

Candidatura N. 43203 2669 del 03/03/2017 - FSE -Pensiero computazionale e cittadinanza digitale

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici				
Denominazione	IS F.BESTA			
Codice meccanografico	MIIS04300D			
Tipo istituto	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE			
Indirizzo	VIA DON G.CALABRIA,16			
Provincia	MI			
Comune	Milano			
CAP	20132			
Telefono	022563073/4			
E-mail	MIIS04300D@istruzione.it			
Sito web	www.fbesta.gov.it			
Numero alunni	930			
Plessi	MIPS04301X - "BESTA" MITD04301Q - F.BESTA			

Sezione: Autodiagnosi

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

Azione	SottoAzi one	Aree di Processo	Risultati attesi
10.2.2 Azioni di i ntegrazio ne e pote nziament o delle aree disciplina ri di base	10.2.2A Compete nze di base	Area 1. CURRICOLO, PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE Area 2. AMBIENTE DI APPRENDIMENTO Area 3. INCLUSIONE E DIFFERENZIAZIONE Area 4. CONTINUITA E ORIENTAMENTO Area 5. ORIENTAMENTO STRATEGICO E ORGANIZZAZIONE DELLA SCUOLA	Innalzamento dei livelli delle competenze in base ai moduli scelti 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. 43203 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo modul	Riepilogo moduli - 10.2.2A Competenze di base				
Tipologia modulo	Titolo	Costo			
Competenze di cittadinanza digitale	competenze digitali 1	€ 5.082,00			
Competenze di cittadinanza digitale competenze digitali 2		€ 5.082,00			
Competenze di cittadinanza digitale	competenze digitali 3	€ 5.082,00			
Competenze di cittadinanza digitale	competenze digitali 4	€ 5.082,00			
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 20.328,00			

STAMPA DEFINITIVA 15/05/2017 14:42 Pagina 3/25



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: cl@sse 3.0
Descrizione progetto	Il progetto intende favorire lo sviluppo di competenze di cittadinanza digitale nei giovani studenti andando ad integrare la preparazione scolastica attraverso l'utilizzo di strumenti innovativi e l'applicazione di metodologie didattiche attive. In particolare si intende intervenire: a) fornendo strumenti per la comprensione di cos'è la rete Internet nei suoi aspetti hardware e software e di quali siano i principi che la governano; b) attivando attività di coding allo scopo di far comprendere com'è fatto un software, come si scrive un algoritmo e cos'è un automa, e di making per vederne applicazioni creative e concrete; c) approfondendo l'ambito dell'information literacy, intesa come accesso critico alle risorse informative del Web e come produzione, riuso e mashup consapevole.

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Contesto di riferimento

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

L'IIS FABIO Besta, situato alla periferia est di Milano, raccoglie studenti provenienti da un bacino ampio che comprende anche molti centri dell'Hinterland milanese. Sono presenti i corsi: Liceo delle Scienze Umane, Opzione Economico – Sociale; Istituto Tecnico Economico Amministrazione, Finanza e Marketing; Turismo.

Il contesto socio-economico di provenienza degli studenti è medio-basso. L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana è significativa sulle classi ITE, dove risulta una percentuale del 38% sul totale degli iscritti.

La scuola riesce a garantire un discreto successo formativo in termini di esiti conseguiti all'esame di Stato, tuttavia nel passaggio da un anno all'altro elevato è il numero di abbandoni e di non ammessi alla classe successiva; alto è anche il numero degli studenti con giudizio sospeso.

I risultati delle prove INVALSI risultano: - per l'Italiano, aderenti alla media nazionale, ma inferiori a quelle regionali e del nord-est; - per la matematica, invece, al di sotto di circa 6 punti percentuali sulla media nazionale, che diventano 12 punti in relazione alla media lombarda.

La scuola incentiva l'utilizzo di modalità didattiche innovative, anche se limitatamente ad alcune discipline. Per l'anno in corso e per il prossimo anno scolastico sono state investite risorse per l'ampliamento di strumentazioni informatiche ad uso didattico e laboratoriale. In particolare è previsto l'incremento delle aule multimediali, e delle LIM.

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.

Il progetto intende favorire lo svluppo di competenze di cittadinanza digitale, in termini di

- comprensione dei meccanismi che governano la Rete, e più in generale il mondo digitale, con i seguenti obiettivi specifici:
- a. essere consapevoli dei meccanismi tecnico-scientifici che strutturano la rete Internet
- b. comprendere i meccanismi del World Wide Web e di come viaggia l'informazione
- c. comprendere com'è fatto un un software
- d. sviluppare capacità di problem-solving proprie della programmazione informatica (coding)
- e. saper scomporre un problema complesso in sottoproblemi
- f. sperimentare il making
- education literacy
- a. sviluppo di capacità di ricerca efficace in Rete (per parole chiave e operatori, per immagini, sulle mappe)
- Saper valutare la qualità delle informazioni e l'affidabilità delle fonti
- c. Saper citare correttamente le risorse informative
- d. Saper riutilizzare in modo consapevole ed etico le risorse informative
- e. Conoscere le principali tipologie di licenze
- 3. favorire lo sviluppo di capacità di produzione (creativa) digitale, in termini di:
- a. sviluppo di capacità critiche di documentazione digitale
- b. sviluppo di capacità narrative secondo il modello del digital storytelling.

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.

In fase di progettazione è emerso che nel curriculum del liceo delle scienze umane - opzione - economico-sociale non sono presenti discipline in grado di fornire alle studentesse e agli studenti competenze informatiche.

Si è pensato di dare la priorità agli allievi delle classi seconde e terze Liceo e se fossero interessati anche gli studenti delle seconde e terze ITE. Sarà possibile così verticalizzare le attività tenendo conto che per gli altri studenti nello stesso periodo sono previste altre attività dal PTOF: gli allievi di prima frequenteranno i corsi pomeridiani di sostegno allo studio previsti dal progetto 'Educazione tra pari' e quelli di quarta e di quinta sono impegnati nelle attività di alternanza Scuola-lavoro.

Gli studenti coinvolti avranno la possibilità in orario extrascolastico di frequentare dei corsi di cittadinanza digitale tenuti da esperti qualificati per educarli alla partecipazione attiva in rete; per sviluppare la capacità di ricercare e valutare la qualità e l'integrità delle informazioni; per acquisire una maggiore consapevolezza delle implicazioni delle proprie interazioni in RETE; per stimolare la creatività e la produzione digitale.

L'adesione ai corsi sarà su base volontaria.

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.

Per lo svolgimento dei corsi sulla cittadinanza digitale la scuola garantirà l'apertura pomeridiana fino al termine delle attività.

Queste si articolano in tre ore per lezione a partire dalle ore 14,30 fino alle 17,30 e avranno cadenza settimanale.

Si svolgeranno 10 lezioni per modulo per un totale di trenta ore.

Il periodo dell'anno scolastico interessato allo svolgimento del progetto si colloca tra ottobre e marzo.

A seconda dell'adesione da parte degli studenti, i moduli potrebbero essere svolti contemporaneamente o consequenzialmente, due nel prossimo anno scolastico e due nel 2018/19.

Il laboratorio nel quale verranno svolte le attività sarà il 3.0, di nuova istituzione, che si caratterizza come un ambiente di apprendimento innovativo.

Sarà coinvolto anche il personale ATA per garantire il corretto svolgimento delle attività e soprattutto l'apertura della scuola fino alle 17,30.

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...).

Per l'attuazione di questo progetto è stato avviato un partenariato con l'associazione: LABORATORIO E FORMAZIONE.

Il Laboratorio Formazione si occupa di:

- 1. formazione del personale della scuola.
- ricerca pedagogico-educativa.
- 3. promozione dell'innovazione dei modelli di formazione, con una ricaduta positiva sul ruolo del personale della scuola e sui modelli organizzativi e gestionali presenti nelle diverse realtà scolastiche.
- 4. promozione di esperienze di formazione anche di e-learning e la diffusione delle sue caratteristiche.
- 5. ricerca scientifica e la costituzione di gruppi e progetti di ricerca.

L'Ente mette a disposizionedel nostro Istituto i suoi esperti per la coprogettazione e l'attivazione dei moduli di cui si compone il progetto.

Gli esperti, individuati sulla base di un bando pubblico, lavoreranno a stretto contatto con tutor della scuola con i quali condivideranno le azioni, le modalità di monitoraggio e di verifica dei singoli moduli e dell'intero progetto.

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.).

Per consentire lo svolgimento delle attività sarà attrezzato uno spazio che consenta di lavorare in gruppo, a coppie o individualmente, a seconda della situazione e del tipo di attività più o meno strutturata in atto. Il laboratorio di nuova costituzione denominato '3.0' rappresenta uno spazio in cui è presente una LIM ed è possibile spostare tavoli e sedie in modo flessibile per poter favorire il movimento dei soggetti e la ricombinazione degli oggetti. Si metteranno a disposizione degli allievi dispositivi mobili - notebook o tablet - che consentono una migliore condivisione.

Tale spazio rappresenterà un ambiente di apprendimento innovativo, dove i ragazzi potranno esprimere anche la loro capacità di produzione (creativa) digitale, in termini di sviluppo di capacità critiche di documentazione digitale e di capacità narrative secondo il modello del digital storytelling.

STAMPA DEFINITIVA 15/05/2017 14:42 Pagina 7/25

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 configura come l'espressione di quanto stabilito nel Piano Triennale dell'Offerta formativa in relazione all'incremento della Rete WI-FI per l'utilizzo del Registro elettronico, per innovare la didattica con le TIC e per lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti.

Si pone in continuità con il Progetto PON 2014-2020 Realizzazione/potenziamento della rete WI-FI nelle scuole. L'attuazione del suddetto progetto ha portato alla copertura WI-FI dell'intero plesso e di conseguenza ha messo in condizione la scuola di procedere alla progettazione e realizzazione di nuovi ambienti di apprendimento. Già nel corrente anno scolastico sono state rinnovate gran parte delle dotazioni Hardware e Software dei laboratori esistenti

Per il prossimo anno scolastico saranno dotate di LIM tutte le aule collocate nella "zona mensa" finora sprovviste di copertura WI-FI e in via di cablatura.

Sarà, inoltre, attrezzato un nuovo laboratorio multimediale con tablet e LIM.

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.

Il progetto rappresenta una opportunità anche per gli studenti con Bisogni educativi speciali perchè le attività laboratoriali sono efficaci per una maggiore inclusività.

La metodologia learning-by-doing prevista dal progetto rappresenta una modalità di apprendimento efficace anche per ragazzi con disagio nell'apprendimento.

I ragazzi apprenderanno la lezione attraverso simulazioni in cui le conoscenze acquisite verranno messe in pratica attraverso esempi pratici. Avere la consapevolezza delle proprie azioni porta a una maggiore motivazione e all'integrazione di conoscenze pregresse con le puove

La produzione di un prodotto di digital storytelling rappresenterà la storia dell'esperienza del gruppo attraverso testi, immagini e video.

Questo lavoro, oltre a valorizzare e fare memoria dell'esperienza sarà un utile supporto per gli studenti per riflettere sul proprio percorso di apprendimento.

STAMPA DEFINITIVA 15/05/2017 14:42 Pagina 8/25

Impatto e sostenibilità

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

Il progetto mira a fornire agli studenti nuove competenze a completamento e arricchimento del loro curricolo.

Tutti gli incontri avranno come base la metodologia learning-by-doing e sarà dato ampio spazio al lavoro di gruppo nelle sue varie forme.

Inoltre verrà ideato e realizzato in itinere un prodotto di digital storytelling che rappresenterà la storia dell'esperienza del gruppo attraverso testi, immagini e video. Questo lavoro, oltre a valorizzare e fare memoria dell'esperienza sarà un utile supporto per gli studenti per riflettere sul proprio percorso di apprendimento.

Verrà favorito, inoltre, laddove possibile la realizzazione di un prodotto digitale ulteriore da realizzare individualmente o in gruppo in base a quanto emergerà durante il percorso.

La documentazione delle giornate sarà parte integrante del percorso.

STAMPA DEFINITIVA 15/05/2017 14:42 Pagina 9/25

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).

Gli incontri saranno, in linea di massima, organizzati secondo una scaletta che prevede:

- Presentazione di un problema in forma aperta
- Discussione guidata
- Progettazione e organizzazione del lavoro (docente, tutor e alunni)
- Tutoraggio delle attività (docente e tutor)
- Condivisione e riflessione finale con eventuale puntualizzazione teorica
- Stesura di un diario della giornata

Verrà ideato e progettato, in itinere o alla fine del percorso un prodotto digitale da realizzare individualmente o in gruppo.

I prodotti e la documentazione saranno parte integrante del percorso e rappresenteranno materiale utile per replicare, eventualmente, l'esperienza negli anni successivi o da mettere a disposizione come modelli riutilizzabili in altri contesti.

STAMPA DEFINITIVA 15/05/2017 14:42 Pagina 10/25

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.

Nella prima riunione di settembre 2017 del Consiglio di classe verrà presentato il progetto ai docenti.

Durante il Consiglio di classe aperto di ottobre 2017 le studentesse, gli studenti e i genitori saranno informati dell'attivazione del progetto. In tale sede, infatti, si presenta il piano annuale delle attività deliberate per la classe in questione.

Il coordinatore di classe avrà un ruolo fondamentale nella promozione delle attività previste dai moduli e raccoglierà le adesioni degli studenti.

Per ogni modulo è prevista la partecipazione di 20 studenti.

Se il numero di studenti coinvolti sarà superiore alle 30 unità si procederà all'attivazione di due moduli contemporaneamente.

Si concorderà con gli allievi il giorno della settimana in cui attivare i corsi, anche se sarebbe auspicabile che fosse il venerdì pomeriggio, poichè la scuola è chiusa di sabato.

STAMPA DEFINITIVA 15/05/2017 14:42 Pagina 11/25

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

Il progetto è suddiviso sostanzialmente in due parti, nella prima verranno affrontate tematiche di carattere più trasversale che riguardano la comprensione del "dietro le quinte" della rete Internet e, più in generale, del mondo digitale.

Attraverso un percorso per scoperta gli alunni avranno l'opportunità di trasformare passo passo le loro abilità tecniche in capacità cognitive che consentano loro di: ottenere risultati utili dalle ricerche, selezionare informazioni pertinenti, valutare le fonti, pubblicare contenuti essendo consapevoli delle questioni che riguardano i diritti d'autore.

Percorso in sintesi:

I parte: I meccanismi che governano la Rete e il mondo digitale

- Attività che affrontino il discorso sui meccanismi e le logiche di funzionamento di Internet (e, in particolare, del World Wide Web) con riferimento ai principi etici e ai diritti in Rete;
- Attività di coding in ambiente visuale;
- Il parte: Education literacy
- Attività per sviluppare capacità di ricerca efficace (per parole chiave e operatori, per immagini, sulle mappe); selezionare informazioni pertinenti; valutare le fonti.
- In itinere: progettazione e realizzazione di un diario digitale dell'esperienza formativa in forma di blog o altro.

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
AZIONI COERENTI CON IL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE	32	http://www.fbesta.gov.it/piano-dellofferta- formativa/progetti-del-ptof/
la classe diventa laboratorio, aula video. E' stato avviato un progetto di miglioramento del sito ufficiale della scuola "www.fbesta.gov.it" allo scopo di renderlo uno strumento "vivo" e efficace		

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. so gg etti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Pr otocollo	Data Protocollo	All ega to
partenariato con Ente Laboratorio Formazione	1	Laboratorio Formazione	Dichiaraz ione di intenti	1970/06- 06	04/05/2017	Sì

Collaborazioni con altre scuole

Nessuna collaborazione inserita.

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

Settore Elemento

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
competenze digitali 1	€ 5.082,00
competenze digitali 2	€ 5.082,00
competenze digitali 3	€ 5.082,00
competenze digitali 4	€ 5.082,00
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 20.328,00

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

STAMPA DEFINITIVA 15/05/2017 14:42 Pagina 13/25

Titolo: competenze digitali 1

	Dettagli modulo	
Titolo modulo	competenze digitali 1	
Descrizione modulo	Il progetto intende favorire lo sviluppo di competenze di cittadinanza digitale nei gio studenti andando ad integrare la preparazione scolastica attraverso l'utilizzo di stru innovativi e l'applicazione di metodologie didattiche attive. In particolare si intende intervenire: a) fornendo strumenti per la comprensione di cos'è la rete Internet nei suoi aspetti hardware e software e di quali siano i principi che la governano; b) attivando attività di coding allo scopo di far comprendere com'è fatto un software come si scrive un algoritmo e cos'è un automa, e di making per vederne applicazio creative e concrete; c) approfondendo l'ambito dell'information literacy, intesa come accesso critico alle risorse informative del Web e come produzione, riuso e mashup consapevole. Obiettivi del progetto	e, ni
	Favorire lo svluppo di competenze di cittadinanza digitale, in termini di 1. comprensione dei meccanismi che governano la Rete, e più in generale il mondo digitale, con i seguenti obiettivi specifici: a. essere consapevoli dei meccanismi tecnico-scientifici che strutturano la rete Inte b. comprendere i meccanismi del World Wide Web e di come viaggia l'informazione c. comprendere com'è fatto un un software d. sviluppare capacità di problem-solving proprie della programmazione informatica (coding) e. saper scomporre un problema complesso in sottoproblemi f. sperimentare il making 2. education literacy a. sviluppo di capacità di ricerca efficace in Rete (per parole chiave e operatori, per immagini, sulle mappe) b. Saper valutare la qualità delle informazioni e l'affidabilità delle fonti c. Saper citare correttamente le risorse informative d. Saper riutilizzare in modo consapevole ed etico le risorse informative e. Conoscere le principali tipologie di licenze 3. favorire lo sviluppo di capacità di produzione (creativa) digitale, in termini di: a. sviluppo di capacità critiche di documentazione digitale b. sviluppo di capacità narrative secondo il modello del digital storytelling.	ernet e
	Destinatari Studenti della scuola secondaria di secondo grado. Metodologie didattiche adottate: didattica per scoperta, problem based learning, att metariflessione e discussione guidata, lezione partecipata, attività laboratoriale con senza dispositivi elettronici. Tutti gli incontri avranno come base la metodologia lea by-doing e sarà dato ampio spazio al lavoro di gruppo nelle sue varie forme. Inoltre verrà ideato e realizzato in itinere un prodotto di digital storytelling che rappresenterà la storia dell'esperienza del gruppo attraverso testi, immagini e video Questo lavoro, oltre a valorizzare e fare memoria dell'esperienza sarà un utile suppper gli studenti per riflettere sul proprio percorso di apprendimento. Verrà favorito, inoltre, laddove possibile la realizzazione di un prodotto digitale ulter realizzare individualmente o in gruppo in base a quanto emergerà durante il percor Gli incontri saranno, in linea di massima, organizzati secondo una scaletta che prevenere della propria dell'esperia dell'esperia durante il percor Gli incontri saranno, in linea di massima, organizzati secondo una scaletta che prevenere della propria dell'esperia dell'esper	n e rning- o. corto riore da so.
STAMPA DEFINITIVA	15/05/2017 14:42 Pagina 14	1/25

- Discussione guidata
- Progettazione e organizzazione del lavoro (docente, tutor e alunni)
- Tutoraggio delle attività (docente e tutor)
- Condivisione e riflessione finale con eventuale puntualizzazione teorica
- Stesura di un diario della giornata

La documentazione delle giornate sarà parte integrante del percorso.

Il setting. Per consentire lo svolgimento delle attività sarà necessario attrezzare spazi che consentano di lavorare in gruppo, a coppie o individualmente, a seconda della situazione e del tipo di attività più o meno strutturata in atto. In particolare si richiede uno spazio in cui sia possibile spostare gli arredi, intesi come tavoli e sedie, in modo flessibile per poter favorire il movimento dei soggetti e la ricombinazione degli oggetti, con la presenza di una LIM o di un videoproiettore.

Sul fronte dei dispositivi elettronici paradossalmente i laboratori informatici di tipo tradizionale sono, di norma, i meno indicati allo svolgimento di attività "laboratoriali", l'ideale sarebbe avere a disposizione dispositivi mobili - notebook o tablet - che consentono una migliore condivisione. Nel caso questo non sia possibile si chiede la predisposizione di due spazi, il laboratorio e un altro con le caratteristiche descritte precedentemente.

Tematiche e contenuti dei moduli formativi

Il progetto è suddiviso sostanzialmente in due parti, nella prima verranno affrontate tematiche di carattere più trasversale che riguardano la comprensione del "dietro le quinte" della rete Internet e, più in generale, del mondo digitale. La rete Internet verrà presentata negli aspetti hardware e software senza nessuna pretesa di completezza bensì con l'obiettivo di far emergere le conoscenze sul tema e di intervenire laddove emergano le misconoscenze o le lacune. E' importante che i ragazzi si creino un'idea chiara di ciò che è necessario in termini hardware e software affinché i loro dispositivi funzionino, anche per rendersi conto dell'impatto ambientale delle tecnologie.

Sempre in questa prima parte verrà svolto un percorso di coding, in prima istanza come metodo efficace per far comprendere cos'è e come si costruisce un software e il concetto di automa, e per aprire la strada a chi volesse poi approfondire la programmazione informatica; il coding è quindi utilizzato soprattutto in chiave strumentale e orientativa. Per concludere la prima parte del percorso verranno attivate sinergie con ambienti FabLab per consentire ai giovani coinvolti di fare un'esperienza di making e di conoscere situazioni in cui operano e sperimentano community attive e creative.

La seconda parte si concentra sull'educazione all'informazione (information literacy), affrontando i temi che riguardano: la ricerca efficace dell'informazione in Rete, l'identificazione e la valutazione delle fonti; l'organizzazione delle informazioni; l'utilizzo e la pubblicazione delle informazioni in Rete.

Tra i diversi aspetti che attengono alla cittadinanza digitale è stato scelto questo ambito perché è spesso quello in cui i giovani studenti sono più carenti. Essi infatti hanno scarse capacità di ricerca e molte misconoscenze sulla qualità e sul valore di verità delle informazioni che circolano in Rete. L'overload da informazioni, il senso di frustrazione e la scarsa capacità di valutazione delle fonti inducono spesso i giovani ad avere un atteggiamento rinunciatario; affrontare questo tema risulta, quindi, particolarmente urgente, strategico e culturalmente fondante.

Attraverso un percorso per scoperta gli alunni avranno l'opportunità di trasformare passo passo le loro abilità tecniche in capacità cognitive che consentano loro di: ottenere risultati utili dalle ricerche, selezionare informazioni pertinenti, valutare le fonti, pubblicare contenuti essendo consapevoli delle questioni che riguardano i diritti d'autore.

Percorso in sintesi:

I parte: I meccanismi che governano la Rete e il mondo digitale

- Attività che affrontino il discorso sui meccanismi e le logiche di funzionamento di Internet (e, in particolare, del World Wide Web) con riferimento ai principi etici e ai diritti in Rete;
- Attività di coding in ambiente visuale;
- Attività di making presso un FabLab (da concordare).



	Il parte: Education literacy - Attività per sviluppare capacità di ricerca efficace (per parole chiave e operatori, per immagini, sulle mappe); selezionare informazioni pertinenti; valutare le fonti Reperire e selezionare le informazioni in modo efficace e saperle valutare; - Riusare le risorse informative in modo consapevole e etico; - Organizzare e condividere le informazioni. In itinere: progettazione e realizzazione di un diario digitale dell'esperienza formativa in forma di blog o altro.
Data inizio prevista	03/11/2017
Data fine prevista	19/01/2018
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MIPS04301X MITD04301Q
Numero destinatari	20 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: competenze digitali 1

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: competenze digitali 2

Dettagli modulo			
Titolo modulo	competenze digitali 2		
Descrizione modulo	Il progetto intende favorire lo sviluppo di competenze di cittadinanza digitale nei giovani studenti andando ad integrare la preparazione scolastica attraverso l'utilizzo di strumenti innovativi e l'applicazione di metodologie didattiche attive. In particolare si intende intervenire: a) fornendo strumenti per la comprensione di cos'è la rete Internet nei suoi aspetti hardware e software e di quali siano i principi che la governano; b) attivando attività di coding allo scopo di far comprendere com'è fatto un software, come si scrive un algoritmo e cos'è un automa, e di making per vederne applicazioni creative e concrete; c) approfondendo l'ambito dell'information literacy, intesa come accesso critico alle risorse informative del Web e come produzione, riuso e mashup consapevole. Obiettivi del progetto		

Favorire lo svluppo di competenze di cittadinanza digitale, in termini di

- 1. comprensione dei meccanismi che governano la Rete, e più in generale il mondo digitale, con i seguenti obiettivi specifici:
- a. essere consapevoli dei meccanismi tecnico-scientifici che strutturano la rete Internet
- b. comprendere i meccanismi del World Wide Web e di come viaggia l'informazione
- c. comprendere com'è fatto un un software
- d. sviluppare capacità di problem-solving proprie della programmazione informatica (coding)
- e. saper scomporre un problema complesso in sottoproblemi
- f. sperimentare il making
- 2. education literacy
- a. sviluppo di capacità di ricerca efficace in Rete (per parole chiave e operatori, per immagini, sulle mappe)
- b. Saper valutare la qualità delle informazioni e l'affidabilità delle fonti
- c. Saper citare correttamente le risorse informative
- d. Saper riutilizzare in modo consapevole ed etico le risorse informative
- e. Conoscere le principali tipologie di licenze
- 3. favorire lo sviluppo di capacità di produzione (creativa) digitale, in termini di:
- a. sviluppo di capacità critiche di documentazione digitale
- b. sviluppo di capacità narrative secondo il modello del digital storytelling.

Destinatari

Studenti della scuola secondaria di secondo grado.

Metodologie didattiche adottate: didattica per scoperta, problem based learning, attività di metariflessione e discussione guidata, lezione partecipata, attività laboratoriale con e senza dispositivi elettronici. Tutti gli incontri avranno come base la metodologia learning-by-doing e sarà dato ampio spazio al lavoro di gruppo nelle sue varie forme. Inoltre verrà ideato e realizzato in itinere un prodotto di digital storytelling che rappresenterà la storia dell'esperienza del gruppo attraverso testi, immagini e video. Questo lavoro, oltre a valorizzare e fare memoria dell'esperienza sarà un utile supporto per gli studenti per riflettere sul proprio percorso di apprendimento.

Verrà favorito, inoltre, laddove possibile la realizzazione di un prodotto digitale ulteriore da realizzare individualmente o in gruppo in base a quanto emergerà durante il percorso. Gli incontri saranno, in linea di massima, organizzati secondo una scaletta che prevede:

- Presentazione di un problema in forma aperta
- Discussione guidata
- Progettazione e organizzazione del lavoro (docente, tutor e alunni)
- Tutoraggio delle attività (docente e tutor)
- Condivisione e riflessione finale con eventuale puntualizzazione teorica
- Stesura di un diario della giornata

La documentazione delle giornate sarà parte integrante del percorso.

Il setting. Per consentire lo svolgimento delle attività sarà necessario attrezzare spazi che consentano di lavorare in gruppo, a coppie o individualmente, a seconda della situazione e del tipo di attività più o meno strutturata in atto. In particolare si richiede uno spazio in cui sia possibile spostare gli arredi, intesi come tavoli e sedie, in modo flessibile per poter favorire il movimento dei soggetti e la ricombinazione degli oggetti, con la presenza di una LIM o di un videoproiettore.

Sul fronte dei dispositivi elettronici paradossalmente i laboratori informatici di tipo tradizionale sono, di norma, i meno indicati allo svolgimento di attività "laboratoriali", l'ideale sarebbe avere a disposizione dispositivi mobili - notebook o tablet - che consentono una migliore condivisione. Nel caso questo non sia possibile si chiede la predisposizione di due spazi, il laboratorio e un altro con le caratteristiche descritte precedentemente.

Tematiche e contenuti dei moduli formativi

Il progetto è suddiviso sostanzialmente in due parti, nella prima verranno affrontate tematiche di carattere più trasversale che riguardano la comprensione del "dietro le quinte" della rete Internet e, più in generale, del mondo digitale. La rete Internet verrà presentata negli aspetti hardware e software senza nessuna pretesa di completezza bensì con l'obiettivo di far emergere le conoscenze sul tema e di intervenire laddove emergano le misconoscenze o le lacune. E' importante che i ragazzi si creino un'idea chiara di ciò che è necessario in termini hardware e software affinché i loro dispositivi funzionino, anche per rendersi conto dell'impatto ambientale delle tecnologie.

Sempre in questa prima parte verrà svolto un percorso di coding, in prima istanza come metodo efficace per far comprendere cos'è e come si costruisce un software e il concetto di automa, e per aprire la strada a chi volesse poi approfondire la programmazione informatica; il coding è quindi utilizzato soprattutto in chiave strumentale e orientativa. Per concludere la prima parte del percorso verranno attivate sinergie con ambienti FabLab per consentire ai giovani coinvolti di fare un'esperienza di making e di conoscere situazioni in cui operano e sperimentano community attive e creative.

La seconda parte si concentra sull'educazione all'informazione (information literacy), affrontando i temi che riguardano: la ricerca efficace dell'informazione in Rete, l'identificazione e la valutazione delle fonti; l'organizzazione delle informazioni; l'utilizzo e la pubblicazione delle informazioni in Rete.

Tra i diversi aspetti che attengono alla cittadinanza digitale è stato scelto questo ambito perché è spesso quello in cui i giovani studenti sono più carenti. Essi infatti hanno scarse capacità di ricerca e molte misconoscenze sulla qualità e sul valore di verità delle informazioni che circolano in Rete. L'overload da informazioni, il senso di frustrazione e la scarsa capacità di valutazione delle fonti inducono spesso i giovani ad avere un atteggiamento rinunciatario; affrontare questo tema risulta, quindi, particolarmente urgente, strategico e culturalmente fondante.

Attraverso un percorso per scoperta gli alunni avranno l'opportunità di trasformare passo passo le loro abilità tecniche in capacità cognitive che consentano loro di: ottenere risultati utili dalle ricerche, selezionare informazioni pertinenti, valutare le fonti, pubblicare contenuti essendo consapevoli delle questioni che riguardano i diritti d'autore.

Percorso in sintesi:

I parte: I meccanismi che governano la Rete e il mondo digitale

- Attività che affrontino il discorso sui meccanismi e le logiche di funzionamento di Internet (e, in particolare, del World Wide Web) con riferimento ai principi etici e ai diritti in Rete;
- Attività di coding in ambiente visuale;
- Attività di making presso un FabLab (da concordare).

II parte: Education literacy

- Attività per sviluppare capacità di ricerca efficace (per parole chiave e operatori, per immagini, sulle mappe); selezionare informazioni pertinenti; valutare le fonti.
- Reperire e selezionare le informazioni in modo efficace e saperle valutare;
- Riusare le risorse informative in modo consapevole e etico;
- Organizzare e condividere le informazioni.

In itinere: progettazione e realizzazione di un diario digitale dell'esperienza formativa in forma di blog o altro.

	9	
Data inizio prevista	02/02/2018	
Data fine prevista	23/03/2018	
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale	
Sedi dove è previsto il modulo	MIPS04301X MITD04301Q	
Numero destinatari	ri 20 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)	
Numero ore	30	

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi de	el modulo: com	petenze digitali 2
---------------------	----------------	--------------------

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: competenze digitali 3

Dettag	Ili	mo	du	0

Dettagli modulo				
Titolo modulo	competenze digitali 3			
Descrizione modulo	Il progetto intende favorire lo sviluppo di competenze di cittadinanza digitale nei giovani studenti andando ad integrare la preparazione scolastica attraverso l'utilizzo di strumenti innovativi e l'applicazione di metodologie didattiche attive. In particolare si intende intervenire: a) fornendo strumenti per la comprensione di cos'è la rete Internet nei suoi aspetti hardware e software e di quali siano i principi che la governano; b) attivando attività di coding allo scopo di far comprendere com'è fatto un software, come si scrive un algoritmo e cos'è un automa, e di making per vederne applicazioni creative e concrete; c) approfondendo l'ambito dell'information literacy, intesa come accesso critico alle risorse informative del Web e come produzione, riuso e mashup consapevole. Obiettivi del progetto Favorire lo svluppo di competenze di cittadinanza digitale, in termini di 1. comprensione dei meccanismi che governano la Rete, e più in generale il mondo digitale, con i seguenti obiettivi specifici: a. essere consapevoli dei meccanismi tecnico-scientifici che strutturano la rete Internet b. comprendere i meccanismi del World Wide Web e di come viaggia l'informazione c. comprendere com'è fatto un un software d. sviluppare capacità di problem-solving proprie della programmazione informatica (coding) e. saper scomporre un problema complesso in sottoproblemi f. sperimentare il making 2. education literacy a. sviluppo di capacità di ricerca efficace in Rete (per parole chiave e operatori, per immagini, sulle mappe) b. Saper valutare la qualità delle informazioni e l'affidabilità delle fonti c. Saper citare correttamente le risorse informative e. Conoscere le principali tipologie di licenze 3. favorire lo sviluppo di capacità di produzione (creativa) digitale, in termini di: a. sviluppo di capacità critiche di documentazione digitale b. sviluppo di capacità narrative secondo il modello del digital storytelling.			

Destinatari

Studenti della scuola secondaria di secondo grado.

Metodologie didattiche adottate: didattica per scoperta, problem based learning, attività di metariflessione e discussione guidata, lezione partecipata, attività laboratoriale con e senza dispositivi elettronici. Tutti gli incontri avranno come base la metodologia learning-by-doing e sarà dato ampio spazio al lavoro di gruppo nelle sue varie forme. Inoltre verrà ideato e realizzato in itinere un prodotto di digital storytelling che rappresenterà la storia dell'esperienza del gruppo attraverso testi, immagini e video. Questo lavoro, oltre a valorizzare e fare memoria dell'esperienza sarà un utile supporto per gli studenti per riflettere sul proprio percorso di apprendimento.

Verrà favorito, inoltre, laddove possibile la realizzazione di un prodotto digitale ulteriore da realizzare individualmente o in gruppo in base a quanto emergerà durante il percorso. Gli incontri saranno, in linea di massima, organizzati secondo una scaletta che prevede:

- Presentazione di un problema in forma aperta
- Discussione guidata
- Progettazione e organizzazione del lavoro (docente, tutor e alunni)
- Tutoraggio delle attività (docente e tutor)
- Condivisione e riflessione finale con eventuale puntualizzazione teorica
- Stesura di un diario della giornata

La documentazione delle giornate sarà parte integrante del percorso.

Il setting. Per consentire lo svolgimento delle attività sarà necessario attrezzare spazi che consentano di lavorare in gruppo, a coppie o individualmente, a seconda della situazione e del tipo di attività più o meno strutturata in atto. In particolare si richiede uno spazio in cui sia possibile spostare gli arredi, intesi come tavoli e sedie, in modo flessibile per poter favorire il movimento dei soggetti e la ricombinazione degli oggetti, con la presenza di una LIM o di un videoproiettore.

Sul fronte dei dispositivi elettronici paradossalmente i laboratori informatici di tipo tradizionale sono, di norma, i meno indicati allo svolgimento di attività "laboratoriali", l'ideale sarebbe avere a disposizione dispositivi mobili - notebook o tablet - che consentono una migliore condivisione. Nel caso questo non sia possibile si chiede la predisposizione di due spazi, il laboratorio e un altro con le caratteristiche descritte precedentemente.

Tematiche e contenuti dei moduli formativi

Il progetto è suddiviso sostanzialmente in due parti, nella prima verranno affrontate tematiche di carattere più trasversale che riguardano la comprensione del "dietro le quinte" della rete Internet e, più in generale, del mondo digitale. La rete Internet verrà presentata negli aspetti hardware e software senza nessuna pretesa di completezza bensì con l'obiettivo di far emergere le conoscenze sul tema e di intervenire laddove emergano le misconoscenze o le lacune. E' importante che i ragazzi si creino un'idea chiara di ciò che è necessario in termini hardware e software affinché i loro dispositivi funzionino, anche per rendersi conto dell'impatto ambientale delle tecnologie.

Sempre in questa prima parte verrà svolto un percorso di coding, in prima istanza come metodo efficace per far comprendere cos'è e come si costruisce un software e il concetto di automa, e per aprire la strada a chi volesse poi approfondire la programmazione informatica; il coding è quindi utilizzato soprattutto in chiave strumentale e orientativa. Per concludere la prima parte del percorso verranno attivate sinergie con ambienti FabLab per consentire ai giovani coinvolti di fare un'esperienza di making e di conoscere situazioni in cui operano e sperimentano community attive e creative.

La seconda parte si concentra sull'educazione all'informazione (information literacy), affrontando i temi che riguardano: la ricerca efficace dell'informazione in Rete, l'identificazione e la valutazione delle fonti; l'organizzazione delle informazioni; l'utilizzo e la pubblicazione delle informazioni in Rete.

Tra i diversi aspetti che attengono alla cittadinanza digitale è stato scelto questo ambito

perché è spesso quello in cui i giovani studenti sono più carenti. Essi infatti hanno scarse capacità di ricerca e molte misconoscenze sulla qualità e sul valore di verità delle informazioni che circolano in Rete. L'overload da informazioni, il senso di frustrazione e la scarsa capacità di valutazione delle fonti inducono spesso i giovani ad avere un atteggiamento rinunciatario; affrontare questo tema risulta, quindi, particolarmente urgente, strategico e culturalmente fondante.

Attraverso un percorso per scoperta gli alunni avranno l'opportunità di trasformare passo passo le loro abilità tecniche in capacità cognitive che consentano loro di: ottenere risultati utili dalle ricerche, selezionare informazioni pertinenti, valutare le fonti, pubblicare contenuti essendo consapevoli delle questioni che riguardano i diritti d'autore.

Percorso in sintesi:

I parte: I meccanismi che governano la Rete e il mondo digitale

- Attività che affrontino il discorso sui meccanismi e le logiche di funzionamento di Internet (e, in particolare, del World Wide Web) con riferimento ai principi etici e ai diritti in Rete;
- Attività di coding in ambiente visuale;
- Attività di making presso un FabLab (da concordare).

Il parte: Education literacy

- Attività per sviluppare capacità di ricerca efficace (per parole chiave e operatori, per immagini, sulle mappe); selezionare informazioni pertinenti; valutare le fonti.
- Reperire e selezionare le informazioni in modo efficace e saperle valutare;
- Riusare le risorse informative in modo consapevole e etico;
- Organizzare e condividere le informazioni.

In itinere: progettazione e realizzazione di un diario digitale dell'esperienza formativa in forma di blog o altro.

Data inizio prevista	19/10/2018
Data fine prevista	30/11/2018
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MIPS04301X MITD04301Q
Numero destinatari	20 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: competenze digitali 3

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: competenze digitali 4

	Dettagli modulo					
Titolo modulo	competenze digitali 4					
Descrizione modulo	Il progetto intende favorire lo sviluppo di competenze di cittadinanza digitale nei giovani studenti andando ad integrare la preparazione scolastica attraverso l'utilizzo di strumenti innovativi e l'applicazione di metodologie didattiche attive. In particolare si intende intervenire: a) fornendo strumenti per la comprensione di cos'è la rete Internet nei suoi aspetti hardware e software e di quali siano i principi che la governano; b) attivando attività di coding allo scopo di far comprendere com'è fatto un software, come si scrive un algoritmo e cos'è un automa, e di making per vederne applicazioni creative e concrete; c) approfondendo l'ambito dell'information literacy, intesa come accesso critico alle risorse informative del Web e come produzione, riuso e mashup consapevole. Obiettivi del progetto					
	Favorire lo svluppo di competenze di cittadinanza digitale, in termini di 1. comprensione dei meccanismi che governano la Rete, e più in generale il mondo digitale, con i seguenti obiettivi specifici: a. essere consapevoli dei meccanismi tecnico-scientifici che strutturano la rete Internet b. comprendere i meccanismi del World Wide Web e di come viaggia l'informazione c. comprendere com'è fatto un un software d. sviluppare capacità di problem-solving proprie della programmazione informatica (coding) e. saper scomporre un problema complesso in sottoproblemi f. sperimentare il making 2. education literacy a. sviluppo di capacità di ricerca efficace in Rete (per parole chiave e operatori, per immagini, sulle mappe) b. Saper valutare la qualità delle informazioni e l'affidabilità delle fonti c. Saper citare correttamente le risorse informative d. Saper riutilizzare in modo consapevole ed etico le risorse informative e. Conoscere le principali tipologie di licenze 3. favorire lo sviluppo di capacità di produzione (creativa) digitale, in termini di: a. sviluppo di capacità critiche di documentazione digitale b. sviluppo di capacità narrative secondo il modello del digital storytelling.					
	Destinatari Studenti della scuola secondaria di secondo grado. Metodologie didattiche adottate: didattica per scoperta, problem based learning, attività di metariflessione e discussione guidata, lezione partecipata, attività laboratoriale con e senza dispositivi elettronici. Tutti gli incontri avranno come base la metodologia learning-by-doing e sarà dato ampio spazio al lavoro di gruppo nelle sue varie forme. Inoltre verrà ideato e realizzato in itinere un prodotto di digital storytelling che rappresenterà la storia dell'esperienza del gruppo attraverso testi, immagini e video. Questo lavoro, oltre a valorizzare e fare memoria dell'esperienza sarà un utile supporto per gli studenti per riflettere sul proprio percorso di apprendimento. Verrà favorito, inoltre, laddove possibile la realizzazione di un prodotto digitale ulteriore da realizzare individualmente o in gruppo in base a quanto emergerà durante il percorso. Gli incontri saranno, in linea di massima, organizzati secondo una scaletta che prevede: - Presentazione di un problema in forma aperta - Discussione guidata - Progettazione e organizzazione del lavoro (docente, tutor e alunni)					

- Tutoraggio delle attività (docente e tutor)
- Condivisione e riflessione finale con eventuale puntualizzazione teorica
- Stesura di un diario della giornata

La documentazione delle giornate sarà parte integrante del percorso.

Il setting. Per consentire lo svolgimento delle attività sarà necessario attrezzare spazi che consentano di lavorare in gruppo, a coppie o individualmente, a seconda della situazione e del tipo di attività più o meno strutturata in atto. In particolare si richiede uno spazio in cui sia possibile spostare gli arredi, intesi come tavoli e sedie, in modo flessibile per poter favorire il movimento dei soggetti e la ricombinazione degli oggetti, con la presenza di una LIM o di un videoprojettore.

Sul fronte dei dispositivi elettronici paradossalmente i laboratori informatici di tipo tradizionale sono, di norma, i meno indicati allo svolgimento di attività "laboratoriali", l'ideale sarebbe avere a disposizione dispositivi mobili - notebook o tablet - che consentono una migliore condivisione. Nel caso questo non sia possibile si chiede la predisposizione di due spazi, il laboratorio e un altro con le caratteristiche descritte precedentemente.

Tematiche e contenuti dei moduli formativi

Il progetto è suddiviso sostanzialmente in due parti, nella prima verranno affrontate tematiche di carattere più trasversale che riguardano la comprensione del "dietro le quinte" della rete Internet e, più in generale, del mondo digitale. La rete Internet verrà presentata negli aspetti hardware e software senza nessuna pretesa di completezza bensì con l'obiettivo di far emergere le conoscenze sul tema e di intervenire laddove emergano le misconoscenze o le lacune. E' importante che i ragazzi si creino un'idea chiara di ciò che è necessario in termini hardware e software affinché i loro dispositivi funzionino, anche per rendersi conto dell'impatto ambientale delle tecnologie.

Sempre in questa prima parte verrà svolto un percorso di coding, in prima istanza come metodo efficace per far comprendere cos'è e come si costruisce un software e il concetto di automa, e per aprire la strada a chi volesse poi approfondire la programmazione informatica; il coding è quindi utilizzato soprattutto in chiave strumentale e orientativa. Per concludere la prima parte del percorso verranno attivate sinergie con ambienti FabLab per consentire ai giovani coinvolti di fare un'esperienza di making e di conoscere situazioni in cui operano e sperimentano community attive e creative.

La seconda parte si concentra sull'educazione all'informazione (information literacy), affrontando i temi che riguardano: la ricerca efficace dell'informazione in Rete, l'identificazione e la valutazione delle fonti; l'organizzazione delle informazioni; l'utilizzo e la pubblicazione delle informazioni in Rete.

Tra i diversi aspetti che attengono alla cittadinanza digitale è stato scelto questo ambito perché è spesso quello in cui i giovani studenti sono più carenti. Essi infatti hanno scarse capacità di ricerca e molte misconoscenze sulla qualità e sul valore di verità delle informazioni che circolano in Rete. L'overload da informazioni, il senso di frustrazione e la scarsa capacità di valutazione delle fonti inducono spesso i giovani ad avere un atteggiamento rinunciatario; affrontare questo tema risulta, quindi, particolarmente urgente, strategico e culturalmente fondante.

Attraverso un percorso per scoperta gli alunni avranno l'opportunità di trasformare passo passo le loro abilità tecniche in capacità cognitive che consentano loro di: ottenere risultati utili dalle ricerche, selezionare informazioni pertinenti, valutare le fonti, pubblicare contenuti essendo consapevoli delle questioni che riguardano i diritti d'autore.

Percorso in sintesi:

I parte: I meccanismi che governano la Rete e il mondo digitale

- Attività che affrontino il discorso sui meccanismi e le logiche di funzionamento di Internet (e, in particolare, del World Wide Web) con riferimento ai principi etici e ai diritti in Rete;
- Attività di coding in ambiente visuale;
- Attività di making presso un FabLab (da concordare).

Il parte: Education literacy

- Attività per sviluppare capacità di ricerca efficace (per parole chiave e operatori, per



	immagini, sulle mappe); selezionare informazioni pertinenti; valutare le fonti. - Reperire e selezionare le informazioni in modo efficace e saperle valutare; - Riusare le risorse informative in modo consapevole e etico; - Organizzare e condividere le informazioni. In itinere: progettazione e realizzazione di un diario digitale dell'esperienza formativa in forma di blog o altro.
Data inizio prevista	25/01/2019
Data fine prevista	01/03/2019
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MIPS04301X MITD04301Q
Numero destinatari	20 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: competenze digitali 4

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 €



Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2669 del 03/03/2017 - FSE -Pensiero computazionale e cittadinanza digitale(Piano 43203)
Importo totale richiesto	€ 20.328,00
Massimale avviso	€ 25.000,00
Num. Delibera collegio docenti	50
Data Delibera collegio docenti	02/05/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	2084/02-05
Data Delibera consiglio d'istituto	27/04/2017
Data e ora inoltro	15/05/2017 14:42:38
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	Ŝ
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	Competenze di cittadinanza digitale: competenze digitali 1	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: competenze digitali 2	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: competenze digitali 3	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: competenze digitali 4	€ 5.082,00	
	Totale Progetto "cl@sse 3.0"	€ 20.328,00	
	TOTALE CANDIDATURA	€ 20.328,00	€ 25.000,00