



# Candidatura N. 987830

## 2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale

### Sezione: Anagrafica scuola

#### Dati anagrafici

<b>Denominazione</b>	I.C. 1 ASTI
<b>Codice meccanografico</b>	ATIC81800R
<b>Tipo istituto</b>	ISTITUTO COMPRENSIVO
<b>Indirizzo</b>	VIA SARDEGNA, 5
<b>Provincia</b>	AT
<b>Comune</b>	Asti
<b>CAP</b>	14100
<b>Telefono</b>	0141 594315
<b>E-mail</b>	ATIC81800R@istruzione.it
<b>Sito web</b>	www.istitutocomprendivo1asti.gov.it
<b>Numero alunni</b>	1406
<b>Plessi</b>	ATAA81801N - "V.MIROGLIO" ATAA81802P - LINA BORGIO ATEE81801V - FERRARIS - ASTI ATEE81802X - BARACCA - ASTI ATEE818031 - CARDINALE MASSAIA ATMM81801T - O.L.JONA



## Sezione: Autodiagnosi

### Sottoazioni per le quali si richiede il finanziamento e aree di processo RAV che contribuiscono a migliorare

Azione	SottoAzione	Aree di Processo	Risultati attesi
10.2.2 Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base	10.2.2A Competenze di base	Area 1. CURRICOLO, PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE Area 2. AMBIENTE DI APPRENDIMENTO Area 3. INCLUSIONE E DIFFERENZIAZIONE	Innalzamento dei livelli delle competenze in base ai moduli scelti Promozione dell'equità di genere nel completamento dei moduli e promozione dell'inclusione delle allieve alle discipline Stem Integrazione di tecnologie e contenuti digitali nella didattica (anche prodotti dai docenti) e/o produzione di contenuti digitali ad opera degli studenti Utilizzo di metodi e didattica laboratoriali



## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 987830 sono stati inseriti i seguenti moduli:

### Riepilogo moduli - 10.2.2A Competenze di base

Tipologia modulo	Titolo	Costo
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	I-Robot a scuola: imparo, t'insegno	€ 5.682,00
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	I-Robot a scuola: imparo, t'insegno due	€ 5.682,00
Competenze di cittadinanza digitale	Navighiamo sicuri in rete	€ 5.682,00
Competenze di cittadinanza digitale	Navighiamo sicuri in rete due	€ 5.682,00
	<b>TOTALE SCHEDE FINANZIARIE</b>	<b>€ 22.728,00</b>



## Articolazione della candidatura

### 10.2.2 - Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base

#### 10.2.2A - Competenze di base

##### Sezione: Progetto

##### Progetto: Ment@I...mente connessi

<p><b>Descrizione progetto</b></p>	<p>L'idea è di avviare e consolidare nell'istituto la pratica di attività per avvicinare gli studenti alla robotica anche attraverso l'uso consapevole del WEB.</p> <p>Il progetto si inserisce in un percorso di crescita di una maggiore consapevolezza e responsabilità della propria cittadinanza digitale e di apprendimento del pensiero computazionale. Ci si propone di portare gli alunni a riflettere sull'identità digitale e sulla partecipazione responsabile alla comunità costituita dalla classe, a quella più ampia del web, ad una comunità di produzione.</p> <p>Le attività proposte agli studenti partiranno da un approccio pratico e ludico del linguaggio della programmazione per giungere gradualmente alla creazione di procedure che consentano la gestione delle azioni di un robot ed eventualmente la pubblicazione on line del contenuto.</p> <p>Tutte le attività proposte, inserite in un contesto laboratoriale dove l'alunno è attivo, saranno semplici, divertenti, ed avvincenti L'uso della robotica favorirà non solo lo studio attivo delle discipline scientifiche e tecnologiche, ma ne beneficerà anche lo studio delle materie umanistiche in quanto l'approccio cooperativo, di risoluzione di problemi e l'apprendimento basato su progetti sperimentato consentiranno l'innovazione didattica e l'inclusione scolastica di tutti gli alunni. Il robot sarà un maestro di potenziamento cognitivo anche per studenti con bisogni educativi speciali.</p> <p>Nel nostro istituto, la competenza digitale si configura come elemento centrale per la costruzione di una "cittadinanza attiva" pertanto il progetto punta a sviluppare la competenza digitale riferendosi a un modello a tre dimensioni così caratterizzato: dimensione tecnologica: alfabetizzazione informativa (information literacy), dimensione cognitiva che si esplica come piena consapevolezza delle implicazioni delle proprie interazioni in Rete e con i diversi media e dimensione etica ovvero educazione ad un uso positivo e consapevole dei media. A queste dimensioni si aggiunge quella creativa quale l'educazione alla capacità di ricercare, identificare, individuare, valutare, organizzare, comprendere, progettare, utilizzare e pubblicare le informazioni tutte attività contemplate nel presente progetto.</p>

##### Sezione: Caratteristiche del Progetto

## Contesto di riferimento

Descrivere le caratteristiche specifiche del territorio di riferimento dell'istituzione scolastica.

Il nostro è un Istituto comprensivo con scuole del primo ciclo d'istruzione e scuole secondarie di primo grado. La recente creazione dell'istituto comprensivo è inoltre di stimolo alla valorizzazione della continuità tra i diversi ordini di scuola per garantire all'alunno un percorso organico e completo. Il progetto vuole coinvolgere entrambe le istituzioni in un'ottica di collaborazione tra i docenti e di promozione del curricolo verticale quale percorso formativo per gli alunni. L'utenza dell'istituto si può definire eterogenea, con nuclei familiari di stato socio economico diversificato. Il contesto in cui operano le scuole presenta le seguenti caratteristiche sociali: - una parte di famiglie di estrazione culturale medio-alta, provenienti anche da quartieri limitrofi rispetto al bacino di utenza e dalla periferia. Esse sono generalmente ben integrate nel contesto sociale e lavorativo della città. - una larga maggioranza di famiglie di estrazione socio-culturale medio-bassa, integrate nel tessuto produttivo e culturale cittadino. La presenza di alunni stranieri e nomadi, spesso scarsamente integrati, pone la scuola come uno dei primi referenti nel cammino di inserimento sociale non solo degli alunni, ma anche delle famiglie stesse. In ogni scuola sono inseriti alunni in situazioni di handicap. Negli ultimi anni sono in significativo aumento gli alunni con disturbi specifici di apprendimento ( DSA) e con esigenze educative speciali (EES).



## Obiettivi del progetto

Indicare quali sono gli obiettivi generali e gli obiettivi formativi specifici perseguiti dal progetto con riferimenti al PON "Per la scuola" 2014-2020.

### Pensiero computazionale creatività digitale:

- 1 Rafforzare la capacità di analisi e risoluzione dei problemi e l'utilizzo dei suoi strumenti e metodi, in particolare attraverso esperienze di robotica educativa.
- 2 Sviluppo del concetto di algoritmo come l'acquisizione di abilità di ragionamento logico dove all'immissione di dati (input) corrisponde l'emissione di azioni (output)
- 3 Sviluppo del concetto di automazione in cui un robot è incaricato di eseguire una serie di algoritmi in modo rapido e efficiente
- 4 Sviluppo concetto di generalizzazione usare soluzioni già realizzate in compiti nuovi

### Cittadinanza digitale:

- 1 Promuovere e diffondere l'uso consapevole, legale e sicuro delle nuove tecnologie.
- 2 Fornire strumenti tecnologici di protezione, controllo e monitoraggio delle attività on line.
- 3 Arginare il fenomeno della dipendenza dalle nuove tecnologie fornendo giuste indicazioni educative

### In particolare :

- 1 consolidamento della consapevolezza delle norme sociali e giuridiche in termini di "Diritti della Rete", educazione al suo uso positivo e consapevole, per contrastare l'uso di linguaggi violenti, fenomeni di cyberbullismo e discriminazioni;
- 2 educazione alla valutazione della qualità e della integrità delle informazioni, alla lettura, scrittura e collaborazione in ambienti digitali
- 3 azioni per stimolare la creatività e la produzione digitale, l'educazione all'uso dei nuovi linguaggi del digitale, alle potenzialità dell'interazione tra fisico e digitale.



### **Caratteristiche dei destinatari**

Indicare, ad esempio, in che modo è stata sviluppata una analisi dei bisogni e un'individuazione dei potenziali destinatari a cui si rivolge il progetto.

Il progetto si rivolge agli alunni della scuola primaria e agli studenti della scuola secondaria di primo grado. In tal modo si intende facilitare e incentivare la verticalizzazione dei curricoli e tradurre in azioni pratiche la continuità tra i due ordini di scuola.

Gli esiti riferiti all'anno scolastico 2015/2016 rilevano che l'11% delle valutazioni ottenute dagli allievi di scuola primaria sono in fascia di criticità (voto 6) o a livello medio-basso (voto 7). Per lo stesso arco temporale nella scuola secondaria si sono tabulati i voti finali di italiano e di matematica ed emerge che il 42% delle valutazioni sono in fascia di criticità (voti 5 o 6). In particolare, per quanto riguarda le competenze digitali, nell'ultimo anno della scuola primaria si registra una percentuale ancora elevata di allievi con competenze base o iniziali (dati a.s.2015/2016: 48% tra I.base e I.iniziale). La stessa percentuale si registra in ambito matematico.

Una fascia di criticità con un numero di alunni così elevato ha indotto il nostro Istituto a potenziare, attraverso questo progetto, tali competenze al fine di rafforzare le abilità legate allo sviluppo del pensiero logico e critico quali la capacità di analisi e risoluzione dei problemi.

### **Apertura della scuola oltre l'orario**

Indicare ad esempio come si intende garantire l'apertura della scuola oltre l'orario specificando anche se è prevista di pomeriggio, di sera, di sabato, nel periodo estivo.

Le attività legate al progetto si svolgeranno principalmente nella scuola secondaria per la disponibilità di ambienti o spazi adeguati al lavoro di gruppo, alla disponibilità ed efficienza di laboratori di informatica con una buona connettività. Verrà allestito uno spazio adeguato e sicuro per la progettazione e il movimento dei robot nel rispetto totale delle norme di sicurezza.

Le attività previste nella sede centrale saranno pomeridiane durante il periodo scolastico, mattutine o pomeridiane nel periodo estivo. Sono previsti laboratori anche al sabato mattina. Gli orari saranno compatibili con il normale orario di apertura della scuola ovvero dalle 8,30 alle 18,30. Non prevediamo di attivare momenti di mensa in quanto le attività si svolgeranno o al mattino (nel periodo estivo) o al pomeriggio.



### **Coinvolgimento del territorio in termini di partenariati e collaborazioni**

Indicare, ad esempio, il tipo di soggetti - Scuole, Università e/o Enti pubblici o privati - con cui si intende avviare o si è già avviata una collaborazione o un partenariato, e con quali finalità (messa a disposizione di spazi e/o strumentazioni, condivisione di competenze, volontari per la formazione, ecc...).

Progetto "INFORMI@MOCI" (classi della scuola primaria Baracca, classi della scuola primaria Ferraris, classi della scuola secondaria inferiore Jona). Progetto finalizzato ad acquisire un atteggiamento consapevole e responsabile nell'uso di Internet e dei social network; incontro con alunni e genitori. Hanno partecipato, a titolo gratuito agenti della polizia postale e operatori dell'associazione Mani Colorate. NAVIGHIAMO VERSO L'ESAME. Progetto finalizzato all'utilizzo di scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali. Preparazione dell'esame tramite mappe concettuali, ricerche on-line. Partecipano sotto forma di tutori, a titolo gratuito, ragazzi dell' I.I.S.A. Castigliano Progetto " MOVE-UP" organizzato dalla Regione Piemonte, che propone laboratori riguardanti il corretto utilizzo della rete, il fenomeno del cyberbullismo, la privacy. PROGRAMMA ANCH'IO utilizzo di scratch per imparare a programmare e realizzare percorsi da utilizzare come tutorial d presentare agli alunni delle scuole elementari.

### **Metodologie e Innovatività**

Indicare, ad esempio: per quali aspetti il progetto può dirsi innovativo; quali metodologie/strategie didattiche saranno applicate nella promozione della didattica attiva ( ad es. Tutoring, Peer-education, Flipped classroom, Debate, Cooperative learning, Learning by doing and by creating, Storytelling, Project-based learning, ecc.) e fornire esempi di attività che potranno essere realizzate; quali strumenti (in termini di ambienti, attrezzature e infrastrutture) favoriranno la realizzazione del progetto; quali impatti si prevedono sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio ( ad es. numero di studenti coinvolti; numero di famiglie coinvolte, ecc.).

Il carattere innovativo del progetto è da intendersi sia da un punto di vista metodologico che di contenuti. Metodologicamente consentirà al nostro istituto di iniziare a pensare ad azioni educative per superare il modello della lezione tradizionale in vista di migliorare l'autonomia, la responsabilità, il coinvolgimento e la motivazione degli alunni. Verranno potenziate metodologie basate sul Cooperative learning, Learning by doing, Peer education, Project Based Learning, Inquiry Based learning. La realizzazione del progetto si pone anche come contenuto innovativo perchè introduce l'educazione al pensiero computazionale e introduce dei concetti di informatica dando a questa materia dignità di disciplina. Il valore Formativo è che questa materia permette il miglioramento di abilità quali ragionamento logico, chiarezza espositiva, risoluzione di problemi e apprendimento collaborativo. L'esercizio della cittadinanza attiva mette in atto abilità mentali quali pensiero critico, ma anche rispetto degli altri e coscienza e rispetto di sè. Inoltre nei moduli l'esercizio di tutoraggio e del peer education degli alunni più grandi o che hanno già sperimentato conoscenze in campo informatico e digitale permetterà un arricchimento reciproco da un punto di vista sia cognitivo che relazionale. Fasi: introduzione al compito e suddivisione in gruppi, compiti e ruoli; formulazione di domande, ipotesi e verifiche; progettazione e realizzazione di prodotti monitoraggio e ricostruzione.

### Coerenza con l'offerta formativa

Indicare, ad esempio, se il progetto ha connessioni con progetti già realizzati o in essere presso la scuola e, in particolare, se il progetto si pone in continuità con altri progetti finanziati con altri azione del PON-FSE, PON-FESR, PNSD, Piano Nazionale Formazione

Il progetto ha connessioni con altri indicati nel PTOF

Per la Formazione degli insegnanti:

Utilizzo registro elettronico

Didattica Disciplinare Lim

Piattaforma Office 365 Education

Corso Formazione Operativa Fondi Strutturali Europei PON 2014 2020

Utilizzo programmi didattici online

Utilizzo della piattaforma Etwinning per la realizzazione di Progetti di partenariato con scuole europee

Progetti realizzati o in atto

Informi@amoci. Coinvolge classi finali della primaria e iniziali della secondaria. Finalizzato ad acquisire un atteggiamento consapevole e responsabile nell'uso di Internet e dei social network

LIM nella didattica. Utilizzo delle tecnologie digitali quali conoscenza e gestione di Internet

Navighiamo verso l'esame. Finalizzato all'utilizzazione di scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali.

Il progetto si pone in continuità con:

1. Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020. Avviso pubblico rivolto alle Istituzioni scolastiche statali per la realizzazione, l'ampliamento o l'adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN. Asse II Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – Obiettivo specifico 10.8, Azione 10.8.1

2. Avviso 1953 del 21/02/2017 FSE Competenza di basa 10.2.2 Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di basa 10.2.2A Competenze di Base



## Inclusività

Indicare, ad esempio, quali strategie sono previste per il coinvolgimento di destinatari che sperimentano difficoltà di tipo sociale o culturale; quali misure saranno adottate per l'inclusione di destinatari con maggiore disagio negli apprendimenti.

L'Istituto punta sulla robotica educativa, quale strumento versatile, innovativo e coinvolgente per raggiungere una forma di apprendimento stimolante, motivata e alla portata di tutti.

Il robot è dunque mezzo e non fine e in questo senso si esplica il suo ruolo di facilitatore anche nell'integrazione degli alunni con bisogni educativi speciali.

La robotica educativa infatti va a sollecitare le potenzialità dei bambini, stimola la curiosità e la voglia di rimettersi in gioco, uscire dai margini e sentirsi al centro, genera stupore e interesse, mantiene l'attenzione; offre la possibilità di attuare strategie come la peer-education il cooperative-learning, il problem solving.

Programmare e progettare può diventare un'esperienza di apprendimento completa per un ragazzo, che nello sviluppare il proprio progetto trova modo di monitorarsi, riflettere sui propri obiettivi, e infine trova gratificazione nel risultato prodotto. L'allievo è protagonista del suo studio, libero nella sperimentazione, e quindi anche nella scoperta, la forma più spontanea e solida di apprendimento. In questo modo l'insegnante può anche catalizzare l'attenzione e promuovere le competenze di quegli studenti che normalmente hanno difficoltà ad apprendere con i canali tradizionali della lezione frontale (come chi ha difficoltà di letto-scrittura) oppure faticano a trovare la motivazione allo studio.



## Impatto e sostenibilità

Indicare, ad esempio, in che modo saranno valutati gli impatti previsti sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio; quali strumenti saranno adottati per rilevare il punto di vista di tutti i partecipanti sullo svolgimento e sugli esiti del progetto; come si prevede di osservare il contributo del progetto alla maturazione delle competenze, quali collegamenti ha il progetto con la ricerca educativa.

Il progetto intende costituire un valore aggiunto per tutto l'istituto e uno strumento importante anche per garantire il diritto allo studio e per facilitare l'integrazione dei bambini con bisogni speciali.

Costruire e programmare un piccolo robot implica, per gli alunni, fare ipotesi e trovare soluzioni, collaudare, valutare e documentare e mettere in gioco abilità e conoscenze che vanno oltre le singole discipline. Ed è proprio l'interdisciplinarietà insieme alla verticalità a determinare i punti di forza del progetto che si pregia di una doppia valenza educativa (per la ricaduta sugli allievi) e didattica (per le ricadute sulla comunità scolastica in generale e sui docenti coinvolti).

Saranno predisposte quindi delle rubriche valutative ed autovalutative per ogni fase dei moduli stessi in modo da consentire ad allievi e tutor di monitorare gli apprendimenti e di prevedere forme di supporto in itinere.

Una valutazione sarà data anche alla qualità complessiva dei prodotti realizzati.

Importanti informazioni riguardo alle interazioni tra gli allievi e la loro attiva partecipazione nel gruppo saranno ricavate da griglie di osservazione che il tutor compilerà durante la realizzazione del progetto.

Alla fine agli studenti partecipanti e alle loro famiglie sarà chiesto di compilare un questionario di gradimento e di efficacia per valutare il grado di soddisfazione e i risultati delle valutazioni saranno mostrati e discussi in Collegio Docenti e in Consiglio di Istituto.



### **Prospettive di scalabilità e replicabilità della stessa nel tempo e sul territorio**

Indicare, ad esempio, come sarà comunicato il progetto alla comunità scolastica e al territorio; se il progetto prevede l'apertura a sviluppi che proseguano oltre la sua conclusione; se saranno prodotti materiali/modelli riutilizzabili e come verranno messi a disposizione; quale documentazione sarà realizzata per favorire la replicabilità del progetto in altri contesti (Best Practices).

Tutta la documentazione riguardante il progetto, le sue fasi, le metodologie utilizzate e i prodotti realizzati saranno raccolti e sistemati sotto forma di *storytelling* e disponibili sul sito della scuola e sui social collegati all'Istituto. Essi saranno inoltre pubblicati in altre piattaforme dedicate allo sviluppo e alla condivisione educativa quali reti locali di scuole, ma anche stampa locale previa autorizzazione.

La scuola rimarrà a disposizione per offrire eventuali altri dettagli e supporto a chi dovesse essere interessato a replicare il progetto attraverso uno sportello apposito che raccoglierà la documentazione del progetto e ne spiegherà i vari aspetti. I risultati del progetto saranno presentati a tutti gli alunni e condivisi fra tutti i colleghi per permettere la replicabilità di *buone pratiche* educative. Inoltre verrà prevista una presentazione dei risultati alle famiglie e alla cittadinanza in un evento aperto organizzato e gestito dai partecipanti.

Per quanto riguarda la possibilità di sviluppi futuri si rimanda alla valutazione del Collegio Docenti e il nostro istituto coglierà questa occasione come sperimentazione di pratiche migliorative che potranno essere estese ad altri progetti anche all'interno del normale orario scolastico.

### **Modalità di coinvolgimento di studentesse e di studenti e genitori nella progettazione da definire nell'ambito della descrizione del progetto**

Indicare, ad esempio, come sarà previsto il coinvolgimento di studenti e genitori, specificando in quali fasi e con quali ruoli.

Gli studenti saranno parte attiva e creativa della progettazione di strumenti di rilevazione: ad essi spetta infatti non solo la comprensione del loro funzionamento, ma anche la realizzazione di modelli funzionanti ed originali.

Particolare attenzione sarà posta al rispetto al tema delle pari opportunità nelle esperienze didattiche: i percorsi formativi devono riuscire a coinvolgere e motivare le studentesse e gli studenti in egual modo, ciò nel più ampio quadro di promuovere la partecipazione delle studentesse ai percorsi sulle materie STEM

Si darà attenzione al coinvolgimento dei genitori nei percorsi di cittadinanza digitale, per offrire loro competenze e strumenti per acquisire una maggiore consapevolezza e accompagnare i figli nell'utilizzo sicuro e consapevole delle tecnologie, soprattutto in riferimento alle dinamiche sociali e comportamentali online.

I genitori potranno seguire le attività attraverso il sito della scuola o altri social collegati all'Istituto e potranno commentare o porre domande. Sarà cura del tutor trovare alcuni momenti per coinvolgere gli studenti nella pubblicazione di materiali e nell'interazione con i visitatori.



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)

### Tematiche e contenuti dei moduli formativi

Indicare, ad esempio, quali tematiche e contenuti verranno affrontati nel progetto, anche con riferimento agli allegati 1 e 2 del presente Avviso e con altri progetti in corso presso l'Istituto Scolastico, e quali attività saranno previste, con particolare attenzione a quelle con un approccio fortemente esperienziale e laboratoriale

Percorsi di apprendimento condivisi in classe. Competenze computazionali di base. Capire lo sviluppo e l'utilizzo di strumenti informatici per la risoluzione di problemi. Uso di strumenti tecnologici di protezione e controllo delle attività dei ragazzi on line. Valutazione della qualità e integrità delle informazioni. Creatività e produzione di materiali con l'uso dei nuovi linguaggi del digitale. Questi i principali temi che verranno affrontati nel progetto che si intersecano con i progetti in corso nel nostro istituto ( [informi@amoci](mailto:informi@amoci), programma anch'io, ect.) Le attività di robotica partiranno dall'individuazione dei singoli componenti, e successivo assemblaggio per giungere ad un valore performativo e di racconto dell'esperienza, soprattutto a favore di una integrazione produttiva con le discipline. Concetto di learning by doing (imparare facendo). Individuare un bisogno e ricercare soluzioni sostenibili. Programmare (visuale o testuale) un robot per svolgere compiti predeterminati in ambiente conosciuto. Utilizzo di sensori e attuatori. Le attività di cittadinanza digitale creeranno collaborazioni on-line tra studenti, studenti - classi, studenti - insegnanti, studenti territorio. Si realizzeranno blog, tutorial in cui affronteranno i temi della privacy, cyber-bullismo e l'uso corretto della rete. La messa on-line dei percorsi, attività, esperienze realizzati nei moduli di robotica. Le attività saranno condotte in modalità laboratoriale e con approccio esperienziale.



## Sezione: Progetti collegati della Scuola

### Presenza di progetti formativi della stessa tipologia previsti nel PTOF

Titolo del Progetto	Riferimenti	Link al progetto nel Sito della scuola
Informi@amoci	33	<a href="http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=490&amp;pagina=All">http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=490&amp;pagina=All</a>
Lim nella didattica	37	<a href="http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=496&amp;pagina=All">http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=496&amp;pagina=All</a>
Navighiamo verso l'esame	36	<a href="http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=498&amp;pagina=All">http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=498&amp;pagina=All</a>
Olimpiadi problem solving	36	<a href="http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=499&amp;pagina=All">http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=499&amp;pagina=All</a>
Progetto Continuità	35	<a href="http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=503&amp;pagina=All">http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=503&amp;pagina=All</a>
Progetto Diderot : programma anch'io	37	<a href="http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=485&amp;pagina=All">http://www.istitutocomprendivo1asti.gov.it./sito-download-file.php?ID=485&amp;pagina=All</a>

## Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

### Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. so ggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Pr otocollo	Data Protocollo	All ega to
Le finalità del progetto 'Ment@I...mente connessi' sono coerenti con il Protocollo regionale tra Regione-USR e forze dell'ordine su azioni per la prevenzione di comportamenti a rischio e di bullismo; la Regione Piemonte, Direzione Coesione Sociale si impegna perciò a collaborare con l'Istituto Comprensivo per la realizzazione del progetto, promuovendone le finalità nel territorio di competenza in connessione con le azioni attivate nell'ambito della programmazione regionale.	1	Regione Piemonte	Dichiarazione di intenti	1241.A1/1111.09	16/05/2017	Si



La collaborazione verterà sulla promozione dell'uso consapevole, legale e sicuro delle nuove tecnologie, sulla diffusione della conoscenza degli strumenti di protezione, controllo e monitoraggio delle attività dei ragazzi on line, con il supporto al contrasto della dipendenza dalle nuove tecnologie attraverso la formazione e l'informazione degli alunni.	1	Associazione Mani Colorate	Dichiarazione di intenti	1118/A1/11IV.05	16/05/2017	Si
---	---	----------------------------	--------------------------	-----------------	------------	----

### Collaborazioni con altre scuole

Oggetto	Scuole	Num. Protocollo	Data Protocollo	Allegato
Alcuni studenti dell'IPSIA Castigliano svolgeranno attività di tutoraggio agli alunni dell'Istituto Comprensivo, nell'ambito di alcuni moduli previsti dal progetto	ATIS00700E A. CASTIGLIANO	1226/A1/11IV.05	12/05/2017	Si

### Tipologie Strutture Ospitanti Estere

Settore	Elemento
---------	----------

### Sezione: Riepilogo Moduli

#### Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
I-Robot a scuola: imparo, t'insegno	€ 5.682,00
I-Robot a scuola: imparo, t'insegno due	€ 5.682,00
Navighiamo sicuri in rete	€ 5.682,00
Navighiamo sicuri in rete due	€ 5.682,00
<b>TOTALE SCHEDE FINANZIARIE</b>	<b>€ 22.728,00</b>

### Sezione: Moduli

#### Elenco dei moduli

**Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale**  
**Titolo: I-Robot a scuola: imparo, t'insegno**

#### Dettagli modulo

Titolo modulo	I-Robot a scuola: imparo, t'insegno
---------------	-------------------------------------



<b>Descrizione modulo</b>	<p>Struttura: le attività possono partire dall'individuazione dei singoli componenti, e il loro successivo assemblaggio con l'obiettivo di giungere ad un valore performativo e di racconto dell'esperienza, anche e soprattutto a favore di una integrazione produttiva con le discipline</p> <p>Obiettivi: capire cosa sono gli algoritmi e come sono espressi mediante programmi scritti usando un linguaggio di programmazione, usare il ragionamento per dire quale è il comportamento di programmi semplici, capire e correggerne gli eventuali errori di funzionamento, capire i principi scientifici basilari del funzionamento di un computer, capire i principi scientifici basilari del funzionamento di internet e del web</p> <p>Contenuti: i concetti chiave del pensiero computazionale quali l'astrazione, il concetto di algoritmo, di automazione, di decomposizione, debugging e generalizzazione.</p> <p>In particolare i percorsi di apprendimento condivisi in classe; l'uso di strumenti di coding by gaming online; le competenze computazionali di base: il codice binario, identificare e scrivere istruzioni sequenziali, esecuzione di sequenze di istruzioni elementari, programmazione visuale a blocchi; capire lo sviluppo e l'utilizzo di strumenti informatici per la risoluzione di problemi, riconoscere nel procedimento di soluzione algoritmica di un problema gli elementi strutturali fondamentali, conoscere alcuni semplici algoritmi fondamentali (ricerca, ordinamento) insieme alle principali strutture dati necessarie a realizzarli; identificazione di modelli di codifica e sviluppo di algoritmi per aiutare a risolvere problemi reali.</p> <p>Metodologia: concetto di learning by doing (imparare facendo), individuazione di un bisogno e ricerca di soluzioni sostenibili, il concetto di tinkering (esplorazione e sperimentazione di idee che emergono mentre si costruisce qualcosa), particolare attenzione verso il coinvolgimento degli studenti, che devono essere al centro e contribuire al processo formativo, attraverso metodologie didattiche attive (cooperative learning, peer teaching ecc.) fortemente orientate allo sviluppo delle competenze trasversali e delle attitudini collaborative.</p> <p>Risultati attesi: programmazione (visuale o testuale) di un robot per svolgere compiti predeterminati in ambiente conosciuto.</p> <p>Verifica e valutazione: individuare specifici indicatori e modalità di verifica dei risultati attesi con valutazione sommativa e formative.</p>
<b>Data inizio prevista</b>	02/10/2017
<b>Data fine prevista</b>	30/06/2018
<b>Tipo Modulo</b>	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
<b>Sedi dove è previsto il modulo</b>	ATEE81801V ATEE81802X ATMM81801T
<b>Numero destinatari</b>	11 Allievi (Primaria primo ciclo) 11 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
<b>Numero ore</b>	30

## Sezione: Scheda finanziaria

### Scheda dei costi del modulo: I-Robot a scuola: imparo, t'insegno

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €



Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	<b>TOTALE</b>					<b>5.682,00 €</b>

## Elenco dei moduli

**Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale**

**Titolo: I-Robot a scuola: imparo, t'insegno due**

### Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	I-Robot a scuola: imparo, t'insegno due
<b>Descrizione modulo</b>	<p>Struttura: le attività possono partire dall'individuazione dei singoli componenti, e il loro successivo assemblaggio con l'obiettivo di giungere ad un valore performativo e di racconto dell'esperienza, anche e soprattutto a favore di una integrazione produttiva con le discipline</p> <p>Obiettivi: capire cosa sono gli algoritmi e come sono espressi mediante programmi scritti usando un linguaggio di programmazione, usare il ragionamento per dire quale è il comportamento di programmi semplici, e capire e correggerne gli eventuali errori di funzionamento, capire i principi scientifici basilari del funzionamento di un computer, capire i principi scientifici basilari del funzionamento di internet e del web</p> <p>Contenuti: i concetti chiave del pensiero computazionale quali l'astrazione, il concetto di algoritmo, di automazione, di decomposizione, debugging e generalizzazione</p> <p>In particolare i percorsi di apprendimento condivisi in classe; l'uso di strumenti di coding by gaming online; le competenze computazionali di base: il codice binario, identificare e scrivere istruzioni sequenziali, esecuzione di sequenze di istruzioni elementari, programmazione visuale a blocchi; capire lo sviluppo e l'utilizzo di strumenti informatici per la risoluzione di problemi, riconoscere nel procedimento di soluzione algoritmica di un problema gli elementi strutturali fondamentali, conoscere alcuni semplici algoritmi fondamentali (ricerca, ordinamento) insieme alle principali strutture dati necessarie a realizzarli; identificazione di modelli di codifica e sviluppo di algoritmi per aiutare a risolvere problemi reali</p> <p>Metodologia: concetto di learning by doing (imparare facendo), individuazione di un bisogno e ricerca di soluzioni sostenibili, il concetto di tinkering (esplorazione e sperimentazione di idee che emergono mentre si costruisce qualcosa), particolare attenzione verso il coinvolgimento degli studenti, che devono essere al centro e contribuire al processo formativo, attraverso metodologie didattiche attive (cooperative learning, peer teaching ecc.) fortemente orientate allo sviluppo delle competenze trasversali e delle attitudini collaborative:</p> <p>Risultati attesi: programmazione (visuale o testuale) di un robot per svolgere compiti predefiniti in ambiente conosciuto.</p> <p>Verifica e valutazione: individuare specifici indicatori e modalità di verifica dei risultati attesi con valutazione sommativa e formativa.</p>
<b>Data inizio prevista</b>	01/10/2018
<b>Data fine prevista</b>	30/06/2019
<b>Tipo Modulo</b>	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
<b>Sedi dove è previsto il modulo</b>	ATEE81801V ATEE81802X ATMM81801T
<b>Numero destinatari</b>	11 Allievi (Primaria primo ciclo) 11 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)



Numero ore	30
------------	----

### Sezione: Scheda finanziaria

#### Scheda dei costi del modulo: I-Robot a scuola: imparo, t'insegno due

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	<b>TOTALE</b>					<b>5.682,00 €</b>

#### Elenco dei moduli

**Modulo: Competenze di cittadinanza digitale**

**Titolo: Navighiamo sicuri in rete**

#### Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Titolo modulo	Navighiamo sicuri in rete



<b>Descrizione modulo</b>	<p>Un'educazione alla cittadinanza digitale deve partire da quelle azioni che quotidianamente si compiono nella scuola con l'aiuto della tecnologia. L'attività propone di riflettere su alcune di queste esplicitando l'identità digitale, la partecipazione responsabile alla comunità costituita dalla classe, alla comunità ampia del web, ad una comunità di produzione</p> <p>Obiettivi e struttura del modulo: Promuovere e diffondere la cultura del possibile uso consapevole, legale e sicuro delle nuove tecnologie. Consolidare la consapevolezza delle norme sociali e giuridiche in termini di "Diritti della Rete"; educare all'uso positivo e consapevole dei media e della Rete, anche per il contrasto all'utilizzo di linguaggi violenti, alla diffusione del cyberbullismo, alle discriminazioni. Indicare gli strumenti tecnologici di protezione, controllo e monitoraggio delle attività dei ragazzi on line; educare alla valutazione della qualità e della integrità delle informazioni, alla lettura, scrittura e collaborazione in ambienti digitali, alla comprensione e uso dei dati. Stimolare la creatività e la produzione digitale, l'educazione all'uso dei nuovi linguaggi del digitale, ai nuovi modelli di lavoro e produzione, alle potenzialità dell'interazione tra fisico e digitale. Per gli obiettivi trasversali Ambito linguistico-artistico-espressivo • Il tema dell'identità attraverso la letteratura del novecento. • Identità: dalla fotografia analogica a quella digitale. Ambito storico-geografico • Trasformazione dei dati che rappresentano l'identità nel tempo.</p> <p>Al termine del modulo gli alunni dovrebbero: - Saper ricercare, valutare informazioni on-line - Avere confidenza con le nuove tecnologie - Saper monitorare e controllare le attività on-line - Aver capito l'importanza del rispetto della privacy e della identità digitale - Avere un rapporto consapevole con il web Il percorso nella rete vedrà il tutoraggio/monitoraggio degli alunni dell'I.I.S." A. Castigliano" e porterà alla realizzazione di inchieste, sondaggi, tutorial</p>
<b>Data inizio prevista</b>	02/10/2017
<b>Data fine prevista</b>	30/06/2018
<b>Tipo Modulo</b>	Competenze di cittadinanza digitale
<b>Sedi dove è previsto il modulo</b>	ATMM81801T
<b>Numero destinatari</b>	22 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
<b>Numero ore</b>	30

## Sezione: Scheda finanziaria

### Scheda dei costi del modulo: Navighiamo sicuri in rete

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €



Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	<b>TOTALE</b>					<b>5.682,00 €</b>

## Elenco dei moduli

**Modulo: Competenze di cittadinanza digitale**

**Titolo: Navighiamo sicuri in rete due**

### Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	Navighiamo sicuri in rete due
<b>Descrizione modulo</b>	<p>Un'educazione alla cittadinanza digitale deve partire da quelle azioni che quotidianamente si compiono nella scuola con l'aiuto della tecnologia. L'attività propone di riflettere su alcune di queste esplicitando l'identità digitale, la partecipazione responsabile alla comunità costituita dalla classe, alla comunità ampia del web, ad una comunità di produzione</p> <p>Obiettivi e struttura del modulo:          Promuovere e diffondere la cultura del possibile uso consapevole, legale e sicuro delle nuove tecnologie.          Consolidare la consapevolezza delle norme sociali e giuridiche in termini di "Diritti della Rete"; educare all'uso positivo e consapevole dei media e della Rete, anche per il contrasto all'utilizzo di linguaggi violenti, alla diffusione del cyberbullismo, alle discriminazioni.          Indicare gli strumenti tecnologici di protezione, controllo e monitoraggio delle attività dei ragazzi on line; educare alla valutazione della qualità e della integrità delle informazioni, alla lettura, scrittura e collaborazione in ambienti digitali, alla comprensione e uso dei dati. Stimolare la creatività e la produzione digitale, l'educazione all'uso dei nuovi linguaggi del digitale, ai nuovi modelli di lavoro e produzione, alle potenzialità dell'interazione tra fisico e digitale.</p> <p>Per gli obiettivi trasversali          Ambito linguistico-artistico-espressivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tema dell'identità attraverso la letteratura del novecento.</li> <li>• Identità: dalla fotografia analogica a quella digitale.</li> </ul> <p>Ambito storico-geografico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasformazione dei dati che rappresentano l'identità nel tempo.</li> </ul> <p>Al termine del modulo gli alunni dovrebbero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper ricercare, valutare informazioni on-line</li> <li>- Avere confidenza con le nuove tecnologie</li> <li>- Saper monitorare e controllare le attività on-line</li> <li>- Aver capito l'importanza del rispetto della privacy e della identità digitale</li> <li>- Avere un rapporto consapevole con il web</li> </ul> <p>Il percorso nella rete vedrà il tutoraggio/monitoraggio degli alunni dell'I.I.S.A. Castigliano e porterà alla realizzazione di inchieste, sondaggi, tutorial</p>
<b>Data inizio prevista</b>	01/10/2018
<b>Data fine prevista</b>	31/05/2019
<b>Tipo Modulo</b>	Competenze di cittadinanza digitale
<b>Sedi dove è previsto il modulo</b>	ATMM81801T
<b>Numero destinatari</b>	22 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)



Numero ore

30

### Sezione: Scheda finanziaria

#### Scheda dei costi del modulo: Navighiamo sicuri in rete due

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	<b>TOTALE</b>					<b>5.682,00 €</b>



## Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

<b>Avviso</b>	2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale (Piano 987830)
<b>Importo totale richiesto</b>	€ 22.728,00
<b>Massimale avviso</b>	€ 25.000,00
<b>Num. Prot. Delibera collegio docenti</b>	1204/A2/2
<b>Data Delibera collegio docenti</b>	11/05/2017
<b>Num. Prot. Delibera consiglio d'istituto</b>	1205/A2/1
<b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>	11/05/2017
<b>Data e ora inoltro</b>	19/05/2017 09:59:52
<b>Si dichiara di essere in possesso dell'approvazione del conto consuntivo relativo all'ultimo anno di esercizio (2015) a garanzia della capacità gestionale dei soggetti beneficiari richiesta dai Regolamenti dei Fondi Strutturali Europei</b>	Sì
<b>Si dichiara di avere la disponibilità di spazi attrezzati per lo svolgimento delle attività proposte</b>	Sì

### Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>I-Robot a scuola: imparo, t'insegno</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>I-Robot a scuola: imparo, t'insegno due</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>Navighiamo sicuri in rete</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>Navighiamo sicuri in rete due</u>	€ 5.682,00	
	<b>Totale Progetto "Ment@l...mente connessi"</b>	<b>€ 22.728,00</b>	
	<b>TOTALE CANDIDATURA</b>	<b>€ 22.728,00</b>	<b>€ 25.000,00</b>