

Dal coding alla saggezza digitale 2019-2020

Formazione docenti in impresa

Obiettivi:

Generare una comunità intergenerazionale e multidisciplinare di docenti-discenti che faccia da traino per lo sviluppo delle competenze del presente e del futuro, permettendo ai talenti di formarsi ed emergere.

Contesto:

Il progetto "*Dal coding alla saggezza digitale*" intende consolidare la collaborazione con le scuole del territorio che integri le azioni già avviate dall'impresa Loccioni per le fasce di età degli studenti di scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado. La volontà è quella di continuare la sperimentazione con le scuole dei **comuni target** (ovvero distanti al massimo 30/40' di percorso in auto dalle sedi Loccioni) per affrontare uno dei problemi del mondo industrializzato: la carenza di persone specializzate in tecnologie informatiche o, più in generale, interessate a discipline scientifiche.

Le cosiddette **discipline STEAM** (*Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*) raccolgono infatti le conoscenze di base necessarie per affrontare il futuro con un ruolo attivo, di "cittadini digitali" (e non come semplici "consumatori digitali"). Queste discipline non raccolgono sempre le preferenze delle nuove generazioni, ad esempio nella scelta delle facoltà universitarie e degli indirizzi di studio.

Per Loccioni il progetto rappresenta un investimento di lungo termine nel poter attirare e coinvolgere le **migliori risorse dal territorio locale**. Più in generale testimonia **la scelta di interpretare la responsabilità sociale** in armonia con la storia e l'identità dell'impresa.

Tematiche:

Il progetto intende stimolare la riflessione sui temi delle competenze digitali e consolidare la padronanza di strumenti utili ad affrontare aspetti critici legati alla diffusione delle tecnologie dell'informazione.

Questo presuppone il raggiungimento di una **alfabetizzazione informatica** di base ("*digital literacy*") sulla quale poter sviluppare una riflessione per un **uso saggio delle tecnologie**, capace di promuovere la formazione verso una saggezza digitale ("*digital wisdom*").

Il percorso può prevedere anche dei momenti di **formazione manageriale** per favorire il confronto sull'importanza delle **competenze di base** (gestione del tempo, prepararsi al cambiamento, ecc.) e delle **competenze relazionali** (lavoro di squadra e collaborazione, comunicazione e ascolto, ecc.), indispensabili per affrontare il prossimo futuro.

Risorse:

Il progetto, coordinato dall'impresa Loccioni nella persona di Francesco De Stefano, si avvale di esperti di settore delle aree disciplinari in qualità di docenti: in primis **Norberto Patrignani** (docente di Computer Ethics alla Scuola di Dottorato del Politecnico di Torino e di Informatica Generale all'Università Cattolica di Milano).

Un prezioso contributo, organizzativo e progettuale, è inoltre dato dalla presenza di Mirella Mazzarini (già Dirigente Scolastica).

Svolgimento:

1) GLI ALLENAMENTI

Il percorso, elaborato anche grazie al contributo di un *gruppo di sviluppo* costituito da alcuni insegnanti delle scuole coinvolte, si compone di due momenti:

- 1) Novembre 2019 – marzo 2020: una **serie di 5 incontri formativi** dedicati ai docenti;
- 2) Maggio 2020: un **momento conclusivo in impresa** – in stile [hackathon](#) – a cui parteciperanno alcuni studenti che nel frattempo saranno stati formati in classe dagli insegnanti partecipanti al progetto.

L'obiettivo degli incontri formativi dedicati agli insegnanti è quello di prepararli per "allenare" a loro volta i propri studenti durante l'anno scolastico.

Il percorso di allenamento è quindi dedicato a **quei docenti che hanno motivazione nel diventare "allenatori"** e prevede, dopo una prima introduzione storica dell'Informatica, 8 stadi di progressione divisi in due filoni paralleli:

- **Digital literacy:** metodo scientifico, problem solving, pensiero computazionale, coding;
- **Digital wisdom:** digital identity, on-life, ethical hacker, slow tech.

Per ognuno di questi 8 stadi verranno identificati alcuni **specifici esercizi di allenamento** che saranno svolti dagli insegnanti durante le giornate di formazione, per poi essere utilizzati da loro stessi a scuola lavorando con gli studenti, nel modo che riterranno più opportuno.

Francesco De Stefano, Norberto Patrignani e Mirella Mazzarini saranno poi disponibili a concordare con gli insegnanti eventuali visite nelle classi durante l'anno scolastico per dare supporto alle attività svolte.

Gli incontri di allenamento saranno 5 (uno al mese a partire da novembre 2019), della durata di **2,5h ciascuno**. Di queste 2,5 ore, la prima ora sarà teorica, le restanti 1,5 saranno dedicate allo svolgimento di esercitazioni in classe in gruppi di lavoro. Gli incontri avranno dunque un **taglio laboratoriale e interattivo**, sperimentando un livello di difficoltà degli esercizi via via crescenti, così da ispirare il percorso formativo e il lavoro dei docenti nelle loro classi scolastiche in un'ottica **multidisciplinare**.

Come "cassetta degli attrezzi" del progetto, verrà fornito ai docenti una sorta di "manuale dell'allenatore" costituito da:

1. Libro *Il ladro dei numeri* (acquistabile facoltativamente presso Loccioni);
2. Slides e altro materiale per le esercitazioni.

Tutto il materiale prodotto sarà di volta in volta reso disponibile in uno **spazio online** a cui ogni docente avrà libero accesso.

2) L'HACKATHON

La conclusione del progetto consisterà in una mattinata – da svolgere nell'impresa Loccioni a maggio 2020 – in stile hackathon.

Ciascuna scuola potrà partecipare con un piccolo numero di studenti (stabilito più avanti), scelti tra quelli "allenati" durante l'anno scolastico dagli insegnanti.

Verranno formati dei **team di lavoro interscolastici** e composti da un **mix di studenti di età diversa**, i quali si sfideranno in alcune esercitazioni proposte (ad esempio, ciascun team potrebbe essere composto da 2 studenti di scuola primaria, 2 di secondaria I grado, 2 di secondaria II grado).

Verrà proposto ai partecipanti **1 esercizio sulla "digital literacy" e 1 esercizio sulla "digital wisdom"**. Il primo esercizio consisterà nel risolvere un problema specifico, della stessa tipologia di quelli visti nella fase di allenamento, partendo dal metodo scientifico fino ad arrivare alla programmazione vera e propria.

Il secondo esercizio – riguardante la saggezza digitale – potrebbe essere quello di discutere, ad esempio, un aspetto dell'impatto sociale e/o ambientale dell'informatica.

Una "commissione" – composta da collaboratori Loccioni, insegnanti e Dirigenti Scolastici – valuterà i risultati degli studenti e assegnerà un premio simbolico al team vincitore. Le prove verranno valutate non solo dal punto di vista "digital" ma anche per quanto riguarda le capacità di collaborazione e di comunicazione.

Partecipanti:

A) DOCENTI

La partecipazione al percorso formativo è aperta a docenti di tutte le discipline.

Si chiede di indicare, secondo le modalità definite sotto, la lista degli insegnanti motivati a partecipare.

Dopodiché, sulla base del numero delle iscrizioni ricevute, verranno definiti gli iscritti definitivi, considerando che il numero finale potrà oscillare da un minimo di 30 a un massimo di 50.

Verrà così costituito un **unico gruppo di lavoro**, composto da docenti provenienti da scuole diverse e comprendenti tutti i gradi di istruzione dalla scuola primaria alla secondaria II grado.

È consigliabile, per favorire l'**interdisciplinarietà** e la contaminazione reciproca, avere docenti di discipline diverse per ciascuna scuola.

B) STUDENTI

I docenti possono scegliere liberamente con **quali e quante classi** lavorare a scuola, “allenando” quindi – durante il corso dell’anno – tutti gli studenti delle classi scelte, sulla base di quanto appreso durante gli incontri formativi in impresa.

Al tempo stesso, ciascuna scuola dovrà definire una **rappresentanza di studenti** (il cui numero verrà indicato successivamente) che prenderà parte all’hackathon conclusivo nel mese di maggio, seguendo queste indicazioni:

- Studenti al **IV o V anno della scuola primaria** e al **I, II o III anno della scuola secondaria I grado**;
- Studenti del **biennio** per le **scuole superiori di II grado**.

Calendario indicativo*:

Tutti gli incontri, salvo diverse indicazioni, si terranno di **giovedì, dalle 16.00 alle 18.30**, secondo questo calendario:

novembre '19	dicembre '20	gennaio '20	febbraio '20	marzo '20	maggio '20
1° incontro formativo	2° incontro formativo	3° incontro formativo	4° incontro formativo	5° incontro formativo	Hackathon finale

**Il calendario potrà subire variazioni. I giorni effettivi verranno comunicati successivamente*

Gli incontro potranno tenersi o presso la sede Loccioni in Via Fiume 16, Angeli di Rosora (AN), o presso l'Abbazia di Sant'Urbano (Contrada Sant'Urbano, 5, 62021 Apiro MC).

Iscrizioni:

La partecipazione al progetto è gratuita.

Ciascun Istituto scolastico ha tempo fino a lunedì 21 ottobre p.v. per comunicare l'adesione dei propri docenti da effettuarsi attraverso l'invio, all'indirizzo mail f.destefano@loccioni.com, di una tabella contenente **nome, cognome, scuola di appartenenza e indirizzo mail** dei docenti che intendono partecipare, **ordinati secondo priorità**.

Sulla base dell'andamento delle iscrizioni comunicheremo i nominativi definitivi dei partecipanti, considerando che il numero finale potrà oscillare da un minimo di 30 a un massimo di 50.

Certificazione finale:

Al termine del progetto i docenti partecipanti riceveranno una certificazione ufficiale che attesterà la partecipazione al percorso, valevole a tutti gli effetti come **attività di formazione docenti secondo le norme vigenti del MIUR**.