



## Candidatura N. 1009967 37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi

### Sezione: Anagrafica scuola

#### Dati anagrafici

| Dati anagrafici       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Denominazione         | CARLO RINALDINI              |
| Codice meccanografico | ANPC010006                   |
| Tipo istituto         | LICEO CLASSICO               |
| Indirizzo             | VIA CANALE 1                 |
| Provincia             | AN                           |
| Comune                | Ancona                       |
| CAP                   | 60125                        |
| Telefono              | 071204723                    |
| E-mail                | ANPC010006@istruzione.it     |
| Sito web              | www.rinaldini.gov.it         |
| Numero alunni         | 1019                         |
| Plessi                | ANPC010006 - CARLO RINALDINI |



## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 1009967 sono stati inseriti i seguenti moduli:

### Riepilogo moduli - 10.8.1.B1 Laboratori per lo sviluppo delle competenze di base

| Tipologia modulo                                     | Titolo                                  | Massimale    | Costo              |
|--|---|--------------|--------------------|
| Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding | LABORATORIO DI MATEMATICA E INFORMATICA | Non previsto | € 17.418,00        |
|  | <b>TOTALE FORNITURE</b>                 |              | <b>€ 17.418,00</b> |

## Articolazione della candidatura

### 10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

#### 10.8.1.B1 - Laboratori per lo sviluppo delle competenze di base

##### Sezione: Progetto

##### Progetto

| Progetto                    |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Titolo progetto</b>      | LABORATORIO DI MATEMATICA E INFORMATICA  |
| <b>Descrizione progetto</b> | <p>La fornitura ha come obiettivo la creazione di un laboratorio multimediale interdisciplinare che sappia esplorare, in un ambiente coerente e connesso, le competenze legate allo studio della matematica.</p> <p>Una piattaforma digitale che rivoluziona l'approccio allo studio della matematica, la cui efficacia è maggiore laddove venga utilizzata per sostenere gli studenti nello studio, prima dell'insorgere delle difficoltà.</p> <p>Opera direttamente a partire dalle attività canonicamente assegnate dai docenti, garantendo una totale connessione con il piano dell'offerta formativa dell'istituto scolastico.</p> <p>A partire da qualunque esercizio presente nel libro di testo in uso o assegnato dall'insegnante, la piattaforma aiuta ogni studente a superare le difficoltà in modo graduale e come se avesse un insegnante seduto al suo fianco. Come un buon insegnante, la piattaforma avvisa della presenza di un errore in un passaggio e invita lo studente a ragionarvi sopra.</p> <p>Il laboratorio è finalizzato all'ampliamento dell'offerta formativa anche in orari extra curriculari in modo da poter ridurre la dispersione scolastica</p> |

##### Sezione: Caratteristiche del Progetto

##### Obiettivi specifici

*Peculiarità del progetto rispetto a: riorganizzazione del tempo-scuola, riorganizzazione didattico-metodologica, innovazione curriculare, uso di contenuti digitali*

Il progetto prevede la possibilità di allestire una aula attrezzata con pc e dispositivi digitali nei quali verrà installata la piattaforma di supporto all'apprendimento della matematica, da utilizzare sia nelle ore curricolari, come supporto all'apprendimento della disciplina per tutto il gruppo classe con la guida del docente, sia nelle ore pomeridiane per il recupero degli alunni, nella fascia dell'obbligo, che evidenziano una carenza o manifestano difficoltà di apprendimento. L'apertura dei laboratori nelle ore pomeridiane consente di effettuare l'intervento didattico in gruppi poco numerosi e di modularlo, pertanto, in base alle effettive esigenze dei discenti. Viene così favorito l'utilizzo della metodologia peer to peer e il lavoro in piccoli gruppi per stimolare l'apprendimento collaborativo, l'autocorrezione e lo sviluppo e l'implementazione di metodologie che consentono agli alunni di imparare a risolvere problemi.

## Strategie di intervento adottate dalla scuola per le disabilità ed eventuale impiego di ambienti e dispositivi digitali per l'inclusione o l'integrazione degli allievi con bisogni educativi speciali

Nel Piano dell'offerta formativa del nostro Istituto viene specificato che, nell'insegnamento della matematica, si applicano tutte le strategie previste dalla normativa per i problemi di discalculia degli alunni BES, che sono le seguenti:

- permettere l'utilizzo della calcolatrice;
- consentire l'utilizzo delle tabelline, senza farle imparare a memoria;
- consentire di consultare le formule o gli schemi necessari alla risoluzione degli esercizi;
- concedere più tempo per l'esecuzione del compito o ridurre il numero di esercizi di ogni tipologia;
- Privilegiare la valutazione dell'applicazione corretta delle formule e delle procedure più che evidenziare gli errori di calcolo.

Proprio nell'ambito dell'applicazione corretta delle formule e delle procedure si inquadra la piattaforma proposta e la realizzazione di un'aula con dispositivi digitali da adibire al supporto di alunni affetti da problematiche di discalculia e difficoltà di apprendimento in genere.

## Descrizione del singolo progetto e descrizione di come le attrezzature si integrano con quelle esistenti

Il progetto prevede di potenziare l'allestimento dei pc in laboratorio e di installare nei pc la piattaforma per il recupero. In tal modo la dotazione della strumentazione del laboratorio digitale verrà potenziata e potrà permettere lo svolgimento di azioni di recupero per un numero maggiore di alunni. Destinatari sono gli alunni del biennio, principalmente quelli che hanno difficoltà in matematica. Per essi il recupero potrà essere svolto durante le ore curricolari, con la guida dell'insegnante, e durante le attività periodiche di recupero, svolte per classi parallele, nelle ore pomeridiane. Si intende in tal modo garantire all'utenza un servizio costante di recupero delle carenze e fornire agli alunni un sostegno per migliorare le proprie conoscenze e la propria competenza in matematica, aprendo la scuola nel pomeriggio con l'organizzazione di laboratori specifici e cercando di dare in tal modo un contributo significativo all'impegno che la scuola mette nella lotta alla dispersione scolastica.

**Informazioni sulle strumentazioni necessarie alla realizzazione dei laboratori, sugli interventi di rimodulazione degli spazi, da mostrare anche attraverso un layout grafico, e sulle modalità di utilizzo delle attrezzature che si intende acquisire, evidenziando in particolar modo gli elementi innovativi nel processo di formazione e di potenziamento delle competenze delle studentesse e degli studenti che si vogliono sviluppare.**

L'utilizzo del laboratorio e dei dispositivi digitali permetterà di potenziare, negli alunni, non solo competenze di tipo disciplinari della matematica, ma anche di potenziare e sviluppare le competenze chiave. Permetterà, infatti, lo scambio continuo tra i discenti e la possibilità di lavorare in gruppo per risolvere problemi attivando le competenze di ciascuno nel problem solving. Le lezioni non saranno frontali, con passaggio di conoscenze, ma metteranno al centro l'alunno e il percorso di apprendimento di ciascuno, potenziando la propria capacità critica e la propria capacità di verifica e correzione nella risoluzione di problemi da semplici a più complessi. Attualmente la dotazione di computer dedicati al recupero delle carenze non è molto fornita, pertanto i nuovi dispositivi andranno a completare e innovare il laboratorio, inoltre l'installazione della piattaforma, sia nei vecchi che nei nuovi Pc consentirà la costituzione di numerosi gruppi di lavoro.

### **Elementi di congruità e coerenza della proposta progettuale con il PTOF della scuola**

Il Ptof d'Istituto, in accordo con il PNSD, intende mettere al centro dell'attività didattica la pratica laboratoriale, punto di incontro tra sapere e saper fare, in modo che l'aula diventi "un luogo abilitante e aperto" adeguata all'uso del digitale, in modo che lo studente, al termine del percorso, avrà acquisito attraverso un approccio metodologico innovativo e motivante, solide capacità di analisi, sintesi e riflessione. In particolare la Matematica, sviluppa le seguenti competenze:

**IMPARARE AD IMPARARE:** stimola gli studenti ad integrare ed applicare i contenuti affrontati attraverso percorsi di ricerca personale.

**PROGETTARE:** analizzare e schematizzare situazioni reali per affrontare problemi concreti.

**COMUNICARE:** utilizzare un linguaggio formale e rappresentazioni grafiche e ad effettuare analisi di una argomentazione.

**AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:** acquisire strumenti intellettuali utilizzabili nelle proprie scelte.

**RISOLVERE PROBLEMI:** affrontare in modo progressivamente più autonomo le tappe della risoluzione di un problema.

**INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:** collegamento tra modelli matematici e problemi concreti del mondo reale, consentendo un'analisi dei fenomeni in termini di funzioni.

**ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE:** ricerca consapevole di informazioni pertinenti attraverso differenti strumenti (libri, internet, ecc.) e nell'analisi dell'informazione in termini di consistenza logica.



### Elementi progettuali a supporto della valutazione

| Critero di valutazione  | Valore   |
|---|--|
| 1) livello di copertura della rete esistente all'atto della presentazione del progetto (con riferimento alle aree da destinare ai laboratori):  | tra l'80% e il 100%  |
| 2) connessione internet   | Si<br>Estremi del contratto / Convenzione: 07113000787   |
| 3) realizzazione di un progetto che preveda l'impiego di ambienti e attrezzature per l'inclusione o l'integrazione in coerenza con la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità e con la normativa italiana (BES) e con il PAI (Piano Annuale per l'Inclusività) –Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e C.M. n. 8 del 2013, prot.561 | Si<br>Il laboratorio di matematica prevede l'utilizzo di software che impiegano appositi font specifici per i DSA, in particolar modo per i discalculici. Inoltre l'utilizzo delle tecnologie consente un adattamento, rispetto ai testi cartacei, dei contenuti e delle attività per una migliore e personalizzata fruizione da parte degli alunni con DSA. Ciò rappresenta un valore aggiunto a tutte le altre azioni che già l'Istituto pone in essere per l'inclusione e l'integrazione degli studenti con disabilità. |
| 4) connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi  | Si<br>E' prevista una connessione del laboratorio di matematica con la già esistente aula 3.0, dotata di LIM tablet e tavoli modulari dotati di sedie e sedie girevoli con ripiano.  |
| 5) utilizzo dei laboratori con metodologia didattica innovativa   | Si<br>Altro (specificare)<br>Peer-education, Cooperative Learning  |
| 6) Utilizzo dei laboratori oltre l'orario scolastico anche per garantire una maggiore apertura al territorio  | Si<br>Ore extra curriculari apertura previste: 30  |

### Sezione: Riepilogo Moduli

#### Riepilogo moduli

| Modulo                                  | Costo totale       |
|---|--------------------|
| LABORATORIO DI MATEMATICA E INFORMATICA | € 17.418,00        |
| <b>TOTALE FORNITURE</b>                 | <b>€ 17.418,00</b> |

### Sezione: Spese Generali

#### Riepilogo Spese Generali

| Voce di costo                            | Valore massimo | Valore inserito |
|--|----------------|-----------------|
| Progettazione                            | (€ 409,83)     | € 409,83        |
| Spese organizzative e gestionali         | (€ 409,83)     | € 409,83        |
| Piccoli adattamenti edilizi              | (€ 1.229,50)   | € 1.000,00      |
| Pubblicità                               | (€ 409,83)     | € 409,83        |
| Collaudo                                 | (€ 204,91)     | € 204,91        |
| Addestramento all'uso delle attrezzature | (€ 409,83)     | € 409,83        |



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Scuola CARLO RINALDINI (ANPC010006)

|                              |              |                    |
|------------------------------|--------------|--------------------|
| <b>TOTALE SPESE GENERALI</b> | (€ 3.073,73) | <b>€ 2.844,23</b>  |
| <b>TOTALE FORNITURE</b>      |              | <b>€ 17.418,00</b> |
| <b>TOTALE PROGETTO</b>       |              | <b>€ 20.262,23</b> |

Si evidenzia che la pubblicità è obbligatoria. Pertanto qualora si intenda non valorizzare la percentuale di costo associata a tale voce, si dovranno garantire adeguate forme di pubblicità da imputare a fonti finanziarie diverse da quelle oggetto del presente Avviso.

Si fa presente che le modalità di pubblicità effettuate saranno richieste in fase di gestione.



## Elenco dei moduli

### Modulo: Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding

### Titolo: LABORATORIO DI MATEMATICA E INFORMATICA

#### Sezione: Moduli

#### Dettagli modulo

|  |  |
|--|--|
| <b>Titolo modulo</b>                     | LABORATORIO DI MATEMATICA E INFORMATICA  |
| <b>Descrizione modulo</b>                | <p>La fornitura ha come obiettivo la creazione di un laboratorio multimediale interdisciplinare che sappia esplorare, in un ambiente coerente e connesso, le competenze legate allo studio della matematica.</p> <p>Una piattaforma digitale che rivoluziona l'approccio allo studio della matematica, la cui efficacia è maggiore laddove venga utilizzata per sostenere gli studenti nello studio, prima dell'insorgere delle difficoltà.</p> <p>Opera direttamente a partire dalle attività canonicamente assegnate dai docenti, garantendo una totale connessione con il piano dell'offerta formativa dell'istituto scolastico.</p> <p>A partire da qualunque esercizio presente nel libro di testo in uso o assegnato dall'insegnante, la piattaforma aiuta ogni studente a superare le difficoltà in modo graduale e come se avesse un insegnante seduto al suo fianco. Come un buon insegnante, la piattaforma avvisa della presenza di un errore in un passaggio e invita lo studente a ragionarvi sopra.</p> <p>Il laboratorio è finalizzato all'ampliamento dell'offerta formativa anche in orari extra curriculari in modo da poter ridurre la dispersione scolastica</p> |
| <b>Data inizio prevista</b>              | 01/09/2018   |
| <b>Data fine prevista</b>                | 31/08/2019   |
| <b>Tipo Modulo</b>                       | Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding   |
| <b>Sedi dove è previsto l'intervento</b> | ANPC010006   |

#### Sezione: Tipi di forniture

#### Riepilogo forniture

| Tipologia   | Descrizione  | Quantità | Importo unitario |
|---|--|----------|------------------|
| Dispositivi multimediali e digitali di fruizione individuale (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone)  | PC, DESKTOP, MONITOR TASTIERE, MOUSE               | 14       | € 830,00         |
| Dispositivi multimediali e digitali di fruizione collettiva (stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, document camera, ecc) | Secondo monitor docente ( software gestione aula)  | 1        | € 2.520,00       |
| Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)          | Software per lo sviluppo delle competenze di matem | 1        | € 3.278,00       |





FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Scuola CARLO RINALDINI (ANPC010006)

|        |  |  |             |
|--------|--|--|-------------|
| TOTALE |  |  | € 17.418,00 |
|--------|--|--|-------------|



## Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

#### Riepilogo progetti

| Progetto                                | Costo              |
|---|--------------------|
| LABORATORIO DI MATEMATICA E INFORMATICA | € 20.262,23        |
| <b>TOTALE PROGETTO</b>                  | <b>€ 20.262,23</b> |

|   |  |
|---|--|
| <b>Avviso</b>   | 37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi(Piano 1009967) |
| <b>Importo totale richiesto</b>   | € 20.262,23  |
| <b>Num. Delibera collegio docenti</b>   | 33   |
| <b>Data Delibera collegio docenti</b>   | 17/06/2017   |
| <b>Num. Delibera consiglio d'istituto</b>   | 36   |
| <b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>   | 30/06/2017   |
| <b>Data e ora inoltro</b>   | 09/03/2018 12:36:59  |
| <b>Si garantisce l'attuazione di progetti che supportino lo sviluppo sostenibile rispettando i principali criteri stabiliti dal MATTM</b>   | Sì   |
| <b>Si dichiara di essere in possesso dell'approvazione del conto consuntivo relativo da parte dei revisori contabili all'ultimo anno di esercizio a garanzia della capacità gestionale dei soggetti beneficiari richiesta dai Regolamenti dei Fondi Strutturali Europei</b> | Sì   |

#### Riepilogo moduli richiesti

| Sottoazione  | Modulo   | Importo            | Massimale    |
|--|--|--------------------|--------------|
| <b>10.8.1.B1</b> - Laboratori per lo sviluppo delle competenze di base | Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding: <u>LABORATORIO DI MATEMATICA E INFORMATICA</u> | € 17.418,00        | Non previsto |
|  | <b>Totale forniture</b>  | <b>€ 17.418,00</b> |              |
|  | <b>Totale Spese Generali</b>   | <b>€ 2.844,23</b>  |              |
|  | <b>Totale Progetto</b>   | <b>€ 20.262,23</b> |              |
|  | <b>TOTALE PIANO</b>  | <b>€ 20.262,23</b> |              |