

Azioni coerenti con il piano nazionale scuola digitale (legge 107/2015, commi 56-59)

IL PIANO DIGITALE DELL'IC CORINALDO

L'Istituto Comprensivo di Corinaldo promuove lo sviluppo delle competenze professionali degli operatori e di favorire l'innovazione e il miglioramento della didattica.

In particolare, è costante l'impegno per

- *promuovere più figure di docenti di riferimento che si occupino di innovazione metodologica, didattica e strumentale;*
- *realizzare corsi di formazione su cooperative learning, su strategie didattiche innovative e su nuovi ambienti di apprendimento;*
- *l'utilizzo effettivo in classe di metodologie di apprendimento cooperativo per lo sviluppo/valutazione delle competenze trasversali e di cittadinanza. [...]*

Al fine di

- *sviluppare le competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro.*

Nel Piano digitale dell'Istituzione scolastica si dà conto dei seguenti aspetti:

- Individuazione e nomina dell'animatore digitale (Funzione strumentale Multimedialità)
- Istituzione della commissione multimediale e nomina dei responsabili dei laboratori mobili e dell'Atelier creativo
- Attività di autoformazione degli insegnanti e formazione tra pari.
- Partecipazione alla CODE WEEK EU.
- Scelte per la formazione degli insegnanti.
- Attuazione di progetti riferiti a bandi cui la scuola ha partecipato per finanziare specifiche attività (ed eventuale loro esito).
- Partecipazione a bandi per finanziare attività specifiche per migliorare e mantenere efficienti le dotazioni della scuola.

Vengono di seguito descritti i progetti che l'istituto ha svolto o intende promuovere per favorire le attività correlate al PNSD e per migliorare le dotazioni della scuola. In qualità di responsabile dei progetti di seguito indicati il Collegio docenti ha nominato animatore digitale e funzione strumentale per la multimedialità l'ins. Lorella Campolucci.

Progetto

DIDATTICA LABORATORIALE E CODING

finanziato dalla Fondazione Cariverona nell'anno 2016 e
realizzato nell'a.s. 2017/2018

Indice:

Introduzione

1. CONTESTO DI RIFERIMENTO

- 1.1 Plessi scolastici dell'Istituto Comprensivo
- 1.2 Sviluppo della didattica
 - 1.2.1 reti didattiche e progetti dell'I.C. Corinaldo
 - 1.2.2 iniziative di formazione
 - 1.2.3 Strategie di intervento adottate dall'I.C. Corinaldo per le disabilità
- 1.3 Situazione attuale: strumentazioni e laboratori didattici
- 1.4 Il piano digitale dell'Istituto Comprensivo di Corinaldo

2. AZIONI PROGETTUALI PREVISTE - DESCRIZIONE DEL PROGETTO

- 2.1 Finalità
- 2.2 Destinatari
- 2.3 Obiettivi
- 2.4 Strategie di intervento
 - 2.4.1 AMBIENTI SCOLASTICI
 - 2.4.2 FORMAZIONE INSEGNANTI
 - 2.4.3 STRUMENTI E DISPOSITIVI
- 2.5 Risorse umane
- 2.6 Cronoprogramma
- 2.7 Esiti attesi dal progetto
- 2.8 Verifica e documentazione

3. ENTI E SCUOLE PARTNER

4. SCHEDA ANAGRAFICA SOGGETTO PROPONENTE

5. QUADRO ECONOMICO E FINANZIARIO

Introduzione

I documenti sulle Competenze Chiave Europee per l'Apprendimento Permanente (UE, 2006) e le Indicazioni nazionali (MIUR, 2012) sono largamente improntati sull'uso di una didattica per competenze. Si parla di compiti autentici, di problemi complessi e aperti, che abbiano un senso di realtà, che siano sfidanti e coinvolgenti e capaci di promuovere negli alunni la maturazione di competenze disciplinari e trasversali.

Per raggiungere queste finalità non occorrono solo strumentazioni tecnologiche adeguate (ne sono una premessa necessaria ma non sufficiente), ma anche la **trasformazione delle metodologie didattiche per sfruttare appieno le potenzialità degli strumenti tecnologici e valorizzare le competenze degli allievi "nativi digitali"**.

Partendo dal presupposto che si impara attraverso il fare (*learning by doing*) consapevole (*learning by thinking*) e collaborativo (*cooperative learning*), gli spazi delle aule delle classi dell'Istituto comprensivo di Corinaldo saranno integrati con strumenti e dispositivi digitali finalizzati:

- a facilitare i docenti alla progettazione di attività di didattica attiva;
- ad abituare gli studenti all'autonomia di espressione;
- alla promozione negli allievi (di ogni età) **dello sviluppo di competenze progettuali e produttive**;
- alla promozione negli studenti delle competenze sociali, consentendo loro di lavorare individualmente, in coppie o in piccoli gruppi, con tempi personalizzati.

Saranno introdotte, **come richiamato fortemente dagli indirizzi ministeriali**, attività di *coding* per sviluppare il **pensiero computazionale**, cioè per potenziare la disposizione a pensare in maniera algoritmica, a trovare soluzioni e svilupparle.

Lo sviluppo del pensiero computazionale e del *coding*, non necessariamente legato alla tecnologia ma da esso efficacemente supportato, sarà reso fattibile mediante l'utilizzo di strumenti interattivi e di dispositivi di robotica educativa, adatti all'età degli alunni.

L'Istituto comprensivo di Corinaldo favorisce una didattica attiva ed è sensibile ai cambiamenti generati dalla diffusione delle nuove tecnologie e, per **garantire la qualità degli apprendimenti e l'inclusività** della formazione, è attento ai bisogni di tutti gli alunni, in particolare di quelli più svantaggiati (Bisogni Educativi Speciali). Il piano annuale dell'offerta formativa a.s. 2016/2017 (POFa.s. 2016/2017, si veda www.istitutocomprensivocorinaldo.it) ed il piano triennale dell'offerta formativa aa.ss. 2016/2019 (PTOFaa.ss. 2016/2019, si veda www.istitutocomprensivocorinaldo.it) dell'I.C. di Corinaldo sono stati infatti progettati dal Collegio Docenti, in base alle linee di indirizzo dirigenziali, in funzione della promozione dei sette punti chiave della didattica inclusiva:

"[...]

1. Valorizzare la "risorsa" compagni di classe.
2. Valorizzare le differenze individuali: è necessario essere consapevoli e adattare i propri stili di comunicazione, le forme di lezione e gli spazi di apprendimento.
3. Potenziare le strategie logico-visive, in particolare grazie all'uso di mappe mentali e mappe concettuali.
4. Valorizzare i diversi stili cognitivi presenti in classe e le diverse forme di intelligenza, sia per quanto riguarda gli alunni, sia per quanto riguarda le forme di insegnamento.
5. Sviluppare la consapevolezza in ogni alunno rispetto ai propri processi cognitivi.
6. È centrale sviluppare una positiva immagine di sé e quindi buoni livelli di autostima e autoefficacia e un positivo stile di attribuzione interno negli allievi.
7. In una prospettiva inclusiva la valutazione deve essere sempre formativa, finalizzata al miglioramento dei processi di apprendimento e insegnamento. [...]"

(<http://www.istitutocomprensivocorinaldo.it/files/PTOF2016-2019-definitivo.pdf>)

L'obiettivo della didattica inclusiva è far raggiungere a tutti gli alunni il massimo grado possibile di apprendimento e di partecipazione sociale, valorizzando le differenze presenti nel gruppo classe: **tutte** le differenze, non solo quelle più visibili e marcate dell'alunno con un deficit o con un disturbo specifico.

Le differenze sono alla base dell'azione didattica inclusiva e, come tali, non riguardano soltanto le differenze degli alunni, ma anche quelle negli stili di insegnamento dei docenti. Come gli alunni non imparano tutti nello stesso modo, così gli insegnanti non insegnano con lo stesso stile. Nella prospettiva della didattica inclusiva, le differenze non vengono solo accolte, ma anche stimolate, valorizzate, utilizzate nelle attività quotidiane per lavorare insieme e crescere come singoli e come gruppo.

2.1 Finalità del progetto:

- Trasformare gli ambienti di apprendimento della scuola per lavorare secondo modalità più vicine alla realtà degli alunni, con una particolare attenzione agli alunni più fragili e con bisogni educativi speciali (BES), per individualizzare gli interventi, sviluppare il senso di responsabilità e l'autonomia, favorire la condivisione, lo scambio di materiali tra alunni e docenti e tra alunni e alunni.
- Favorire "*l'inclusione digitale: uguaglianza delle opportunità nell'utilizzo della rete e per lo sviluppo dell'innovazione e della creatività*" (Agenda Digitale - Competenze digitali di base; PON "Per la Scuola - competenze e ambienti digitali per l'apprendimento)
- Sviluppare il pensiero computazionale (coding) e, con esso, le competenze logiche e di problem solving, attraverso attività di programmazione in contesti ludici (coerentemente con i contenuti della Legge 13 luglio 2015 n. 107 "La Buona Scuola").
- Riorganizzare, rinnovare e migliorare la didattica attraverso contesti applicativi di laboratorio.
- Migliorare la qualità degli ambienti scolastici ed ammodernare le tecnologie presenti, nel rispetto dell'ambiente.

- Favorire la centralità dell'alunno nel processo di insegnamento-apprendimento, nel quadro di una più efficace ed efficiente cooperazione tra scuola e famiglie, attraverso il coinvolgimento dell'intera comunità scolastica e la condivisione delle scelte metodologico-didattiche.
- Ampliare il curriculum attraverso l'organizzazione di laboratori anche in orario extracurricolare (sia per la scuola secondaria di I grado, sia per la primaria) per il rafforzamento delle discipline di base, delle lingue e delle competenze digitali.
- Offrire ai docenti una formazione adeguata, attraverso la consulenza di esperti in didattica con le tecnologie digitali, e supportarli nelle azioni di revisione metodologica, progettazione didattica e ricerca-azione.

2.2 Destinatari – tipologia e numero dei potenziali destinatari del progetto:

Docenti (formazione) e alunni (attività d'aula, materiali digitali).

- ❖ Docenti n. 98
- ❖ Alunni n. 951

2.3 Obiettivi:

Obiettivi specifici per i docenti:

- ⇒ Utilizzare strategicamente le tecnologie ICT e sfruttare le loro potenzialità e le loro caratteristiche di dinamicità, tracciabilità, reversibilità e visibilità, per andare al cuore degli obiettivi formativi e tendere verso la costruzione di competenze solide.
- ⇒ Sviluppare le capacità di progettare per competenze e di creare scenari di apprendimento innovativi che integrino in modo efficace l'uso di strumenti tecnologici nella didattica.
- ⇒ Agire una didattica che pone al centro le attività degli alunni nella classe/laboratorio.
- ⇒ Valorizzare la relazione, la collaborazione, l'esperienza, il confronto, la riflessione sui processi messi in atto per risolvere problemi di vario tipo.
- ⇒ Modificare ambiente di apprendimento, tecniche e strumenti, attraverso le nuove tecnologie, la laboratorialità, i compiti significativi, le discussioni, il problem posing e solving, l'apprendimento cooperativo tra pari, l'apprendimento sociale, per sviluppare le competenze degli alunni, a partire dalle competenze chiave per la cittadinanza e l'apprendimento permanente (*Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006*) che sono metacompetenze, rappresentano la finalità dell'istruzione e sono un fattore unificante del curriculum, perché tutti sono chiamati a perseguirle.
 - Comunicazione nella madrelingua;
 - Comunicazione nelle lingue straniere;
 - Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;
 - Competenza digitale;
 - Imparare ad imparare;
 - Competenze sociali e civiche;
 - Spirito di iniziativa e intraprendenza;

- Consapevolezza ed espressione culturale.
- ⇒ Attuare una didattica per competenze che tenga conto dei seguenti aspetti fondamentali:
- Centralità del discente e del processo di apprendimento;
 - Flessibilità didattica: utilizzo di mediatori diversi e flessibili.
 - Apprendimento sociale: peer-tutoring, laboratorialità, gruppi cooperativi, discussioni.
 - Docente come mediatore e facilitatore.
 - Valorizzazione dell'esperienza attiva, concreta, in contesti significativi veri o verosimili dell'allievo.
 - Integrazione dei saperi che insieme concorrono a costruire competenze attraverso l'esperienza e la riflessione.
 - Attenzione ai processi metodologici e strategici.
 - Acquisizione di una modalità riflessiva per rappresentare l'esperienza, attribuire ad essa significato, acquisire metacognizione.
 - Attenzione agli aspetti affettivo-emotivi e relazionali dell'apprendimento.
 - Attribuzione di autonomia e responsabilità all'allievo attraverso i compiti significativi e le unità di apprendimento.
 - Problematizzare, coinvolgere gli allievi, contestualizzare le esperienze, dare "senso" all'apprendimento.
- ⇒ Elaborare e produrre materiali digitali a integrazione e parziale sostituzione dei libri di testo.

Obiettivi specifici per gli alunni:

- ⇒ Sviluppare le competenze chiave di cittadinanza e le competenze linguistiche e matematiche.
- ⇒ Sviluppare e potenziare le competenze tecnologiche, usando con consapevolezza e proprietà le tecnologie per la comunicazione e l'informazione.
- ⇒ Sviluppare la capacità di collaborare nella risoluzione di situazioni problematiche di vario tipo, sostenendo le proprie ragioni e tenendo conto del punto di vista degli altri.
- ⇒ Vivere l'errore come stimolo per contribuire a costruire il senso di conoscenze, procedure e risultati (ripercorrere, modificare, confrontare).
- ⇒ Migliorare le capacità di ascolto e attenzione e acquisire uno stile comunicativo efficace.
- ⇒ Acquisire la consapevolezza delle potenzialità offerte dalle ICT come strumenti di supporto all'apprendimento, alla costruzione personalizzata della conoscenza e alla metacognizione.
- ⇒ Produrre, comunicare e pubblicare in modo creativo ed efficace, contenuti digitali.
- ⇒ Migliorare le competenze relazionali attraverso l'interazione e la collaborazione con gli altri.
- ⇒ Diventare cittadini informati, responsabili e capaci di contribuire con le proprie competenze e capacità allo sviluppo sociale ed economico del proprio Paese.
- ⇒ Sviluppare la capacità di riconoscere le caratteristiche dei differenti ruoli all'interno di un gruppo che collabora per raggiungere un obiettivo condiviso.

⇒ Sviluppare la capacità di costruire qualcosa insieme ad altri e la fiducia nel fatto che si può trovare una sintesi tra diverse ipotesi, in cui ciascuno possa comunque non rinunciare alla propria specificità.

2.4 Strategie di intervento:

2.4.1 AMBIENTI SCOLASTICI

Riorganizzazione degli ambienti scolastici con la creazione di spazi laboratoriali fissi e mobili: laboratori creativi; laboratori linguistici e di lettura; laboratori scientifico-matematica-tecnologici; laboratori di robotica educativa e coding; laboratori di progettazione e stampa 3D.

laboratori	Sviluppo competenze
Robotica educativa e coding	<ul style="list-style-type: none">▪ Comunicazione nella madrelingua;▪ Comunicazione nelle lingue straniere;▪ Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;▪ Competenza digitale;▪ Imparare ad imparare;▪ Competenze sociali e civiche;▪ Spirito di iniziativa e intraprendenza;▪ Consapevolezza ed espressione culturale.
Linguistico	<ul style="list-style-type: none">▪ Comunicazione nella madrelingua;▪ Comunicazione nelle lingue straniere;
Progettazione e stampa 3D	<ul style="list-style-type: none">▪ Competenza digitale;▪ Imparare ad imparare;▪ Competenze sociali e civiche;▪ Spirito di iniziativa e intraprendenza;
Lettura	<ul style="list-style-type: none">▪ Comunicazione nella madrelingua;▪ Consapevolezza ed espressione culturale.
Creativo	<ul style="list-style-type: none">▪ Competenze sociali e civiche;▪ Spirito di iniziativa e intraprendenza;▪ Consapevolezza ed espressione culturale.

2.4.2 FORMAZIONE INSEGNANTI

- Incontri seminariali con esperti sull'uso delle tecnologie nella didattica, sull'apprendimento cooperativo e sulla didattica per competenze, sulla robotica educativa. (26 ore)**
- Organizzazione di **laboratori guidati e lavori di gruppo** fra docenti sul tema "**Robotica educativa e coding**": condivisione di materiali di corsi on line frequentati dall'animatore digitale e da altri docenti dell'Istituto; progettazione e realizzazione di esperienze didattiche; condivisione di osservazioni e verifiche. **(incontri mensili - tot. N° 20 ore di formazione)**

- c) Formazione tecnico/didattica per valorizzare l'uso didattico delle **stampanti 3D** nelle classi, per un approccio alla "cultura maker", che non deve diventare uno sterile tecnodeterminismo, ma deve essere affiancata da una profonda riflessione che coinvolga la didattica, il rapporto fra spazi e tempi dell'apprendimento e dell'insegnamento (**totale ore di formazione n°6**)
- d) **Tutoraggio interno ai plessi delle scuole primarie e secondarie di I grado** realizzato attraverso i docenti dell'Istituto che hanno maggiori esperienze/competenze nell'uso delle ICT. Individuazione di un tutor per ogni plesso scolastico. Il tutor svolgerà una funzione di supporto/aiuto per la preparazione delle attività didattiche quotidiane. Considerando n. 6 docenti tutor (n. 3 per i plessi di scuola primaria e n. 3 plessi di secondaria di 1° grado) **il totale delle ore da distribuire nei vari plessi nel periodo da Febbraio 2017 al mese di Novembre 2017 è di n°40 ore.**

2.4.3 STRUMENTI E DISPOSITIVI

L'acquisto di dispositivi è funzionale ad un diverso ed innovativo approccio metodologico in classe.

Esso, dunque, è finalizzato a:

- Creare in ogni scuola dell'infanzia un laboratorio dotato di un tavolo interattivo multimediale. Un tavolo "magico" che parla, canta, mostra immagini, permette di scrivere con le dita, di giocare insieme ai compagni e di imparare divertendosi. Si tratta di uno strumento utile per favorire l'apprendimento collaborativo, il confronto, l'ascolto, il dialogo, la comunicazione, la rappresentazione dell'esperienza, la messa in situazione in forma ludica e giocosa.
- Completare le dotazioni di dispositivi e strumenti mobili a disposizione di tutte le classi per varie discipline ed esperienze laboratoriali, con tecnologie per la fruizione individuale e collettiva e software per la condivisione di contenuti.
- Attivare in ogni plesso di scuola primaria e secondaria di I grado un laboratorio di **robotica educativa e coding**. La robotica educativa stimola l'apprendimento attivo con la didattica dell' "imparare facendo". Grazie all'utilizzo di piccoli robot e del coding (programmazione) si possono esplorare argomenti di varie discipline, in modo avvincente. Gli alunni sono posti al centro del processo educativo come "costruttori" del loro apprendimento, si confrontano e discutono, comunicano e condividono idee. La robotica educativa può essere utilizzata come strumento didattico e di potenziamento dell'apprendimento delle materie curriculari; grazie ai linguaggi di programmazione di tipo grafico/visuale, tutti gli studenti hanno la possibilità di programmare. Favorire la collaborazione e la condivisione e sviluppare quelle che sono definite "soft skills".
- Attivare in un plesso un **laboratorio linguistico dotato di software specifico che permetta l'invio alla classe** di filmati DVD in real-time e l'invio di fonti esterne PAL quali videoregistratore e TV satellitare mediante una scheda di acquisizione video PCI o USB, corsi in rete di varie lingue, la distribuzione e la raccolta di esercizi.
- Attivare in ogni plesso di scuola primaria e secondaria di I grado **un laboratorio di progettazione e stampa 3D**, non tanto per imparare ad usare uno strumento, quanto

Documentazione condivisione on line di esperienze e materiali digitali							X	X	X	X	X	X
--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---

2.7 Esiti raggiunti dal progetto:

(PTOF - <http://www.istitutocomprensivocorinaldo.it/files/PTOF2016-2019-definitivo.pdf>)

- Allestimento di spazi moderni e flessibili e integrazione, in aula, di strumenti digitali per realizzare attività di didattica attiva, abituare gli alunni ad un'autonomia di espressione, programmare tempi di lavoro personalizzati.
- Creazione di ambienti di apprendimento aperti nello spazio (organizzazione per classi aperte, strutture mobili) e nel tempo, nei quali realizzare situazioni formative operative.
- Integrazione degli strumenti didattici tradizionali con le tecnologie digitali e sviluppo di strategie metodologiche sempre più inclusive che favoriscano la collaborazione fra pari.
- Potenziamento delle competenze scientifiche, tecnologiche e linguistiche degli alunni e sviluppo delle competenze relazionali, attraverso l'interazione e la relazione con gli altri.
- Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro.
- Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano, alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia CLIL.
- Realizzazione di una didattica più vicina alle esigenze di tutti gli alunni, in particolare di coloro che hanno bisogni educativi speciali (BES).
- Acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza e dell'apprendimento permanente.
- Riorganizzazione del tempo scuola (in rapporto alle esigenze delle famiglie).
- Ampliamento dell'offerta formativa in orario curricolare ed extracurricolare.
- Miglioramento delle relazioni scuola-famiglia mediante l'accesso facilitato alle informazioni e l'utilizzo del registro elettronico nei plessi dell'Istituzione scolastica.

2.8 Verifica:

Le attività di verifica delle attività progettuali riguarderanno:

- **La formazione**, attraverso questionari redatti dai docenti.
- **La ricaduta didattica** nei percorsi/processi di apprendimento degli alunni attraverso prove di vario tipo, come:
 - compiti significativi e prove di competenza;
 - schede di autovalutazione;
 - test di tipo oggettivo (vero/falso, scelta multipla, a completamento e corrispondenze);
 - letture e comprensione di testi;

- questionari a risposta aperta;
- attività di problem solving;
- test individuali e per gruppi cooperativi;
- relazioni e ricerche.

Le informazioni raccolte nel corso delle attività attraverso le osservazioni, i lavori prodotti dagli alunni, i risultati delle varie prove, dei test saranno utilizzate per valutare l'efficacia del processo apprendimento/insegnamento e dell'evoluzione della proposta progettuale.

In una prospettiva inclusiva, quindi, **la valutazione deve essere sempre formativa**, finalizzata al miglioramento dei processi di apprendimento e insegnamento

Le verifiche saranno effettuate in itinere, tramite feedback sistematici, al fine di calibrare ed eventualmente modificare l'intervento formativo e il processo insegnamento/apprendimento e finale.

Lo sviluppo delle attività progettuali sarà monitorato al termine delle varie fasi:

- Formazione insegnanti: valutazione nel mese di GIU 2017.
- Laboratori guidati, lavori di gruppo docenti: monitoraggio intermedio (mese di) e valutazione finale (DIC 2017).
- Tutoraggio nei plessi: monitoraggio intermedio (mese di GIU 2017) e valutazione finale (DIC 2017).
- Documentazione e valutazione finale: a conclusione del progetto

Documentazione dei lavori

- **Creazione di una repository, un archivio ragionato di percorsi didattici e delle buone pratiche ad uso degli insegnanti.** Nell'archivio saranno raccolte le schede di descrizione delle esperienze didattiche realizzate e tutti i materiali utili. Tali materiali potranno essere visionati da tutti gli insegnanti che potranno prelevarli e modificarli secondo le loro esigenze.
- **Creazione di una sezione dedicata sul sito della scuola:** alcuni contenuti accessibili a tutti, altri soltanto agli operatori.
- **Costruzione di una mediateca** con raccolte di video delle esperienze didattiche e con collegamenti a video reperibili da Youtube utili per la didattica (con una breve descrizione)
- **Costruzione di un Wiki** costituito da un insieme di pagine, sulle quali è sempre possibile aggiungere informazioni o fare modifiche che permette di integrare in un unico progetto il lavoro svolto da diverse classi

3. Enti e scuole partner

1. **Fondazione Cariverona.**
2. **Collaborazione pluriennale (e consolidata) con gli Enti locali: Comune di Corinaldo, Comune di Castelleone di Suasa, Comune di Ostra Vetere**

Laboratorio-scuola:

"Penso, progetto, realizzo, miglioro,... racconto"

(Bando CARIVERONA 2017) – Il presente progetto verrà realizzato nell'a.s. 2018/2019

Il presente progetto, facendo leva su un gruppo di docenti motivati e attenti, si propone come "motore" per la ri-progettazione di spezzoni di curriculum.

Sia le attività di formazione, sia le attività svolte in classe con gli alunni avranno caratterelaboratoriale per imparare progettando insieme, costruendo, esplorando, condividendo i processi e confrontandosi sui problemi e sulle strategie risolutive.

Le proposte formative/didattiche hanno una caratterizzazione trasversale e offrono ai docenti stessi l'opportunità di uscire dal rapporto classico docente/allievo e di condividere con gli allievi le loro passioni e le loro competenze "sul campo": i docenti si svestono dei panni "formali", per divenire una sorta di mentor, di esempi, di modelli, e per offrire ai ragazzi il ruolo di facilitatori attivi.

Trasversalità e innovazione, sviluppo dello spirito di indagine e della collaborazione, sono gli elementi che caratterizzano il progetto che costituirà il nucleo interno e fondante di un rinnovamento che coinvolgerà tutti i docenti dell'I.C.

FINALITÀ:

- Offrire ai docenti una formazione adeguata, attraverso la consulenza di esperti in didattica con le tecnologie digitali, e supportarli nelle azioni di revisione metodologica, progettazione didattica e ricerca-azione.
- Sviluppare la capacità degli insegnanti di progettare e organizzare scenari per apprendimenti significativi, integrando in modo efficace l'uso di strumenti tecnologici nella didattica.
- Attivare forme di *collaborazione* tra docenti e allievi di diversi ordini di scuola per divenire realmente attori all'interno del processo collettivo di costruzione delle conoscenze:
 - docenti che propongono laboratori a colleghi e ad alunni anche di altre scuole;
 - alunni esperti che supportano, guidano compagni meno esperti;
 - collaborazione tra diverse classi per la realizzazione di progetti.
- Inserire la dimensione scolastica all'interno della società e fornire competenze spendibili nella vita presente e futura.
- Promuovere lo sviluppo e la consapevolezza dei processi riguardanti il *problem posing* e il *problemsolving* all'interno di contesti che favoriscano l'esplorazione dei saperi, la condivisione, la collaborazione, la creatività.
- Creare occasioni concrete, significative e motivanti per sviluppare lo spirito di iniziativa, la perseveranza e le strategie per cogliere nell'errore un'opportunità di crescita.
- Trasformare gli ambienti di apprendimento della scuola per lavorare con una modalità più vicina alla realtà degli alunni con una particolare attenzione agli alunni più fragili e con bisogni

educativi speciali (BES), per individualizzare gli interventi, sviluppare il senso di responsabilità e l'autonomia, favorire la condivisione, lo scambio di materiali tra alunni e docenti e tra alunni e alunni.

Il progetto tende allo sviluppo delle seguenti competenze:

- Competenze matematiche e competenze di base in scienza e tecnologia.
- Competenze linguistiche e comunicative.
- Imparare a imparare.
- Progettare.
- Risolvere i problemi.
- Spirito di iniziativa e imprenditorialità.
- Competenza digitale
- Competenze sociali e civiche.

DESTINATARI:

Docenti (formazione) e alunni (attività d'aula, materiali digitali).

- ❖ Docenti n. 120
- ❖ Alunni n. 965

OBIETTIVI:

Per i docenti:

- Sviluppare delle competenze culturali, disciplinari, didattiche e metodologiche in relazione ai traguardi di competenza e agli obiettivi di apprendimento previsti dagli ordinamenti scolastici.
- Sviluppare delle competenze relazionali e organizzative per una migliore gestione dell'insegnamento e degli ambienti di apprendimento.
- Sviluppo della capacità di compiere lavori collaborativi in rete, anche assicurando funzioni di coordinamento e animazione;
- Sviluppare le capacità di progettare per competenze e di creare scenari di apprendimento innovativi che integrino in modo efficace l'uso di strumenti tecnologici nella didattica.
- Ampliare l'ambiente di apprendimento, individualizzare gli interventi, sviluppare il senso di responsabilità e l'autonomia, favorire la condivisione, lo scambio di materiali tra alunni e docenti e tra alunni e alunni.
- Favorire la partecipazione attiva degli alunni.
- Utilizzare strategicamente le ICT per andare al cuore degli obiettivi formativi, sfruttando le loro caratteristiche di dinamicità, tracciabilità, reversibilità e visibilità.
- Valorizzare la relazione, la collaborazione, l'esperienza, il confronto, la riflessione sui processi messi in atto per risolvere problemi di vario tipo.
- Elaborare e produrre materiali digitali a integrazione e parziale sostituzione dei libri di testo.
- Documentare le esperienze didattiche per riflettere sui percorsi attuati, rivedere le progettazioni iniziali alla luce delle azioni concluse e creare un archivio di esperienze da rielaborare, ripensare e rimettere in campo.

Per gli alunni:

- Sviluppare le competenze di base linguistiche e matematiche.

- Utilizzare le proprie conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare soluzioni a problemi reali e argomentare strategie risolutive.
- Ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.
- Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.
- Utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni, sostenendo le proprie ragioni e tenendo conto del punto di vista degli altri.
- Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.
- Usare l'errore in modo positivo per contribuire a costruire il senso di conoscenze, procedure e risultati (ripercorrere, modificare, confrontare).
- Migliorare le capacità di ascolto e attenzione e acquisire uno stile comunicativo efficace.
- Sviluppare e potenziare le competenze informatiche, usando con consapevolezza e proprietà le tecnologie per la comunicazione e l'informazione.
- Acquisire la capacità di cercare, analizzare e valutare criticamente informazioni.
- Comunicare, collaborare, pubblicare e produrre, in modo creativo ed efficace, contenuti digitali.
- Acquisire la consapevolezza delle potenzialità offerte dalle ICT come strumenti di supporto all'apprendimento, alla costruzione personalizzata della conoscenza e alla metacognizione.

L'aspetto della collaborazione e del lavoro in team offre la possibilità di sviluppare significativamente alcune competenze di cittadinanza quali:

- saper riflettere sul lavoro svolto valutandolo secondo criteri di efficacia e adeguatezza rispetto all'obiettivo previsto;
 - saper generalizzare una soluzione e adattarla ad altri ambiti;
 - saper rappresentare e comunicare i propri risultati;
 - saper collaborare e comunicare con gli altri;
 - saper usare il vocabolario appropriato e condiviso.

RISULTATI ATTESI:

A conclusione del progetto ci si attende che le allieve e gli allievi raggiungano i seguenti risultati:

- Acquisizione di una maggiore fiducia nel loro rapporto con gli ambiti del sapere linguistico, scientifico-tecnologico e matematico.
- Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche e comunicative.
- Acquisizione della capacità di comprendere, saper spiegare e riprodurre automatismi semplici e complessi e della capacità di individuare collegamenti e relazioni.
- Imparare a non scoraggiarsi di fronte ad un fallimento, ma ragionare su di esso per trovare e sperimentare nuove soluzioni; vivere l'errore come stimolo per contribuire a costruire il senso di conoscenze, procedure e risultati (ripercorrere, modificare, confrontare).
- Saper applicare quanto imparato in contesti concreti.
- Trovare utilità in quanto imparato e utilizzarlo per scopi personali.
- Sentirsi parte di una comunità educante.

- Sviluppo della capacità di collaborare nella risoluzione di problemi di vario tipo, sostenendo le proprie ragioni e tenendo conto del punto di vista degli altri.
- Sviluppo della capacità di costruire qualcosa insieme con altri e la fiducia nel fatto che si può trovare una sintesi tra diverse ipotesi, in cui ciascuno possa comunque non rinunciare alla propria specificità.
- Potenziamento della capacità di spiegare ad altri, in modo chiaro ed efficace, il percorso compiuto.
- Miglioramento delle capacità di ascolto e attenzione
- Miglioramento delle competenze relazionali.

I docenti, a conclusione del progetto, dovranno:

- aver sviluppato la capacità di creare scenari di apprendimento innovativi che integrino in modo efficace l'uso di strumenti tecnologici nella didattica;
- saper valorizzare la relazione, la collaborazione, l'esperienza, il confronto, la riflessione sui processi messi in atto per risolvere problemi di vario tipo;
- essere fonte di riflessione e di stimolo per i colleghi;
- portare nella propria progettazione educativo-didattica gli aspetti più significativi dell'esperienza effettuata, soprattutto in termini di metodologia e collaborazione interdisciplinare.

Per quanto riguarda gli spazi e le strumentazioni, a conclusione del progetto, tutti i plessi dovranno essere dotati di spazi moderni e flessibili, nei quali si possano integrare gli strumenti didattici tradizionali e le tecnologie digitali; spazi che facilitino lo sviluppo di strategie metodologiche inclusive e collaborative.

LOCALIZZAZIONE

I laboratori formativi che coinvolgeranno tutti i docenti dell'I.C. Corinaldo, si svolgeranno prevalentemente nei locali delle scuole:

primaria "Goretti" a Corinaldo e secondaria di I grado "Mancinelli" a Castelleone di Suasa; tuttavia alcuni laboratori potranno essere attivati anche negli altri plessi delle scuole primarie e secondarie di I grado.

I laboratori per gli alunni si svolgeranno nei plessi delle scuole primarie e secondarie di primo grado dei tre Comuni:

Corinaldo primaria "Goretti" e secondaria di I grado "Sforza"

Ostra Vetererimaria "Api" e secondaria di I grado "Foscolo"

Castelleone di Suasa primaria "Fiorini" e secondaria di I grado "Mancinelli"

I laboratori con arredi 2.0 saranno allestiti:

- uno presso la scuola primaria "Api" di Ostra Vetere
- uno presso la scuola secondaria di I grado "Mancinelli" di Castelleone di Suasa, ad uso sia della scuola secondaria, sia della scuola primaria (i due plessi sono adiacenti)

Le strumentazioni tecnologiche implementeranno i laboratori mobili delle scuole primarie e secondarie di I grado.

ATTIVITÀ

1-Formazione docenti

L'attività di formazione dei docenti si svilupperà come segue:

INCONTRI SEMINARIALI PER TUTTI I DOCENTI

scuola dell'infanzia, scuola primaria e scuola secondaria di I grado

- **Cooperative learning** n. 8 ore (+ laboratori guidati per i docenti)
prof. Daniele Pavarin
formatore alla LINDBERGH FORMAZIONE & CONSULENZA. Ha esperienza sulle metodologie del lavoro di gruppo, conduce attività di formazione rivolte a responsabili di gruppi operativi nel mondo del lavoro e a dirigenti e insegnanti nella scuola.
- **Tecniche di miglioramento attenzione** n. 10 ore
prof. Agostino Basile
Pedagogista Clinico. Docente e Direttore Scientifico di alcuni Master di Specializzazione in Pedagogia Clinica.
- **Story telling digitale** n. 8 ore (+ laboratori guidati per i docenti)
prof. Michele Storti - TALENT (Technological Applications for Learning Empowerment and Thoughts).
Psicologo con una formazione nelle Scienze Cognitive.
Formatore dei docenti nel settore delle metodologie didattiche e dell'apprendimento.
- **Robotica educativa** n. 8 ore (+ laboratori guidati per i docenti)
prof. Lorenzo Cesaretti - TALENT (Technological Applications for Learning Empowerment and Thoughts).
Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione e una grande passione per la didattica.
Aiuta i docenti a utilizzare la tecnologia in classe in modo creativo e costruttivo.

LABORATORI GUIDATI (PER DOCENTI DI SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO):

Per svolgere al meglio l'attività laboratoriale è opportuno che i gruppi siano poco numerosi e abbiano affinità che permettono ai docenti di lavorare e progettare insieme.

Per questo motivo i docenti di scuola primaria e secondaria di I grado saranno raggruppati secondo il seguente criterio:

Gruppo n. 1 - ITALIANO

Gruppo n. 2 - STORIA/GEOGRAFIA

Gruppo n. 3 - MATEMATICA

Gruppo n. 4 - SCIENZE E TECNOLOGIA

Gruppo n. 5 - DISCIPLINE ARTISTICHE, MUSICA,

Gruppo n. 6 - LINGUE STRANIERE

Ogni gruppo parteciperà a ciascun laboratorio, questo consentirà ai docenti sperimentare direttamente tecniche di cooperative learning e di riflettere sul fatto che il pensiero scientifico e il pensiero umanistico hanno moltissimi punti di contatto per giungere a progettazioni in parallelo al fine di migliorare le competenze logiche e linguistiche degli allievi, anche attraverso l'ausilio e il supporto delle tecnologie, della robotica e del coding.

<u>Gruppi n. 1 + 2</u> ITALIANO e STORIA/GEOGRAFIA	Digital story telling	n. 4 ore
	Robotica educativa e coding	n. 4 ore

	Cooperative learning	n. 4 ore
<u>Gruppi n. 3 + 4</u> MATEMATICA e SCIENZE E TECNOLOGIA	Digital story telling	n. 4 ore
	Robotica educativa e coding	n. 4 ore
	Cooperative learning	n. 4 ore
<u>Gruppi n. 5 + 6</u> DISCIPLINE ARTISTICHE e LINGUE STRANIERE	Digital story telling	n. 4 ore
	Robotica educativa e coding	n. 4 ore
	Cooperative learning	n. 4 ore

GRUPPI DI LAVORO DEI DOCENTI (solo primaria e secondaria di I grado)

I gruppi di lavoro dei docenti, raggruppati per discipline in verticale, primaria e secondaria di I grado, si riuniranno secondo il seguente programma:

GRUPPI	Sett. 2018 n. ore	Ott. 2018 n. ore	Nov. 2018 n. ore	Gen.2019 n. ore	Feb. 2019 n. ore
N. 1 - ITALIANO	2	2	2	2	2
N. 2 - STORIA, GEOGRAFIA	2	2	2	2	2
N. 3 - MATEMATICA	2	2	2	2	2
N. 4 - SCIE/TECNOLOGIA	2	2	2	2	2
N. 5 - DISCIPLINE ARTISTICHE	2	2	2	2	2
N. 6- LINGUE STRANIERE	2	2	2	2	2

Ogni gruppo sarà coordinato da un docente/Tutor.

Durante i lavori di gruppo i docenti avranno la possibilità di discutere, confrontarsi, progettare insieme unità di apprendimento, condividere successi e difficoltà, trovare insieme soluzioni. Oggetto di discussione nel gruppo saranno le situazioni più difficili, ma anche le più curiose e le più interessanti. Insieme i docenti avranno la possibilità di progettare proposte didattiche supportate da una maggiore condivisione e da un maggiore preparazione; ma la vera forza del gruppo è costituita dalla possibilità di confronto e di sostegno che ciascun docente attraverso il gruppo riceve e, a sua volta, offre.

I 6 tutor dei vari gruppi si riuniranno periodicamente, alla presenza del Dirigente Scolastico, per monitorare e confrontarsi sulle attività svolte nei singoli gruppi e per progettare linee comuni di intervento.

INCONTRI DI COORDINAMENTO TRA I TUTOR

	Sett. 2018 n. ore	Ott. 2018 n. ore	Gen.2019 n. ore	Feb.2019 n. ore
Incontri di coordinamento dei tutor dei gruppi 1-6 sopra-elencati	2	2	2	2

Riepilogo offerta formativa docenti:

Il pacchetto formativo complessivamente è di 56 ore, organizzato come segue:

Per i docenti di scuola dell'infanzia:	per i docenti di scuola primaria e secondaria di I grado:
--	---

34 ore di incontri seminariali.

34 ore di incontri seminariali

12 ore di laboratori guidati

10 ore di lavori di gruppo.

L'attestato di frequenza sarà rilasciato soltanto con una frequenza minima del 70 %.

2- Laboratori didattici alunni

I laboratori che saranno attivati in orario extrascolastico con la guida di esperti esterni e interni sono:

- **Coding e robotica educativa**
- **tinkering e making**
- **digital story telling**

I laboratori coinvolgeranno le classi 5^a della scuola primaria e le classi 1^a medie della scuola secondaria di I grado di tutti e tre i Comuni e ciascuno avrà la durata di 10 ore (suddivise in 5 pomeriggi da 2 ore).

Ogni laboratorio sarà finalizzato alla realizzazione di un compito autentico, gli allievi, quindi, si troveranno nella situazione di dover lavorare insieme, in piccoli gruppi per raggiungere un obiettivo concreto: la realizzazione del prodotto.

Ogni laboratorio, che sarà progettato in base all'età degli allievi, sarà strutturato nel modo seguente:

1^a fase: Condivisione di senso

Gli alunni saranno sollecitati alla riflessione, attraverso la presentazione degli strumenti e dei materiali a loro disposizione e la lettura di alcuni articoli, brani letterari e/o testi scientifici opportunamente scelti per creare una situazione coinvolgente e condividere il senso delle azioni che saranno messe in campo.

I docenti/tutor presenteranno il compito autentico richiesto, la tipologia di prodotto che dovrà essere realizzato e l'idea che, a conclusione dei lavori sarà organizzata una mostra interattiva durante la quale tutti presenteranno il proprio lavoro.

2^a fase: allenamento

In questa fase gli alunni avranno la possibilità di esplorare gli strumenti e i materiali a disposizione e approfondire le loro conoscenze supportati dai docenti/tutor.

Lavoreranno in piccoli gruppi: ogni gruppo avrà a disposizione uno spazio dedicato, con la possibilità di accedere a ogni strumento e materiale disponibile.

Inizieranno quindi ad abbozzare una mappa con le prime idee e le prime suggestioni che emergono.

I docenti/tutor saranno a disposizione degli allievi, cercheranno di cogliere le esigenze e le necessità per trasformarle in momenti di approfondimento e di studio finalizzati alla risoluzione dei problemi concreti che emergeranno.

3^a fase: realizzazione

In questa fase tutti gli allievi, lavorando sempre in piccoli gruppi, realizzeranno i loro progetti e i loro prodotti.

I docenti/tutor offriranno il loro supporto, uscendo dal rapporto classico insegnante/allievo, ponendosi come facilitatori attivi, per condividere idee e progetti e costruire insieme competenze, sia degli allievi, sia dei docenti stessi.

In questa fase si prevede non solo la realizzazione del prodotto, ma anche la descrizione/documentazione del percorso seguito.

4^ fase: riflessione

Alla fine di ogni unità operativa gli studenti di tutti i gruppi si troveranno assieme per condividere progressi, particolari difficoltà incontrate e soluzioni possibili. Quando ogni gruppo avrà completato il suo progetto, tutti insieme lavoreranno per preparare e allestire la mostra finale. Questi sono momenti molto importanti e significativi per la riflessione, la metacognizione, la condivisione, la comunicazione. Ogni gruppo dovrà coordinarsi con gli altri, per fare in modo che la mostra, oltre a spiegare il lavoro svolto e mostrare i prodotti realizzati, sia coinvolgente, interattiva e solleciti la curiosità e l'interesse dei partecipanti.

RIEPILOGO laboratori in orario extrascolastico con gli alunni:

Tipo laboratorio	Classi	n. laboratori da attivare	N. ore ogni laboratorio	N. ore
coding e robotica educativa	cl. 5^ primaria - cl. 1^ secondaria I grado	3 (una quinta primaria e due prime sec. I grado)	10	30
tnkering e making	cl. 5^ primaria - cl. 1^ secondaria I grado	3 (una quinta primaria e due prime sec. I grado)	10	30
digital story telling	cl. 5^ primaria - cl. 1^ secondaria I grado	3 (due quinte primaria e una prima sec. I grado)	10	30
			Totale ore	90

A conclusione di tutti i laboratori sarà allestita una mostra interattiva pensata, organizzata e gestita dai protagonisti dei laboratori.

La mostra sarà aperta all'intera cittadinanza dei tre Comuni e sarà allestita

- presso i locali della scuola primaria "S. M. Goretti" di Corinaldo;
- presso i locali della scuola secondaria di I grado "L. Mancinelli" di Castelleone di Suasa;
- presso i locali della scuola secondaria di I grado "Foscolo" di Ostra Vetere.

In ogni plesso la mostra resterà fruibile per due pomeriggi.

Le allieve e gli allievi, in tal modo, avranno occasione di mostrare i loro prodotti, unitamente ai processi che hanno seguito per realizzarli.

Per gli studenti sarà un'importante prova e, allo stesso tempo, un'importante gratificazione per il lavoro compiuto e una nuova occasione metacognitiva di riflettere e ragionare sul percorso realizzato.

6.3 tecnologie utilizzate

Nella tabella che segue sono elencate sia le tecnologie utili per completare e/o ampliare l'edotazione dei laboratori dei plessi, sia gli arredi utili a creare un ambiente facilitatore esso stesso dell'attuazione di metodologie innovative.

<p>LEGO® EducationWeDo 2.0 charger pack comprendente 12 set base (con batterie ricaricabili) Mattoncini Lego abbinati a un software di programmazione a icone; un curriculum pack con attività pratiche, lezioni e strumenti di valutazione già pronti per gli insegnanti. È compatibile con Scratch. <i>(compreso e-learning per 3 docenti)</i></p>
<p>Polydron magnetici Set per la classe (184 pezzi) Figure geometriche magnetiche di diverse forme per assemblare figure 3D</p>
<p>Animation studio e stop motion Kit per creare video in stop motion: * videocamera USB flessibile con microfono incorporato * Software per animazione * Libro di animazione * Compatibile con windows 10</p>
<p>Penna 3Doodle start * Super mega starter pack * Penna 3D con filamenti * Cavo usb * Guida utente * Design adatto alle mani dei bambini * Funzionamento a bassissima temperatura; penna e ugello si devono poter toccare senza scottarsi.</p>
<p>Penna 3Doodle create Penna 3D Alimentatore Minicacciavite, chiave, sbloccatore per ugelli 50 stick</p>
<p>Strawbees Crazyscientist kit Cannucce e connettori per creare strutture tridimensionali complesse senza colla o saldature.</p>
<p>Little bits STEAM student set Kit di component elettronici preassemblati</p>
<p>InO-Bot Per disegnare con Scratch nel mondo reale Robot da utilizzare con SCRATCH Consente di disegnare e creare le proprie attività.</p>

ARREDI

N. 3 carrelli con tre ripiani

dimensioni circa 100 (larghezza) x 100 (altezza) x 43 cm di profondità

Arredi 2.0(per 2 aule-laboratorio)

n. 48 Tavoli con ruote componibili (a gruppi di 6)

Sedie ergonomiche (per 2 aule- laboratorio)

n. 48

Il kit LEGO® EducationWeDo 2.0 sarà utilizzato per i laboratori di coding e di robotica educativa, unitamente a "InO-Bot" che consente di creare e disegnare le proprie attività programmate con Scratch. Questi strumenti ampliano le dotazioni già presenti nelle scuole, consentendo di lavorare agevolmente in piccoli gruppi.

I Polydron magnetici, le penne per la stampa 3D "3Doodle start" e "3Doodle create" e i kit di Strawbees e LittleBits saranno utilizzati nei laboratori di Tinkering e making.

I Kit per creare video in stop-motion saranno utilizzati, insieme a altri software gratuiti e ad altre tecnologie già presenti nell'istituto, per i laboratori di Story telling digitale.

I laboratori si svolgeranno nelle scuole primarie e secondarie dei tre Comuni dell'Istituto:

- primaria "Goretti" e sec. di I grado "Sforza", Corinaldo
- primaria "Api" e sec. di I grado "Foscolo", Ostra Vetere
- primaria "Fiorini" e sec. di I grado "Mancinelli", Castelleone di Suasa

I carrelli e gli arredi 2.0 saranno utilizzati per organizzare due ambienti, uno nella scuola primaria "Api" di Ostra Vetere e uno nella scuola secondaria di I grado "Mancinelli" di Castelleone di Suasa per la creazione di spazi flessibili che facilitino l'applicazione di metodologie innovative, unitamente all'uso di tecnologie didattiche già presenti nelle scuole (laboratori mobili con notebook per studenti).

Il progetto si propone di migliorare i processi di insegnamento e di apprendimento e un ruolo centrale è riconosciuto all'apprendimento attivo e cooperativo e alle innovazioni metodologiche. In questa chiave è necessaria la definizione di adeguati spazi di lavoro, sia di natura fisica sia digitale. Lo spazio fisico sarà predisposto in modo di creare ambienti ad alta flessibilità in cui coniugare innovazione tecnologica, manualità, creatività e metodologia collaborativa e laboratoriale; ambienti funzionali al conseguimento delle competenze trasversali e di quelle matematiche, scientifiche e umanistiche e che consentano l'adozione di soluzioni individualizzate per studenti BES, favorendone l'inclusione.

2.5 Risorse umane

Docenti esterni

L'Istituto comprensivo di Corinaldo intende avvalersi della collaborazione dei seguenti docenti esterni:

- **prof. Daniele Pavarin**
Formatore alla LINDBERGH FORMAZIONE & CONSULENZA. Ha esperienza sulle metodologie del lavoro di gruppo, conduce attività di formazione rivolte a responsabili di gruppi operativi nel mondo del lavoro e a dirigenti e insegnanti nella scuola.
- **prof. Agostino Basile**

Pedagogista Clinico. Docente e Direttore Scientifico di alcuni Master di Specializzazione in Pedagogia Clinica.

- **dot. Michele Storti** - TALENT (Technological Applications for Learning Empowerment and Thoughts).

Psicologo con una formazione nelle Scienze Cognitive.

Formatore dei docenti nel settore delle metodologie didattiche e dell'apprendimento.

- **ing. Lorenzo Cesaretti** - TALENT (Technological Applications for Learning Empowerment and Thoughts).

Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione e una grande passione per la didattica.

Aiuta i docenti a utilizzare la tecnologia in classe in modo creativo e costruttivo.

Risorse interne

Per le attività di tutoraggio dei gruppi di lavoro dei docenti e per l'organizzazione dei laboratori didattici per gli alunni saranno coinvolti i docenti del team dell'innovazione e altri docenti dell'I.C. che hanno buone competenze digitali e didattiche e mostrano una spiccata propensione al lavoro in team: Campolucci Lorella, Tommasetti Angela, Leone Roberta, Torregiani Tina, Casavecchia Claudio, Maori Danila, Brunetti Fabiola.

2.6 CRONOPROGRAMMA DI REALIZZAZIONE DELL'INIZIATIVA

Inizio attività progettuali: **gennaio 2018**

Conclusione: **giugno 2019**

	Gen. 2018	Feb. 2018	Mar. 2018	Apr. 2018	Mag. 2018	Sett. 2018	Ott. 2018	Nov. 2018	Dic. 2018	Gen. 2019	Feb. 2019	Mar. 2019	Apr. 2019	Mag. 2019	Giu. 2019
Incontri seminariali di formazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Laboratori guidati per docenti				X	X	X	X	X	X						
Lavori di gruppo dei docenti						X	X	X		X	X				
Incontri di coordinamento dei tutor dei docenti						X	X			X	X				
Laboratori didattici per alunni in orario extrascolastico										X	X	X	X		
Mostre dei lavori degli alunni														X	
Attività didattiche in aula			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Verifica dei percorsi di formazione	X								X						X
Verifica delle attività didattiche e dei laboratori per alunni in orario extrascolastico					X				X				X	X	X
Documentazione e condivisione						X			X					X	X

di esperienze e materiali digitali															
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

INDICATORI DI EFFICACIA

Per *efficacia* delle azioni s'intende il contributo di cambiamento che gli interventi progettati danno alla situazione preesistente. Alla conclusione del progetto, si dovrà valutare se, attraverso le azioni progettuali, sono stati raggiunti i risultati attesi e se i cambiamenti osservati sono stati effettivamente generati dalle azioni realizzate. Valutare l'efficacia nell'ambito di questo approccio significa rilevare se esiste un legame di causa-effetto tra la realizzazione del progetto e le modifiche osservate. La misura dell'efficacia viene definita come la differenza tra la situazione di partenza e la situazione osservata a conclusione del progetto; misurare l'efficacia del progetto, quindi, significa valutare l'impatto che le azioni progettuali hanno determinato sulla didattica e sull'apprendimento degli alunni. L'efficacia non sarà giudicata solo sulla base delle eventuali variazioni tra il prima e il dopo, ma si terrà anche in considerazione l'esistenza di possibili altri fattori e processi che possono determinare il cambiamento nel tempo.

Valutare l'efficacia del progetto significherà rispondere alle seguenti domande:

- *Le attività realizzate sono state in grado di incidere sulla situazione che si voleva migliorare?*
- *Hanno dato un contributo effettivo al raggiungimento dei risultati attesi?*

Gli indicatori di efficacia individuati sono:

- % di docenti che valutano positivamente il percorso formativo
- % di docenti che, alla conclusione del progetto, sono in grado di creare scenari di apprendimento innovativi che integrino in modo efficace l'uso di strumenti tecnologici nella didattica;
- % di docenti che riescono a portare nella pratica quotidiana gli aspetti più significativi dell'esperienza effettuata, soprattutto in termini di metodologia e collaborazione interdisciplinare.
- % di alunni che dimostrano un miglioramento nelle competenze di base
- % di alunni che evidenziano un miglioramento nelle competenze comunicative, sociali e digitali
- % di alunni che dimostrano un miglioramento nell'apprendimento e nell'atteggiamento
- % di alunni che, considerate le competenze acquisite durante le attività laboratoriali, possono essere essi stessi tutor dei propri compagni in laboratori attivati in orario scolastico
- Incremento di 10% delle valutazioni nelle competenze di base in relazione alle discipline curriculari insegnate.

PIANO DI VALUTAZIONE

Perché la valutazione possa avere il suo ruolo strategico di supporto decisionale deve essere concepita come processo, da sviluppare in parallelo alle fasi di realizzazione delle attività progettuali.

Il piano di valutazione prevede diversi momenti:

- Valutazione ex -ante
- Monitoraggio dei diversi moduli formativi e delle attività laboratoriali

- Valutazione in itinere
- Valutazione finale
- Valutazione ex-post

Le attività di verifica riguarderanno:

- **I moduli formativi e le attività laboratoriali dei docenti**, attraverso questionari CustomersSatisfaction con relativo feedback ai docenti partecipanti.
- **I laboratori didattici in orario extrascolastico e la ricaduta didattica** nei percorsi/processi di apprendimento degli alunni attraverso prove di vario tipo, come:
 - compiti di realtà;
 - rubriche valutative;
 - schede di autovalutazione;
 - questionari a risposta aperta;
 - attività di problem solving;
 - test individuali e per gruppi cooperativi;
 - relazioni e ricerche.

Le informazioni raccolte nel corso delle attività attraverso le osservazioni, i lavori prodotti dagli alunni, i risultati delle varie prove, dei test saranno utilizzate per valutare l'efficacia del processo apprendimento/insegnamento e dell'evoluzione della proposta progettuale.

La documentazione didattica dei percorsi sarà svolta attraverso uno schema-base, dal quale si possano chiaramente evincere le fasi di lavoro e tutti gli aspetti più importanti dell'esperienza, per facilitarne la replicabilità, ma la documentazione potrà essere ampliata e arricchita con tutti i materiali ritenuti utili. Tutta la documentazione sarà in digitale.

I materiali dei moduli formativi e le documentazioni delle esperienze didattiche saranno raccolti e condivisi raccolti attraverso:

- Google Drive e altre piattaforme.
- Costruzione di Wiki costituito da un insieme di pagine, sulle quali è sempre possibile aggiungere informazioni o fare modifiche che permette di integrare in un unico progetto il lavoro svolto da diverse classi.
- Creazione di una repository (sito della scuola), un archivio ragionato di percorsi didattici e delle buone pratiche ad uso degli insegnanti. Nell'archivio saranno raccolte le schede di descrizione delle esperienze didattiche realizzate e tutti i materiali utili. Tali materiali potranno essere visionati da tutti gli insegnanti che potranno prelevarli e modificarli secondo le loro esigenze.

ASPETTI INNOVATIVI

- Il progetto "**Laboratorio-scuola: "penso, progetto, realizzo, miglio, racconto"**" è centrato sull'innovazione metodologica supportata dalle tecnologie, al fine di favorire i processi di apprendimento e l'inclusione degli alunni: *project-based learning*, cooperative learning,

peerteaching e peer tutoring, mentoring, learning by doing, flippedclassroom, didattica attiva; ambienti di apprendimento formali e informali; rubriche valutative.

- Il percorso formativo dei docenti ha prevalentemente carattere laboratoriale perché gli insegnanti possano trovarsi essi stessi "immersi" in occasioni di apprendimento connotate da significatività, operatività e collaborazione. I docenti sono sollecitati a riflettere sulle didattiche collaborative e costruttive, sul rapporto tra saperi disciplinari e didattica per competenze, sul rafforzamento delle competenze di base, sui compiti di realtà e sull'apprendimento efficace. In base ai quadri teorici forniti, inoltre, sono direttamente coinvolti nella sperimentazione di esempi e modelli significativi, favorendo la correlazione tra attività curricolari e situazioni di realtà.
- Il progetto promuove ricerca didattica, sia di carattere disciplinare, sia nelle sue connessioni interdisciplinari e prevede lavori in collaborazione (team working) tra docenti di tutti gli ordini della scuola dell'obbligo, in particolare della scuola primaria e della scuola secondaria di I grado, in base alle competenze e alle esperienze maturate, in un rapporto di condivisione, scambio, sostegno.

- Gli ambienti e gli spazi saranno organizzati in modo che possano agevolare il lavoro degli studenti, la loro autonomia di espressione e l'accesso alle tecnologie e ai materiali.

- I laboratori organizzati per gli alunni in orario extrascolastico, con il supporto in co-docenza di docenti più esperti, costituiscono un'opportunità per alunni e docenti.

Nel laboratorio si impara insieme, progettando, facendo, costruendo, esplorando, rivedendo i propri percorsi, "aggiustando" per migliorare i prodotti; si lavora contemporaneamente alla costruzione di oggetti e di processi di pensiero, di ragionamenti; si impara quindi attraverso il fare (*learning by doing*) consapevole (*learning by thinking*) e collaborativo (*cooperative learning*).

Gli allievi sono al centro del processo educativo, sono "costruttori" del loro apprendimento, si confrontano e discutono, comunicano e condividono le loro idee.

I docenti svolgono il ruolo di tutor, supportano, consigliano, aiutano; gli alunni sono al centro del processo di apprendimento e non esiste il rapporto classico insegnante/alunno, ma si tratta di un rapporto di collaborazione per il raggiungimento di un fine comune.

- La realizzazione del progetto prevede l'integrazione degli strumenti didattici tradizionali con le tecnologie digitali e lo sviluppo di strategie metodologiche sempre più inclusive che favoriscano la collaborazione fra pari.
- Il percorso prevede la realizzazione di attività di coding, robotica educativa, tinkering, story telling per sviluppare il pensiero computazionale, potenziare la disposizione a pensare in

maniera algoritmica, a trovare soluzioni e svilupparle, ma anche per sviluppare il pensiero narrativo e costruire e inventare storie, migliorare le capacità di argomentazione, spiegare i propri ragionamenti, sviluppare competenze comunicative e saper presentare i propri lavori.

- Il progetto coinvolge quindi ambiti disciplinari diversi per esplorare le connessioni e gli intrecci tra l'ambito umanistico e l'ambito scientifico, tra l'italiano e la matematica e le scienze e giungere alla pista della progettazione didattica in parallelo e della sperimentazione didattica combinata al fine di migliorare le competenze logiche e linguistiche degli allievi.
- In una visione del gruppo come comunità di pratica, gli alunni oltre alle pratiche concettuali, algoritmiche (esecutive) e strategiche (risolutive) svilupperanno anche le pratiche comunicative, perché sono chiamati a esporre e ad argomentare le loro idee all'interno del piccolo gruppo, del grande gruppo e di fronte alla cittadinanza (nella mostra finale).
- La realizzazione di momenti di condivisione con la cittadinanza (mostra interattiva) sarà un'importante prova per gli studenti e allo stesso tempo, un'importante gratificazione per il lavoro compiuto e una nuova occasione metacognitiva di riflettere e ragionare sul percorso realizzato. Nelle giornate di apertura della mostra sarà a disposizione dei visitatori un quaderno per raccogliere firme e commenti. Una volta terminata, si può riflettere sulla riuscita della mostra e sulla soddisfazione riscontrata, sulle eventuali criticità nell'allestimento e nelle proposte; si possono leggere i commenti lasciati dai visitatori e riflettere sul gradimento dei compagni e delle famiglie.
- La documentazione delle esperienze riveste un ruolo fondamentale per consentire la diffusione delle buone pratiche e la replicabilità dei percorsi più significativi.

Realizzazione del progetto PON (2019/2020)

Candidatura N. 985398 2669 del 03/03/2017 – FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale

COMPRENDERE, INTERPRETARE, CRITICARE, CREARE... PER AFFRONTARE LE SFIDE DELLA REALTÀ

(Progetto approvato e finanziato dalla autorità di gestione PON)

Il progetto in sintesi

Risultati attesi:

- Aumento delle certificazioni finali o di altre forme di riconoscimento e mappatura delle competenze per i percorsi formativi, dedicati a competenze informatiche/tecniche specifiche, conseguiti dalle studentesse e dagli studenti Innalzamento dei livelli delle competenze in base ai moduli scelti.
- Aumento nella partecipazione a concorsi, gare e contest nazionali e/o internazionali (es. riferiti a coding, making, robotica).
- Utilizzo di metodi e didattica laboratoriali.

Descrizione del progetto:

L'idea di fondo è di guidare le studentesse e gli studenti verso lo sviluppo delle capacità di comprendere, interpretare, criticare e usare consapevolmente le tecnologie digitali anche per creare.

I moduli proposti propongono attività diversificate, ma allo stesso tempo collegate, per sviluppare esperienze tali da creare, nell'I.C. di Corinaldo, una base per la condivisione/diffusione di scenari di apprendimento innovativi che integrino in modo efficace l'uso di strumenti tecnologici nella didattica e introdurre nella progettazione educativo-didattica curricolare gli aspetti più significativi dell'esperienza effettuata, soprattutto in termini di metodologia e collaborazione interdisciplinare attraverso il contributo dei docenti e degli alunnistessi.

La programmazione e il coding, collegati alla robotica e al making, sono un nucleo potente dal punto di vista educativo perché consentono di lavorare su competenze trasversali e specifiche allo stesso tempo; è evidente il collegamento tra saperi in qualche modo astratti, quali il linguaggio della matematica o del coding, e aspetti applicativi propri delle scienze, dell'ingegneria e della tecnologia. La robotica, inoltre, è di per sé sfidante e molto motivante per l'apprendimento di strategie di problemsolving e problemposing.

La conoscenza approfondita dei software di maggiore uso (riferimento al syllabus di ECDL Standard) e dei metodi idonei a presentare gli argomenti di studio e di approfondimento disciplinare, favorisce la produttività degli alunni.

La progettazione e la realizzazione di un sito web permettono di acquisire la consapevolezza necessaria per l'uso positivo e consapevole dei media e della rete, contrastare i linguaggi violenti, la diffusione del cyberbullismo, l'educazione alla valutazione e alla qualità delle informazioni.

Obiettivi del progetto

Il progetto, facendo riferimento alle priorità e agli obiettivi del PON 'Per la Scuola', alle competenze chiave europee, e coerentemente con le priorità e gli obiettivi di processo del Piano di Miglioramento e del RAV d'Istituto, persegue i seguenti obiettivi:

- Aprire la scuola realizzando percorsi extracurricolari di didattica attiva, collegati alla progettazione di Istituto (PTOF), per far acquisire agli allievi autonomia di espressione e di gestione dei tempi di lavoro (“imparare a imparare”; “senso di iniziativa e imprenditorialità”).
- Potenziare le competenze disciplinari e trasversali degli allievi.
- Sviluppare il pensiero computazionale e, con esso, le capacità logiche e il pensiero chiaro, rigoroso e creativo.
- Promuovere lo sviluppo e la consapevolezza dei processi riguardanti il problem posing e il problem solving all'interno di contesti che favoriscano l'esplorazione dei saperi, la condivisione, la collaborazione, la creatività.
- Sviluppare le competenze sociali e relazionali attraverso la collaborazione positiva tra pari.
- Sviluppare la creatività e le capacità manipolative sensoriali.
- Sviluppare le competenze digitali (utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media).
- Creare occasioni concrete, significative e motivanti per sviluppare lo spirito di iniziativa, la perseveranza e
- le strategie per cogliere nell'errore un'opportunità di crescita.
- Trasformare gli ambienti di apprendimento della scuola e adottare strategie metodologiche inclusive.

Caratteristiche dei destinatari

Il progetto è finalizzato a garantire solide basi per lo sviluppo del pensiero computazionale e rafforzare le capacità di analisi e di risoluzione dei problemi attraverso tecnologie digitali e attività unplugged, con un'interazione creativa tra digitale e manuale. Si rivolge prioritariamente ad alunni in situazioni di svantaggio culturale, economico e/o sociale e agli alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES) delle scuole primaria e secondaria di I grado dell'I.C. Corinaldo.

In particolare gli interventi saranno rivolti ad alunni che presentano:

- difficoltà di apprendimento;
- difficoltà relazionali;
- insoddisfazione e scarsa motivazione;
- scarsa fiducia nelle proprie capacità;
- difficoltà linguistiche;
- difficoltà nell'organizzazione autonoma del proprio lavoro;
- situazioni di disagio socio-economico familiare;
- carenza di motivazione e di opportunità;
- problemi disciplinari;
- disabilità certificate;
- disturbi di attenzione ed iperattività.

L'analisi dei bisogni e dei potenziali destinatari è stata eseguita mediante l'individuazione del piano annuale per l'inclusione e l'attenta redazione, da parte dei consigli di classe, dei piani didattici personalizzati per alunni BES.

Per l'individuazione dei partecipanti alle attività progettuali, si farà riferimento alle valutazioni disciplinari, a particolari situazioni di svantaggio, alle osservazioni sistematiche degli insegnanti, ai documenti compilati dai team docenti (PDP, PEI) e/o a relazioni pedagogiche di esperti.

Metodologie e Innovatività

Il progetto, coerente con la progettazione curricolare, è innovativo perché estende gli spazi e i tempi della scuola, si basa su metodologie di didattica attiva e cambia la struttura aggregativa dei gruppi.

È centrato sulla didattica laboratoriale: nel laboratorio si impara insieme, progettando, costruendo, esplorando, rivedendo i propri percorsi; si lavora contemporaneamente alla costruzione di oggetti e di processi di pensiero, diramamenti; si impara attraverso il fare (learning by doing ab by creating) consapevole (learning by thinking) e collaborativo (cooperative learning).

Le allieve e gli allievi sono al centro del processo educativo, sono costruttori del loro apprendimento, si confrontano e discutono, comunicano e condividono le loro idee. I docenti svolgono il ruolo di tutor, supportano, consigliano, aiutano; sono gli alunni al centro del processo di apprendimento.

I moduli sono caratterizzati dalla proposta di esperienze complesse finalizzate al raggiungimento di uno scopo concreto. Tale complessità fa sì che la collaborazione tra pari (peer tutoring) e con i docenti (esperto e tutor) e l'interdisciplinarietà nell'affrontare i problemi che si pongono diventino fonti di ricchezza per trovare soluzioni.

Gli ambienti e gli spazi saranno organizzati in modo di agevolare il lavoro degli studenti, la loro autonomia di espressione e l'accesso alle tecnologie e ai materiali.

Il progetto coinvolge complessivamente 96 studenti dell'IC con le rispettive famiglie.

Coerenza con l'offerta formativa

Il progetto è coerente con le priorità e i traguardi individuati nel PTOF e nel piano di miglioramento ed è in linea con i principi per la didattica inclusiva riportati nel PAI e alla base di tutti i progetti dell'I.C.:

- valorizzazione della risorsa compagni di classe e delle differenze individuali;
- potenziamento delle strategie logico-visive;
- valorizzazione dei diversi stili cognitivi e delle diverse forme di intelligenza;
- sviluppo della consapevolezza dei propri processi cognitivi; sviluppo di una positiva immagine di sé e di buoni livelli di autostima e autoefficacia;
- valutazione formativa finalizzata al miglioramento dei processi di apprendimento e insegnamento;
- introduzione di metodologie didattiche e di nuovi ambienti di apprendimento che favoriscano lo sviluppo e la valutazione di tutte le competenze attraverso la realizzazione di prove autentiche e di rubriche utili alla valutazione delle competenze.

Il progetto rispecchia gli aspetti didattici e le strategie da preferire per far fronte alle situazioni di alunni BES; integra l'impegno dell'I.C. di adoperarsi per rimuovere gli ostacoli di carattere psicologico che impediscono la piena realizzazione degli alunni sul piano educativo e cognitivo e di attuare tutte le misure necessarie per garantire le pari opportunità e la piena realizzazione delle potenzialità di tutti gli allievi; è in continuità con i progetti FESR: "Realizzazione di AMBIENTI DIGITALI" e "Realizzazione/ampliamento rete LanWLAN"

Inclusività

L'I.C. Corinaldo, nel rispetto delle Indicazioni Nazionali e delle norme relative all'inclusione, attua la convinzione che la scuola debba prioritariamente garantire il successo formativo di tutti gli alunni, sia di chi apprende con facilità sia di chi ha difficoltà, così come indicato nel PAI.

Il progetto è volto a migliorare il grado di inclusività degli alunni attraverso:

- Percorsi educativo-didattici calibrati sulle effettive esigenze e potenzialità degli alunni, adattando obiettivi e strategie ai bisogni e alle caratteristiche di ogni singolo allievo, per dare a tutti la possibilità di acquisire e padroneggiare competenze;
- Adozione di strategie per l'inclusione: il cooperative learning in primo luogo e momenti di peer tutoring.
- Maggiore attenzione alle specifiche difficoltà degli alunni e ai diversi stili cognitivi e valorizzazione delle differenze per trasformarle in risorse.
- Creazione di un ambiente educativo e di apprendimento in cui ciascun alunno è partecipe al progetto educativo.
- Attività che favoriscano la progressiva conquista dell'autonomia rispetto ai propri bisogni personali, all'ambiente, ai materiali.
- Promozione di atteggiamenti di aiuto e di collaborazione e sviluppo del senso di appartenenza al gruppo per stabilire positive relazioni con adulti e compagni. Le esperienze collaborative previste sono coerenti con i suggerimenti dell'inclusive education per cui, mentre si apprende, ci si assume la responsabilità di lavorare con e per i compagni.

Impatto e sostenibilità

Sarà prevista la realizzazione di rubriche di osservazione/valutazione delle competenze, da parte dei docenti, e di autovalutazione, da parte degli alunni e dei genitori che saranno poi condivise con la comunità scolastica.

Risultati attesi

- Sviluppo di un atteggiamento positivo nei confronti della scuola.
- Miglioramento dei risultati scolastici nelle competenze di base (INVALSI).
- Diminuzione dei problemi disciplinari e attenuazione degli effetti dei fattori di rischio.
- Sviluppo della motivazione e della partecipazione attiva alla costruzione del sapere.
- Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'Italiano e all'Inglese, anche mediante l'utilizzo della metodologia CLIL.
- Potenziamento delle competenze matematiche degli alunni.
- Sviluppo delle competenze relazionali attraverso il potenziamento della collaborazione attiva nel gruppo di lavoro.
- Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media.
- Acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza.
- Miglioramento della capacità di ascoltare e valutare criticamente gli argomenti e le ragioni dei compagni.
- Acquisizione di una maggiore consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti (abilità metacognitive) e sviluppo di una maggiore autonomia e della fiducia nelle proprie capacità.

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

Il progetto sarà illustrato alla comunità scolastica durante le sedute degli organi collegiali e comunicato al territorio attraverso il sito istituzionale e attraverso la stampa locale. Le famiglie saranno coinvolte in incontri dedicati, prima di avviare i moduli e a conclusione degli stessi.

Al termine del progetto, le attività svolte saranno documentate in forma digitale (e-book, video, slides, giornale cartaceo, giornale on line, diari di bordo...), presentate alle famiglie (nelle assemblee delle classi), al collegio dei docenti.

Le best practices saranno descritte e pubblicate, insieme ai prodotti realizzati dagli alunni, in una sezione dedicata del sito web istituzionale; i materiali saranno fruibili da tutti i docenti interessati, che potranno esaminarli e utilizzarli, riadattandoli alle specifiche esigenze delle classi interessate, con lo scopo di migliorare le azioni didattiche, in base ai contesti che si presentano.

L'istituto valuterà la possibilità di replicare l'organizzazione di attività analoghe, in seguito alla positività delle esperienze e della soddisfazione dell'utenza, aprendo ulteriormente gli ambienti scolastici e le esperienze scolastiche a metodologie innovative e coinvolgenti, anche proseguendo con l'organizzazione di attività progettuali in orari extracurricolari. Allo stesso tempo, si confida sul fatto che le esperienze svolte possano avere una ricaduta positiva anche sulle attività e sui progetti svolti in orario scolastico curricolare.

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

Le attività del progetto saranno presentate agli alunni e alle famiglie con lo scopo di condividere e costruire insieme una partnership educativa, pratica molto spesso adottata dalle scuole del nostro istituto, per la trasparenza dell'azione educativa e nel rispetto delle competenze di ruolo. Il coinvolgimento dei genitori viene effettuato anche nel costante confronto con i rappresentanti all'interno del Consiglio di Istituto e, come prevede la normativa, all'interno del GLI.

Nella fase iniziale, ai genitori saranno illustrate le fasi progettuali, saranno descritti gli obiettivi da perseguire e le nuove metodologie adottate per affrontare le difficoltà, rendendoli partecipi dei risultati attesi.

In itinere, i genitori saranno informati, attraverso la figura del tutor, sulla progressione dei percorsi, per affrontare insieme eventuali difficoltà riscontrate.

Al termine dei progetti realizzati, saranno socializzati i traguardi raggiunti e condivise le osservazioni scaturite da parte di docenti, alunni, genitori.

In maniera particolare le attività saranno presentate agli alunni rendendoli consapevoli delle motivazioni per cui sono realizzati e condividendo, attraverso la condivisione delle rubriche di valutazione, le competenze da raggiungere e quelle raggiunte.

Gli alunni dovranno sentirsi accolti da parte dei docenti che garantiranno un adeguato clima nel gruppo, basato sull'attenzione, sul rispetto delle difficoltà e della positività delle risorse di ciascun soggetto.

Tematiche e contenuti dei moduli formativi

Il progetto prevede la realizzazione di 5 moduli che coinvolgono alunni delle scuole primarie e secondarie dell'IC in due percorsi: uno riguardante il coding, la robotica educativa e la progettazione e stampa 3D; l'altro centrato sull'uso consapevole degli strumenti tecnologici e della rete per conoscerne e sfruttarne i vantaggi, ma anche soprattutto, per conoscere le possibili implicazioni in ordine di sicurezza e privacy. Educare all'uso corretto degli strumenti tecnologici fin

dalla scuola primaria, è molto importante per sviluppare forme di autocoscienza e di responsabilità, prevenire ed evitare gli impatti negativi che una cattiva conoscenza di tali strumenti comporta e per favorire la crescita armonica degli studenti, futuri cittadini.

Ogni modulo coinvolge studentesse e studenti in compiti autentici e/o sfide problematiche. I contenuti sono stati scelti in modo di garantire l'interdisciplinarietà, la significatività delle proposte e l'interazione tra lo sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale e l'educazione alla cittadinanza digitale. Le metodologie comuni ai vari moduli sono connesse all'attività laboratoriale (hands on), all'applicazione di strategie didattiche volte alla realizzazione di progetti-compiti autentici (project-based learning) e all'apprendimento attraverso la pratica (learning by doing and by creating). Il progetto avrà una ricaduta positiva sull'intera istituzione scolastica e diventerà parte integrante delle attività curricolari.

RIEPILOGO MODULI

(da organizzare in orario extracurricolare)

SOTTOAZIONE	MODULO	RIVOLTO A:	N. ALUNNI	SEDE
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: IL FILO DI ARIANNA: SFIDE DI ROBOTICA NEI LABIRINTI	Allievi scuola primaria	20	ANEE83403C Primaria "P. ANGELO API" OSTRA VETERE
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: L'AULA CHEVORREI	Allievi scuola secondaria di I grado	20	ANEE83401A Primaria "S.M.GORETTI" CORINALDO
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: COSTRUIAMO GIOCATTOLE CON LA STAMPANTE 3D	Allievi scuola primaria	16	ANEE83403C Primaria "P. ANGELO API" OSTRA VETERE
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: COSTRUISCO E PRESENTO PRODOTTI DIDATTICI MULTIMEDIALI	Allievi scuola primaria	20	ANEE83402B Primaria CASTELLEONE DI SUASA
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: PROGETTIAMO E REALIZZIAMO UN SITO PER GLI STUDENTI DELLA SCUOLA	Allievi scuola secondaria di I grado	20	ANMM83403B Secondar. I Grado "Guido degli Sforza" CORINALDO

Periodo di realizzazione: 2019/2010

Il progetto completo è consultabile al seguente indirizzo:

<http://www.istitutocomprensivocorinaldo.it/pon.html>