



Candidatura N. 46993 2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	I.S. FERMI MN
Codice meccanografico	MNIS01100E
Tipo istituto	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
Indirizzo	STRADA SPOLVERINA N. 5
Provincia	MN
Comune	Mantova
CAP	46100
Telefono	0376262675
E-mail	MNIS01100E@istruzione.it
Sito web	www.fermi.mn.it
Numero alunni	1725
Plessi	MNPS011011 - LIC.SCIENT. DELLE SCIENZE APPL. "FERMI" MNMF011013 - ITI FERMI MN



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 4. CONTINUITA E ORIENTAMENTO	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. 46993 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli - 10.2.2A Competenze di base

Tipologia modulo	Titolo	Costo
Competenze di cittadinanza digitale	1 - Seminario Digital Footprint / Trappole Digitali / Privacy e Data Mining	€ 4.665,60
Competenze di cittadinanza digitale	2 - Laboratorio realizzazione gioco "esca"	€ 4.665,60
Competenze di cittadinanza digitale	3 - Laboratorio per lo storage classificato dei dati	€ 4.665,60
Competenze di cittadinanza digitale	4 - Laboratorio per l'acquisizione dei dati dell'utente	€ 4.665,60
Competenze di cittadinanza digitale	5 - Laboratorio per l'estrazione e visualizzazione dei dati dal server di raccolta	€ 4.665,60
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 23.328,00

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: Fishing Data - Tutti i dati che regaliamo

Descrizione progetto	<p>Quanti dati regaliamo ogni giorno ai siti che visitiamo? Quanto ci costano i servizi “gratuiti” che utilizziamo? Questo costo è equo per quello che otteniamo? Cosa fanno le pagine che consultiamo mentre noi “guardiamo le figure”?</p> <p>Gli studenti, dopo una fase di formazione iniziale saranno coinvolti in attività di ricerca e laboratorio per conoscere e analizzare i metodi di raccolta ed utilizzo dei cosiddetti “Big Data”, anche sfruttando, ad esempio, Google Takeout per vedere i dati raccolti da Google.</p> <p>Come risultato finale verrà realizzato un esempio pratico di tale meccanismo: un sito Web e/o un’app per cellulare accattivante e, se possibile, virale che di fatto raccolga dati personali. I dati potranno essere resi sia in al singolo utente, per delinearne il digital footprint sia alla comunità in maniera aggregata e geolocalizzata, per rendere una mappa del territorio e del suo utilizzo.</p> <p>Queste informazioni elaborate potranno successivamente essere utilizzate dalle istituzioni locali per valutare e migliorare i propri servizi.</p>
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Contesto di riferimento

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

Fondato nel 1961, il “Fermi” di Mantova nel corso degli anni evolve sino a diventare Istituto Superiore che, ad oggi, dopo la Riforma degli Ordinamenti, è caratterizzato da:

- 4 diversi Indirizzi di Istituto Tecnico settore “Tecnologico” (indirizzo “Meccanica, Meccatronica ed Energia”, indirizzo “Elettronica,,Elettrotecnica ed Automazione”, indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni”, indirizzo “Chimica, Materiali e Biotecnologie”) che permettono di conseguire il diploma di maturità tecnica (IT);
- Il corso di studi di Liceo Scientifico delle Scienze Applicate che permette di conseguire il diploma di maturità scientifica (LICEO).

L’Istituto FERMI ha una forte vocazione tecnologica che si affianca a una solida cultura scientifica e ad una particolare attenzione per i temi dell’ambiente.

Aziende del territorio, Enti locali, Associazioni provinciali ma anche le altre scuole e le famiglie hanno forti aspettative nei confronti dell’Istituto che rappresenta, storicamente, nel territorio mantovano, un punto di riferimento sicuro per la formazione di Tecnici altamente qualificati sempre più richiesti dal mercato del lavoro.

Inoltre, nel corso degli ultimi anni, si sono intensificati i rapporti con aziende ed enti locali (Alternanza scuola-lavoro); in tale ambito risulta preziosa la creazione di un FABLAB presso la nostra sede per favorire la nascita di nuove startup, progetti, prototipi personali e iniziative imprenditoriali tramite strumenti di fabbricazione digitale.



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)

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 si propone di sviluppare la consapevolezza nell'uso della rete e la comprensione del suo funzionamento, volta alla capacità di creare monitoraggio civico. In particolare vuol mostrare come l'informazione sia la vera moneta della rete, che gli utenti spendono in maniera inconsapevole.

La didattica di oggi sempre più viene orientata all'utilizzo di strumenti online come app, repository e strumenti di collaborazione (Google documents, Youtube, Fidenia, ...) che sono offerti da enti terzi. Questi enti però non sono sempre senza scopo di lucro. Ci si deve quindi porre come obiettivo, sia per i docenti che per gli studenti, il creare o accrescere la consapevolezza del rapporto tra fornitore e consumatore di tali servizi.

La cittadinanza digitale non può prescindere dalla consapevolezza del proprio footprint digitale e dalla comprensione di come gli altri ne possono fare uso.

Obiettivo del progetto, non è solo quello di fornire una conoscenza teorica, sviluppare un saggio o una ricerca ma di fornire una conoscenza operativa del problema in grado anche di creare un senso critico per il monitoraggio civico sui dati personali.

Dato che nasce in una scuola tecnica si cercherà di sperimentare alcuni mezzi (per esempio app) che possono essere utilizzati per raccogliere e gestire i dati e del come possono essere poi elaborati ed eventualmente sfruttati.



Caratteristiche dei destinatari

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

Il nostro Istituto ha l'obiettivo di formare cittadini preparati per l'inserimento nel mondo del lavoro arricchiti di competenze stabilite a livello europeo senza trascurare la consapevolezza nell'utilizzo degli strumenti digitali che fanno parte della vita quotidiana e scolastica.

Reagendo significativamente alle generazioni di "nativi digitali" sono stati predisposti spazi per l'apprendimento ripensati: tutte le aule sono '2.0' con interattività e multimedialità, ogni ragazzo ed ogni docente è munito di PC portatile, il WiFi è presente in tutta la scuola che è totalmente informatizzata.

Ci sono Aule T.E.A.L. con tecnologia per l'apprendimento attivo tramite il Debate o le flipped classroom.

E' disponibile una Repository di prodotti didattici in formato digitale autoprodotti da docenti e alunni.

Per diffondere la didattica basata sul Pensiero Computazionale, alcuni studenti del Triennio, svolgono sul territorio, un servizio di tutoring nei confronti degli allievi delle scuole primarie e secondarie di primo grado attuando corsi di coding.

I destinatari del progetto sono quindi gli allievi che, operando nel nostro istituto ed anche sul territorio, devono utilizzare in modo consapevole i mezzi digitali e le connessioni a quei servizi che consentono loro di essere costantemente informati e collegati con "la rete".

Destinatari sono anche i docenti che sono interessati dall'uso delle medesime tecnologie e prodotti internet.

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.

La scuola rimane aperta tutti i pomeriggi sino alle ore 18:30 per permettere lo svolgimento di tutte le attività non curricolari proposte dall'Istituto (corsi per la certificazione linguistica, corsi CAD, corsi di Informatica, laboratori di teatro e di musica, gruppo sportivo, etc.), oppure semplicemente per fermarsi a studiare in zone dedicate della scuola (open space in Sala Mensa, angoli per lo studio individuale nella zona del Liceo recentemente ristrutturata).

I seminari ed i lavori di gruppo si terranno in orario extra-scolastico, prevalentemente pomeridiano, ma per gli alunni del Liceo vi è la possibilità di utilizzare il sabato mattina.

I seminari verranno organizzati in orario extrascolastico anche utilizzando esperti esterni, in base alla loro disponibilità, mentre gli incontri di lavoro per gruppi saranno presieduti da un tutor interno e verranno comunque calendarizzati nel pomeriggio.

Una parte del lavoro potrà anche essere svolto in autonomia da casa utilizzando una metodologia blended oppure in modalità di alternanza scuola lavoro, sfruttando gli esperti esterni ed i partner aziendali come tutor anche nei periodi di sospensione dell'attività didattica.

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...).

L'istituto ha attualmente collaborazioni e partenariati con i seguenti soggetti:

- Invalsi, in quanto il nostro istituto è soggetto appartenente al Movimento di Avanguardie Educative. La collaborazione riguarderà la progettazione e la realizzazione di una parte dei moduli proposti
- Sinopsis che metterà a disposizione competenze durante lo svolgimento dei moduli fornendo esperti

Per lo svolgimento del progetto si sono avviate collaborazioni a titolo gratuito e non con:

- Università degli Studi di Urbino Carlo Bo che mette a disposizione test psicometrici e strumenti di valutazione e una banca dati online per elaborazioni statistiche che possano arricchire la ricerca scientifica fornendo open data aggregati e anonimi.
- LugMAN e ARCO per mettere a disposizione eventuali volontari per la formazione e supporto alla strumentazione

Ci si avvarrà inoltre, a titolo oneroso di:

- UniMoRe, DIEF, DBGroup, per le competenze nel campo dei Big data

Sono stati presi contatti per una collaborazione anche con:

- Istituto Bruno Kessler, centro ICT per la condivisione di competenze sull'utilizzo dei big data e la loro rielaborazione

Il progetto inoltre si propone di avviare una collaborazione per il comune di Mantova per mettere a disposizione la formazione data agli studenti per eventi formativi in città aperti a tutti, in particolarità con l'aiuto dell'associazione genitori FermiTutti.

Metodologie e Innovatività

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

Il progetto tratta di per sé un tema innovativo, che confina con il modello di business delle compagnie di Internet, oggetto di studio da parte degli economisti.

Il prodotto: un sito attivo che analizza i dati dell'utente, sarà qualcosa di nuovo rispetto alle applicazioni cui è finalizzata la nostra attività didattica.

La metodologia sarà un mix di didattica seminariale, lavoro di gruppo con ricerca di fonti, didattica laboratoriale e simulazione di contesto lavorativo.

Il concetto di T.E.A.L. (a volte accademico), sarà invece finalizzato ad un progetto; il cercare, l'imparare ed il fare saranno amalgamati conformemente alle più recenti metodologie reperibili su internet; peer education, learning by doing, cooperative learning e storytelling, saranno mescolate e fuse, allo scopo di conseguire un più alto risultato. Verranno potenziate le risorse presenti in funzione di esigenze specifiche poiché la struttura scolastica e l'universo software open-source sono già in gran parte sufficienti allo scopo.

Quattro gruppi di lavoro di 16 studenti opereranno su 4 parti del progetto, collaborando per la loro integrazione; si prevedono momenti formativi per i tutor dei gruppi e, per estendere la consapevolezza, agli altri docenti. Il prodotto sarà fruibile da chiunque: studenti, docenti, famiglie ed ognuno potrà contribuire alla sua "virale" diffusione acquisendo la necessaria consapevolezza riguardo l'utilizzo di risorse che "consegnano" alla rete i nostri dati personali.



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 "Fishing data- tutti i dati che regaliamo si ricollega:

- all'area di progettazione A1- Miglioramento del PTOF, progetto Metodologie per l'apprendimento attivo: organizzazione di corsi di formazione interni e workshop per i docenti sulle metodologie dell'apprendimento attivo in cooperative learning e sperimentazione della metodologia didattica del Peer Tutoring per l'apprendimento attivo tra coetanei.
- all'area Servizi, progetto P29 Sistema informatico, in particolare il sottoprogetto 3 - un pc per ogni alunno e un tecnico per amico
- al progetto P39 - Alternanza scuola-lavoro:
 - sottoprogetto 7- FABLAB Fermi e dintorni: organizzazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro utilizzando, all'interno dell'istituto, le strutture del cosiddetto "Fablab", laboratorio di fabbricazione digitale
 - sottoprogetto 12 - Divulgazione e comunicazione scientifica: alternanza scuola-lavoro su temi scientifici e tecnologici approcciati con strumenti comunicativi, tecnici e divulgativi
- Area Coordinamento innovazione didattica - progetto P44, sottoprogetto 6 - Avanguardie educative



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.

Creando consapevolezza nell'uso della rete ed in particolare della trasmissione e analisi dei dati, un approccio pedagogico particolarmente efficace è la peer education applicata soprattutto in un'ottica di didattica attiva e laboratoriale, basata su compiti "della realtà".

L'approccio didattico tramite peer education è particolarmente utilizzato nel nostro istituto (e.g. progetto Peer-tutoring), soprattutto per coinvolgere alunni che presentano non solo bisogni educativi speciali, ma anche processi di apprendimento e di relazione con una forte caratteristica emotiva.

Questo approccio infatti favorisce la cooperazione e valorizza la relazione.

Inoltre il nostro istituto favorisce la didattica attiva ed in particolar modo laboratoriale, utilizzata soprattutto per le materie di indirizzo dei vari corsi proposti.

Questa tipologia didattica aiuta a superare le difficoltà in alunni con BES, e in particolare con DSA di tipo scientifico-matematico e linguistico, tramite l'utilizzo dei computer.

I due approcci didattici, in un'azione sinergica, favoriscono l'integrazione degli studenti e il consolidamento del loro apprendimento.

Questi approcci mirano anche a valorizzare le doti di studenti con difficoltà linguistiche, che possono essere ad esempio coinvolti in un processo di traduzione, con varie difficoltà di apprendimento.

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.

Per quanto riguarda l'acquisizione di consapevolezza sull'utilizzo dei big data, al termine dei seminari iniziali e dopo la fase di implementazione delle varie parti, verrà sottoposto agli alunni un questionario online relativo all'esperienza svolta, i cui risultati saranno successivamente elaborati dai docenti coinvolti nel progetto.

Al termine della creazione del prodotto finale, questo verrà sottoposto in prova ad un gruppo di studenti della scuola (possibilmente compagni di classe degli alunni coinvolti) e genitori, sia per coinvolgere questi nel lavoro fatto e nelle sue implicazioni, sia per iniziare una fase di sensibilizzazione più ampia sulla comunità scolastica e possibilmente sul territorio (saranno gli stessi alunni partecipanti al progetto che si potranno fare portavoce di questa loro acquisita consapevolezza).

L'app o web-app prodotta, durante il suo utilizzo, raccoglierà anche statistiche sul suo utilizzo, che ne indicheranno direttamente l'impatto.

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).

Il Progetto dovrà essere presentato e approvato dal Collegio dei Docenti all'inizio dell'anno scolastico e quindi inserito nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) d'Istituto.

Successivamente le famiglie ne verranno a conoscenza in occasione della riunione per l'elezione dei rappresentanti di classe (componente genitori); i genitori degli alunni del primo anno saranno già stati preavvisati durante gli Open Day per gli alunni di terza media. Infine la comunicazione alle famiglie potrà pervenire anche attraverso l'Associazione "FermiTutti".

Una volta terminato il progetto, sarà cura dei docenti coinvolti contattare il territorio per poter proseguire il lavoro fatto e poter utilizzare i big data in modo consapevole, per creare servizi per la comunità (es. servizi per trovare eventi, luoghi, servizi, ecc).

I risultati ottenuti verranno documentati e il risultato dell'esperienza potrà essere resa pubblica tramite la stampa locale, la rete di scuole attraverso il movimento di "Avanguardie Educative" di Indire, di cui l'istituto è scuola co-fondatrice, e tramite l'inserimento nella banca dati condivisa per la ricerca scientifica, tramite dell'Università di Urbino "Carlo Bo" (come da dichiarazione di intenti).

Sul sito di Istituto, in apposite sezioni, verranno caricati i materiali sviluppati e i risultati elaborati con l'aiuto dell'Università di Urbino, in formato digitale.

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.

Per informare gli studenti verrà fatta una comunicazione tramite i rappresentanti di Classe riuniti in Comitato Studentesco dai referenti del Progetto. Il progetto sarà inoltre pubblicizzato sul sito web della scuola e dell'associazione FermiTutti, e verranno coinvolti i docenti delle materie tecniche soprattutto ad indirizzo informatico per la sua diffusione.

Facendo seguito ai numerosi bandi e progetti sulle STEM, materie fondamentali nel nostro istituto, nel progetto verranno coinvolti principalmente gli alunni dell'istituto tecnico, ma il progetto sarà aperto anche al liceo delle scienze applicate, riservando un numero di posti per le studentesse ed incentivandone la partecipazione.

Per l'adesione al progetto verrà messo a disposizione un modulo online, nel quale verranno inserite domande per capire le preferenze degli studenti/esse rispetto ai moduli proposti nel progetto e predisporre successivamente i gruppi di lavoro.

Le famiglie verranno messe a conoscenza attraverso l'organo competente dei rappresentanti dei genitori o tramite consultazione del sito e potranno contribuire mediante suggerimenti ed osservazioni in occasione dei consigli di classe aperti anche alla componente genitori o contattando direttamente i referenti del progetto. Alle famiglie inoltre sarà aperto uno dei seminari sulla digital footprint e la privacy, per metterli a conoscenza delle tematiche trattate e coinvolgerli in una successiva diffusione del prodotto risultante dal progetto.

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

Per acquisire consapevolezza navigando nella Rete ed educare alla valutazione della qualità e della integrità delle informazioni, attueremo 1 modulo di formazione e 4 di sperimentazione: 1: Seminario Digital Footprint/Trappole Digitali/Privacy e Data Mining Mentre navighiamo lasciamo tracce sia condividendo sia visitando dei link. Come fanno le "Big" di Internet a coinvolgerci? Quali sono e dove valgono le norme vigenti sulla tutela della privacy? Come vengono usati i nostri dati? Gli esperti risponderanno a queste domande e per aumentare la nostra consapevolezza sui big and open data. 2: Lab. Realizzazione gioco "esca" Gli studenti più dotati di creatività, capacità grafiche e più esperti di gaming insieme ad esperti creeranno un gioco online accattivante e coinvolgente per renderlo "virale". 3: Lab. Storage classificato dei dati Creazione della struttura di raccolta e classificazione dei dati raccolti tramite il gioco rendendoli accessibili per successive elaborazioni. 4: Lab. Acquisizione dei dati dell'utente Gli studenti con gli esperti modificheranno il gioco affinché raccolga dati sia tramite autenticazione, scelte e domande mirate, che prelevando i dati accessibili del giocatore. 5: Lab. Estrazione e visualizzazione dei dati dal server di raccolta Gli studenti con gli esperti renderanno visibili alcuni aspetti personali e caratteristici degli utenti del gioco sia a livello individuale che in forma statistica come fanno le aziende di profiling usando i dati raccolti.



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
Metodologie per l'apprendimento attivo - Miglioramento (Area di progettazione A1)	Pag 50	http://www.fermimn.gov.it/documenti/a.s.2016-17/PTOF2016-2019_(1%5Erev.DIC2016).pdf
P29 - Sistema informatico - 3.Un PC per ogni alunno e un tecnico per amico	Pag 59	http://www.fermimn.gov.it/documenti/a.s.2016-17/PTOF2016-2019_(1%5Erev.DIC2016).pdf
P39 - Alternanza scuola-lavoro - 12.Divulgazione e comunicazione scientifica	Pag 48	http://www.fermimn.gov.it/documenti/a.s.2016-17/PTOF2016-2019_(1%5Erev.DIC2016).pdf
P39 - Alternanza scuola-lavoro - 7.FABLAB Fermi e dintorni	Pag 48	http://www.fermimn.gov.it/documenti/a.s.2016-17/PTOF2016-2019_(1%5Erev.DIC2016).pdf
P44 - Coordinamento innovazione didattica - 6.Avanguardie educative	Pag 47	http://www.fermimn.gov.it/documenti/a.s.2016-17/PTOF2016-2019_(1%5Erev.DIC2016).pdf

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. soggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Pr protocollo	Data Protocollo	All egato
Supporto organizzativo e know how su business model e internet societies.	1	SINOPSIS LAB Srls	Accordo	4625	20/04/2017	Si
Test psicometrici e strumenti di valutazione, con linee guida per la somministrazione e l'elaborazione predisposti da un gruppo di ricerca interdisciplinare. Banca dati online a cui conferire i risultati della sperimentazione nel rispetto della normativa vigente in materia di privacy al fine di ottenerne elaborazioni statistiche e contribuire alla realizzazione di una banca dati condivisa che renda disponibili alla ricerca scientifica open data aggregati e anonimi e favorisca l'individuazione e il riuso di buone pratiche.	1	Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"	Dichiarazione di intenti	5565/6.9.a	15/05/2017	Si



Esperti per i seminari sui big data e open data.		DBGroup - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Dipartimenti di Ingegneria E. Ferrari. Il DBGroup (www.dbgroup.unimore.it), guidato dalla Prof.ssa Sonia Bergamaschi, con la sua lunga esperienza nel campo e i suoi progetti come BigData, Open Data and Linked Open Data, si offre come partner maggiormente adatto per offrire esperti per i seminari in programma nei moduli del progetto.				
Fornitura di documentazione, supporto organizzativo e know how sulle reti e il loro funzionamento.	1	A.R.C.O. Associazione Reti Civiche On-line	Dichiarazione di intenti	5722/6.9.a	18/05/2017	Si
Know-how sulla progettazione e realizzazione del software, documentazione sul software e il suo utilizzo, supporto organizzativo e tutoraggio	1	Associazione Culturale LugMAN	Dichiarazione di intenti	5721/6.9.a	18/05/2017	Si

Collaborazioni con altre scuole

Nessuna collaborazione inserita.

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

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

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
1 - Seminario Digital Footprint / Trappole Digitali / Privacy e Data Mining	€ 4.665,60
2 - Laboratorio realizzazione gioco "esca"	€ 4.665,60
3 - Laboratorio per lo storage classificato dei dati	€ 4.665,60
4 - Laboratorio per l'acquisizione dei dati dell'utente	€ 4.665,60
5 - Laboratorio per l'estrazione e visualizzazione dei dati dal server di raccolta	€ 4.665,60
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 23.328,00

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale



Titolo: 1 - Seminario Digital Footprint / Trappole Digitali / Privacy e Data Mining

Dettagli modulo

Titolo modulo	1 - Seminario Digital Footprint / Trappole Digitali / Privacy e Data Mining
Descrizione modulo	Le tracce del nostro passaggio sul web vengono lasciate tramite comportamenti "attivi", grazie ad un nostro più o meno consapevole consenso, e "passivi", quando invece siamo "tracciati" senza il nostro consenso (non necessariamente con pratiche illegali). Quali sono i percorsi migliori (social network, siti pubblici, ecc.), le interfacce grafiche più attraenti, le trappole (test curiosi, elenchi di notizie "inutili") e i giochi gratuiti accattivanti? Quali sono le norme vigenti sulla tutela della privacy nel web? Dove valgono? Come comportarsi affinché non ci siano violazioni? Dalla moltitudine di dati accumulati dalle società di servizi specializzate, come vengono estratte le informazioni utili? Gli interventi degli esperti cercheranno di rispondere a tutte queste domande e di aumentare la consapevolezza dei partecipanti sui big and open data.
Data inizio prevista	18/09/2017
Data fine prevista	23/12/2017
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MNTF011013
Numero destinatari	16 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: 1 - Seminario Digital Footprint / Trappole Digitali / Privacy e Data Mining

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		16	1.665,60 €
	TOTALE					4.665,60 €

Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: 2 - Laboratorio realizzazione gioco "esca"

Dettagli modulo

Titolo modulo	2 - Laboratorio realizzazione gioco "esca"
----------------------	--------------------------------------------



Descrizione modulo	Il primo gruppo di studenti (selezionati in base a caratteristiche inerenti la creatività, capacità grafiche, esperienze di gaming) sarà supportato da esperti del settore per creare un gioco online che sia accattivante e coinvolgente, possibilmente adatto ad una diffusione "virale" tramite siti pubblici.
Data inizio prevista	08/01/2018
Data fine prevista	31/03/2018
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MNTF011013
Numero destinatari	16 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: 2 - Laboratorio realizzazione gioco "esca"

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		16	1.665,60 €
	TOTALE					4.665,60 €

Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: 3 - Laboratorio per lo storage classificato dei dati

Dettagli modulo

Titolo modulo	3 - Laboratorio per lo storage classificato dei dati
Descrizione modulo	Il secondo gruppo di studenti (coadiuvato da esperti di database e trasmissione dati) creerà la struttura di raccolta e classificazione dei dati provenienti dagli utenti impegnati ad utilizzare il gioco rendendoli accessibili e fruibili per successive elaborazioni degli stessi.
Data inizio prevista	05/03/2018
Data fine prevista	26/05/2018
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MNTF011013
Numero destinatari	16 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	30



Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: 3 - Laboratorio per lo storage classificato dei dati

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		16	1.665,60 €
	TOTALE					4.665,60 €

Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: 4 - Laboratorio per l'acquisizione dei dati dell'utente

Dettagli modulo

Titolo modulo	4 - Laboratorio per l'acquisizione dei dati dell'utente
Descrizione modulo	Il terzo gruppo di studenti (supportato da esperti di programmazione, sistemi e reti) modificherà il gioco affinché il giocatore, in modo attivo (richiesta di autenticazione - scelte e domande mirate) e passivo (prelevando i dati accessibili del computer del giocatore) fornisca il maggior numero di informazioni "utili" ad una successiva elaborazione.
Data inizio prevista	17/09/2018
Data fine prevista	22/12/2018
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MNTF011013
Numero destinatari	16 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: 4 - Laboratorio per l'acquisizione dei dati dell'utente

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		16	1.665,60 €
	TOTALE					4.665,60 €



Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: 5 - Laboratorio per l'estrazione e visualizzazione dei dati dal server di raccolta

Dettagli modulo

Titolo modulo	5 - Laboratorio per l'estrazione e visualizzazione dei dati dal server di raccolta
Descrizione modulo	Il quarto gruppo di studenti (coordinato da esperti di Data Mining e statistica) si occuperà di rendere visibile alcuni aspetti personali e caratteristici degli utenti del gioco sia a livello individuale che in forma statistica analogamente al lavoro svolto dalle aziende di profiling che rilevano che tipo di consumatori siamo in base a quali link apriamo, quanto tempo restiamo su un sito internet, ecc.
Data inizio prevista	17/09/2018
Data fine prevista	22/12/2018
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MNTF011013
Numero destinatari	16 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: 5 - Laboratorio per l'estrazione e visualizzazione dei dati dal server di raccolta

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		16	1.665,60 €
	TOTALE					4.665,60 €



Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2669 del 03/03/2017 - FSE -Pensiero computazionale e cittadinanza digitale(Piano 46993)
Importo totale richiesto	€ 23.328,00
Massimale avviso	€ 25.000,00
Num. Prot. Delibera collegio docenti	5693/4.1.p
Data Delibera collegio docenti	17/05/2017
Num. Prot. Delibera consiglio d'istituto	5694/4.1.p
Data Delibera consiglio d'istituto	17/05/2017
Data e ora inoltro	18/05/2017 11:43:18
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	Competenze di cittadinanza digitale: <u>1 - Seminario Digital Footprint / Trappole Digitali / Privacy e Data Mining</u>	€ 4.665,60	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>2 - Laboratorio realizzazione gioco "esca"</u>	€ 4.665,60	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>3 - Laboratorio per lo storage classificato dei dati</u>	€ 4.665,60	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>4 - Laboratorio per l'acquisizione dei dati dell'utente</u>	€ 4.665,60	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>5 - Laboratorio per l'estrazione e visualizzazione dei dati dal server di raccolta</u>	€ 4.665,60	



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 I.S. FERMI MN (MNIS01100E)

	Totale Progetto "Fishing Data - Tutti i dati che regaliamo"	€ 23.328,00	
	TOTALE CANDIDATURA	€ 23.328,00	€ 25.000,00