



Candidatura N. 37543 2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	ISTITUTO COMPRENSIVO NORD
Codice meccanografico	POIC820002
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA GHERARDI 66
Provincia	PO
Comune	Prato
CAP	59100
Telefono	0574470509
E-mail	POIC820002@istruzione.it
Sito web	http://www.istitutocomprensivonord.prato.gov.it
Numero alunni	1989
Plessi	POAA82001V - CILIANUZZO POAA82002X - ABATONI POAA820031 - SCUOLA MATERNA G.MEUCCI POAA820042 - A.MEONI POEE820014 - I.CALVINO POEE820025 - G.PUCCINI/BARTOLINI POEE820036 - GIAMPAOLO MEUCCI POEE820047 - A.MEONI POEE820058 - - POMM820013 - ENRICO FERMI



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 4. CONTINUITA E ORIENTAMENTO Area 7. INTEGRAZIONE CON IL TERRITORIO E RAPPORTI CON LE FAMIGLIE	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 di competenza nelle discipline Stem (es. risultati di prove di competenze specifiche, esiti di attività laboratoriali, media dei voti disciplinari, etc.) 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. 37543 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	Modulo 2 – ID moving in the Block	€ 5.082,00
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Modulo 3 – ID 3d moving	€ 5.082,00
Competenze di cittadinanza digitale	Modulo 1- ID (Identity Document)	€ 5.082,00
Competenze di cittadinanza digitale	Modulo 4 –ID safe and conscious	€ 5.082,00
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 20.328,00



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: T.R.I.P. to ID-entity (Telling-Robotica-Informatica-Promozione sicurezza on line)

<p>Descrizione progetto</p>	<p>T.R.I.P to ID-entity è un percorso incentrato su tre parole chiave: creatività, identità e comunità legate allo sviluppo dell'idea di cittadinanza che garantisce un forte legame con il lavoro curricolare insieme a una forte motivazione e una prospettiva di durata. Il progetto è un viaggio (T.R.I.P.) per creare e accompagnare la mascotte dell'istituto (IDentity) a incontrare tutta la comunità scolastica. Il percorso inizia con la creazione della mascotte (lavoro di invenzione attraverso tecniche artistiche tradizionali) che verrà poi animata digitalmente per presentare l'istituto (Telling), sarà poi protagonista di un percorso realizzato con il coding (Informatica) e verrà successivamente realizzata con la stampa 3d e animata tramite la robotica. La mascotte diverrà infine protagonista di video/spot tutorial per un corretto comportamento in rete, contro il cyberbullismo. Le prime due attività saranno svolte dagli alunni della primaria che passeranno, idealmente come una staffetta, il lavoro agli studenti della secondaria che torneranno dal digitale al mondo delle cose e delle persone. Per ogni modulo è prevista la realizzazione di un prodotto da presentare al territorio, non è solo un prodotto multimediale ma un processo che vede coinvolti autori, attori, artefatti, intenzionalità e media e rafforza conoscenze e competenze. I ragazzi lavoreranno in sinergia fra i vari moduli con un collegamento fra saperi diversi per costruire un patrimonio comune. Lavorare a un prodotto a servizio della scuola, rispondendo a un problema del mondo reale, l'aspetto laboratoriale e interdisciplinare favorirà l'avvicinamento di ragazze e ragazzi alle STEM.</p>
------------------------------------	--

Sezione: Caratteristiche del Progetto



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Scuola ISTITUTO COMPRENSIVO NORD
(POIC820002)

Contesto di riferimento

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

L'I.C. Nord nasce in un quartiere molto popoloso e urbanizzato, con famiglie di ceto medio-basso e bassi livelli di disoccupazione; generalmente entrambi i genitori lavorano anche di pomeriggio, quindi presentano una domanda crescente di servizi. Gli alunni sono sostenuti dalle famiglie e predisposti agli input della scuola.

Il tasso di immigrazione è sotto al 10% ma sono in aumento gli alunni stranieri, inoltre in corso d'anno si iscrivono alunni NAI anche non appartenenti al territorio.

Il Collegio ha strumenti idonei a costruire efficaci percorsi di recupero e inclusione per i numerosi alunni con DSA e BES e più in generale ha predisposto interventi di prevenzione/recupero tali da garantire un successo scolastico diffuso: pochi studenti si trasferiscono durante l'anno, nessuno abbandona e il 99% è ammesso alla classe successiva. Il punteggio alle prove INVALSI è in linea con quello di scuole simili, all'interno delle classi ci sono molti alunni di livello 4/5, accanto ad altri di livello 1/2, pochi sono quelli di fascia intermedia. Il 55,1% degli alunni è licenziato con votazione 6/7 ed è opportuno innalzare il loro rendimento.

In risposta alle istanze del territorio e in base alla tipologia di utenti, l'I.C. Nord sta ampliando la propria offerta formativa in ambito extracurricolare per diventare un centro catalizzatore della vita dei ragazzi e offrire attività trasversali per implementare le otto competenze chiave europee in collegamento con il curriculum d'Istituto.



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.

L'obiettivo è quello di promuovere l'acquisizione di competenze trasversali (digitali, multidisciplinari linguistiche, creative e logiche) con particolare riferimento alle "otto competenze europee" necessarie alla crescita individuale degli allievi nell'ottica di renderli cittadini consapevoli e soggetti attivi della comunità di cui fanno parte.

Obiettivi formativi:

Promuovere l'acquisizione di conoscenze e competenze nell'utilizzo delle tecnologie

Favorire lo sviluppo del pensiero logico e computazionale

Affrontare compiti di realtà

Ideare, programmare le tappe e realizzare un progetto nell'ambito di più discipline

Favorire lo scambio di esperienze tra insegnanti e gli alunni

Obiettivi di progetto:

Conoscere le funzioni principali di software per coding

Individuare collegamenti e relazioni

Progettare e comunicare

Creare storie e raccontarle in uno sfondo integratore

Agire in modo autonomo da soli e all'interno del gruppo

Condividere le proprie riflessioni con i compagni (della classe, di altre classi)

In particolare verrà valutata in ingresso, in itinere e in uscita la competenza:

Risolvere situazioni problematiche anche decontestualizzate facendo riferimento a pratiche manuali e digitali

di particolare interesse per l'Istituto per l'inserimento all'interno del curriculum verticale.



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.

Tutti i ragazzi della secondaria e parte di quelli della primaria posseggono uno smartphone: nasce la necessità di una educazione all'uso consapevole. In questo anno è stato necessario da parte di insegnanti e della direzione chiedere la consulenza di psicologi qualificati per affrontare alcune problematiche emerse. Gli studenti si espongono al web o alle chat creando una reputazione digitale che causa discrepanza tra id online e id offline. Nella maggior parte delle famiglie è presente almeno un computer e/o un tablet ma si rileva poca dimestichezza dei ragazzi nell'uso delle tecnologie come supporto e facilitazione allo studio: distinguere tra buoni contenuti e contenuti dannosi o falsi, utilizzare la rete per una corretta informazione (ricerca attiva sul web, verifica delle fonti, copyright).

Il gruppo di allievi coinvolto sarà formato in modo eterogeneo: livelli di apprendimento, valorizzazione delle eccellenze, nativi non italofoni, inclusione dei BES e equità di genere. Il progetto vuole incidere sugli alunni di fascia medio bassa dell'Istituto in modo da diminuire la percentuale di licenziati con votazione 6/7. Impegnare questi alunni in lavori che richiedono competenze diverse da quelle abitualmente utilizzate durante le attività curricolari, permette loro di emergere e di lavorare in modo costruttivo con i compagni. Si ipotizza che i ragazzi coinvolti saranno formatori e tutor per i nuovi apprendimenti nelle loro classi di appartenenza.

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.

T.R.I.P. to ID-entity è un progetto di durata biennale. I moduli proposti sono quattro di 30 ore ciascuno. I due moduli destinati agli alunni della Primaria potranno essere svolti o in orario pomeridiano nell'arco di un quadrimestre oppure in periodi concentrati dell'anno, ad esempio nel mese di giugno quando le attività scolastiche sono concluse o a settembre prima dell'inizio dell'anno scolastico. I moduli rivolti alla Secondaria di primo grado verranno effettuati in orario pomeridiano con cadenza settimanale. Per lo svolgimento delle attività si sfrutteranno gli ambienti potenziati grazie ai fondi PON e al contributo dei genitori: Aula 3.0, Atelier Creativi di un plesso della Primaria e della sede principale della scuola Secondaria. La scuola garantisce l'apertura degli spazi e la presenza di collaboratori scolastici nei periodi previsti per lo svolgimento dei moduli.

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...).

Hanno dimostrato il loro interesse nella partecipazione al progetto i seguenti Istituti, già partner del progetto "Atelier Creativi" di cui all'avviso 5403 del 16 Marzo 2016:

I.P.S.I.A. Guglielmo Marconi – Prato – PORI010006 esperti nell'ambito delle applicazioni grafiche saranno coinvolti come consulenti esperti per azioni di peer-education nell'ottica di un percorso di continuità.

I.T.T.S. S. Fedi - E. Fermi – Pistoia – PTF01000R esperti nell'ambito della robotica, saranno coinvolti come consulenti esperti per azioni di peer-education.

Scuola Paritaria *S.Martino* (infanzia e primaria) PO1E006004 - PO1A01200, via di Cantagallo 6 Prato i cui studenti potranno partecipare ai moduli rivolti alla Primaria.

L'Istituto Comprensivo Nord Prato partecipa fin dal momento della sua costituzione alla Rete delle Istituzioni Scolastiche Pratesi R.I.S.P.O. organo di coordinamento progettuale e rappresentanza politico istituzionale delle scuole della provincia.

Ha inoltre firmato una lettera per collaborare come supervisore scientifico il dottor Andreas Robert Formiconi in qualità di professore associato del Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "G. Parenti" (DiSIA), laboratorio informatico di scienze della formazione.



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.).

T.R.I.P. to ID-entity unisce diversi aspetti: la cittadinanza attiva, l'utilizzo consapevole delle tecnologie e l'imparare facendo. In tutti i moduli sarà fondamentale la capacità di mettersi in gioco, dialogare (cooperative learning), correggersi e migliorarsi per creare ogni volta prodotti spendibili. L'approccio metodologico didattico su cui è stato costruito il percorso è quello della didattica laboratoriale metacognitiva, con una connotazione ampia e flessibile. La versatilità e la trasversalità del percorso non consentono di far riferimento ad un'unica specifica metodologia. Il *Learning by doing* è la metodologia adatta ad una didattica *hands-on*, in cui il collegamento mano-cervello-pensiero è al centro delle attività. La stessa metodologia è applicabile al pensiero computazionale caratterizzato da concetti quali logica, algoritmo, decomposizione, schematizzazione, astrazione, valutazione. Con la stampa 3D e la robotica sarà messo in atto il ciclo *Think-Make-Improve*: si accresce così la consapevolezza che studiando, provando e sbagliando si arriva al risultato voluto. Le nozioni scientifiche e tecniche veicolate favoriranno lo sviluppo di un atteggiamento positivo nei confronti della scienza vista nella sua dinamicità.

Gli Atelier (Fab-Lab), l'aula 3.0 saranno gli spazi ideali per lo svolgimento delle attività del progetto.



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 si pone in continuità con attività curricolari ed extracurricolari già attivate nel nostro Istituto. In particolare con:

- le attività di coding unplugged e di robotica effettuate all'Infanzia e alla Primaria;
- i laboratori di informatica attivati per la scuola Secondaria di primo grado;
- i laboratori di robotica che verranno attivati alla Secondaria di primo grado;
- il progetto *"Violento non sono ma ci divento"* attivo da tre anni alla scuola Secondaria per educare a un uso consapevole e corretto della rete.
- i laboratori condotti dal "Telefono Azzurro" ai bambini di 5 anni della scuola dell'Infanzia e alle classi terze della Primaria per prevenire il bullismo.

Il progetto è strettamente legato all'idea di "Atelier Creativi" dell'istituto, di cui all'avviso 5403 del 16 Marzo 2016, che unisce il manuale al digitale per valorizzare la creatività dei ragazzi. Le attività saranno effettuate anche grazie alle attrezzature acquistate con il PON Ambienti Digitali grazie al quale è stata allestita l'aula 3.0.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Scuola ISTITUTO COMPRENSIVO NORD
(POIC820002)

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.

La didattica attiva è di grande aiuto nel sostenere il percorso scolastico degli alunni BES o scarsamente motivati. Le tecnologie digitali e altre tecnologie *intermedie*, diventano supporti per gli aspetti motivazionali, cognitivi, metacognitivi, agendo positivamente sulle relazioni interpersonali, favorendo la collaborazione tra pari e la condivisione. Portare alla luce capacità che non emergono in contesti carta e penna dà l'opportunità di realizzare un'esperienza con traguardi alti. Questo risulta particolarmente gratificante in termini di autoefficacia, favorendo un atteggiamento sfidante.

La didattica orientata ai linguaggi non solo verbali, soddisfa l'esigenza di personalizzazione dei percorsi con influenza diretta sul successo scolastico, contro la dispersione. Sono valorizzati i talenti di tutti e di ciascuno, gli alunni più deboli e le *eccellenze*.

Nei moduli si propone un approccio costruttivista al sapere, in un contesto di laboratorio dove gli alunni possono *imparare operando*, attraverso vari tipi di interazione: piano fisico e materiale (oggetti manipolabili), piano tecnologico (componenti attivi) e piano informatico (programmazione). In questo modo i partecipanti svilupperanno sia abilità manuali che digitali.

Le esperienze collaborative messe in atto dal progetto si allineano con i suggerimenti dell'*inclusive education* per cui, mentre si apprende, ci si assume la responsabilità di lavorare con e per i compagni per un fine comunitario.



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.

Prima dell'inizio dei corsi il tutor e l'esperto si accorderanno sulle metodologie valutative da effettuare prima, durante e al termine delle attività. Saranno predisposte delle rubriche valutative ed autovalutative per ogni fase dei moduli in modo da consentire ad allievi e tutor di monitorare gli apprendimenti e di prevedere forme di supporto in itinere. Sarà valutata la complessità dei prodotti realizzati e la qualità della presentazione. Durante le lezioni il tutor compilerà griglie di osservazione per valutare la modalità di interazione tra gli allievi e la loro partecipazione nei gruppi. Particolare attenzione sarà rivolta al monitoraggio della competenza *"Risolvere situazioni problematiche anche decontestualizzate facendo riferimento a pratiche manuali e digitali"*, di particolare interesse per l'Istituto per l'inserimento all'interno del curricolo verticale.

A conclusione dei moduli agli studenti partecipanti e alle loro famiglie sarà chiesto di compilare un questionario di gradimento e di efficacia per valutare il grado di soddisfazione in merito sia ai contenuti dei moduli che alle modalità laboratoriali proposte. I risultati delle valutazioni saranno presentati e discussi al Collegio Docenti e in Consiglio d'Istituto.

Abbiamo attivato una collaborazione con il prof. Formiconi dell'Università di Firenze proprio a sostegno dell'implementazione della ricerca educativa in termini di direzione e risultati.

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).

T.R.I.P. to ID-entity prevede la realizzazione di prodotti che saranno un bene a disposizione dell'intera comunità scolastica. Il percorso che è stato seguito per la loro realizzazione e i prodotti stessi saranno presentati all'intera comunità e alla cittadinanza con un evento aperto, organizzato e gestito dai partecipanti ai moduli. Il progetto, le sue fasi e le metodologie utilizzate saranno documentate e disponibili sul sito della scuola. La scuola resterà a disposizione per offrire eventuali dettagli a supporto di chi volesse replicare il progetto. Le metodologie utilizzate e acquisite dagli studenti e dai docenti tutor nella realizzazione dei moduli saranno riproposte in attività extracurricolari e sperimentazioni curricolari a seguito della valutazione del Collegio Docenti. Da proporre l'uso di piattaforme (tipo Etwinning) che ampliano gli orizzonti e il confronto, aggiungendo l'ambito L2 che può essere un perfetto complemento ai progetti tecnologici. Le pratiche di cittadinanza consapevole in rete acquisite dagli studenti saranno da loro riportate all'interno delle loro classi.

La mascotte rimarrà un patrimonio che sarà alla base di altri progetti e iniziative scolastiche a carattere tecnologico, conoscitivo, affettivo, imprenditoriale.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Scuola ISTITUTO COMPRENSIVO NORD
(POIC820002)

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.

Un progetto che nasca con a tema l'identità e una prospettiva di futuro deve prevedere già in fase iniziale la partecipazione di tutti gli attori della comunità.

Il 26 aprile 2017 è stata effettuata un'assemblea con i genitori in cui è stato presentato il progetto. Ai genitori è stato richiesto di esprimersi sulla modalità di svolgimento dei moduli (orario e periodo dell'anno). I genitori verranno coinvolti anche per valutare la percezione della ricaduta educativa. Un gruppo di genitori, esperti nei campi di interesse dei moduli, hanno collaborato alla stesura del progetto e collaboreranno alla sua attuazione.

Il 27 aprile 2017 i collaboratori scolastici hanno partecipato ad un'assemblea dove è stato presentato il piano dei laboratori, è stata richiesta una disponibilità a sostenere le attività, sono state verbalizzate possibili problematiche e soluzioni.

Gli allievi saranno parte attiva e creativa della realizzazione dei prodotti, verrà favorito il continuo dialogo con la comunità tutta degli studenti che sarà chiamata a votare per scegliere alcuni prodotti oppure sarà la destinataria e utilizzatrice dei vari lavori e dovrà esprimersi sul lavoro dei coetanei.

A conclusione dei vari moduli verrà fatta una presentazione dei prodotti finali a tutto l'istituto e al territorio.

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

Le attività proposte partono dalla volontà di stimolare la creatività dei ragazzi dando loro dei compiti con cui si possano misurare e trovare un confronto immediato nella comunità dei pari.

Modulo 1: Digital storytelling con la produzione e l'animazione della mascotte dell'Istituto. Lo Storytelling (la narrazione) si propone come un potente veicolo per il processo di insegnamento/apprendimento, visto che le storie agganciano più aree del cervello comunicando con le emozioni.

Modulo 2: protagonista il coding, attraverso attività unplugged e con l'uso di programmi open source gli alunni faranno esperienza di programmazione con l'obiettivo di animare la mascotte all'interno di un gioco o in un percorso virtuale nell'istituto. Gli studenti verranno così in contatto con il pensiero computazionale, visto che il codice abita una parte sempre più rilevante del mondo che ci circonda l'uso della programmazione e il pensiero computazionale sono una importante *life skill*: un altro passo per diventare cittadini consapevoli.

Il modulo 3 vede l'utilizzo della stampa 3D per la realizzazione della mascotte che verrà poi robotizzata. Modulo 4: gli alunni saranno educati all'uso consapevole dei media e realizzeranno, per il sito dell'Istituto, video spot per il corretto uso della rete.

In tutti i moduli verranno toccati temi quali la ricerca e l'utilizzo delle informazioni in internet (commons digitali), conoscenze necessarie per la realizzazione di materiale di uso pubblico.



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
"STAR BENE A SCUOLA" Progetto "Violento: lo sono o ci divento", "Diritti dell'infanzia e dell'adolescenza"	p. 17 e ssgg.	http://www.istitutocomprensivonord.prato.gov.it/wp-content/uploads/2016/01/progetti-2016-2017-s-p.pdf
INNOVAZIONE TECNOLOGICA INNOVAZIONE TECNOLOGICA AMBIENTE D'APPRENDIMENTO	p. 25 e ssgg.	http://www.istitutocomprensivonord.prato.gov.it/wp-content/uploads/2016/01/progetti-2016-2017-s-p.pdf
"Azioni coerenti con il Piano Nazionale Scuola Digitale" (CC.56-59, ART. 1 L.1007/2015)	p. 11 e ssgg.	http://www.istitutocomprensivonord.prato.gov.it/wp-content/uploads/2016/01/progetti-2016-2017-s-p.pdf

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. soggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Protocollo	Data Protocollo	All. allegato
Consulenza e formazione	1	Università degli Studi di Firenze	Dichiarazione di intenti	2734	16/05/2017	Sì

Collaborazioni con altre scuole

Oggetto	Scuole	Num. Protocollo	Data Protocollo	All. allegato



Realizzazione di attività finalizzate alla promozione di pensiero computazionale ed educazione all'uso responsabile della Rete.	POIC81000B 'FILIPPO MAZZEI' POIC80700G BARTOLINI POMM01000C C/O CONVITTO NAZ. 'CICOGNINI' POIC80500X CONVENEVOLE POIC81300V DON LORENZO MILANI POIC81500E F.LIPPI POIC81400P GANDHI POIC817006 GB.MAZZONI PORI010006 GUGLIELMO MARCONI POIC82200N I.C. 'MARGHERITA HACK' POIC818002 IC 'PIER CIRONI' POIC81600A IC CLAUDIO PUDDU POIC804004 IC CURZIO MALAPARTE POIC80600Q IL PONTORMO POIC820002 ISTITUTO COMPRENSIVO NORD PTTF01000R ITTS 'FEDI - FERMI' POIC82100T IVA PACETTI POIC809007 MARCO POLO POIC80800B P. MASCAGNI POIC81900T PRIMO LEVI POIC812003 ROBERTO CASTELLANI POIC811007 SANDRO PERTINI	2678	11/05/2017	Si
Realizzazione di attività finalizzate alla promozione di pensiero computazionale ed educazione all'uso responsabile della Rete.	PORI010006 GUGLIELMO MARCONI PTTF01000R ITTS 'FEDI - FERMI'	2746	16/05/2017	Si

Collaborazioni con istituzioni scolastiche non presenti nella Banca Dati MIUR

Numero istituti	Istituzioni scolastiche
1	Istituto Paritario Maria Immacolata, gestito dalla Fondazione Scuole Libere avente sede legale in Bagno a Ripoli (Fi), via di Quarto, 33.

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

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

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Modulo 2 – ID moving in the Block	€ 5.082,00
Modulo 3 – ID 3d moving	€ 5.082,00
Modulo 1- ID (Identity Document)	€ 5.082,00
Modulo 4 –ID safe and conscious	€ 5.082,00
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 20.328,00



Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: Modulo 2 – ID moving in the Block

Dettagli modulo

Titolo modulo	Modulo 2 – ID moving in the Block
Descrizione modulo	I nativi digitali sono naturalmente capaci nell'uso delle tecnologie, ma il loro modo di pensare non ha avuto un'evoluzione altrettanto rapida: maneggiare quotidianamente dispositivi digitali non significa comprenderli e capirne le logiche. Gli studenti in questo modulo verranno introdotti al pensiero computazionale: cosa sono gli algoritmi e come sono espressi mediante il linguaggio della programmazione, per iniziare a comprendere il codice che abita una parte sempre più rilevante del mondo che ci circonda. Il coding è il modo di insegnare a programmare e a pensare in modo chiaro, ordinato, rigoroso e creativo, per rendere capaci i bambini a immaginare e creare nuovi mondi digitali. Attraverso il percorso gli alunni capiranno la necessità di istruzioni precise e l'importanza di capire e correggere gli errori, che diventano un nuovo punto di partenza. L'obiettivo sarà quello di creare percorsi o giochi funzionali alla comunità scolastica con ambasciatore e protagonista la mascotte. Avrà quindi di nuovo ampio spazio la creatività. Durante il modulo saranno alternati momenti di lavoro a gruppi e momenti di elaborazione personale, fondamentale saranno i momenti di condivisione e presentazione dei propri elaborati al gruppo e poi alla comunità. Sarà valutato in itinere il raggiungimento dei vari obiettivi intermedi e la modalità di relazionarsi nel gruppo, il prodotto finale verrà valutato come complessità e originalità.
Data inizio prevista	14/01/2019
Data fine prevista	30/06/2019
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	POEE820036
Numero destinatari	25 Allievi (Primaria primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Modulo 2 – ID moving in the Block

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 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.082,00 €



Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: Modulo 3 – ID 3d moving

Dettagli modulo

Titolo modulo	Modulo 3 – ID 3d moving
Descrizione modulo	<p>Gli studenti saranno guidati in un viaggio che renderà la mascotte viva nel mondo reale realizzando una stampa 3d che verrà animata con la robotica. I ragazzi parteciperanno attivamente alla realizzazione di un oggetto seguendo un percorso di apprendimento attivo, esperienziale, basato su un progetto, che unisce competenze tecniche con capacità espressive, creative e fantasia, attraverso attività di progettazione hands-on. Inizialmente verranno introdotti all'utilizzo della stampa 3D attraverso la risoluzione di semplici problemi per acquisire dimestichezza con lo strumento. Successivamente verrà loro presentata la mascotte e dovranno valutare come effettuare la stampa per poterla realizzare. L'attività può configurarsi come un percorso di problemi da risolvere dove sono ben distinte le fasi Think-Make-Improve. Una volta ottenuta la stampa 3D si passerà all'integrazione della robotica. Anche in questo caso inizialmente ai ragazzi verranno assegnati semplici compiti per acquisire dimestichezza con la strumentazione sia dal punto di vista pratico che teorico (assemblaggio del materiale, funzionamento di un sensore, programmazione). Successivamente si passerà all'obiettivo del modulo: robotizzare la mascotte.</p> <p>Entrambe le attività promuovono stili individuali di apprendimento, favorendo nell'alunno la costruzione di percorsi autonomi di accesso al sapere, perfettamente adattabili alle sue esigenze, con modalità di autocorrezione. L'apprendimento sarà collaborativo, in cui ciascuno è a proprio agio, perché non deve mettersi in primo piano rispetto all'esecuzione dei compiti e ai risultati da perseguire.</p> <p>La tangibilità dell'oggetto nato dalla progettazione personale/creativa, realizzato tramite la stampa 3D e messo in funzione con la robotica, crea un ciclo virtuoso di apprendimento e motivazione dell'alunno. Sarà valutato in itinere il raggiungimento dei vari obiettivi intermedi e la modalità di relazionarsi nel gruppo, il prodotto finale verrà valutato come complessità e originalità.</p>
Data inizio prevista	05/11/2018
Data fine prevista	29/03/2019
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	POMM820013
Numero destinatari	25 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Modulo 3 – ID 3d moving

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 €



Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.082,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: Modulo 1- ID (Identity Document)

Dettagli modulo

Titolo modulo	Modulo 1- ID (Identity Document)
Descrizione modulo	<p>In questo modulo i ragazzi dovranno affrontare un compito di realtà: creare la mascotte rappresentativa dell'Istituto e animare a digitalmente. Inizialmente verrà effettuata una sorta di ricerca sulla storia e le caratteristiche dell'Istituto Comprensivo Nord. In base alle notizie trovate verrà chiesto ai ragazzi, divisi a coppie o piccoli gruppi, di realizzare un disegno originale che possa diventare la mascotte, l'immagine identificativa del loro istituto. Ciascun gruppo presenterà il lavoro alla classe motivando le scelte effettuate, si passerà così alla selezione della mascotte che potrà essere migliorata grazie al contributo di tutti. Il prodotto realizzato attraverso un percorso artistico e creativo tradizionale sarà poi reso "vivo" attraverso software di animazione digitale. Verrà quindi creata la presentazione digitale dell'istituto con protagonista la mascotte. Durante le attività verranno affrontate anche le tematiche relative al copyright, necessarie per la creazione di un prodotto originale.</p> <p>I ragazzi saranno chiamati a mostrare la loro presentazione ai coetanei, ai genitori ai docenti. Il loro lavoro diventerà un biglietto da visita della scuola per la comunità e il territorio.</p> <p>Gli alunni verranno valutati tramite schede di osservazione in base a come interagiranno fra loro e con gli adulti e alla complessità del prodotto finito.</p>
Data inizio prevista	13/06/2018
Data fine prevista	30/09/2018
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	POMM820013
Numero destinatari	25 Allievi (Primaria primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Modulo 1- ID (Identity Document)

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 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €



	TOTALE					5.082,00 €
--	---------------	--	--	--	--	-------------------

Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: Modulo 4 –ID safe and conscious

Dettagli modulo

Titolo modulo	Modulo 4 –ID safe and conscious
Descrizione modulo	In questo modulo verranno affrontati i nodi principali che i ragazzi affrontano nella loro vita digitale sia all'interno che all'esterno della scuola. Inizialmente si avrà una formazione su cosa è internet (ripercorrendo la nascita del web e gli usi storicamente più utili e rivoluzionari), sulle potenzialità e il corretto modo di navigare nella rete (commons digitali, fake news). Successivamente si passerà a una riflessione sul cambiamento della comunicazione con l'avvento di internet e la diversità di questa rispetto alla comunicazione viso a viso. Partendo da questa riflessione si andranno ad analizzare i comportamenti devianti (cyberbullismo, adescamento online) per individuare quale sia un corretto comportamento e come tutelare la propria immagine. Si passerà alla rielaborazione per la restituzione pubblica del percorso fatto: creazione di materiale multimediale sugli argomenti trattati impiegando la mascotte creata dalla scuola (video/spot, tutorial) da mettere a disposizione dell'istituto come materiale didattico. I ragazzi coinvolti saranno formati come tutor e verranno promosse attività di peer education nelle classi con lo scopo di sensibilizzare ed abituare ad un giusto uso della rete i propri coetanei utilizzando il materiale creato. L'obiettivo è di renderli responsabili e punti di riferimento fruibili dagli alunni in caso di necessità. Le attività non avranno mai carattere di lezione frontale ma sarà utilizzato un approccio di tipo esperienziale. Sarà cura dei professionisti ricreare situazioni capaci di coinvolgere emotivamente i ragazzi in modo da plasmare in loro un ricordo da rievocare nelle situazioni di rischio che la rete nasconde. Sarà valutato in itinere il raggiungimento dei vari obiettivi intermedi e la modalità di relazionarsi nel gruppo. Si valuterà inoltre la capacità degli alunni di essere figure di riferimento per l'istituto per il buon corretto uso della propria identità digitale e della rete presentando il materiale realizzato nelle varie classi
Data inizio prevista	05/11/2018
Data fine prevista	30/04/2019
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	POMM820013
Numero destinatari	25 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Modulo 4 –ID safe and conscious

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 €



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
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Scuola ISTITUTO COMPRENSIVO NORD
(POIC820002)

Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.082,00 €



Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale (Piano 37543)
Importo totale richiesto	€ 20.328,00
Massimale avviso	€ 25.000,00
Num. Delibera collegio docenti	2362
Data Delibera collegio docenti	27/04/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	2352
Data Delibera consiglio d'istituto	26/04/2017
Data e ora inoltro	17/05/2017 14:33:35
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	Sì
Si dichiara di avere la disponibilità di spazi attrezzati per lo svolgimento delle attività proposte	Sì

Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Modulo 2 – ID moving in the Block</u>	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Modulo 3 – ID 3d moving</u>	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>Modulo 1- ID (Identity Document)</u>	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>Modulo 4 –ID safe and conscious</u>	€ 5.082,00	
	Totale Progetto "T.R.I.P. to ID-entity (Telling-Robotica-Informatica-Promozione sicurezza on line)"	€ 20.328,00	
	TOTALE CANDIDATURA	€ 20.328,00	€ 25.000,00