



**ISTITUTO COMPRENSIVO**  
**Infanzia – Primaria - Secondaria I° grado**  
**Via Martiri della Libertà n. 10 12033 MORETTA (CN) Tel. e Fax. 0172/94214**  
**E\_mail: [cnic83100e@istruzione.it](mailto:cnic83100e@istruzione.it) Pec: [cnic83100e@pec.istruzione.it](mailto:cnic83100e@pec.istruzione.it)**  
**Sito web: [www.istitutocomprensivomoretta.gov.it](http://www.istitutocomprensivomoretta.gov.it) c.f.: 94033100044**

Prot n.6061/4.1.b.

12/11/2019

**OGGETTO:**

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 – Azione 10.2.2. Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base - sottoazione 10.2.2A Competenze di base. Avviso pubblico prot. n. AODGEFID/2669 del 03 marzo 2017 per lo sviluppo del pensiero logico e computazionale, della creatività digitale e delle competenze di “cittadinanza digitale” a supporto dell’offerta formativa. Progetto 10.2.2A-FdRPOC-PI-2018-154 – CUP: C6717000590007

**Criteri di selezione degli allievi e iscrizione al modulo del PON Pensiero computazionale e internet delle cose**

Con la presente si richiede ai genitori di iscrivere gli allievi al/ai laboratorio/i attivati grazie al finanziamento FSE indicato in oggetto, che avranno inizio nella Scuola Secondaria di Moretta a partire da dicembre 2019 e proseguiranno fino a marzo 2020.

Il modulo attivato sarà il seguente:

**PENSIERO COMPUTAZIONALE ED INTERNET DELLE COSE**

Partendo da esempi tratti dal mondo reale, gli allievi sperimenteranno attività basate sui concetti base del pensiero computazionale e del pensiero creativo, per risolvere situazioni problematiche. Si potrà partire dallo smembramento del problema in sotto-problemi, per passare a scrivere delle regole di funzionamento (anche attraverso diagrammi di flusso) per arrivare alla progettazione e trascrizione di semplici istruzioni, che potranno poi essere scritte in un software di programmazione (per esempio con Scratch). Il gruppo parteciperà all’evento “Ora del codice” e a quello della “Settimana europea del codice”, pubblicando e pubblicizzando i propri elaborati. In una fase successiva si potrà progettare e realizzare un videogioco. Superati questi primi livelli, sarà interessante progettare e realizzare una gestione automatizzata di un’esperienza in laboratorio di scienze (per esempio controllare il tasso di umidità di alcune piante): l’utilizzo di schede programmabili microcontroller, già utilizzate nell’ambito del progetto PON Atelier creativi, permetterà agli allievi di fare semplici esperienze di robotica educativa, animando, programmando e controllando attraverso sensori l’attività svolta in laboratorio di scienze.

Obiettivi didattici: creare e rappresentare diagrammi di flusso; saper scrivere istruzioni in forma sequenziale; saper generalizzare facendo uso di schemi ricorrenti; saper scomporre un problema in sotto-problemi; saper scrivere un semplice programma; comprendere i principi informatici alla base delle nuove tecnologie ed imparare a personalizzarli.

Obiettivi formativi: sapere lavorare in gruppo per raggiungere una meta comune o condivisa; imparare a condividere con i compagni; imparare per tentativi e strategie; saper esprimere le proprie idee ai compagni; imparare a padroneggiare la complessità; sviluppare la creatività digitale

Il progetto verrà realizzato utilizzando le seguenti metodologie: attività laboratoriali basate sul learning by doing; apprendimento cooperativo tra pari; didattica per problemi e basata sull’edutainment. L’apprendimento degli allievi durante il percorso sarà verificato attraverso brevi sondaggi iniziali, a metà percorso e a conclusione. Inoltre il prodotto finale (l’artefatto cognitivo) e il suo funzionamento reale sarà elemento fondamentale di valutazione e di auto-valutazione per gli allievi stessi.

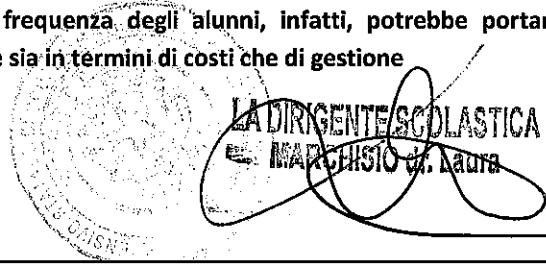
**Saranno previsti n. 10 incontri per un totale di 30 ore da dicembre 2019 a marzo 2020 il venerdì 13,45 - 16,45**

Gli allievi interessati a partecipare a tali iniziative saranno selezionati secondo alcuni criteri:

**Modulo PENSIERO COMPUTAZIONALE ED INTERNET DELLE COSE**

1. Interesse verso il modulo e disponibilità a partecipare in modo continuativo alle attività previste;
2. Essere un allievo della classe I o II;
3. Saper utilizzare strumenti informatici;
4. Precedenza a chi è stato escluso da altri moduli dei PON;
5. Media scolastica
6. Giudizio positivo di comportamento
7. Età in ordine decrescente
8. Data di adesione

Si precisa che i genitori firmando il modulo di iscrizione si impegnano a garantire la frequenza costante degli alunni per l'intera durata delle attività proposte. La mancata frequenza degli alunni, infatti, potrebbe portare alla cancellazione del laboratorio, causando un disagio notevole sia in termini di costi che di gestione



I SOTTOSCRITTI \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ GENITORI DELL'  
ALUNNO/A \_\_\_\_\_ FREQUENTANTE LA SEZIONE \_\_\_\_\_ DELLA SCUOLA  
SECONDARIA DI I° DI MORETTA

CHIEDONO L'ISCRIZIONE

NON DESIDERANO ISCRIVERE

IL / LA PROPRIO/A FIGLIO/A AL modulo:

**PENSIERO COMPUTAZIONALE ED INTERNET DELLE COSE**

FIRMA

\_\_\_\_\_