

**DELIBERA N. 11**  
**VERBALE N. 8 COLLEGIO DOCENTI del 24-06-2021**

Il giorno 24 giugno 2021, alle ore 15:00, si è riunito, in remoto, attraverso la piattaforma Google suite, il Collegio dei docenti dell'Istituto Comprensivo "S.G.Bosco-A.Manzoni", in forma telematica e semplificata (a norma dell'art. 73, D.L. n. 18 del 17-03-2020 e ai sensi del Regolamento riunioni collegiali in modalità telematica deliberato dal Consiglio di Istituto con del. n. 42 del 09-04-2020), convocato **con prot. n 2669 del 17-06-2021**, da svolgersi su piattaforma Google Meet con accesso tramite nickname/codice: **collegio2021**.

Presiede l'incontro il Dirigente Scolastico, prof. Saverio Di Liso, funge da segretaria l'ins. Giorgio Rosanna.

**Le modalità di dichiarazione della presenza e di votazione delle delibere sono svolte tramite Modulo Google**

OMISSIS

I punti da esaminare, discutere e approvare sono:

- 1. Autovalutazione d'Istituto (questionari della qualità percepita e DAD) – Monitoraggio finale Piano di Miglioramento**
- 2. Relazioni Funzioni Strumentali**
- 3. Linee progettuali e formazione 2021/2022**
- 4. Ipotesi funzionigramma per l'a.s. 2021/2022**
- 5. Piano Annuale Inclusività a.s. 2021/2022**
- 6. Criteri e ipotesi per l'organizzazione scolastica a.s. 2021/2022: plessi, criteri di formazione delle classi e orario ingresso/uscita**
- 7. Organici a.s. 2021/2022**
- 8. Criteri di assegnazione docenti alle classi e ai plessi e di formulazione orario**
- 9. Calendario scolastico: proposta**
- 10. Progetto PON-FSE Avviso 9707 del 27-04-2021: approvazione Moduli**
- 11. Progetto PNSD STEM**
- 12. Progetto in rete PNSD STEAM**
- 13. Progetto Sportello Psicologico a.s. 2021-2022**
- 14. Comunicazioni del D.S.**

Si passa all'esame dei punti all'ordine del giorno.

OMISSIS

### **11. Progetto PNSD STEM**

**Il D.S. illustra al Collegio la candidatura presentata in data 03-06-2021, in merito al seguente AVVISO PUBBLICO PER LA REALIZZAZIONE DI SPAZI LABORATORIALI E PER LA DOTAZIONE DI STRUMENTI DIGITALI PER L'APPRENDIMENTO DELLE STEM "PENSO, PROGRAMMA, DUNQUE IMPARO"**

L'obiettivo del nostro progetto è quello di sviluppare specifiche competenze nelle studentesse e negli studenti del nostro Istituto Comprensivo allestendo spazi STEM necessari per l'acquisizione di competenze digitali e creative, per sviluppare e potenziare sia il pensiero critico sia le capacità di problem solving. Intendiamo acquisire dei set di robotica educativa, delle schede programmabili e software innovativi per la didattica delle STEM. Riteniamo necessario, anche, l'acquisizione di strumenti per l'elaborazione scientifica e dispositivi per il making utili per la didattica laboratoriale e l'apprendimento collaborativo.

Crediamo che la robotica educativa rappresenti un valido strumento capace di trasformare noiose lezioni in attività creative e divertenti promuovendo un insegnamento inclusivo che coinvolge il gruppo classe. La peer education incentiva l'esercizio della progettazione, cooperazione e condivisione.

Avere a disposizione strumenti digitali per le STEM rappresenta una sfida fondamentale per il miglioramento dell'efficacia didattica e per l'acquisizione delle competenze tecniche, creative e digitali utili a migliorare il pensiero critico dei discenti.

Questi strumenti saranno strumenti multidisciplinari per sviluppare competenze trasversali richieste da una realtà in veloce cambiamento. Il nostro fine ultimo è quello di riuscire ad educare studentesse e studenti a una comprensione più ampia del presente, portandoli a padroneggiare strumenti scientifici e tecnologici necessari per l'esercizio di una cittadinanza digitale e per migliorare le competenze richieste da un mondo futuro assai diverso da quello praticato finora dagli adulti.

**Il Progetto prevede i seguenti contesti di intervento e tipologie di acquisto destinati a n. 29 classi e 550 alunni circa, per un totale di spesa di 16.000 euro.**

Contesti di intervento

- Ambienti specificamente dedicati all'insegnamento delle STEM
- Spazi interni alle singole aule di tecnologie specifiche per la didattica delle STEM, creando setting didattici flessibili, modulari e collaborativi

Tipologie di attrezzature che saranno acquisite

- A. Attrezzature per l'insegnamento del coding e della robotica educativa (robot didattici, set integrati e modulari programmabili con app, anche con motori e sensori, droni educativi programmabili)
- B. Schede programmabili e kit di elettronica educativa (schede programmabili e set di espansione, kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori)
- C. Strumenti per l'osservazione, l'elaborazione scientifica e l'esplorazione tridimensionale in realtà aumentata (kit didattici per le discipline STEM, kit di sensori modulari, calcolatrici grafico-simboliche, visori per la realtà virtuale, fotocamere 360°, scanner 3D)
- D. Dispositivi per il making e per la creazione e stampa in 3D (stampanti 3D, plotter, laser cutter, invention kit, tavoli e relativi accessori)
- E. Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM

	Quantità (inserire 0 se non previste)(* campo obbligatorio)
Robot didattici	<input type="text" value="1"/>
Set integrati e modulari programmabili con app	<input type="text" value="1"/>
Droni educativi programmabili	<input type="text" value="0"/>
Schede programmabili e set di espansione	<input type="text" value="1"/>
Kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori	<input type="text" value="1"/>
Kit didattici per le discipline STEM	<input type="text" value="1"/>
Kit di sensori modulari	<input type="text" value="1"/>
Calcolatrici grafico-simboliche	<input type="text" value="0"/>

	Quantità (inserire 0 se non previste)(* campo obbligatorio)
Visori per la realtà virtuale	<input type="text" value="1"/>
Fotocamere 360	<input type="text" value="1"/>
Scanner 3D	<input type="text" value="1"/>
Stampanti 3D	<input type="text" value="1"/>
Plotter e laser cutter	<input type="text" value="0"/>
Invention kit	<input type="text" value="1"/>
Tavoli per making e relativi accessori	<input type="text" value="1"/>
Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM	<input type="text" value="1"/>

### Il Collegio dei docenti

Visto l'Avviso PNSD n. 10812 del 13-05-2021

Udita la relazione del D.S.

**DELIBERA all'unanimità**

**Approvare la candidatura del PROGETTO STEM dal titolo PENSO, PROGRAMMA, DUNQUE IMPARO** che qui si intende integralmente riportato.

**PENSO, PROGRAMMA, DUNQUE IMPARO**

L'obiettivo del nostro progetto è quello di sviluppare specifiche competenze nelle studentesse e negli studenti del nostro Istituto Comprensivo allestendo spazi STEM necessari per l'acquisizione di competenze digitali e creative, per sviluppare e potenziare sia il pensiero critico sia le capacità di problem solving. Intendiamo acquisire dei set di robotica educativa, delle schede programmabili e software innovativi per la didattica delle STEM. Riteniamo necessario, anche, l'acquisizione di strumenti per l'elaborazione scientifica e dispositivi per il making utili per la didattica laboratoriale e l'apprendimento collaborativo.

Crediamo che la robotica educativa rappresenti un valido strumento capace di trasformare noiose lezioni in attività creative e divertenti promuovendo un insegnamento inclusivo che coinvolge il gruppo classe. La peer education incentiva l'esercizio della progettazione, cooperazione e condivisione.

Avere a disposizione strumenti digitali per le STEM rappresenta una sfida fondamentale per il miglioramento dell'efficacia didattica e per l'acquisizione delle competenze tecniche, creative e digitali utili a migliorare il pensiero critico dei discenti.

Questi strumenti saranno strumenti multidisciplinari per sviluppare competenze trasversali richieste da una realtà in veloce cambiamento. Il nostro fine ultimo è quello di riuscire ad educare studentesse e studenti a una comprensione più ampia del presente, portandoli a padroneggiare strumenti scientifici e tecnologici necessari per l'esercizio di una cittadinanza digitale e per migliorare le competenze richieste da un mondo futuro assai diverso da quello praticato

finora dagli adulti.

**Il Progetto, al momento non ancora approvato né autorizzato, prevede i seguenti contesti di intervento e tipologie di acquisto destinati a n. 29 classi e 550 alunni circa, per un totale di spesa di 16.000 euro.**

Contesti di intervento

- Ambienti specificamente dedicati all'insegnamento delle STEM
- Spazi interni alle singole aule di tecnologie specifiche per la didattica delle STEM, creando setting didattici flessibili, modulari e collaborativi

Tipologie di attrezzature che saranno acquisite

- A. Attrezzature per l'insegnamento del coding e della robotica educativa (robot didattici, set integrati e modulari programmabili con app, anche con motori e sensori, droni educativi programmabili)
- B. Schede programmabili e kit di elettronica educativa (schede programmabili e set di espansione, kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori)
- C. Strumenti per l'osservazione, l'elaborazione scientifica e l'esplorazione tridimensionale in realtà aumentata (kit didattici per le discipline STEM, kit di sensori modulari, calcolatrici grafico-simboliche, visori per la realtà virtuale, fotocamere 360°, scanner 3D)
- D. Dispositivi per il making e per la creazione e stampa in 3D (stampanti 3D, plotter, laser cutter, invention kit, tavoli e relativi accessori)
- E. Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM

Quadro sinottico delle tipologie di strumenti digitali che saranno acquistati per l'apprendimento delle STEM

	Quantità (inserire 0 se non previste)(* campo obbligatorio)
Robot didattici	<input type="text" value="1"/>
Set integrati e modulari programmabili con app	<input type="text" value="1"/>
Droni educativi programmabili	<input type="text" value="0"/>
Schede programmabili e set di espansione	<input type="text" value="1"/>
Kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori	<input type="text" value="1"/>
Kit didattici per le discipline STEM	<input type="text" value="1"/>
Kit di sensori modulari	<input type="text" value="1"/>

	Quantità (inserire 0 se non previste)(* campo obbligatorio)
Calcolatrici grafico-simboliche	<input type="text" value="0"/>
Visori per la realtà virtuale	<input type="text" value="1"/>
Fotocamere 360	<input type="text" value="1"/>
Scanner 3D	<input type="text" value="1"/>
Stampanti 3D	<input type="text" value="1"/>
Plotter e laser cutter	<input type="text" value="0"/>
Invention kit	<input type="text" value="1"/>
Tavoli per making e relativi accessori	<input type="text" value="1"/>
Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM	<input type="text" value="1"/>

OMISSIS

Terminata la discussione, la seduta è sciolta alle ore 17:00.  
 La segretaria verbalizzante  
 ins. Rosanna Giorgio

Il Dirigente Scolastico  
 prof. Saverio Di Liso