



## Candidatura N. 1019942 9911 del 20/04/2018 - FESR - Ambienti Digitali per la didattica integrata con gli Arredi Scolastici

### Sezione: Anagrafica scuola

#### Dati anagrafici

<b>Denominazione</b>	I.C. MIGLIANICO
<b>Codice meccanografico</b>	CHIC82200L
<b>Tipo istituto</b>	ISTITUTO COMPRENSIVO
<b>Indirizzo</b>	VIA M. ZANNOLLI, 35
<b>Provincia</b>	CH
<b>Comune</b>	Miglianico
<b>CAP</b>	66010
<b>Telefono</b>	0871951238
<b>E-mail</b>	CHIC82200L@istruzione.it
<b>Sito web</b>	<a href="http://www.icmiglianico.gov.it/">http://www.icmiglianico.gov.it/</a>
<b>Numero alunni</b>	582
<b>Plessi</b>	CHAA82201D - SC. INFANZIA MIGLIANICO CAP. CHAA82202E - SC. INFANZIA GIULIANO TEATINO CHAA82203G - SC. INFANZIA ARI CHEE82201P - SC. PRIMARIA MIGLIANICO CAP. CHEE82202Q - SC. PRIMARIA ARI CAP. CHEE82203R - SC. PRIMARIA GIULIANO TEATINO CHIC82200L - I.C. MIGLIANICO CHMM82201N - SCUOLA MEDIA GIULIANO TEAT. CHMM82202P - SCUOLA MEDIA MIGLIANICO

### Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

#### Criteria di ammissione/selezione come da Avviso

Numero di spazi che si intendono attrezzare con il presente progetto	3
Numero di spazi, tra quelli che si intendono attrezzare con il presente progetto, provvisti di copertura rete (LAN/WLAN)	3
Percentuale del livello di copertura della rete esistente	100%
Con questa proposta progettuale quante classi pensate di coinvolgere?	16
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su sezioni intere?	Sì - N. sezioni 2
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su un insieme di classi dello stesso anno?	Sì - Tutte le classi presenti



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 I.C. MIGLIANICO (CHIC82200L)

## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 1019942 sono stati inseriti i seguenti moduli:

### Riepilogo moduli - 10.8.1.A6 Ambienti multimediali e arredi scolastici

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
Laboratori mobili	ROBOLab (1-2-3)	Non previsto	€ 21.575,60
	<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 21.575,60</b>



## Articolazione della candidatura

### 10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

#### 10.8.1.A6 - Ambienti multimediali e arredi scolastici

##### Sezione: Progetto

##### Progetto

<b>Titolo progetto</b>	One Two Three - ROBOLab
<b>Descrizione progetto</b>	Il progetto nasce dall'esigenza dell'Istituto di introdurre nell'azione didattica e nel suo curricolo verticale la ROBOTICA EDUCATIVA a partire dai settori dell'infanzia fino alla secondaria di I grado. Il processo didattico in progetto prevede "laboratori mobili" a disposizione di tutta la scuola, costituiti da kit che permettono di trasformare un'aula "normale" in uno spazio alternativo di lavoro e di interazione: un ambiente innovativo che supporta ed arricchisce l'intero processo di apprendimento ed insegnamento, stimolando gli studenti e motivando i docenti. Gli strumenti previsti nel progetto renderanno possibile applicare una didattica basata sulla sperimentazione (in chiave interdisciplinare) e sulla laboratorialità, incoraggiando un atteggiamento attivo degli allievi nei confronti della conoscenza sulla base della curiosità e della sfida. L'utilizzo delle nuove tecnologie e della robotica, inoltre, permetteranno di favorire lo sviluppo cognitivo-relazionale ed una didattica inclusiva dei bambini con disagio/disabilità. Gli strumenti previsti sono costituiti da kit di robot assemblabili e programmabili (con dispositivi mobili inclusi nella fornitura), divisi per "livello" in modo da strutturare percorsi verticali dalla scuola dell'infanzia alla secondaria di primo grado.

##### Sezione: Caratteristiche del Progetto

##### Obiettivi specifici

*che si intende perseguire (anche in termini di ricaduta del progetto sull'organizzazione del tempo-scuola, sulla riorganizzazione didattico-metodologica, sull'innovazione curriculare e sull'uso di contenuti digitali nonché sulle disabilità);*

Dal punto di vista didattico gli obiettivi del progetto riguardano i traguardi per lo sviluppo di competenze degli alunni, sulla base delle Indicazioni Nazionali e delle competenze chiave di cittadinanza, civiche e metacognitive, come progettare, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire e interpretare l'informazione, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile. Con il progetto in esame si intende, inoltre, promuovere e sostenere l'innovazione del curricolo per il miglioramento continuo della qualità dell'OF, introducendo nel curricolo verticale dell'istituto la robotica educativa a partire dai settori dell'infanzia fino alla secondaria di I grado, nonché l'innovazione didattico-metodologica, favorendo un approccio laboratoriale e multi-metodo (Problem solving, Cooperative learning e peer tutoring, learning by doing and creating, ecc). Inoltre è previsto un uso trasversale dei dispositivi mobili (tablet) funzionali alle attività di robotica, orientato alla fruizione di contenuti digitali (in particolar modo per le disabilità) e all'ottimizzazione dell'organizzazione scolastica (condivisione di contenuti, uso del registro elettronico, ecc.). Notevoli sono anche le ricadute dal punto di vista dell'inclusione: l'attività laboratoriale favorisce la centralità dell'alunno, lo sviluppo cognitivo-relazionale, la riflessione sulle proprie modalità di lavoro, allo scopo di acquisire strategie di empowerment personali ed autonome, ecc.



## Eventuale impiego di ambienti e dispositivi digitali per l'inclusione o l'integrazione degli allievi con bisogni educativi speciali

I laboratori mobili in progetto (e le attività di robotica educativa in generale) favoriscono la creazione di ambienti alternativi d'apprendimento in cui è favorita la fantasia, la capacità di costruire ed inventare uscendo fuori dagli schemi classici. Questo aspetto, didatticamente rilevante a tutti i livelli, diventa determinante sotto il profilo dell'inclusione ed integrazione degli alunni con BES. La robotica educativa, infatti, promuove stili individuali di apprendimento e la modellizzazione del sapere, utilizza "l'interazione con oggetti fisici" come pratica educativo-didattica, aiutando i bambini a rendere "concrete" le proprie idee, favorisce il miglioramento dell'attenzione e della concentrazione (in particolare nei casi di ADHD, SD, DSA e disturbi dello spettro autistico), favorisce lo sviluppo di competenze comunicative, metacomunicative, cognitive (riconoscere, discriminare, contare, ecc.) e metacognitive, aiuta a sviluppare un pensiero che non è più meccanico e procedurale, ma divergente e creativo. Inoltre è previsto di utilizzare i dispositivi mobili (tablet) - funzionali alle attività di robotica – in maniera trasversale, ad esempio per la fruizione di contenuti digitali appositamente studiati per un apprendimento facilitato in ambito scolastico. Su ciascun tablet saranno installati software a supporto di bambini e ragazzi con bisogni educativi speciali (BES) e Disturbi specifici dell'apprendimento (DSA).

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

A partire dall'A.S. 2016/17 l'Istituto ha attivato, in via sperimentale, dei percorsi di coding e robotica per il primo ciclo (progetto "coding e robotica educativa" inserito nel P.T.O.F. dell'istituto). Allo stato attuale il percorso, sviluppato in verticale per i tre ordini di scuola del primo ciclo, è attuato grazie ad alcuni robot per la scuola dell'infanzia (Bee-Bot) e alcuni kit di robotica Lego WeDo 2.0 per la Scuola secondaria di primo grado (programmati con PC portatili); occasionalmente il laboratorio di robotica della scuola secondaria ospita gli alunni della scuola primaria durante eventi particolari (ad esempio settimane "a tema" digitale). L'esiguo numero dei kit attualmente a disposizione della scuola non permette lo svolgimento delle attività "in parallelo" in tutte le classi e in tutte le sezioni. Il laboratorio mobile in progetto si integra perfettamente con gli strumenti in uso, configurandosi come espansione e potenziamento del progetto attualmente portato avanti dalla scuola. I nuovi kit ed i dispositivi mobili ad essi associati permetterebbero di capitalizzare le esperienze positive ed il lavoro svolto, ampliandolo al fine di raggiungere pienamente gli obiettivi prefissati. I dispositivi previsti nel progetto si integrano anche perfettamente con gli spazi a disposizione (aule multimediali idonee ad ospitare le attività laboratoriali) e con le infrastrutture di rete (rete WiFi a totale copertura delle aule a cui i laboratori sono destinati).



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)

## Informazioni sulla strategia d'utilizzo dei device con i quali fruire delle varie funzionalità applicative dei software di Registro elettronico a supporto delle attività didattiche e amministrative

*fornendo i dati sull'incremento sull'uso del Registro elettronico in termini percentuali prima e dopo l'eventuale realizzazione del progetto.*

Il progetto in esame prevede l'acquisto di dispositivi mobili (tablet) funzionali alle attività di robotica (programmazione dei robot e fruizione dei "curriculum pack" in dotazione). Il numero di dispositivi previsto è tale da permetterne un utilizzo trasversale, ad esempio per la fruizione di contenuti didattici digitali o per attività amministrative, senza inficiare lo svolgimento dei laboratori di robotica (con una opportuna calendarizzazione degli stessi). Il progetto offre, quindi, la possibilità di gestire in maniera più efficace ed efficiente la progettazione, la creazione, l'archiviazione, la modifica e la condivisione di materiale didattico, anche grazie alla piattaforma G-Suite attualmente in uso dalla scuola, accessibile in tempo reale grazie ai tablet costantemente connessi alla rete WiFi dell'Istituto. I medesimi dispositivi saranno funzionali anche all'utilizzo del registro elettronico in uso (software cloud-based) che richiede costante accesso alla rete. I tablet in particolare risulteranno più funzionali e pratici dei notebook attualmente utilizzati per lo scopo. Al momento il registro elettronico è utilizzato dalla totalità dei docenti, ma "coesiste" con il registro cartaceo poiché la percentuale di compilazione "in loco" si attesta attorno al 40% (il restante 60% dei docenti lo compila al termine delle lezioni), a causa dell'esiguità di PC a disposizione nelle aule. L'utilizzo dei tablet permetterà di portare detta percentuale almeno all'80%.

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

Il progetto proposto ha la finalità di fornire agli studenti gli strumenti per un pieno sviluppo delle competenze, in coerenza con le "priorità e traguardi" riportati nel PTOF - Priorità 1: "Ampliare l'OF in orario curricolare con l'incentivazione delle attività laboratoriali e con un uso più diffuso degli strumenti multimediali e in orario extracurricolare con progetti di didattica innovativa". Tra gli obiettivi di processo riportati nel PTOF vi è, inoltre, l'AMBIENTE DI APPRENDIMENTO; in particolare, a tal proposito, l'obiettivo è "Rendere più innovativi e funzionali alla didattica gli ambienti di apprendimento". Il progetto proposto risulta inoltre coerente, anche sulla base dei risultati emersi dal RAV, con gli obiettivi formativi individuati come prioritari nel PTOF elaborato dal nostro Istituto per il triennio 2016-2019 (pag.15) e relativi alla "valorizzazione e al potenziamento delle competenze [...], attraverso l'utilizzo nella pratica di strumenti didattici interattivi e metodologie laboratoriali ed innovative". Tra gli obiettivi formativi prioritari del PTOF vi sono: punto c) "Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale [...]" - punto d) "Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio". Infine, il progetto proposto si riallaccia a progetti già in atto presso il nostro istituto come, ad esempio, il precedentemente citato progetto di Coding e Robotica Educativa.

### Sezione: Criteri di valutazione

#### Elementi progettuali a supporto della valutazione

Criterio di valutazione	Valore
1) livello di copertura della rete esistente all'atto della presentazione del progetto (con riferimento alle aree da destinare alle attrezzature):	tra l'80% e il 100%



2) connessione Internet, dimostrabile attraverso un contratto o una convenzione attiva	Si Estremi del contratto / Convenzione: Contratto di fornitura N. Cliente 099993102133
3) l'impiego di ambienti e dispositivi digitali per l'inclusione o l'integrazione in coerenza con la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità e del relativo protocollo opzionale, sottoscritta dall'Italia il 30 marzo 2007 e con la normativa italiana (BES) e con il PAI (Piano Annuale per l'Inclusività) – Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e circolare ministeriale n. 8 del 2013, prot. n. 561;	Si I dispositivi previsti saranno utilizzati come elementi compensativi per studenti con disturbi dell'apprendimento e dotati (nel caso dei tablet) di software specifici. L'uso dei dispositivi e l'ambiente laboratoriale che si verrebbe a costruire favorisce la costruzione di percorsi personalizzati e personalizzabili e la gestione contemporanea di lavori di gruppo e attività individuali.
4) connessione degli spazi attrezzati con il presente progetto con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi;	Si Il laboratorio mobile sarà connesso con le aule/laboratorio in cui sono svolti i percorsi sperimentali di coding e robotica per il primo ciclo (progetto inserito nel P.T.O.F. dell'istituto), al momento attuati grazie ad un esiguo numero di kit robot per la scuola dell'infanzia (Bee-Bot) e e per la scuola secondaria di primo grado (Lego WeDo 2.0 - programmati con PC portatili).
5) utilizzo degli spazi attrezzati con il presente progetto con metodologia didattica innovativa;	Si Coding/pensiero computazionale/programmazione TEAL (Technology Enhanced Active Learning) Altro (specificare) Project-based learning, Tutoring, Peer-education, Cooperative learning, Learning by doing and by creating
6) utilizzo degli spazi attrezzati con il presente progetto oltre l'orario scolastico anche per garantire una maggiore apertura delle scuole al territorio.	Si Ore extra curriculari apertura previste: 3

## Sezione: Riepilogo Moduli

### Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
ROBOLab (1-2-3)	€ 21.575,60
<b>TOTALE FORNITURE</b>	<b>€ 21.575,60</b>

## Sezione: Spese Generali

### Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	(€ 456,58)	€ 456,58
Spese organizzative e gestionali	(€ 456,58)	€ 456,58
Piccoli adattamenti edilizi	(€ 1.369,76)	€ 1.369,76
Pubblicità	(€ 456,58)	€ 456,58
Collaudo	(€ 228,29)	€ 228,29



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 I.C. MIGLIANICO (CHIC82200L)

Addestramento all'uso delle attrezzature	(€ 456,58)	€ 456,58
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>	<b>(€ 3.424,40)</b>	<b>€ 3.424,37</b>
<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 21.575,60</b>
<b>TOTALE PROGETTO</b>		<b>€ 24.999,97</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: Laboratori mobili

### Titolo: ROBOLab (1-2-3)

#### Sezione: Moduli

#### Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	ROBOLab (1-2-3)
<b>Descrizione modulo</b>	Realizzazione di laboratorio mobile che prevede l'utilizzo di kit robotici semoventi preassemblati specifici per la scuola dell'infanzia, kit di robot montabili e programmabili, completi di sensori ed attuatori, specifici per la scuola primaria, kit di robot montabili e programmabili per la scuola secondaria di primo grado, dispositivi portatili (tablet) per la programmazione ed il coding dei robot (scuola primaria e secondaria di primo grado), mobiletto correlato per il trasporto e la ricarica degli strumenti stessi, con lo scopo di realizzare ambienti di apprendimento che consentano di trasformare le aule ordinarie in spazi laboratoriali.
<b>Data inizio prevista</b>	01/10/2018
<b>Data fine prevista</b>	31/05/2019
<b>Tipo Modulo</b>	Laboratori mobili
<b>Sedi dove è previsto l'intervento</b>	CHAA82201D CHEE82201P CHMM82202P

#### Sezione: Tipi di forniture

#### Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Accessori e carrelli per dispositivi tecnologici a fruizione collettiva	ARMADIO RICARICA PER TABLET 27 POSTI	1	€ 1.049,00
Tablet	iPad Wi-Fi 32GB - Space Grey	24	€ 341,05
Materiale per robotica e coding	SAM'S STEAM KIT o equivalenti	6	€ 599,00
Materiale per robotica e coding	Blue-Bot - School Pack o equivalenti	1	€ 2.244,80
Materiale per robotica e coding	LEGO MINDSTORMS EV3 per 24 studenti o equivalenti	1	€ 6.502,60
<b>TOTALE</b>			<b>€ 21.575,60</b>



## Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

<b>Avviso</b>	9911 del 20/04/2018 - FESR - Ambienti Digitali per la didattica integrata con gli Arredi Scolastici(Piano 1019942)
<b>Importo totale richiesto</b>	€ 24.999,97
<b>Massimale bando</b>	€ 25.000,00
<b>Num. Delibera collegio docenti</b>	16
<b>Data Delibera collegio docenti</b>	09/06/2018
<b>Num. Delibera consiglio d'istituto</b>	122
<b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>	09/06/2018
<b>Data e ora inoltro</b>	11/06/2018 12:04:22
<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 da parte del Consiglio d'Istituto relativo 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
10.8.1.A6 - Ambienti multimediali e arredi scolastici	Laboratori mobili: <u>ROBOLab (1-2-3)</u>	€ 21.575,60	Non previsto
	<b>Totale forniture</b>	<b>€ 21.575,60</b>	
	<b>Totale Spese Generali</b>	<b>€ 3.424,37</b>	
	<b>Totale Progetto</b>	<b>€ 24.999,97</b>	
	<b>TOTALE PIANO</b>	<b>€ 24.999,97</b>	<b>€ 25.000,00</b>