



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO COMPRESIVO MARGHERITA HACK

Scuola dell'Infanzia R. Manna e F. Tomizza, Primaria R. Manna e V. Longo

e Secondaria di primo grado G. Corsi



Al sito Web - Amministrazione Trasparente  
Agli atti  
All'Albo ON-line

Oggetto: Procedura di interpello per l'individuazione di:

- 1 formatore in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Percorsi di formazione sulla transizione digitale**
- 1 tutor** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Percorsi di formazione sulla transizione digitale**
- 1 formatore in relazione al percorso "coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria" - **Laboratori di formazione sul campo**
- 1 tutor** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Laboratori di formazione sul campo**

per l'attuazione del progetto **Progetto PNRR M4C1 2.1 - MIM - Formazione del personale scolastico sulla transizione digitale; intervento M4C1I2.1-2023-1222-1302 - Formazione del personale scolastico per la transizione digitale Titolo del Progetto: LA FORMAZIONE "STELLARE" DEI DOCENTI E DEL PERSONALE ATA DEL NOSTRO ISTITUTO - Identificativo progetto: M4C1I2.1-2023-1222-P-38950**  
CUP E94D23005340006

## IL DIRIGENTE SCOLASTICO (RUP del progetto)

- VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241, recante "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- VISTO il DPR n. 275/1999 concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche;
- VISTO il Decreto Legislativo 30 marzo 2001 n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii.;
- VISTO il Decreto Interministeriale 28 agosto 2018, n. 129, recante ad oggetto «Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'articolo 1, comma 143, della legge 13 luglio 2015, n. 107»;
- VISTE le funzioni e dei poteri del Dirigente Scolastico in materia negoziale, come definiti dall'articolo 25, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, dall'articolo 1, comma 78, della legge n. 107 del 2015 e dagli articoli 3 e 44 del succitato D.I. 129/2018;
- RITENUTO che il Dott. Benes Roberto dell'Istituzione Scolastica, risulta idoneo a ricoprire l'incarico di RUP per l'affidamento in oggetto e di responsabile per la fase di programmazione ai sensi dell'art. 15 del D.lgs 36/2023, essendo egli il dirigente della struttura e viste le specifiche



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO COMPRENSIVO MARGHERITA HACK

Scuola dell'Infanzia R. Manna e F. Tomizza, Primaria R. Manna e V. Longo

e Secondaria di primo grado G. Corsi



competenze giuridiche possedute

- VISTO regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- VISTO il regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021;
- VISTO il regolamento delegato (UE) 2021/2105 della Commissione del 28 settembre 2021, che integra il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, 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 1.3 "Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole";
- VISTO il decreto del Ministro dell'istruzione 14 giugno 2022, n. 161, con il quale è stato adottato lo strumento di programmazione, denominato "Piano Scuola 4.0";
- VISTO il decreto del Ministro dell'istruzione 8 agosto 2022, n. 218, con il quale sono state ripartite le risorse tra le istituzioni scolastiche in attuazione del Piano "Scuola 4.0";
- VISTO l'avviso Formazione del personale scolastico per la transizione digitale M4C1I2.1-2023-1222 nelle scuole statali (D.M. 66/2023) - Realizzazione di percorsi formativi per il personale scolastico (dirigenti scolastici, direttori dei servizi generali e amministrativi, personale ATA, docenti, personale educativo) sulla transizione digitale nella didattica e nell'organizzazione scolastica, in coerenza con i quadri di riferimento europei per le competenze digitali DigComp 2.2 e DigCompEdu, nel rispetto del target M4C1-13 (formazione di almeno 650.000 dirigenti scolastici, insegnanti e personale ATA entro il 31 dicembre 2024).
- VISTA la circolare Istruzioni operative Formazione del personale scolastico per la transizione digitale prot. n. 0141549 del 07/12/ 2023.
- VISTO il progetto "LA FORMAZIONE "STELLARE" DEI DOCENTI E DEL PERSONALE ATA DEL NOSTRO ISTITUTO "presentato da questa istituzione scolastica, con relativo Accordo di Partenariato firmato digitalmente dal Dirigente Scolastico,
- VISTO l'accordo di concessione M4C1I2.1-2023-1222 sottoscritto dal Direttore Generale dell'Unità di missione del PNRR prot.35275 del 29/02/2024
- VISTE le delibere del Collegio dei Docenti del 22 febbraio 2024 e del Consiglio di Istituto (delibera 38 del 15 aprile 2024) relative all'approvazione ed attuazione del progetto in oggetto
- VISTO il Decreto di assunzione in bilancio (delibera n.35 del 15 aprile 2024 relativo al progetto in oggetto;
- VISTE le note operative prot. n° 107624 del 21/12/2022 che a pagina 14 capoverso 4 declinano "Ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 2 del Regolamento (UE) 2021/241, non sono ammissibili i costi relativi alle attività di preparazione, monitoraggio, controllo, audit e valutazione, in particolare: studi, analisi, attività di supporto amministrativo alle strutture operative, azioni di informazione e comunicazione, consultazione degli stakeholders, spese legate a reti

Firmato digitalmente da ROBERTO BENES



ISTITUTO COMPrensIVO MARGHERITA HACK

Scuola dell'Infanzia R. Manna e F. Tomizza, Primaria R. Manna e V. Longo

e Secondaria di primo grado G. Corsi



*informatiche destinate all'elaborazione e allo scambio delle informazioni. **Non sono, altresì, ammissibili i costi relativi al funzionamento ordinario dell'istituzione scolastica, compresi i costi relativi alla rendicontazione degli interventi.***

**CONSIDERATA** la determina-quadro che ha identificato in modo specifico, per le diverse azioni previste: I) tempistiche previste per gli interventi; II) strumenti per le procedure di evidenza, con specifica attenzione all'utilizzo degli strumenti previsti dal Codice degli Appalti ovvero degli strumenti previsti per l'individuazione degli esperti ai sensi del D.lgs 165/01 art. 7

**DATO ATTO** che the determina-quadro ha il solo scopo di svolgere funzione programmatica e organizzativa, demandando alle successive determina specifiche l'attuazione nello specifico delle azioni previste e specificando a tale fine che le tempistiche previste all'interno di questa determina potranno subire delle modifiche in sede di attuazione effettiva delle attività previste

**CONSIDERATO** il fatto che all'interno di tale determina quadro sono previsti due percorsi di formazione da attivare nel mese di giugno 2024 e nello specifico:

A. Per i - **Percorsi di formazione sulla transizione digitale** Formazione su coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria

B. Per i -- **Laboratori di formazione sul campo** Formazione su coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria

Considerato che ciascuno di questi corsi prevede come da determina quadro 10 ore di formazione

Considerato altresì che per ognuno di questi corsi è prevista la figura dell'esperto e la figura del tutor

EMANA

Art. 1

**A. una procedura di interpello interno all'Istituto Comprensivo di via Commerciale per l'individuazione di 4 figure di esperti e nello specifico:**

- **1 formatore** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Percorsi di formazione sulla transizione digitale**
- **1 tutor** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Percorsi di formazione sulla transizione digitale**
- **1 formatore** in relazione al percorso "coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria" - **Laboratori di formazione sul campo**
- **1 tutor** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Laboratori di formazione sul campo**

Ciascuno degli esperti dovrà avere le competenze delineate negli articoli successivi. I candidati interni all'Istituto ai sensi del D.lgs 165/01 art. 7 comma 6 avranno la precedenza sugli altri candidati di cui



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO COMPRESIVO MARGHERITA HACK

Scuola dell'Infanzia R. Manna e F. Tomizza, Primaria R. Manna e V. Longo

e Secondaria di primo grado G. Corsi



ai punti B e C, fermo restando il necessario possesso dei requisiti minimi

**B. Una procedura per una proposta di collaborazione plurima ai sensi degli art 35 o 57 del CCNL 2007 del comparto scuola, interna agli Istituti Scolastici della provincia di Trieste per l'individuazione di**

- **1 formatore** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Percorsi di formazione sulla transizione digitale**
- **1 tutor** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Percorsi di formazione sulla transizione digitale**
- **1 formatore** in relazione al percorso "coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria" - **Laboratori di formazione sul campo**
- **1 tutor** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Laboratori di formazione sul campo**

selezionabili tra il personale interno ad una unità scolastica e in possesso dei requisiti sottoelencati che si dichiara disponibile ad assumere il ruolo di "Esperto" in relazione al modulo sopraindicato. I candidati esterni all'Istituto ma dipendenti da altri Istituti Scolastici, ai sensi del D.lgs 165/01 art. 7 comma 6 avranno la precedenza sui candidati esterni alla P.A., fermo restando il necessario possesso dei requisiti minimi. Le loro candidature saranno prese in considerazione solo laddove non siano stati individuati candidati utili interni come da comma A ovvero i candidati individuati siano in numero inferiore alle esigenze espresse e solo limitatamente ai ruoli rimasti disponibili dopo l'individuazione dei candidati di cui al comma A

**C. Una procedura volta all'individuazione di**

- 1 formatore in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Percorsi di formazione sulla transizione digitale - per un totale di 10 ore**
- **1 tutor** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Percorsi di formazione sulla transizione digitale - per un totale di 10 ore**
- 1 formatore in relazione al percorso "coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria" - **Laboratori di formazione sul campo - per un totale di 10 ore**
- **1 tutor** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Laboratori di formazione sul campo - per un totale di 10 ore**

esterni alla P.A., in relazione ai moduli sopra delineati che abbia le competenze sotto delineate. Le candidature degli esperti esterni saranno prese in considerazione ed ammesse alla procedura



ISTITUTO COMPRESIVO MARGHERITA HACK

Scuola dell'Infanzia R. Manna e F. Tomizza, Primaria R. Manna e V. Longo

e Secondaria di primo grado G. Corsi



comparativa solo laddove non siano stati individuati candidati utili interni come da commi A e B ovvero i candidati individuati siano in numero inferiore alle esigenze espresse e solo limitatamente ai ruoli rimasti disponibili dopo l'individuazione dei candidati di cui al comma A e di cui al comma B

## Art. 2

Le competenze che dovranno avere i candidati per partecipare alla procedura in oggetto sono quelle sotto elencate.

Le competenze ed i titoli saranno soggetti ad autocertificazione ai sensi del DPR 445/2000. Tutte le competenze ed i titoli valutabili devono quindi emergere in modo chiaro e specifico dal c.v. anche ai fini di rendere possibili eventuali controlli. Nel caso in cui alcuni titoli non emergano dal c.v. o non emergano in modo chiaro non saranno considerati ai fini della procedura comparativa.

### 2.1

#### Formatori

- 1 formatore in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - **Percorsi di formazione sulla transizione digitale - per un totale di 10 ore**
- 1 formatore in relazione al percorso "coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria" - **Laboratori di formazione sul campo - per un totale di 10 ore**

#### Requisiti di accesso

(tali requisiti sono da intendersi come requisiti di base per l'accesso alla procedura comparativa. L'assenza dei requisiti in parola pregiudica quindi l'accesso alla procedura comparativa dei candidati anche in presenza di una sola candidatura):

1. Laurea magistrale (o laurea vecchio ordinamento) in una qualsiasi delle seguenti facoltà/corsi: ingegneria, matematica; architettura; fisica; informatica, scienze o altra disciplina STEM
2. Avere svolto un corso di studi che preveda l'informatica o la programmazione tra le discipline studiate, ovvero avere svolto uno specifico corso di formazione di non meno di 60 ore sull'insegnamento del CODING per gli studenti da parte di un ente accreditato, con il rilascio di una certificazione riconosciuta dal MI
3. Dichiarare di conoscere in modo avanzato il software CAD
4. Dichiarare di conoscere e sapere usare ad un livello avanzato i più diffusi programmi per la stampa 3D e dichiarare di sapere utilizzare correttamente i più diffusi modelli di stampanti 3D in uso per la **didattica nelle scuole**
5. Dichiarare di conoscere i principi della robotica e di avere delle specifiche competenze nell'assemblamento, nella programmazione e nell'utilizzo di semplici robot ad uso didattico
6. Dichiarare di avere competenze specifiche e documentate nell'insegnamento del CODING o dell'informatica agli studenti
7. Non aver subito, in qualità di dipendente un procedimento disciplinare espulsivo da scuole di ogni ordine e grado pubbliche e private o da altri enti pubblici



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO COMPRENSIVO MARGHERITA HACK

Scuola dell'Infanzia R. Manna e F. Tomizza, Primaria R. Manna e V. Longo

e Secondaria di primo grado G. Corsi



8. Dichiaro di possedere i requisiti per l'accesso al pubblico impiego previsti dal DPR . 487/84 e di non avere procedure penali in corso che potrebbero essere causa di perdita dei suddetti requisiti
9. Dichiaro l'assenza di procedure penali in corso o condanne penali per reati sui minori, come previste ai sensi del D.lgs 39/2014

### Requisiti valutabili ai fini della procedura comparativa

Tali requisiti dovranno essere esplicitati dal candidato tramite modulo apposito e dovranno comunque emergere dal cv che il candidato allegherà alla domanda:

Titoli ed Esperienze lavorative	Valutazione	Punteggio dichiarato
1. Corsi di formazione certificati da enti accreditati presso il M.I.M di almeno 60 ore in una delle seguenti discipline: CODING, robotica, stampa 3D	Punti 1 a corso, massimo 5 pt	
2. Laurea in ingegneria elettronica, informatica o meccatronica (anche in caso di prima laurea)	Punti 5	
3. Dottorato di ricerca in programmazione, robotica, stampa 3D o in didattica della scienza	Punti 10	
4. Eventuali dottorati di ricerca in pedagogia, psicologia o materie affini	Punti 5	
5. Master universitari in informatica, CODING, robotica, stampa 3D, comunicazione scientifica	pt. 5 a master, massimo pt. 15 (massimo punti 40 per i punti 1,2,3,4,5 )	
6. Aver svolto l'incarico di formatore in progetti o corsi rivolti a docenti o studenti delle scuole del sistema nazionale di istruzione in relazione a una delle seguenti discipline: CODING; stampa 3D; robotica; programmazione	pt. 10 ad annualità massimo punti 40	
7. Aver svolto incarichi di formatore in progetti o corsi rivolti a docenti o giovani all'interno di altri laboratori scientifici sperimentali per enti accreditati e che collaborano regolarmente con il Ministero dell'Istruzione	pt. 5 ad annualità, massimo punti 20	

Firmato digitalmente da ROBERTO BENES



ISTITUTO COMPrensivo MARGHERITA HACK

Scuola dell'Infanzia R. Manna e F. Tomizza, Primaria R. Manna e V. Longo

e Secondaria di primo grado G. Corsi



Totale punteggio	
------------------	--

## 2.2

### Tutor

- **1 tutor** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria  
- **Percorsi di formazione sulla transizione digitale - per un totale di 10 ore**
- **1 tutor** in relazione al percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria  
- **Laboratori di formazione sul campo - per un totale di 10 ore**

### Requisiti di accesso

(tali requisiti sono da intendersi come requisiti di base per l'accesso alla procedura comparativa. L'assenza dei requisiti in parola pregiudica quindi l'accesso alla procedura comparativa dei candidati anche in presenza di una sola candidatura):

1. Essere in possesso del titolo utile per l'insegnamento alla scuola primaria o secondaria di primo grado
2. Abilitazione all'insegnamento alla scuola primaria o secondaria di primo grado, ovvero avere svolto per almeno tre annualità attività didattiche per almeno 60 ore per ciascuno degli anni con studenti delle scuole del primo o secondo ciclo di istruzione, in collaborazione con Istituzioni scolastiche ed educative appartenenti al Sistema Nazionale di Istruzione ai sensi della L. 62/2000
3. Dichiarare di saper utilizzare la piattaforma FUTURA per la gestione in modo autonomo del registro delle presenze dei corsisti del corso
4. Non aver subito, in qualità di dipendente un procedimento disciplinare espulsivo da scuole di ogni ordine e grado pubbliche e private o da altri enti pubblici
5. Dichiarare di possedere i requisiti per l'accesso al pubblico impiego previsti dal DPR . 487/84 e di non avere procedure penali in corso che potrebbero essere causa di perdita dei suddetti requisiti
6. Dichiarare l'assenza di procedure penali in corso o condanne penali per reati sui minori, come previste ai sensi del D.lgs 39/2014

### Requisiti valutabili ai fini della procedura comparativa

Tali requisiti dovranno essere esplicitati dal candidato tramite modulo apposito e dovranno comunque emergere dal cv che il candidato alleggerà alla domanda:



Titoli ed Esperienze lavorative	Valutazione	Punteggio dichiarato
1. Corsi di formazione per la progettazione dei corsi PON o PNRR	Punti 1 a corso, massimo 5 pt	
2. Laurea in ingegneria elettronica, informatica o meccanotronica (anche in caso di prima laurea)	Punti 5	
3. Dottorato di ricerca in programmazione, robotica, stampa 3D o in didattica della scienza	Punti 10	
4. Eventuali dottorati di ricerca in pedagogia, psicologia o materie affini	Punti 5	
5. Master universitari in informatica, CODING, robotica, stampa 3D, comunicazione scientifica	pt. 5 a master, massimo pt. 15 (massimo punti 40 per i punti 1,2,3,4,5)	
6. Aver già svolto l'incarico di TUTOR d'aula in progetti PON o PNRR	pt. 10 ad annualità massimo punti 40	
7. Aver già svolto l'incarico di PROGETTISTA o ruolo assimilato o assimilabile in progetti PON o PNRR	pt. 5 ad annualità, massimo punti 20	
Totale punteggio		

Firmato digitalmente da ROBERTO BENES

### Art. 3

#### Competenze economiche

Le competenze dei formatori per ora svolta sono definite dai costi standard (con riferimento al **Progetto PNRR PNRR M4C1 2.1 - MIM - Formazione del personale scolastico sulla transizione digitale; intervento M4C1I2.1-2023-1222-1302 - Formazione del personale scolastico per la transizione digitale**):

Euro 122 €/h per il formatore per un totale di 10 ore per ciascuno dei corsi attivati

Euro 34 €/h per il tutor d'aula per un totale di 10 ore per ciascuno dei corsi attivati



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO COMPrensivo MARGHERITA HACK

Scuola dell'Infanzia R. Manna e F. Tomizza, Primaria R. Manna e V. Longo

e Secondaria di primo grado G. Corsi



La liquidazione delle competenze avverrà solo al termine del corso e dietro presentazione dettagliata del time-sheèat orario delle ore svolte e di breve relazione in merito alle attività.

Si specifica fin da ora che nel caso in cui il numero dei corsisti, anche a corso iniziato, sia inferiore al numero minimo previsto dal progetto e dalle linee guida in merito allo specifico fondo a valere sul PNRR, il corso sarà chiuso e i formatori e i tutor saranno pagati solo per le ore effettivamente svolte

Il pagamento delle competenze sarà effettuato solo per le ore effettivamente svolte e comunque solo quando la scuola avrà disponibilità di cassa in merito ai fondi specifici in relazione a questo specifico DM relativo al PNRR

#### Art. 4

#### OGGETTO DELL'INCARICO E COMPITI DEL CONTRAENTE

##### Art. 4.1

- **percorso coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria - Percorsi di formazione sulla transizione digitale - per un totale di 10 ore**

L'esperto agirà conformemente alle linee guida DigCompEdu soprattutto in un'ottica di inclusione. Il pensiero critico sul digitale sarà poi garantito da corsi basati su un approccio sperimentale, laboratoriale e La formazione integrata di coding, pensiero computazionale e robotica si concentrerà su una base diffusa di corsi di programmazione accessibili, basati su linguaggi semplici come linguaggi a icone, mBlock e Scratch, per sviluppare competenze a vari livelli, in un'ottica di continuità e attenzione costante alla crescita delle competenze all'interno dell'istituto. La Robotica educativa e tecnologie emergenti con uso didattico, saranno altresì utilizzate, e con un focus importante e speciale, per individuare e costruire percorsi comuni per promuovere l'interesse (e, se possibile, il programma di studi) delle bambine e ragazze nelle STEM. Introdurre i robot educativi fin dall'infanzia permette infatti alle bambine di mettere le mani su macchine intelligenti che simulano diversi comportamenti vegetali, animali e, in piccolissima misura, umani. Lavorare con robot per promuovere lo sviluppo di quelle capacità umane complesse e fantastiche che sono il pensiero algoritmico, la curiosità sull'universo, il pensiero laterale e la creatività consentirà di far partecipare l'intero gruppo di docenti, tutte le intelligenze diverse che abbiamo di fronte a noi, in progetti reali con scopi etici, sociali, applicati nella realtà che vogliamo poi poter trasferire ai nostri studenti.

Nel corso saranno presentate anche le basi della stampa 3D con l'obiettivo di far acquisire ai discenti competenze base nel disegno a mezzo software CAD.

##### Art. 4.2

- **"coding, robotica e stampa 3D per docenti dall'infanzia alla primaria" - Laboratori di formazione sul campo - per un totale di 10 ore**



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO COMPRESIVO MARGHERITA HACK

Scuola dell'Infanzia R. Manna e F. Tomizza, Primaria R. Manna e V. Longo

e Secondaria di primo grado G. Corsi



Il laboratorio sarà dedicato all'apprendimento dei principi di base della programmazione con l'utilizzo di strumenti e kit robotici. Inoltre si prevede anche un laboratorio di stampa 3D con l'obiettivo di far acquisire ai discenti competenze base nel disegno a mezzo software CAD, recuperando anche le lacune nel disegno dovute a problematiche della motricità fine e successivamente progettare semplici oggetti di uso nel quotidiano.

I laboratori di robotica prevederanno la costruzione e la programmazione di robot reali e tangibili, promuovendo collaborazione e sfide pratiche e realistiche. Per progetti al digitale che mireranno anche alla realizzazione di progetti personali da parte dei corsisti coinvolti, che potranno così tradurre i risultati della formazione direttamente nelle proprie classi. Si realizzeranno progetti interdisciplinari collegando queste competenze a materie come matematica e scienze, ma anche a italiano e storia, stimolando la creatività.

#### Art. 4.3

Inoltre i docenti:

- Si coordineranno con il team di progetto del PNRR per definire gli strumenti da utilizzare e il percorso didattico da intraprendere. Il percorso didattico dovrà essere presentato prima dell'inizio delle lezioni
- Predisporranno i materiali per le dispense e per le esercitazioni pratiche
- Predisporranno un'apposita relazione a conclusione delle attività didattiche
- Forniranno ai corsisti i materiali didattici necessari
- Forniranno notizie in tempo reale al Gruppo Operativo di Progetto (ai docenti coordinatori del progetto) su eventuali azioni correttive da intraprendere, anche tenuto conto di eventuali assenze alle attività didattiche da parte dei corsisti

#### Art. 5

**Periodo:** Si intende il periodo in cui si ritiene di avviare il corso - giugno 2024 per entrambi i moduli che si concluderanno dopo le ore previste entro il mese di ottobre

**Sedi previste:** le sedi fisiche sono la scuola Manna e la scuola Longo sulla base delle specifiche necessità dei corsisti e del team di progetto

#### Art.6

### MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA

#### Procedura rivolta agli interni 1:

Il candidato potrà presentare domanda di partecipazione entro **e non oltre le ore 24.00 del 09/06/2024**, compilando il modulo allegato e inviandolo, completo di CV, mediante pec all'indirizzo mail istituzionale [tsic805005@pec.istruzione.it](mailto:tsic805005@pec.istruzione.it), oppure inviando copia fotostatica del documento sottoscritto e firmato in calce all'indirizzo di posta ordinaria [tsic805005@istruzione.it](mailto:tsic805005@istruzione.it) allegando anche copia del documento di identità firmato in calce ai sensi del CAD. Il candidato all'atto della domanda dovrà specificare di conoscere ed



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO COMPrensivo MARGHERITA HACK

Scuola dell'Infanzia R. Manna e F. Tomizza, Primaria R. Manna e V. Longo

e Secondaria di primo grado G. Corsi



accettare tutto il regolamento della procedura in oggetto e in particolare di aver compreso che i candidati di cui al punto A) hanno la precedenza, fermi restando di requisiti minimi, su quelli di cui al punto B) che a loro volta hanno la precedenza su quelli di cui al punto C) La domanda dovrà specificare nell'oggetto: Procedura di Interpello interna/in collaborazione plurima/esterna finalizzata all'individuazione di esperto cui affidare l'incarico di **“ESPERTO** per l'attuazione del **Progetto** PNRR PNRR M4C1 2.1 - MIM - Formazione del personale scolastico sulla transizione digitale; intervento M4C1I2.1-2023-1222-1302 - Formazione del personale scolastico per la transizione digitale ” e dovrà specificare la tipologia di incarico per cui concorre e se concorre per la **procedura A. Interna oppure B. In collaborazione plurima**

### **Procedura rivolta agli esterni 2:**

Il candidato potrà presentare domanda di partecipazione entro **e non oltre le ore 24.00 del 09/06/2024**, compilando il modulo allegato e inviandolo, completo di CV, mediante pec all'indirizzo mail istituzionale [tsic805005@pec.istruzione.it](mailto:tsic805005@pec.istruzione.it), oppure inviando copia fotostatica del documento sottoscritto e firmato in calce all'indirizzo di posta ordinaria [tsic805005@istruzione.it](mailto:tsic805005@istruzione.it) allegando anche copia del documento di identità firmato in calce ai sensi del CAD. Il candidato all'atto della domanda dovrà specificare di conoscere ed accettare tutto il regolamento della procedura in oggetto e in particolare di aver compreso che i candidati di cui al punto A) hanno la precedenza, fermi restando di requisiti minimi, su quelli di cui al punto B) che a loro volta hanno la precedenza su quelli di cui al punto C).

La domanda dovrà specificare nell'oggetto: Procedura di Interpello interna/in collaborazione plurima/esterna finalizzata all'individuazione di esperto cui affidare l'incarico di **“ESPERTO** per l'attuazione del **Progetto** PNRR PNRR M4C1 2.1 - MIM - Formazione del personale scolastico sulla transizione digitale; intervento M4C1I2.1-2023-1222-1302 - Formazione del personale scolastico per la transizione digitale ” e dovrà specificare la tipologia di incarico per cui concorre e che concorre per **la procedura C. Esperto esterno**

Il Dirigente Scolastico RUP del progetto  
Dott. Benes Roberto

*Documento firmato digitalmente ai sensi del  
Codice dell'Amministrazione Digitale e norme ad esso connesse*

Firmato digitalmente da ROBERTO BENES