



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "80° BERLINGUER"

Sede legale e Segreteria: IV Traversa Cassano 28, 80144 Napoli – tel./fax 081.737.40.39

Presidenza: via Antonio Tagliamonte 106, 80144 Napoli – tel./fax 081.738.32.32

Scuola Infanzia – IV Traversa del Cassano, 28 tel.081.737.40.39 - Scuola Primaria – via A. Tagliamonte, 113 tel.081.19.70. 65.70

Scuola secondaria di I. grado – via A. Tagliamonte, 106 tel. 081.738.32.32

Codice Ministero NAIC82800R – Codice fiscale 80026760639 - Codice univoco fatturazione elettronica: UF94YD

e-mail ordinaria: naic82800r@istruzione.it – indirizzo Pec: naic82800r@pec.istruzione.it sito internet: www.icsberlinguer.gov.it

Prot.n. 148 del 15. 01.2019

ALBO - sito web

AVVISO ad EVIDENZA PUBBLICA

OGGETTO: Avviso ad Evidenza Pubblica per la selezione ed il reclutamento di n.1 **ESPERTO ESTERNO** per la **DOCENZA** per la realizzazione alla scuola secondaria di I. grado del modulo "Robot@80144" autorizzato nell'ambito del Progetto 10.2.2A-FSEPON-CA-2018-855 "Digital Intelligence" - Avviso pubblico MIUR AOODGEFID.REGISTRO UFFICIALE (U) 0002669 del 03.03. 2017 per lo sviluppo del pensiero computazionale, della creatività digitale e delle competenze di cittadinanza digitale - "Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale " Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020, Asse I – Istruzione - FSE, Obiettivo Specifico 10.2 – Azione/Sottoazione 10.2.2A "Competenze di base"– CUP: E67I19000010006

Il Dirigente scolastico

VISTO l' Avviso pubblico MIUR AOODGEFID.REGISTRO UFFICIALE (U) 0002669 del 03.03. 2017 per lo sviluppo del pensiero computazionale, della creatività digitale e delle competenze di cittadinanza digitale - "Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale " Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020, Asse I – Istruzione - FSE, Obiettivo Specifico 10.2 – Azione/Sottoazione 10.2.2A "Competenze di base"

VISTA la delibera n.3 del Collegio dei docenti n.25 del 27.03.2017 e la delibera n.3 del Consiglio di istituto n. 76 del 28.03.2017 di partecipazione all'Avviso Pubblico MIUR AOODGEFID. Registro Ufficiale (U) 0002669 del 03.03.2017 per lo sviluppo del pensiero computazionale, della creatività digitale e delle competenze di cittadinanza digitale

VISTA la candidatura dell'IC 80. BERLINGUER n. 41040 Titolo Progetto "Digital Intelligence" Prot. SIF2020 n. 10943 del 23.05.2017

VISTA la nota MIUR prot. n. AOODGEFID 25954 del 26.09.2018 Fondi Strutturali Europei Programma Operativo Nazionale " Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 – Avviso pubblico MIUR AOODGEFID.REGISTRO UFFICIALE (U) 0002669 del 03.03. 2017 per lo sviluppo del pensiero computazionale, della creatività digitale e delle competenze di cittadinanza digitale - "Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale " Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020, Asse I – Istruzione - FSE, Obiettivo Specifico 10.2 – Azione/Sottoazione 10.2.2A "Competenze di base"– **Approvazione e Pubblicazione graduatorie definitive regionali delle proposte progettuali degli istituti scolastici**

VISTA la Nota MIUR su Piattaforma SIF 2020 Prot. AOODGEFID 28248 del 30.10.2018 - Avviso pubblico MIUR AOODGEFID 0002669 del 03.03. 2017 per lo sviluppo del pensiero computazionale, della creatività digitale e delle competenze di cittadinanza digitale – Beneficiario IC 80. BERLINGUER – Piano 41040 : **Autorizzazione Progetto codice 10.2.2A-FSEPON-CA-2018-855**

VISTA l'acquisizione al bilancio del Dirigente scolastico della somma autorizzata di Euro 24.889,50 – Decreto Dirigenziale Prot.n. 3666 del 07.11.2018

VISTO il D.l. 44/2001, art. 40 "Contratti di prestazione d'opera per l'arricchimento dell'offerta formativa"

VISTA la nota MIUR AOODGEFID Reg. Uff.34815 del 02.08.2017: chiarimenti relativi al conferimento degli incarichi con verifica preliminare in merito alla sussistenza di personale interno

VISTA la delibera n. 2 del Collegio dei docenti n. 92 del 09.01.2019: ricognizione ed accertamento dei profili professionali interni all'istituzione scolastica dalle cui risultanze è emersa l' insussistenza delle risorse e competenze professionali richieste per il modulo oggetto del presente bando

VISTE le delibere degli OO.CC., delibera n. 3 del Collegio dei docenti n.92 del 09.01.2012 e delibera n.6 del Consiglio di Istituto n.92 del 09.01.2019 : criteri di ammissibilità e criteri di valutazione per il reclutamento di risorse umane

CONSIDERATO che l'IC 80. BERLINGUER deve realizzare le attività del progetto di cui all'oggetto entro il 30.09.2019 ed almeno 2 moduli entro il 30.09.2019 come da Nota Miur Prot. 28248 del 20.10.2018 di autorizzazione del progetto

Emana il seguente

AVVISO ad EVIDENZA PUBBLICA

per la selezione ed il reclutamento di n.1 **ESPERTO ESTERNO** per la **DOCENZA** per la realizzazione alla scuola secondaria di I. grado del modulo "**Robot@80144**" autorizzato nell'ambito del Progetto 10.2.2A-FSEPON-CA-2018-855 "**Digital Intelligence**" - Avviso pubblico MIUR AODGEFID.REGISTRO UFFICIALE (U) 0002669 del 03.03. 2017 per lo sviluppo del pensiero computazionale, della creatività digitale e delle competenze di cittadinanza digitale - "Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale " Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020, Asse I – Istruzione - FSE, Obiettivo Specifico 10.2 – Azione/Sottoazione 10.2.2A "Competenze di base"– CUP: E67I19000010006

Codice Progetto	Tipologia di modulo	Titolo Modulo	ore	destinatari	n.Esperti
10.2.5A-FSEPON-CA-2018-54	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Robot@80144	30	Alunni scuola secondaria	1
TOTALE Risorse umane da reclutare					1
Importo Autorizzato Modulo					4.977,90

Art. 1 - Criteri di Ammissibilità

Ai sensi della delibera n. 3 del Collegio dei docenti n.92 del 09.01.2012 e delibera n.6 del Consiglio di Istituto n.92 del 09.01.2019 i criteri di ammissibilità all' Avviso Pubblico Interno sono i seguenti:

- **Per il profilo professionale dell' Esperto Esterno per la docenza:** docente con contratto a tempo determinato e/o indeterminato, altra tipologia di figura esperta nel settore, disponibilità a lavorare anche nel fine settimana

Art. 2- Compiti dell'incarico di pertinenza

I compiti richiesti dall'incarico di pertinenza secondo le competenze professionali declinate dalla progettualità PON FSE Asse 1- Istruzione – 2014-2020 sono i seguenti:

A. Compiti di pertinenza dell' ESPERTO ESTERNO per la Docenza

- Partecipa agli incontri con il GOP propedeutici alla realizzazione delle attività progettuali
- predispone, in collaborazione con il Tutor ed il referente per la valutazione, una programmazione dettagliata dei contenuti dell'intervento, che dovranno essere suddivisi in moduli corrispondenti a segmenti disciplinari e competenze da acquisire
- elabora e fornisce ai corsisti dispense su argomenti trattati, schede di lavoro, materiali di approfondimento e quant'altro afferente alle finalità didattiche del progetto
- predispone alla fine di ogni modulo, in sinergia con il tutor ed il referente per la valutazione le verifiche previste per la valutazione delle conoscenze e delle competenze
- collabora con il Referente per la valutazione al bilancio delle competenze e alla valutazione/certificazione degli esiti formativi degli allievi

- si impegna a consegnare specifiche relazioni sull'andamento dell'attività svolta e sui risultati fino a quel momento conseguiti
- si impegna ad inserire sulla piattaforma GPU tutto quanto richiesto (programmazione dell'intervento
- to, prove di verifica, materiali utilizzati, etc)
- redige relazione finale sull'intervento svolto

Art. 3 - Criteri di Valutazione per la selezione e il reclutamento della Risorsa Professionale richiesta

Ai sensi della delibera n. 3 del Collegio dei docenti n.92 del 09.01.2012 e delibera n.6 del Consiglio di Istituto n.92 del 09.01.2019 i criteri di valutazione per la selezione ed il reclutamento dell'Esperto Esterno per la docenza sono i seguenti:

A. Criteri di Valutazione per la selezione e il reclutamento dell' Esperto Esterno per la Docenza

	Titoli Valutabili	Punteggio	Punteggio MAX
Titoli culturali	Laurea specialistica coerente con l'area di intervento	8	8
	Laurea triennale coerente con l'area di intervento <u>valutabile soltanto in assenza del titolo di Laurea specialistica</u>	6	6
	Perfezionamento e/o Master di I. livello della durata di 1500 ore / 60 CFU	2	6
	Master di II. livello della durata di 1500 ore/60 CFU	3	3
	Corsi di formazione attestati da Enti riconosciuti dal MIUR della durata minima di 25 ore coerenti con l'area di intervento	2	4
	Eipass/ ECDL 7 moduli	2	2
	Eipass Lim	4	4
	Eipass Teacher	5	5
Esperienze professionali	Esperienze di esperto docente in progetti nell'ambito della Programmazione PON / POR	8	16
	Esperienze come altra figura di sistema in Progetti PON / POR	6	12
	Esperienze professionali in attività informatiche / digitali afferenti alla robotica	12	24
Proposta progettuale		Punteggio Massimo	
La proposta progettuale dovrà essere ampiamente dettagliata, con l'indicazione di quanto segue: • Finalità, Obiettivi articolati in conoscenze, abilità e competenze • Esiti attesi, indicandone la diretta ricaduta sulle attività curriculari • pratiche di insegnamento: attraenti ed innovative, sostenute dalla ricerca e dall'implementazione di metodologie didattiche digitali e multimediali con conoscenza sicura della Piattaforma PON • trasferibilità nella pratica didattica quotidiana di metodologie e tecniche sperimentate l' intervento		5	

• strumenti, documenti ed ambienti virtuali (piattaforme didattiche, siti, etc.. • sistema di monitoraggio, verifica, valutazione e autovalutazione • prodotto finale coerente la finalità del macroprogetto e lo specifico percorso svolto	
TOTALE PUNTEGGIO	_____/ 89

Art. 4 – Valutazione delle Candidature

La valutazione delle candidature sarà effettuata da una Commissione appositamente nominata. La graduatoria sarà pubblicata sul sito internet della Scuola www.icsberlinguer.it. La pubblicazione ha valore di notifica agli interessati, che nel caso ne ravvisano gli estremi, potranno produrre reclamo entro 15 gg. dalla pubblicazione. Trascorso tale termine, la graduatoria avrà valore definitivo. Ai sensi del DPR 445/2000 le dichiarazioni rese e sottoscritte nel curriculum vitae o in altra documentazione hanno valore di autocertificazione.

Articolo 5 - Attribuzione degli incarichi

L'incarico sarà attribuito anche in presenza di un sola istanza. A parità di punteggio l'incarico sarà affidato al candidato con minore età.

Articolo 6 - Compenso orario previsto

L'attività formativa sarà gestita a costi standardizzati secondo il Manuale di Gestione PON FSE 2014-2020. La figura professionale selezionata con il presente Avviso Pubblico Interno sarà pertanto corrisposta secondo il seguente compenso orario lordo onnicomprensivo:

Figura	Costo orario lordo onnicomprensivo
Esperto Esterno per la Docenza	Euro 70,00

La liquidazione del compenso previsto avverrà alla conclusione delle attività e soltanto a seguito dell'effettiva acquisizione da parte di codesta Istituzione scolastica dell'importo assegnato.

Sul compenso spettante saranno applicati i contributi previdenziali ed assistenziali e le ritenute fiscali nella misura prevista dalle vigenti disposizioni di legge.

Le figure professionali selezionate saranno assunte con contratto di prestazione d'opera intellettuale con la retribuzione lorda oraria sopra indicata.

L'incarico avrà durata sino agli adempimenti finali richiesti.

Articolo 7 - Sede, Periodo e Modalità di Svolgimento delle Attività

Le attività si svolgeranno presso la sede della Scuola secondaria di I. grado, sita in via Tagliamonte 106. I percorsi formativi saranno attivati in orario extracurriculare **a partire dal mese di Aprile 2019**. Ciascuno modulo è strutturato per un totale di **n.30 ore** che saranno articolate in **n.10 lezioni** della durata di **3 ore ciascuna**.

Alla fine dei percorsi, coinvolgendo gli alunni partecipanti ed i genitori, è prevista una performance per rendicontare in termini sociali il percorso svolto di ampliamento dell'offerta formativa e la sua valenza educativa.

Articolo 8 - Modalità e termini di presentazione delle candidature

Gli interessati dovranno far pervenire, al Dirigente Scolastico dell' Istituto Comprensivo 80. BERLINGUER la seguente documentazione :

A. Istanza di partecipazione secondo il modello allegato al presente bando - **Modello A** - corredata da:

1. *Curriculum vitae* in formato europeo aggiornato e firmato
2. copia del *documento di riconoscimento*
3. copia del *codice fiscale*.

Si invitano i candidati ad indicare nell'istanza di candidatura e nel curriculum vitae l'indirizzo di posta elettronica istituzionale fornito dal sistema *istruzione.it* oppure un account *gmail*

B. Scheda di autovalutazione dei titoli culturali, delle certificazioni acquisite e delle esperienze lavorative – **Modello B**

L'istanza dovrà essere presentata entro e non oltre le ore 12:00 del giorno **30/01/2019**, presso l'ufficio di segreteria sito in IV Traversa del Cassano 28 – 80144 Napoli, *brevi manu*, in busta chiusa, avente ad oggetto la dicitura: **"CANDIDATURA ESPERTO ESTERNO PON "Digital Intelligence" - Per lo sviluppo del pensiero computazionale, della creatività digitale e delle competenze di cittadinanza digitale"**.

Non saranno prese in considerazione domande incomplete o pervenute oltre la data di scadenza del bando.

Articolo 9 - Inammissibilità

Costituiscono motivi tassativi di esclusione:

1. la mancanza dei requisiti di ammissione di cui all'art. 1 del presente avviso
2. la trasmissione di candidatura in modalità differente da quanto prescritto nel presente avviso
3. le domande e i curriculum privi di firma e non in formato europeo
4. Curriculum Vitae non contenente le dichiarazioni relative agli art.38-46 del DPR 445/00, e l'autorizzazione al trattamento dei dati personali
5. Omissione anche di una sola firma leggibile sulla documentazione
6. Documento di identità scaduto o illeggibile

Si rammenta che la falsità in atti e la dichiarazione mendace, ai sensi dell'art. 76 del predetto DPR n. 445/2000 e successive modifiche ed integrazioni, implica responsabilità civile e sanzioni penali, oltre a costituire causa di esclusione dalla partecipazione alla selezione ai sensi dell'art. 75 del predetto D.P.R. n. 445/2000. Qualora la falsità del contenuto delle dichiarazioni rese fosse accertata dopo l'assegnazione dell'incarico, questo potrà essere risolto di diritto, ai sensi dell'art. 1456 C.C. I suddetti requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la proposizione della domanda di partecipazione. L'accertamento della mancanza dei suddetti requisiti comporta in qualunque momento l'esclusione dalla procedura di selezione stessa o dalla procedura di affidamento dell'incarico o la decadenza dalla graduatoria.

Articolo 10 - Risoluzione Contratto

Costituiscono motivo di risoluzione anticipata del contratto, previa motivata esplicitazione formale:

- la non veridicità delle dichiarazioni rese nella fase di partecipazione al bando;
- la violazione degli obblighi contrattuali;
- la frode o la grave negligenza nell'esecuzione degli obblighi e delle conduzioni contrattuali;
- Il giudizio negativo espresso dal GOP a seguito di azioni di monitoraggio e di valutazione relativo al rendimento formativo riguardante le capacità di gestione del gruppo classe, l'efficacia della comunicazione, l'applicazione di pratiche metodologiche e didattiche innovative, puntuale rispetto

delle fasi di programmazione e di verifiche definite di intesa con il tutor, puntuale rispetto dell'orario di lavoro;

- la soppressione dell'azione formativa per assenza del numero minimo di alunni previsto.

Articolo 11 - Responsabile del procedimento

Ai sensi dell'art. 31 comma 1 del D.Lgs 50/2016 e dell'art. 5 della legge 241/1990, viene nominato Responsabile Unico del Procedimento il Dirigente scolastico dell'Istituto Comprensivo 80 Berlinguer, Dott.ssa Giuditta De Rosa

Articolo 12 - Trattamento dei dati personali

Ai sensi e per gli effetti dell'art.13 del DLGS 196/2003 i dati personali forniti dai candidati saranno oggetto di trattamento finalizzato ad adempimenti connessi all'espletamento della procedura selettiva. Tali dati potranno essere comunicati, per le medesime esclusive finalità, a soggetti cui sia riconosciuta, da disposizioni di legge, la facoltà di accedervi.

Articolo 13 – Pubblicità

Il presente bando è pubblicato sul sito internet www.icsberlinguer.it, all'Albo on line di questa Istituzione scolastica ed in Amministrazione trasparente.

ALLEGATI

Vengono allegati al presente AVVISO ad EVIDENZA PUBBLICA:

- **Modello A:** istanza di partecipazione
- **Modello B:** Scheda di autovalutazione dei titoli e delle esperienze lavorative
- **Modello C:** schema di sintesi del Progetto ammesso al finanziamento

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Giuditta De Rosa



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa GIUDITTA DE ROSA

Modello A

Istanza di partecipazione

Al Dirigente scolastico dell'IC 80. BERLINGUER di Napoli

OGGETTO: ISTANZA DI PARTECIPAZIONE all' Avviso ad Evidenza Pubblica per la selezione ed il reclutamento di **n.1 ESPERTO ESTERNO** per la **DOCENZA** per la realizzazione alla scuola secondaria di I. grado del **modulo "Robot@80144"** autorizzato nell'ambito del Progetto 10.2.2A-FSEPON-CA-2018-855 **"Digital Intelligence"** - Avviso pubblico MIUR AOODGEFID.REGISTRO UFFICIALE (U) 0002669 del 03.03. 2017 per lo sviluppo del pensiero computazionale, della creatività digitale e delle competenze di cittadinanza digitale - "Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale " Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020, Asse I – Istruzione - FSE, Obiettivo Specifico 10.2 – Azione/Sottoazione 10.2.2A "Competenze di base

La/il sottoscritta/o Nome:..... Cognome:nato/a a(prov) il
/...../.... CF Residente a.....Prov.
 di.....CAP..... Telefono fisso.....Telefono cellulare..... Mail.....

CHIEDE

di partecipare alla selezione di cui all'oggetto per la realizzazione alla scuola secondaria di I. grado dell'IC 80. BERLINGUER del modulo " Robot@80144" nell'ambito del Progetto 10.2.2A-FSEPON-CA-2018-855 " Digital Intelligence "

A tal fine, ai sensi degli articoli 46 e 47 del DPR 28 dicembre 2000 n.445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo DPR 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate:

DICHIARA

1. di essere in possesso della cittadinanza italiana o di uno degli Stati membri dell'Unione europea; 2. di godere dei diritti civili e politici; 3. di non aver riportato condanne penali e non essere destinatario di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi iscritti nel casellario giudiziale; 4. di non essere a conoscenza di essere sottoposto a procedimenti penali; 5. essere in possesso dei requisiti essenziali previsti dall'art. 2

Data _____

firma _____

Modello B

Scheda di autovalutazione dei titoli e delle esperienze lavorative **ESPERTO ESTERNO** per la **DOCENZA**

Titoli culturali		Punti	Punt. max	Da compilare a cura del	
				candidato	Commissione
Laurea specialistica coerente con l'area di intervento		8	8		
Laurea triennale coerente con l'area di intervento <u>valutabile soltanto in assenza del titolo di Laurea specialistica</u>		6	6		
Perfezionamento e/o Master di I. livello della durata di 1500 ore / 60 CFU		2	6		
Master di II. livello della durata di 1500 ore / 60 CFU		3	3		
Corsi di formazione attestati da Enti riconosciuti dal MIUR della durata minima di 25 ore coerenti con l'area di intervento		2	4		
Certificazioni informatiche					
Eipass/ ECDL 7 moduli		2	2		
Eipass Lim		4	4		
Eipass Teacher		5	5		
Esperienze professionali	Esperienze di Esperto docente in progetti nell'ambito della Programmazione PON/POR	8	16		
	Esperienze come altra figura di sistema in Progetti PON /POR	6	12		
	Esperienze professionali in attività informatiche/digitali afferenti alla robotica	12	24		
Proposta progettuale		Punteggio massimo			
La proposta progettuale dovrà essere ampiamente dettagliata, con l'indicazione di quanto segue: Finalità, Obiettivi di apprendimento articolati in conoscenze, abilità e competenze. Esiti attesi, indicandone la diretta ricaduta sulle attività curriculari e pratiche di insegnamento attraenti ed innovative, sostenute dalla ricerca e dall'implementazione di metodologie didattiche digitali e multimediali con conoscenza sicura della Piattaforma PON GPU 2014-2020 e trasferibilità nella pratica didattica quotidiana di metodologie e tecniche sperimentate l'intervento. Strumenti, documenti ed ambienti virtuali (piattaforme didattiche, etc.). Sistema di monitoraggio, verifica, valutazione e autovalutazione. Prodotto finale coerente la finalità del macroprogetto e lo specifico percorso svolto		5			
Totale punteggio		89		___/89	___/89

MODELLO C

“Schema di Sintesi del progetto ammesso al finanziamento”

Progetto 10.2.2A-FSEPON-CA-2018-855 “Digital Intelligence” – Modulo “Robot@80144” - Avviso pubblico MIUR AOODGEFID.REGISTRO UFFICIALE (U) 0002669 del 03.03. 2017 per lo sviluppo del pensiero computazionale, della creatività digitale e delle competenze di cittadinanza digitale - “Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “ Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020, Asse I – Istruzione - FSE, Obiettivo Specifico 10.2 – Azione/Sottoazione 10.2.2A “Competenze di base

Codice Progetto	10.2.2A-FSEPON-CA-2018-855
Titolo Progetto	Digital Intelligence
Macrofinalità educativa	L'introduzione e l'estensione del digitale, delle tecniche informatiche, dell'utilizzo degli oggetti smart in tutti i livelli di settore nella nostra società, ha creato repentini, radicali e innovativi cambiamenti culturali. Non sempre però lo sviluppo della tecnologia è coinciso con lo sviluppo della consapevolezza e competenza degli utenti che spesso sono solo fruitori passivi: la capacità elementare di uso del computer non basta e il possesso professionale della tecnologia non serve, ma serve l'attitudine al cambiamento accompagnata dalla consapevolezza che il digitale può esserne una formidabile leva. In linea con la legge 107/2015 e con gli obiettivi del PON 2014-20, in riferimento ai punti di forza e di debolezza presenti nel RAV dell'Istituto, il progetto “Digital Intelligence” mira a fornire agli alunni, attraverso lo sviluppo del pensiero computazionale, della creatività e della cittadinanza digitale, le basi per lo sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, Lavorando sull'idea di life-long learning, attraverso una didattica laboratoriale, trasversale e continuativa che abbia anche piena applicabilità alla didattica curriculare, attraverso attività unplugged, learning by doing, learning by creating, realizzazione e costruzione di modelli, problem solving, il progetto offrirà agli studenti il percorso di crescita giusto per la costruzione del sé, per la consapevolezza delle proprie responsabilità, per fare maturare quelle competenze chiave indispensabili all'inclusività e al sentirsi parte della cittadinanza europea. La “Digital intelligence”, l'intelligenza digitale, va intesa come un pozzo, dove attingere necessariamente per qualsiasi tipo di attività, accessibile a tutti, consentendo agli studenti di passare dalla condizione di studente classico a quella di studente acting, che mette in atto le conoscenze apprese in competenza attraverso lo sviluppo del pensiero computazionale, della creatività digitale e delle competenze di cittadinanza digitale imparando a pensare, a fare, a relazionarsi in modo corretto con oggetti smart e le tecnologie. Nucleo dell'intero progetto è il FabLab in realizzazione a scuola volto a favorire e incentivare un avvicinamento costruttivo e intelligente dei ragazzi al mondo dell'elettronica e in particolare alla programmazione di VideoGames, Stampa3D, Arduino e attraverso attività che implicino un approccio deduttivo alle materie scolastiche tradizionali. In un territorio povero di stimoli lavorativi, questo progetto potrà favorire negli studenti la ricerca e scoperta delle proprie attitudini, interessi, aspirazioni orientandoli verso nuove competenze professionali, in modo da intrecciare il percorso scolastico con quello lavorativo. La realizzazione del progetto parte e si realizza grazie ad un lavoro all'unisono con le famiglie dei nostri alunni, con la collaborazione con altre scuole, con associazioni culturali e sociali presenti in un contesto territoriale poco stimolante e privo di reali opportunità lavorative. L'acquisizione di competenze digitali diventa quindi anche un mezzo per la valorizzazione dell'educazione interculturale, per contrastare la dispersione scolastica, potenziando l'inclusione scolastica e il pari diritto allo studio di tutti gli studenti e studentesse e rivolta alla formazione in toto del cittadino digitale.

MODULO

Tipologia di modulo	Titolo Modulo	ore	destinatari	Esperto	Tutor
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Robot@80144	30	Scuola secondaria	1	1

Computer e robot sono diventati parte della nostra vita quotidiana occupando un ruolo centrale nel mondo del lavoro e della produzione: aprire la mente dei nostri ragazzi alla robotica attraverso la sua applicazione scolastica significa offrire un approccio alla tecnologia e ai suoi strumenti didattici finalizzato alla costruzione in modo efficace di competenze identificate come valori aggiunti e impliciti alla formazione scolastica obbligatoria. Il modulo di robotica scolastica, destinato agli alunni della scuola secondaria di primo grado, proponendo situazioni concrete, di classe, mira ad una maggiore stimolazione all'apprendimento attraverso il coinvolgimento attivo del gruppo di lavoro, favorisce il dialogo e il confronto attivo attraverso l'integrazione, la capacità di relazione e la comunicazione, obbliga all'elaborazione di un processo complesso facendo sviluppare ai ragazzi il proprio pensiero critico ed imparare ad esporre il proprio lavoro a compagni ed insegnanti. Tutte queste competenze vengono

costruite e rafforzate perchè le attività promosse nel modulo sono orientate al prodotto, sono interdisciplinari e connotate a livelli di senso. Con il modulo Robot@80144 i ragazzi arriveranno a progettare prototipi, oggetti smart e simulazioni di esempi di robotica educativa applicata e contestualizzata ad ambienti di vita quotidiana (casa, scuola, strada): partendo da disegni su carta si passa poi al disegno in 3D che viene prodotto con software dedicati con app gratuite (skechup) e successivamente elaborato per essere poi realizzato, strato dopo strato, attraverso una stampante 3D; i modellini realizzati verranno poi resi automatizzati con circuiti e sensori Arduino. Arduino è un sistema open-source che verrà utilizzato per realizzare piccoli dispositivi come controllori di luci, di velocità per motori, sensori di luce, temperatura e umidità etc. attraverso le conoscenze di base di programmazione e meccanica. La programmazione è un'attività fondamentale della robotica educativa: i robot devono seguire le istruzioni impartite attraverso un programma (codice o code) che i nostri ragazzi realizzeranno con Scratch perchè è un linguaggio ispirato alla teoria costruzionista dell'apprendimento e progettato per l'insegnamento della programmazione tramite primitive visive, quindi adatto a tutti ed utilizzabile in qualsiasi tipo di disciplina, consentendo così lo sviluppo di competenze trasversali nella realizzazione di simulazioni, visualizzazione di esperimenti, animazioni, musica, arte interattiva, e semplici giochi; la meccanica invece verrà realizzata con parti riciclate provenienti da vecchi apparecchi elettronici ed elettrodomestici e parti costruite ad-hoc. Il modulo dunque riflettendosi in molti ambiti (industriale, medico e domestico) proietta studenti e studentesse all'interesse vivo per le STEM, e può influenzarne le scelte future offrendo la possibilità di diventare cittadini migliori e con una maggiore possibilità di integrazione sociale.