

 ******



*ISTITUTO COMPRENSIVO “N. ZINGARELLI”*

 *Via Pansini 13, 70124 – BARI tel. 080-5618272, fax 080-5096924 Codice fiscale 93249390720*

*baic81300t@pec.istruzione.it www.nicolazingarellibari.edu.it* *baic81300t@istruzione.it*

Protocollo e data a piè di pagina

Allegato C – PROPOSTA PROGETTUALE DEI MODULI

*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 3.1 “Nuove competenze e nuovi linguaggi nell’ambito della Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – “Potenziamento dell’offerta dei servizi all’istruzione: dagli asili nido all’Università” del Piano nazionale di ripresa e resilienza finanziato dall’Unione europea – Next Generation EU”*

***CNP: M4C1I3.1-2023-1143-1242***

***CUP:* *C94D23001480006***

* **PROPOSTE PROGETTUALI DEI MODULI PER LA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA:**

**A1 – STEAM AUDIO EXPIRIENCE SCUOLA SECONDARIA:**

*Il modulo A1 – STEM AUDIO EXPIRIENCE prevede un percorso di avviamento alla musica digitale scoprendo tutti i fenomeni fisici legati alla gestione del suono, attraverso lo studio e l’uso di software specifici e di strumentazione di acquisizione in digitale della musica.*

*Il programma prevede 10 micro argomenti:*

* *le caratteristiche della dinamica del suono;*
* *comprendere e governare le onde sonore;*
* *comprendere i fenomeni acustici, dinamica delle onde sonore, il periodo e la frequenza acustica;*
* *Introduzione a Pro Tools*
* *Creazione di una prima sessione e prima registrazione audio*
* *Importazione media e prima registrazione MIDI*
* *Selezionare e navigare*
* *Tecniche fondamentali editing*
* *Introduzione al mixaggio*
* *Completamento del lavoro*

*Dedicati agli studenti della scuola secondaria di primo grado, con la possibilità di accedere agli esami di certificazione, coprendo i fondamenti di Avid Pro Tools e della dinamica acustica per poter portare a termine un progetto Pro Tools, dall’impostazione iniziale al mixaggio finale. Le competenze acquisite permettono di realizzare un progetto musicale di registrazione di strumentazione dal vivo, di sequencing MIDI, di sintetizzatori software oppure looping di audio.*

* **A1 - STEM DI STORIA IN STORIA SCUOLA SECONDARIA:**

*Il corso A1 - STEM DI STORIA IN STORIA SECONDARIA sfrutta le potenzialità dell’aula immersiva installata a scuola facendo immergere gli studenti della scuola secondaria in un percorso storico scientifico che analizzi, lezione dopo lezione, l’evoluzione delle scoperte scientifiche nella storia, dall’invenzione della ruota all’estremo sviluppo delle tecnologie moderne sottolineando non solo l’importanza dello studio e dell’approccio al problem solving che tutti gli inventori della storia hanno applicato per arrivare ai loro successi, ma anche le caratteristiche fisiche, matematiche, scientifiche ed ingegneristiche delle scelte fatte.*

* **A1 - STEM DI STORIA IN STORIA SCUOLA PRIMARIA:**

Il corso A1 - STEM DI STORIA IN STORIA PRIMARIA sfrutta le potenzialità dell’aula immersiva installata a scuola facendo immergere gli studenti della scuola primaria in un percorso storico scientifico che analizzi, lezione dopo lezione, l’evoluzione delle scoperte scientifiche nella storia, dall’invenzione della ruota all’estremo sviluppo delle tecnologie moderne sottolineando (e sensibilizzando gli studenti) l’importanza dello studio e dell’approccio al problem solving che tutti gli inventori della storia hanno applicato per arrivare ai loro successi.

* **A1 - IMPARIAMO A PENSARE GIOCANDO**

 si basa sul concetto che il coding allena la menti dei bambini perché li abitua ad usare il ragionamento logico nella vita di tutti i giorni e a sviluppare varie abilità stimolando concentrazione, attenzione e pensiero logico

Il progetto ha l' obiettivo di avvicinare i bambini al mondo della robotica con i seguenti obiettivi:

visualizzare e comprende percorsi nello spazio; imparare ad orientarsi;

Muovere correttamente il robot nello spazio seguendo precise indicazioni;

Usare appositi tasti nella maniera corretta.

Lo svolgimento di questi percorsi avverrà sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEM (DM 184/2023) e saranno finalizzati alla promozione di pari opportunità di genere nell’accesso agli studi e alle carriere STEM e al rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti in tutti i cicli scolastici, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell’accesso alle carriere STEM.

Saranno svolti in presenza, rivolti a gruppi di almeno 9 studenti e tenuti da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso, coadiuvato da un tutor.

Gli approcci pedagogici saranno fondati sulla laboratorialità e sul learning by doing, sul problem solving e sull’utilizzo del metodo induttivo, sulla capacità di attivazione dell’intelligenza sintetica e creativa, sull’organizzazione di gruppi di lavoro per l’apprendimento cooperativo, sulla promozione del pensiero critico nella società digitale, sull’adozione di metodologie didattiche innovative, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2.

Particolare attenzione sarà rivolta al superamento degli stereotipi e dei divari di genere, valorizzando i talenti delle alunne e delle studentesse verso lo studio delle STEM e rafforzando ulteriormente le loro competenze.

*Lo svolgimento di questi percorsi avverrà sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEM (DM 184/2023) e saranno finalizzati alla promozione di pari opportunità di genere nell’accesso agli studi e alle carriere STEM e al rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti in tutti i cicli scolastici, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell’accesso alle carriere STEM.*

*Saranno svolti in presenza, rivolti a gruppi di almeno 9 studenti e tenuti da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso, coadiuvato da un tutor.*

*Gli approcci pedagogici saranno fondati sulla laboratorialità e sul learning by doing, sul problem solving e sull’utilizzo del metodo induttivo, sulla capacità di attivazione dell’intelligenza sintetica e creativa, sull’organizzazione di gruppi di lavoro per l’apprendimento cooperativo, sulla promozione del pensiero critico nella società digitale, sull’adozione di metodologie didattiche innovative, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2.*

*Particolare attenzione sarà rivolta al superamento degli stereotipi e dei divari di genere, valorizzando i talenti delle alunne e delle studentesse verso lo studio delle STEM e rafforzando ulteriormente le loro competenze.*

 **Il Dirigente Scolastico**

 **Dott.ssa Manuela Baffari**