.190/2012 recante “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella Pubblica Amministrazione”;

VISTO il D. Lgs. n.33/2013 recante “Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;

TENUTO CONTO delle funzioni e dei poteri del Dirigente Scolastico in materia negoziale,

come definiti dall'articolo 25, comma 2, del D.Lgs. n.165/2001, dall'articolo 1, comma 78, della L. n.107/2015 e dagli articoli 3 e 44 del succitato D.I. n.129/2018;

VISTO il D.Lgs. 31 marzo 2023 n. 36, recante «Codice dei contratti pubblici»;

VISTO il Regolamento (UE) n.1046/2018 recante regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i regolamenti (UE) n.1296/2013, n.1301/2013, n.1303/2013, n.1304/2013, n.1309/2013, n.1316/2013, n.223/2014, n.283/2014 e la decisione n.541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;

VISTO l'art. 45, comma 2, lett. H del Decreto Interministeriale 28 agosto 2018, n.129, recante «Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche»;

VISTO il regolamento (UE) n.241/2021, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;

VISTO il regolamento (UE) n.1060/2021 del Parlamento europeo e del 24 giugno 2021 del Consiglio dell'Unione Europea, recanti disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo;

VISTO il regolamento delegato (UE) n.2105/2021 della Commissione Europea, che integra il regolamento (UE) n.241/2021, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, definendo una metodologia per la rendicontazione della spesa sociale;

VISTO il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), la cui valutazione positiva è stata approvata con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021 e, in particolare, la 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;

VISTO il decreto del Ministro dell'istruzione 14 giugno 2022, n.161, con cui è stato adottato lo strumento di programmazione dell'investimento 3.2 del Piano nazionale di ripresa e resilienza (Missione 4, Componente 1), denominata “Scuola4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori”, previsto anche quale milestone europea del PNRR;

VISTO il D.M. n.218 del 08/08/2022 - Decreto di riparto delle risorse tra le istituzioni scolastiche in attuazione del Piano “Scuola 4.0” di cui alla 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” del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU, Allegato 1;

TENUTO CONTO che questa istituzione scolastica risulta destinataria di fondi pari a € 145.306,80, come riportato nell'Allegato 1 – Riparto risorse Azione 1 – Next Generation Classroom del Decreto di riparto delle risorse tra le istituzioni scolastiche in attuazione del Piano “Scuola 4.0” (prot. n 218 del 08 Agosto 2022 di cui alla 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” del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall’Unione europea – Next Generation EU;

VISTA la nota n.AOOGABMI-0107624 del 21/12/2022 riportante le Istruzioni Operative per l’attuazione dell’investimento 3.2 – Scuola 4.0;

VISTO l’Accordo di concessione del finanziamento rilasciato in Piattaforma Futura, (prot. Min. 18137 del 22.02.2023) firmato dal Dirigente scolastico Dott.ssa Isa Settembrini e, per l’Unità di missione del PNRR, dal Direttore Generale Simona Montesarchio, che rappresenta la formale autorizzazione dell’avvio delle attività;

VISTO il decreto di assunzione in bilancio prot.n. 2499 del 20.03.2023;

VISTO il Regolamento d’istituto dell’attività negoziale, approvato dal Consiglio d’Istituto il 04-07-2023

VISTE le delibere del Consiglio di Istituto n 84 del 24/01/2023 di approvazione del progetto e n. 87 del 24/03/2023 di assunzione al programma annuale EF 2023 e la delibera del Collegio dei docenti n. 31 del 15/02/2023 di approvazione del progetto;

VISTA la delibera ANAC n.1310/2016 relativa a “Prime linee guida recanti indicazioni sull’attuazione degli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni contenute nel D.lgs. 33/2013 come modificato dal D.lgs. 97/2016”;

VISTO il quaderno n°3 “Istruzioni per l’affidamento di incarichi individuali” del Ministero dell’Istruzione;

CONSIDERATO che la fornitura di beni in oggetto non riguarda singoli prodotti ma un insieme di attrezzature, arredi, che nel loro insieme costituiscono un prodotto “chiavi in mano”, completo di tutto, pronto per l’uso, e configurato con le esigenze dell’amministrazione;

A SEGUITO dell'analisi dei requisiti delle sedi scolastiche di questa Istituzione e delle Sue esigenze primarie al fine di potere individuare la migliore soluzione tecnologica per il potenziamento degli ambienti di apprendimento innovativi, la scrivente ha proceduto alla stesura del seguente documento progettuale.

Premessa

Grazie ai fondi PNRR si realizzeranno, all'interno dell'istituto Comprensivo Perugia 11, ambienti di apprendimento innovativi – secondo il target assegnato - che permetteranno di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendo ad una dimensione “on-life”.

Partendo dalle dotazioni già in essere nell'Istituto, grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti, si è progettato partendo dalla ricognizione delle dotazioni della scuola ed in particolare analizzando preliminarmente ed effettuando una ricognizione degli spazi e delle dotazioni esistenti: da qui la scelta di riutilizzare alcuni arredi già presenti (banchi, sedie, cattedre) e di acquistare arredi flessibili che permetteranno la rimodulazione di alcuni setting d'aula.

A questi ultimi si andranno ad unire una dotazione tecnologica diffusa che invece verrà acquistata con i fondi a disposizione: alcune Digital board - che andranno ad integrare quelle già presenti nell'Istituto - supportate da accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali; una dotazione di base di dispositivi personali (Notebook, Tablet) a disposizione di studenti e docenti delle varie classi; alcuni carrelli per la ricarica e la protezione dei dispositivi, microscopi digitali e kit per la robotica e per il coding. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su un apprendimento esperienziale e collaborativo, peer learning, insegnamento delle multiliteracies e gamification.

Il progetto prevede anche la realizzazione di un ambiente speciale, a disposizione di tutte le classi dell'Istituto, ovvero un'aula che avrà a disposizione arredi modulari e postazioni mobili, in essa verrà installata una grande Digital che consentirà alle classi di effettuare agevolmente anche videoconferenze. Nell'aula STEM invece verranno utilizzati visori e dispositivi aggiuntivi per la fruizione di contenuti in realtà virtuale e realtà aumentata, configurandosi come ambiente differente, rispetto a quanto realizzato nelle aule, sarà corredato di contenuti didattici “già pronti” adatti all'età dei nostri alunni . Angoli didattici “digitalizzati” verranno predisposti, tramite l'installazione di pannelli mobili in atri e corridoi. Le esperienze proposte saranno immediatamente fruibili grazie a un'esperienza touch.

Identificazione delle sedi coinvolte

Dell'Istituto Comprensivo Perugia 11 fanno parte due scuole primarie (Gabelli e Pestalozzi) e una Scuola secondaria di primo grado, dislocata in due sedi, i Plessi sono ubicati nello stesso Comune.

Nell'edificio principale, ubicato a Perugia in via Cotani è presente la sede centrale della scuola secondaria di primo grado con cinque sezioni, nonché la Presidenza e gli Uffici di Segreteria. Nella sede di Via del Fosso è ubicata la sede distaccata della scuola secondaria di primo grado con quattro sezioni.

Potenziamento delle competenze digitali dello studente

Con particolare attenzione al potenziamento delle competenze digitali, la scuola sta progettando da tempo i suoi percorsi educativi nell'ottica di una didattica per competenze e privilegiando le metodologie laboratoriali

La progettazione dell'azione 1 – Next Generation Classroom sarà indispensabile per implementare la dotazione digitale già presente nelle singole Aule, recentemente incrementata anche grazie alla partecipazione al Progetto PON FESR Circolare n 28966 del 06-09-2021, creare spazi polifunzionali con arredi modulari, potenziare la rete wifi, acquistare software didattici. Con la suddetta linea di investimento del PNRR la Scuola potrà compiere un salto di qualità nell'ambito di strutture, tecnologie e conseguentemente nella didattica. Gli obiettivi del Piano si svilupperanno su più assi di investimento, nell'intento di trasformare le aule tradizionali in ambienti innovativi e stimolanti, con la realizzazione di spazi polifunzionali orientati alla creatività; è questo il primo passo per supportare nuovi modi di insegnare, apprendere e valutare. La sfida da raccogliere è quella di concretizzare il concetto dello spazio inteso come "terzo educatore" nella convinzione che la qualità degli ambienti vada di pari passo con la qualità degli apprendimenti. Grazie alle tecnologie digitali che sfruttano le opportunità offerte da ICT e nuovi linguaggi si sosterrà fortemente l'innovazione didattica metodologica, con la realizzazione di idee volte a rivoluzionare l'organizzazione del Tempo e dello Spazio del fare scuola.

Individuazione delle linee di intervento, sulla base del curricolo, dell'identità dell'istituto, delle priorità del Rav e del PTOF, nonché dell'Atto di indirizzo della

DS L'identità dell'I.C. Perugia11 è ben definita e, secondo il curricolo d'Istituto, il primo principio di riferimento dell'I.C. stesso è la realizzazione di un pieno successo formativo.

Già nel RAV vengono individuati i punti di forza del curricolo che la scuola ha elaborato, a partire dai documenti ministeriali di riferimento e che i docenti

utilizzano come strumento di lavoro per la progettazione di tutte le attività didattiche.

Le attività di ampliamento dell'offerta formativa sono inserite nel progetto educativo e, con esse, la didattica si aprirà a nuove prospettive.

La progettazione didattica viene effettuata in modo condiviso, per ambiti disciplinari e trasversalmente, si utilizzano modelli comuni per la progettazione delle UdA, si declinano chiaramente obiettivi e competenze da raggiungere.

Pertanto le linee d'intervento verranno progettate e raccordate con i saperi disciplinari, al fine di facilitare e migliorare la formazione e il perseguimento del successo formativo, obiettivi prioritari già dichiarati nei documenti programmatici dell'Istituto. La diffusione e la documentazione delle azioni didattiche saranno il valore aggiunto derivante

Implementazione delle azioni di didattica basata su pedagogie innovative adeguate alla progettazione dei nuovi ambienti e dei nuovi laboratori

L'istituto modificherà o adatterà la propria organizzazione al fine di ottimizzare l'uso degli ambienti di apprendimento che si andranno a realizzare. La didattica si aprirà a nuove prospettive con l'utilizzo del digitale, inteso come "amplificatore di apprendimento"; centrale risulterà il ruolo attivo e creativo degli studenti. La programmazione delle singole discipline sarà integrata con le modifiche necessarie a includere nel curriculum metodologie innovative e nuovi contenuti. Il *mutual learning* fra i docenti, gli scambi di buone pratiche e metodologie connesse, la diffusione e la documentazione delle azioni didattiche saranno il valore aggiunto derivante dalla trasformazione degli ambienti di apprendimento.

Descrizione dell'impatto che sarà prodotto dal progetto in riferimento alle componenti qualificanti l'inclusività e le pari opportunità

Sicuramente il setting d'aula ben predisposto, la disponibilità di dispositivi moderni adeguati e i nuovi contenuti digitali, creeranno momenti di reale condivisione fra i discenti. I nuovi setting d'aula inoltre risponderanno alle richieste di didattica inclusiva previste dalla legge 170/2010 che all'articolo 5 comma 2 garantisce "l'introduzione di strumenti compensativi, compresi i mezzi di apprendimento alternativi e le tecnologie informatiche..." per gli studenti con BES.

Misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici

Parte delle tecnologie individuate si basa su risorse formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione dai produttori. Andremo a prevedere, nel corso dell'anno scolastico 2023/2024 e più intensamente a partire dal

2024/2025 momenti di formazione, condivisione e confronto su questi materiali, rivolti sia ai docenti che agli studenti.

In questo modo ci assicureremo un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze condivise da cui partire per progettare nuovi percorsi educativi.

Allegati al report

Al presente report si allega:

- Allegato n.1 - Capitolato tecnico Dotazioni digitali;

Perugia, 15/06/2023

Il Progettista

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Ministero dell'Istruzione



Azione 1 - Next generation classroom
Progetto "IDEARE E CREARE PER
UNA SCUOLA 4.0"
CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-18137
CUP: H94D23000090006

Allegato n.1

CAPITOLATO TECNICO

Dotazioni digitali

N° 12 Digital Board	<p>Digital Board con le seguenti caratteristiche minime: Schermo 65" 40 tocchi contemporanei LED ULTRA HD Touch integrato Tecnologia ad infrarossi Speaker 20Wx2 integrati USB Type-C Full-Link S.O. tipo Android 11</p> <p>Tecnologia Zero Gap per consentire immagini più nitide con miglior contrasto e riduzione dei riflessi. Regolazione automatica della luminosità grazie al sensore di luce ambientale.</p> <p>Touch screen a infrarossi anche con guanti o qualsiasi altro oggetto solido. Vetro temperato anti-riflesso con spessore 4mm Mohs 7.</p> <p>Speaker stereo frontali integrati 20Wx2 Potenza complessiva di 40W</p> <p>Input HDMI 4K Interfaccia Android in 4K completo. Interfacce ed elettronica aggiornate 1x LINE Out 3x HDMI (4K max) In 1x VGA In 4x USB 2.0 1x USB 2.0 OTG 1x USB Type-C 1x RJ45 Out</p> <p>Processore Quad Core A55 4GB RAM, 32GB ROM Slot compatibile con OPS Standard.</p> <p>Licenza inclusa Remote Display Management (1 anno) Software Touch Display+ (Note, Note Plus, Capture) inclusi (Licenza perpetua)</p> <p>5 anni di garanzia on center, di cui 3 anni on site (si prega di verificare i termini e condizioni)</p>
---------------------	---

	<p>ATTENZIONE Modulo Wi-Fi incluso Staffa a parete inclusa La licenza Chimpa RDM inclusa nel prezzo.</p>
N° 01 Digital Board	<p>Digital Board con le seguenti caratteristiche minime: Schermo 86” 40 tocchi contemporanei LED ULTRA HD Touch integrato Tecnologia ad infrarossi Speaker 20Wx2 integrati USB Type-C Full-Link S.O. tipo Android 11</p> <p>Tecnologia Zero Gap per consentire immagini più nitide con miglior contrasto e riduzione dei riflessi. Regolazione automatica della luminosità grazie al sensore di luce ambientale.</p> <p>Touch screen a infrarossi anche con guanti o qualsiasi altro oggetto solido. Vetro temperato anti-riflesso con spessore 4mm Mohs 7.</p> <p>Speaker stereo frontali integrati 20Wx2 Potenza complessiva di 40W</p> <p>Input HDMI 4K Interfaccia Android in 4K completo. Interfacce ed elettronica aggiornate 1x LINE Out 3x HDMI (4K max) In 1x VGA In 4x USB 2.0 1x USB 2.0 OTG 1x USB Type-C 1x RJ45 Out</p> <p>Processore Quad Core A55 4GB RAM, 32GB ROM Slot compatibile con OPS Standard.</p>

	<p>Licenza inclusa Remote Display Management (1 anno) Software Touch Display+ (Note, Note Plus, Capture) inclusi (Licenza perpetua)</p> <p>5 anni di garanzia on center, di cui 3 anni on site (si prega di verificare i termini e condizioni)</p> <p>ATTENZIONE Modulo Wi-Fi incluso Staffa a parete inclusa La licenza Chimpa RDM inclusa nel prezzo.</p>
N° 02 Carrello di ricarica	<p>Carrello di ricarica con le seguenti caratteristiche minime:</p> <p>Struttura interamente metallica con circolazione dell'aria naturale che non prevede la presenza di ventole. Scompartimento frontale per l'alloggiamento dei dispositivi dotato di serratura di sicurezza. Tre ripiani fissi con 12 paratie divisorie in plastica dotate di passacavi integrato per l'alloggiamento dei dispositivi in posizione verticale e fori per il passaggio del cavo di alimentazione nello scompartimento posteriore.</p> <p>Scompartimento posteriore per l'alloggiamento degli alimentatori, non accessibile dallo scompartimento frontale. Quattro strisce con 9 prese ciascuna e vano per il posizionamento dei trasformatori.</p> <p>Centralina per la temporizzazione dell'alimentazione in simultanea su tutte le prese o in sequenza temporizzata per evitare sovraccarichi. Presa esterna per aggiungere un alimentatore aggiuntivo per dispositivo appoggiato esternamente al vano principale.</p> <p>Quattro ruote piroettanti e maniglione singolo in plastica per lo spostamento dell'unita' Unico cavo di alimentazione da 5m.</p> <p>Dimensioni esterne 63x58x109cm Dimensioni alloggiamento 37x54x26cm - 2,9 cm per ogni scomparto.</p>
N° 61 Tablet	<p>Tablet con le seguenti caratteristiche minime:</p> <p>Con un corpo interamente in metallo e un design ultramoderno, Tab M10 FHD Plus di seconda generazione si distingue nel panorama dei tablet. Lo schermo Full HD da 26,16 cm (10,3") e i due altoparlanti con Dolby Atmos® ti offrono momenti di intrattenimento davvero coinvolgenti.</p> <p>Dimensioni schermo: 26,16 cm (10.3"), Risoluzione del display: 1920x1200 Pixel, Tecnologia display: IPS. Capacità memoria interna: 64 GB. Frequenza del processore: 2,3 GHz, Famiglia processore: Tipo Mediatek, Modello del processore: Tipo Helio P22T. RAM installata: 4 GB. Risoluzione fotocamera posteriore (numerico): 8 MP, Risoluzione fotocamera frontale (numerico): 5 MP. Wi-Fi standard: Wi-Fi 5 (802.11ac). Slot Nano-SIM + SD Card. Peso: 460</p>

	<p>g. Batteria: 5000 mAh Sistema operativo incluso: S.O. tipo Android 9. Colore del prodotto: Grigio</p>
N° 02 Kit robot	<p>Kit robot con le seguenti caratteristiche minime: Kit composto da 6 pezzi robot, pensato appositamente per rispondere alle esigenze della classe. Con questo kit si possono coprire classi di 18 studenti (1 robot ogni 2/3 studenti).</p>
N° 08 Microscopio	<p>Microscopio con le seguenti caratteristiche minime: monoculare, con testa inclinata di 30° e rotazione 360°. Oculari WF 10x/18, revolver quadruplo, obiettivi N-PLAN (4x, 10x, 40x). Tavolino meccanico 125x116mm, messa a fuoco coassiale macro e micro, illuminazione LED, batterie Li-Ion ricaricabili.</p>
N° 02 Diffusore	<p>Diffusore con le seguenti caratteristiche minime: diffusore a colonna portatile compatto, potente, leggero e a basso profilo. 500 watt di potenza massima potenziale, contiene 6 driver personalizzati da 2,75" per la colonna medio-alta e un driver personalizzato da 8" per il subwoofer. Completamente autonoma, l'unità non presenta cavi visibili nel funzionamento mono. Il suo design pulito è adatto alle applicazioni in cui i diffusori devono essere ascoltati e non visti. Sistema PA che può essere spostato da una sola persona in un solo viaggio. Alloggiamento robusto e design a fissaggio rapido. subwoofer resistente e leggero. Il mixer integrato dotato di 2 ingressi combo, ciascuno con la possibilità di selezionare un ingresso per chitarra, il che lo rende il primo array di colonne progettato specificamente per gli esecutori di chitarra acustica. Due canali multimediali aggiuntivi sono dotati di ingressi stereo da 1/4" e di ingresso Bluetooth per lo streaming audio. Ingresso audio Bluetooth per lo streaming di musica da qualsiasi dispositivo Bluetooth Mixer a sei canali Due ingressi combo con possibilità di selezionare il canale per chitarra Risposta in frequenza 55 Hz - 18 kHz Borsa per il trasporto dei diffusori satellite inclusa 1 canale di ingresso stereo da 1/4" Due canali per chitarra integrati Ingresso da 3,5 mm Mix out per unità aggiuntive 500 Watt di potenza massima 120 dB di SPL massimo"</p>
N° 55 Notebook	<p>Notebook con le seguenti caratteristiche minime: Processore i3-1005G1, Display 15.6" HD, RAM 4GB DDR4 2666, SSD 256GB, Windows 10 Pro (National Academic), garanzia 2 anni + Estensione di 4GB RAM</p>

N° 90 Software	Software con le seguenti caratteristiche minime: COSPACES LICENZA CON ADD-ONS MERGE CUBE 1 POSTO/UTENTE ADMIN
N° 06 Cubi olografici	Cubo olografico con le seguenti caratteristiche minime: permette di visualizzare e dare vita o oggetti 3D in realtà aumentata. Utilizzando la telecamera del dispositivo deve essere possibile interagire e studiare oggetti 3D immergendoli nell'ambiente reale.
N° 10 Web cam	Web Cam con le seguenti caratteristiche minime: 1080p con doppio microfono con cancellazione rumore. mini USB che deve garantire riprese video ottimali. Funzioni incluse minime Correzione Low Light tecnologia DNR che deve assicurare anche in condizioni di scarsa illuminazioni le immagini risultino sempre chiare e definite. Streaming Video H.264 Microfono omnidirezionale con cancellazione del rumore Otturatore per la privacy Il meccanismo di oscuramento integrato deve garantire massimi livelli di cyber security.
N° 02 Software Carlo Mobile PRO	Software con le seguenti caratteristiche minime: aiutare a leggere, a calcolare e a studiare per chi impara meglio ascoltandolo: lettore di testi in più lingue, ambiente PDF per lo studio dei libri digitali, traduttore e calcolatrice parlante. Deve funzionare come strumento compensativo: adatto ai bambini e ragazzi con difficoltà di lettura, comprensione del testo, dislessia e DSA, adatto a chi parla l'italiano come seconda lingua o sta imparando una lingua straniera.
N° 02 Robot educativo	Robot educativo con le seguenti caratteristiche minime: apprendimento efficace attraverso il gioco. istruzioni chiare ed intuitive per la programmazione e la costruzione incluse nell'applicazione, il robot deve adattarsi anche ai più giovani. sistema innovativo che combina tra di loro elementi su tutte e sei le facce, ottenendo in questo modo una combinazione infinita di possibilità creative. 4 linguaggi di programmazione: - Abilix DRAG&DROP facile ed intuitivo adatto anche ai piccoli, linguaggio di programmazione grafico basato sul trascinamento e posizionamento dei blocchi di comando. - Abilix SCRATCH il linguaggio di programmazione più diffuso e conosciuto dagli studenti - Abilix DIAGRAMMI basato sui diagrammi di flusso ed adatto agli studenti più grandi Linguaggio C per i programmatori esperti (disponibile per PC)

	<p>816 mattoncini, 36 progetti guidati, 13 sensori (5 di scala di grigio, distanza, collisione, giroscopio, LED, bussola, microfono, 2 speaker, 3 sensori di posizione), 2 motori grandi, 1 motore piccolo. Controller Controller con processore tipo ARM Cortex 1.3 GHz e display touch a colori da 1.5".</p>
N° 06 Software GECO3Y	<p>Software con le seguenti caratteristiche minime:</p> <p>programma per aiutare i bambini con DSA e altri Bisogni Educativi Speciali a studiare, imparare e a fare i compiti con strumenti diversi e combinabili: parole, immagini, mappe e suoni.</p> <p>quattro ambienti di lavoro, Quaderni, Libri, Mappe e Web, e strumenti utili come il raccoglitore di immagini e la calcolatrice con cronologia e sintesi vocale. Gli ambienti devono comunicare tra loro o si possono usare singolarmente, per assecondare il modo unico di imparare di ogni studente. Il software deve essere usate anche in classe con la LIM e il monitor interattivo per stimolare l'apprendimento cooperativo e la didattica inclusiva.</p> <p>Incluse 2 ore di formazione</p>
N° 09 Access Point	<p>Access Point con le seguenti caratteristiche minime:</p> <p>Access Point Wi-Fi 6 - Standard Wi-Fi 802.11ax ad alta efficienza. Velocità fino a 574Mbps in 2.4 GHz e 1201Mbps in 5GHz, per una velocità combinata delle due bande fino a 1775Mbps.**</p> <p>Connettività Gigabit - 4 porte Gigabit Ethernet - 1 uplink + 3 downlink. Una delle porte di downlink supporta PoE passthrough per garantire alimentazione ai dispositivi PoE connessi. ‡</p> <p>Installazione semplice e Supporto PoE - EAP615-Wall è compatibile con supporto standard 503 a muro, il supporto PoE 802.3af/at consente la massima flessibilità di installazione.</p> <p>Dispositivo integrato SDN - Software Defined Networking deve consentire di gestire le reti con modalità Hybrid Cloud e Full-Cloud.</p> <p>Integra Access Point della serie EAP, Hardware e software controller, Router VPN SafeStream e Switch JetStream.</p> <p>App per dispositivi Android e iOS, accesso da remoto alla rete tramite Cloud, in qualunque momento, ovunque ti trovi.</p> <p>Rete Ospiti - Autenticazione rapida e sicura tramite Captive Portal con molteplici opzioni di login</p>

N° 02 Access Point	<p>Access Point con le seguenti caratteristiche minime:</p> <p>Access Point Wi-Fi 6 (802.11ax) - Velocità Wi-Fi fino a 1775 Mbps (574Mbps in 2.4 GHz + 1.201Mbps in 5 GHz).†</p> <p>Scenari ad alta densità - standard Wi-Fi 6 e tecnologie MU-MIMO e OFDMA che aumentano notevolmente la capacità della rete.</p> <p>Dispositivo integrato Omada SDN - Software Defined Networking è la nuova soluzione business networking che consente di gestire le reti in Cloud: configurazioni Zero-Touch (ZTP), gestione centralizzata tramite Cloud e monitoraggio intuitivo della rete.</p> <p>App per dispositivi Android e iOS, accesso da remoto alla rete tramite Cloud, in qualunque momento, ovunque ti trovi.</p> <p>Supporto PoE+ - Alimentazione Power over Ethernet (802.3at) .</p> <p>Seamless Roaming - Ideale per applicazioni streaming real-time, connessioni fluide senza cali di performance passando da un Access Point all'altro all'interno della stessa rete.</p> <p>Rete Ospiti - Autenticazione rapida e sicura tramite Captive Portal con molteplici opzioni di login.</p>
N° 01 Controller	<p>Controller per switches con le seguenti caratteristiche minime:</p> <p>SDN Hybrid-Cloud Controller - Gestione centralizzata del network. Management fino a 700 dispositivi SDN (fino a 500 AP + 100 Switch + 100 Gateway). Installazione on-premises e accesso da remoto tramite Piattaforma Cloud o app (Android e iOS).</p> <p>interfaccia di gestione - L'interfaccia di gestione del network chiara e completa e deve permettere di avere sotto controllo l'intera rete, verificare gli accessi e le statistiche di utilizzo, effettuare operazioni di troubleshooting in modo semplice e intuitivo anche da remoto.</p> <p>Porta USB 3.0 - Per back-up automatico su storage esterno USB</p>
N° 05 Switch	<p>Switch con le seguenti caratteristiche minime:</p> <p>Switch Gigabit PoE+ - 28 porte Gigabit - 24 PoE+ e 4 SFP.</p> <p>Power Budget totale - Alimentazione PoE+ 802.3at/af-compliant fino a 250 W su tutte le 24 porte PoE+.</p> <p>Dispositivo integrato SDN - Software Defined Networking deve consentire di gestire le reti con modalità Hybrid Cloud e Full-Cloud. Integra Access Point della serie EAP, Router VPN SafeStream e Switch JetStream by Omada.</p> <p>App per dispositivi Android e iOS, consente di accedere da remoto alla rete tramite Cloud, in qualunque momento, ovunque ti trovi.</p> <p>Routing Statico - Gestione efficace delle risorse di rete, ottimizzazione traffico dati interno.</p> <p>Massima Sicurezza - IP-MAC-Port Binding, ACL, Port Security, DoS Defend, Storm control, DHCP Snooping, 802.1X, Radius Authentication, ecc.</p> <p>Ottimizzazione video/voce - Con funzionalità L2/L3/L4 QoS e IGMP snooping.</p> <p>Compatibile IPv6 - IPv6 con supporto dual IPv4/IPv6 stack, MLD snooping e IPv6 neighbor discovery.</p>

Il Dirigente
Scolastico