



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  
Ufficio IV

INTELLIGENZA, COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, della università e della Ricerca  
ISTITUTO COMPrensIVO MANTOVA 2  
via Grossi, 5 - 46100 MANTOVA -  
tel: 0376322061  
e-mail: mnic82900g@istruzione.it  
PEC: mnic82900g@pec.istruzione.it

*Agli alunni e ai genitori  
delle classi V scuola Primaria  
(Nievo – Ardigò – Mazzolari)  
e I – II – III scuola secondaria 1° grado*

ISTITUTO COMPrensIVO MANTOVA 2 - -MANTOVA Prot. 0004896 del 07/10/2019 06-01 (Uscita)
---

*All'Albo della Scuola  
Al sito web della scuola*

**OGGETTO: AVVISO PER BANDO DI SELEZIONE PER ALUNNI relativo ai Fondi strutturali Europei-Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento 2014-2020" - Progetto per lo sviluppo del pensiero logico e computazionale e della creatività digitale e delle competenze di "cittadinanza digitale"**

**Avviso pubblico Prot. 2669 del 03/03/2017: Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020.**

**Programma Operativo Complementare "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 Asse I – Istruzione – Fondo di Rotazione.**

**In coerenza con Asse I - Istruzione - Fondo Sociale Europeo (FSE) -Obiettivo Specifico 10.2 – Miglioramento delle competenze chiave degli allievi, anche mediante il supporto dello sviluppo delle capacità di docenti, formatori e staff.**

**Azione 10.2.2 - Sottoazione 10.2.2A - "Competenze di base" - Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base.**

**CUP: B67I17001060007**

### **IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**VISTO** il R.D. 18 novembre 1923, n. 2440, concernente l'amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato ed il relativo regolamento approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827 e ss.mm. ii.

**VISTA** la legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e ss.mm.ii.;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, concernente il Regolamento recante norme in materia di autonomia delle Istituzioni Scolastiche, ai sensi della legge 15 marzo 1997, n. 59 ;

**VISTA** la legge 15 marzo 1997 n. 59, concernente "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa";

**VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche" e

ss.mm.ii.;

**VISTO** il Decreto Interministeriale 129/2018, concernente "Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche";

**VISTO** il D.Lgs 50/2016 "Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture" che rappresenta l'Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture e successivo D.Lgs n.56 del 19/04/2017-Correttive sul Codice degli appalti;

**VISTO** L'avviso pubblico Prot. 2669 del 03/03/2017: Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020.

Programma Operativo Complementare "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 Asse I - Istruzione - Fondo di Rotazione.

In coerenza con Asse I - Istruzione - Fondo Sociale Europeo (FSE) -Obiettivo Specifico 10.2 - Miglioramento delle competenze chiave degli allievi, anche mediante il supporto dello sviluppo delle capacità di docenti, formatori e staff.

Azione 10.2.2 - Sottoazione 10.2.2A - "Competenze di base" - Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base

**VISTE** le delibere del Collegio dei Docenti e del Consiglio di Istituto per la realizzazione dei progetti relativi ai Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" - 2014 - 2020

**VISTA** la Nota autorizzativa M.I.U.R. Prot. n. AOODGEFID/ 28236 del 30 ottobre 2018, che rappresenta la formale autorizzazione all'impegno di spesa della singola Istituzione Scolastica, con la quale è stata ammessa a finanziamento la proposta progettuale dell'I.C. Mantova 2 con Codice Progetto 10.2.2A-FDRPOC -LO-2018-47;

**VISTI** i Regolamenti UE e tutta la normativa di riferimento per la realizzazione del suddetto progetto;

**VISTE** le indicazioni del MIUR per la realizzazione degli interventi

**VISTE** le linee guida e norme di riferimento

**VISTA** la delibera del 06/03/2019 n. 15 del Consiglio di Istituto n.4/2019 sull'approvazione dei criteri per la selezione degli alunni;

**RILEVATA** la necessità di selezionare degli allievi per attivare il terzo e quarto primi modulo formativi del progetto EmozioniamoCi, OrientandoCi con la Robotica.

## **COMUNICA**

che è aperta la procedura di selezione per il reclutamento di ALUNNI DEL PROPRIO ISTITUTO delle classi quinte delle scuole primarie e delle classi prime della scuola secondaria di 1° grado (per il modulo "Emozioniamoci, orientandoci con la Robotica nel quartiere) e delle classi seconde e terze della scuola secondaria di 1° grado (per il modulo "Emozioniamoci, orientandoci con la Robotica nella città).

**TITOLO DEL PROGETTO: "Emozioniamoci, orientandoci con la Robotica**

**Modulo formativo 3: *Emozioniamoci, orientandoci con la Robotica nel quartiere***

Durata: 30 ore - Numero Alunni: 26

Si rivolge agli alunni dai 10 agli 11 anni (classe 5<sup>^</sup> della Scuola Primaria e classe 1<sup>^</sup> della Scuola Secondaria di Primo Grado). Le attività saranno precedute da un'indagine iniziale a cura del tutor e/o del formatore per conoscere gli allievi e poter dare vita a gruppi di lavoro, secondo determinati criteri (es.: sociogramma di Moreno).

**STRUTTURA DEL PERCORSO:** Esplorazione del quartiere intorno alla scuola con la guida di mappe, cartacee o digitali, sulle quali segnare elementi significativi; realizzazione di un plastico del quartiere, con materiali di recupero o stampante 3D, sul quale evidenziare alcuni punti di riferimento (es.: scuola, museo, edicola, ecc.); presa di confidenza con i materiali MBot - Little Bits e con le app che consentono di programmarli, per conoscerne le potenzialità, attraverso attività dapprima strutturate e via via più libere e creative; creazione di prototipi che possano superare ostacoli e/o reagire emettendo segnali - 'emozioni' - di diverso tipo al raggiungimento di un traguardo; personalizzazione del proprio robot con materiali diversi: stoffe, materiali di recupero di plastica, carta, legno, ecc..., per poterlo inserire in un contesto narrativo creato con la fantasia; creazione di un tragitto che sarà codificato e sarà fatto percorrere dal prototipo costruito, guidandolo col tablet; condivisione dell'esperienza tra i diversi gruppi e, durante l'evento finale, con i genitori e con la comunità, che varrà anche come verifica del lavoro svolto; condivisione con altre scuole, attraverso la rete, del materiale fotografico o filmico raccolto durante le esperienze; autovalutazione dei ragazzi e gradimento dei genitori come da modulo precedente.

#### **Modulo formativo 4: *Emozioniamoci, orientandoci con la Robotica nella città***

Durata: 30 ore - Numero Alunni: 26

Si rivolge agli alunni dai 12 ai 13 anni (classi 2<sup>^</sup> e 3<sup>^</sup> della Scuola Secondaria di Primo Grado). Le attività saranno precedute da un'indagine iniziale a cura del tutor e/o del formatore per conoscere gli allievi e poter dare vita a gruppi di lavoro, secondo determinati criteri (es.: sociogramma di Moreno).

**STRUTTURA DEL PERCORSO:** Esplorazione della città (centro storico) con la guida di mappe (cartacee e/o digitali); problem posing: individuazione di punti interessanti (es.: palazzi storici, monumenti, cinema, edicole, supermercati, ecc.) da riprodurre con materiale di recupero; realizzazione di un plastico della città con materiali di recupero o stampante 3D; presa di confidenza con i materiali MBot, Little Bits e con le app che consentono di programmarli, per conoscerne le potenzialità, attraverso attività dapprima strutturate e via via più libere e creative; progettazione di un robot che acquisisca un ruolo attivo grazie alla rete (IoT: Internet of things) e interagisca coi luoghi individuati precedentemente: ad esempio un contapersone analogico con sensore di pressione per il cinema; un braccio per sollevare oggetti con uno studio della velocità del lavoro; un dispositivo munito di sensore di calore per un robot dei vigili del fuoco; qualsiasi altro robot dotato di sensori e attuatori che ai ragazzi interessi realizzare e programmare, stimolati dai problemi che hanno individuato (problem solving); personalizzazione del proprio robot con materiali diversi: stoffe, materiali di recupero di plastica, carta, legno, ecc... per poterlo inserire in un contesto narrativo creato con la fantasia; creazione di un tragitto che sarà codificato e sarà fatto percorrere dal prototipo costruito, guidandolo col tablet; far interagire tra loro i robot creati dai diversi gruppi; condivisione dell'esperienza tra i diversi gruppi e, durante l'evento finale, con i genitori e con la comunità, che varrà anche come verifica del lavoro svolto; condivisione con altre scuole, attraverso la rete, del materiale fotografico o filmico raccolto durante le esperienze; autovalutazione dei ragazzi e gradimento dei genitori come da modulo precedente.

## **RISULTATI ATTESI PER ENTRAMBI I MODULI:**

Imparare per il piacere di imparare; migliorare la propria capacità di collaborare in un gruppo, portando a termine responsabilmente la propria parte di compito e condividendo l'impianto generale del progetto con gli altri; esprimersi correttamente nel narrare un racconto; sapersi orientare nel piano cartesiano; ricercare, ricavare e leggere dati; leggere e creare mappe; operare attraverso il metodo scientifico-sperimentale; conoscere l'ambiente di programmazione visuale a blocchi; riconoscere ed utilizzare algoritmi complessi; creare semplici programmi per istruire i robot; capire che cosa sono e come usare sensori ed attuatori per rendere interattivi i modelli, anche di tipo diverso, per esempio su scheda Arduino; utilizzare istruzioni, ripetizioni condizionali e variabili; definire funzioni; scomporre problemi complessi in parti più semplici; prevedere il comportamento di un algoritmo o di un programma attraverso il ragionamento; individuare con il ragionamento errori in algoritmi e programmi, quindi correggerli; sviluppare il pensiero creativo oltre a quello logico; dare un'identità elettronica alle cose e ai luoghi dell'ambiente fisico; raggiungere, costruire, realizzare le soluzioni mettendo in pratica le abilità acquisite; sviluppare la consapevolezza di 'Cittadinanza Digitale' nel rispetto delle norme di condivisione digitale.

## **Finalità della selezione**

Il presente avviso ha lo scopo di creare una graduatoria per la selezione degli alunni da inserire nei moduli indicati.

## **CALENDARIO E SEDE DELLE ATTIVITA'**

Gli incontri si terranno presso la scuola "Nievo" per entrambi i moduli, nello stesso giorno, dalle ore 14,30 alle 16,30 per il modulo 4 (classi seconde e terze di scuola secondaria di primo grado) e dalle 16,30 alle 18,30 per il modulo 3 (classi quinte di scuola primaria e prime di scuola secondaria):

- **13 novembre mercoledì**
- **27 novembre mercoledì**
- **6 dicembre venerdì**
- **24 gennaio venerdì**
- **29 gennaio mercoledì**
- **5 febbraio mercoledì**
- **14 febbraio venerdì**
- **19 febbraio mercoledì**
- **28 febbraio venerdì**
- **4 marzo mercoledì**
- **20 marzo venerdì**
- **25 marzo mercoledì**
- **1 aprile mercoledì**
- **22 aprile mercoledì**
- **29 aprile mercoledì (mostra finale)**

## **Modalità e Criteri di selezione**

Alla frequenza dei moduli sono **ammessi alunni che presentano domanda di partecipazione:**

- alunni delle classi quinte primaria e prima secondaria di primo grado: terzo modulo "Emozioniamoci, orientandoci con la Robotica nel quartiere"
- alunni delle classi seconde e terze secondaria di primo grado: quarto modulo "Emozioniamoci, orientandoci con la Robotica nella città"

## **Frequenza**

Considerato che i finanziamenti del Progetto sono a carico della Commissione Europea e dello Stato Italiano, **sulle famiglie non graverà alcuna spesa.**

In considerazione del rilevante impegno economico ed organizzativo, si sottolinea che **la frequenza è obbligatoria.** E' consentito un numero massimo di ore di assenza, a qualsiasi titolo, pari al 25% del totale delle ore previste (7,5 ore di assenza per moduli di 30 ore). Gli allievi che supereranno tale limite saranno esclusi d'ufficio dal corso.

Alla fine del percorso gli alunni riceveranno un **attestato delle competenze e conoscenze acquisite**, rilasciato direttamente dalla piattaforma MIUR.

Le attività didattiche prevedono la presenza di tutor ed esperti interni alla scuola.

I corsi sono rivolti ad allievi di ambo i sessi, iscritti nell'anno scolastico 2019-2020 presso l'Istituto Comprensivo "Mantova 2".

Il **numero massimo** di corsisti per modulo non può superare le **26 unità** e **non può essere inferiore a 20.**

La selezione degli alunni verrà fatta da **apposita Commissione** composta dal Dirigente Scolastico, da un numero di docenti individuati dal Dirigente Scolastico che rappresentino tutti i plessi e i due ordini di scuola interessati (massimo 5) e da una assistente amministrativa in qualità di verbalizzante. La Commissione si riunirà prima dell'attivazione di ogni modulo.

Verranno valutate tutte le domande pervenute nei termini e con le modalità che verranno stabilite nel bando, in base agli **elenchi degli alunni stilati dai docenti dei rispettivi Consigli di Classe** che avranno cura di indicare per ciascun candidato le seguenti situazioni:

### **Punteggi:**

- Alunni in situazione di disagio negli apprendimenti: punti 5
- Alunni con esiti scolastici positivi, motivati a partecipare ai moduli: punti 5
- Alunni in situazione di disagio relazionale: punti 1
- Alunni a rischio di dispersione scolastica (demotivazione, scarso interesse, presenza passiva in classe...): punti 1

L'elenco dovrà essere stilato in ordine crescente di punteggio.

Nel caso di un numero di domande eccedente il massimo previsto, la Commissione effettuerà la selezione inserendo nei moduli i primi alunni di ciascuna classe, avendo cura di selezionare un numero equilibrato di alunni per classe, e ricorrendo, quando necessario, ad estrazione.

Per l'avvio e la gestione dei moduli formativi destinati agli studenti è obbligatoria l'acquisizione del consenso scritto dei genitori al trattamento dei dati.

Pertanto, l'eventuale mancato consenso comporta l'impossibilità per lo studente di partecipare alle attività formative.

**Termine di presentazione della domanda: ore 13:00 del 23/10/2019**

La domanda con i documenti richiesti dovrà pervenire con **una** delle seguenti modalità:

- 1) tramite e-mail all'indirizzo di posta dell'Istituto mnic82900g@istruzione.it;
- 2) brevi manu presso la segreteria di questa scuola sita in Via Grossi, n°. 5.

Saranno causa di esclusione:

- 1) Istanze di partecipazione pervenute oltre il termine.
- 2) Istanze non complete.
- 3) Documento di identità scaduto o illeggibile.

La graduatoria finale verrà redatta in base ai risultati della selezione effettuata, alla presenza del Dirigente Scolastico. L'elenco dei candidati ammessi al percorso sarà affisso entro 5 giorni dal termine delle selezioni presso la sede dell'Istituto in via Grossi n. 5. Saranno conservati gli elenchi con le domande di iscrizione, da cui sarà possibile attingere per compensare eventuali rinunce o abbandoni degli alunni ammessi a frequentare i corsi. In caso di rinuncia o abbandono da parte di un alunno, prima di tutto si scorrerà la lista della stessa classe per effettuare sostituzione con un compagno/a dello stesso.

Si invitano i Sigg. Genitori a compilare i modelli allegati:

- 1) DOMANDA DI PARTECIPAZIONE CORSISTA ALUNNO.
- 2) CONSENSO PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI E SENSIBILI.
- 3) DICHIARAZIONE RELATIVA A VIDEO E IMMAGINI DA PARTE DEI GENITORI
- 4) FOTOCOPIA DEI DOCUMENTI D'IDENTITÀ DI ENTRAMBI I GENITORI IN CORSO DI VALIDITÀ.

Una volta effettuata la selezione i genitori dovranno compilare la SCHEDA ANAGRAFICA CORSISTA (DA COMPILARE SOLO NEL CASO IN CUI L'ALUNNO SIA INSERITO IN POSIZIONE UTILE NELLA GRADUATORIA), che la scuola avrà cura di consegnare tempestivamente.

Il Dirigente Scolastico  
Dott.ssa Antonella Daoglio

**DOMANDA DI PARTECIPAZIONE PER LA SELEZIONE DI CORSISTI ALUNNI  
PON "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento 2014-2020" -  
Progetto per lo sviluppo del pensiero logico e computazionale e della  
creatività digitale e delle competenze di "cittadinanza digitale"  
Codice Progetto 10.2.2A-FdRPOC-LO-2018-47 CUP: B67I17001060007  
Titolo Progetto "Emozioniamoci, orientandoci con la Robotica"**

Dati del Genitore che chiede l'iscrizione del/della figlio/a

Il/La sottoscritto/la | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ |

Nato il | \_\_\_\_\_ | a | \_\_\_\_\_ |

Prov. | \_\_\_\_\_ |

Padre   Madre   Tutore   dell'alunno/a di cui sotto, chiede l'iscrizione al corso  
riportato di seguito del(la) proprio(a) figlio(a)

Dati dell'alunno

Cognome | \_\_\_\_\_ | Nome | \_\_\_\_\_ |

Classe | \_\_\_\_\_ | Sez. | \_\_\_\_\_ | Plesso | \_\_\_\_\_ |

Il sottoscritto chiede l'iscrizione del/della proprio/a figlio/a nel/nei seguente/i Modulo/i  
(barrare la casella corretta):

**MODULO 3 - *Emozioniamoci, orientandoci con la Robotica nel quartiere.***

(Classi quinte di scuola primaria e prime di scuola secondaria di I° grado)

**MODULO 4 - *Emozioniamoci, orientandoci con la Robotica nella città.***

(Classi seconde e terze di scuola secondaria di I° grado)

DATA \_\_\_\_\_

FIRMA DEL GENITORE

\_\_\_\_\_

## CONSENSO DELLA FAMIGLIA SUL TRATTAMENTO DEI DATI

**La presente va sottoscritta a scopo di mera attestazione di aver preso visione dell'informativa prevista dall'art. 13 e 14 del GDPR 679/16 e del Dlgs. 196/03 aggiornato dal Dlgs. 101/18 reperibile sul sito istituzionale.**

I sottoscritti genitori o tutori interessati confermano di aver letto l'informativa completa sulla protezione dei dati personali qui esposta, compresa la parte relativa ai casi più frequenti di dati sensibili o giudiziari.

Alunno \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Plesso \_\_\_\_\_

Firma di **entrambi** i genitori / tutore

(padre) COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_ firma \_\_\_\_\_

(madre) COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_ firma \_\_\_\_\_

(tutore) COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_ firma \_\_\_\_\_



## **DICHIARAZIONE RELATIVA A VIDEO E IMMAGINI DA PARTE DEI GENITORI**

I sottoscritti \_\_\_\_\_

Genitori dell'alunno/a \_\_\_\_\_

Della classe \_\_\_\_\_ sez. \_\_\_\_\_ plesso \_\_\_\_\_

<input type="checkbox"/> AUTORIZZANO	<input type="checkbox"/> NON AUTORIZZANO
l'Istituto IC MANTOVA 2 (e i docenti) a trattare i dati personali e ad utilizzare le riprese video e le fotografie relative al/alla figlio/a realizzate in occasione dello svolgimento del progetto EmozioniamoCi OrientandoCi con la robotica.	

<input type="checkbox"/> AUTORIZZANO	<input type="checkbox"/> NON AUTORIZZANO
l'Istituto IC MANTOVA 2 (e i docenti) a consegnare ai genitori della classe (e del plesso) riprese video e fotografie in cui compaia il/la proprio/a figlio/a, raccolte durante le attività previste dai moduli del progetto.	

<input type="checkbox"/> PRENDONO ATTO
che qualora vengano acquisite, a titolo di "ricordo", immagini e/o riprese video dalla scuola ne è VIETATA LA PUBBLICAZIONE E LA DIFFUSIONE (in qualsiasi forma) <u>a meno di avere ottenuto il consenso esplicito e diretto con apposita firma di o per tutte le persone presenti nei video o nelle foto.</u>

<input type="checkbox"/> PRENDONO ATTO
che non violano la privacy le riprese video e le fotografie raccolte dai genitori durante le attività didattiche; prende atto inoltre che ne è VIETATA LA PUBBLICAZIONE E LA DIFFUSIONE (in qualsiasi forma) <u>a meno di avere ottenuto il consenso esplicito e diretto con apposita firma di o per tutte le persone presenti nei video o nelle foto.</u>

<input type="checkbox"/> PRENDONO ATTO
che i genitori non sono autorizzati a realizzare riprese audio e video, nonché fotografie in classe o nei locali della scuola durante le attività previste dai moduli del progetto.

*L' "Informativa ex art. 13 e 14 del Regolamento UE 679/16 e del D.lgs n. 196/03 adeguato con il D.lgs 101/18 per il trattamento dei dati personali" è pubblicata nel sito dell'IC Mantova 2.*

Firma del padre \_\_\_\_\_ Firma della madre \_\_\_\_\_

Firma del tutore \_\_\_\_\_

Oppure, nel caso firmi un solo genitore,

Firma del genitore \_\_\_\_\_

*"Il/La sottoscritto/a genitore \_\_\_\_\_ consapevole delle conseguenze amministrative e penali per chi rilasci dichiarazioni non corrispondenti a verità, ai sensi del D.P.R. 445 del 2000, dichiara di aver effettuato la scelta/richiesta in osservanza delle disposizioni sulla responsabilità genitoriale di cui agli artt. 316, 337 ter e 337 quater del codice civile, che richiedono "il consenso di entrambi i genitori".*