Istituto Tecnico Tecnologico “A. Panella – G. Vallauri”

Reggio di Calabria

Piano Nazionale Scuola Digitale

Piano triennale dell’Animatore Digitale

2015/2016 – 2016/2017 – 2017/2018

Profilo dell’Animatore Digitale – Azione #28 del PNSD

Formazione interna: stimolare la formazione interna alla scuola negli ambiti del PNSD, attraverso l’organizzazione di laboratori formativi (senza essere necessariamente un formatore), favorendo l’animazione e la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative, come, ad esempio, quelle organizzate attraverso gli snodi formativi.

Coinvolgimento della comunità scolastica: favorire la partecipazione e stimolare il protagonismo degli studenti nell’organizzazione di workshop e altre attività, anche strutturate, sui temi del PNSD, anche attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa.

Creazione di soluzioni innovative: individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all’interno degli ambienti della scuola (es. uso di particolari strumenti per la didattica di cui la scuola si è dotata; la pratica di una metodologia comune; informazione su innovazioni esistenti in altre scuole; un laboratorio di coding per tutti gli studenti), coerenti con l’analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.

Aree tematiche oggetto delle proposte progettuali e interventi da attuare

Area progettazione (strumenti)

L'animatore digitale dovrà essere promotore, nell'ambito della propria istituzione scolastica o in raccordo con altre scuole, delle seguenti azioni:

- Ambienti di apprendimento per la didattica digitale integrata.
- Sarà utilizzato preferibilmente l'ambiente "Moodle" su server locale (attuato), con estensione al "Cloud" (da attuare).
- Realizzazione/ampliamento di rete, connettività, accessi.
- Sarà attivata la banda larga su fibra (da attuare) e completato l'ampliamento della rete locale in "WiFi" (attuato). Gli accessi saranno estesi agli studenti, alle famiglie (da attuare).
- Laboratori per la creatività e l'imprenditorialità.
- L'Istituto è risultato assegnatario di un laboratorio per l'imprenditorialità.
- Sarà attuato il laboratorio di imprenditorialità territoriale per l'inclusione della comunità locale e per la gestione dei progetti di "ASL" e di "IFS" (da completare).
- Sarà progettato un "FabLab" per i giovani, finanziato con risorse da partecipazione a bandi territoriali (da attuare).
- Biblioteche scolastiche come ambienti mediali.
- Sarà finanziata l'attuazione della biblioteca-emeroteca digitale, con risorse derivanti da partecipazione a bandi territoriali, rientrando nel circuito delle biblioteche regionale e nazionale e fornendo il servizio di consultazione in loco e online con sistemi di catalogazione, fruizione e organizzazione digitali (da attuare).
- Coordinamento con le figure di sistema e con gli operatori tecnici.
- Sarà determinato un continuo confronto e scambio tra le figure dirigenziali, di sistema, operative amministrative e tecniche, con canali informativi digitali, al fine di semplificare le procedure, di fornire i servizi, di attivare le azioni della "Buona Scuola" e del "PNSD" (parzialmente attuato).
- Ammodernamento del sito internet della scuola, anche attraverso l'inserimento in evidenza delle priorità del PNSD (attuato).
- Sarà semplificato l'accesso e la fruibilità delle informative e delle produzioni istituzionali, tramite snellimento dei menu e compattazione degli argomenti (parzialmente attuato).
- Registri elettronici e archivi "Cloud".
- Si prosegue al terzo anno di utilizzo del "RE", estendendo all'attivazione dei servizi ancora non utilizzati (parzialmente attuato) e includendo la potenzialità e la sicurezza del servizio di "Cloud" (attuato) per evitare perdite o furti di dati sensibili o essenziali per la documentazione e la valutazione.
- Acquisti e "Fundraising".
- Si procederà alla ricerca di fondi di enti, associazioni, privati che effettuino donazioni per attuare progetti legati alla didattica e alla creatività degli alunni e per la partecipazione a concorsi e gare che comportino spese extra per l'Istituto (parzialmente attuato).
- Sicurezza dei dati e privacy.
- Saranno incrementati i mezzi a disposizione per mantenere la sicurezza dei dati sensibili e di quelli istituzionali, nonché la privacy di tutti i soggetti interessati dal flusso e dalla conservazione di informazioni (parzialmente attuato).
- Sperimentazione di nuove soluzioni digitali hardware e software.

- Saranno sperimentati nuovi sistemi informatici digitali più semplici strutturalmente, operativamente, finanziariamente, sfruttando software di dominio pubblico, condiviso e compatibile, o software a pagamento, di lungo corso, aggiornato continuamente, in linea con le aspettative di utilizzo dei settori istituzionali e meno oneroso nel rapporto vantaggi/costi (parzialmente attuato).

Area competenze e contenuti

L'animatore digitale dovrà essere promotore, nell'ambito della propria istituzione scolastica o in raccordo con altre scuole, delle seguenti azioni:

- Orientamento per le carriere digitali.
- Promozione di corsi su economia digitale (attuato).
- Si svolgeranno incontri di formazione e aggiornamento sulle economie finanziarie e di tempo-lavoro ottenibili con l'utilizzo di innovazioni tecnologiche (attuato).
- Cittadinanza digitale.
- Saranno solti corsi di educazione al corretto utilizzo dei mezzi tecnologici, delle carte di cittadinanza che erogano servizi, e saranno creati "banners" di socializzazione delle regole da rispettare e delle "trappole di captazione" dei dati personali e dei codici di pagamento o di adesione nei siti frequentati o visti navigando in rete (parzialmente attuato).
- Tramite una collaborazione definita tra MIUR e Cisco, saranno attivati corsi di alfabetizzazione informatica per adulti, rivolti al territorio e corsi specifici per gli studenti (attuato).
- Educazione ai media e ai social network.
- I "Social" hanno un ruolo di disseminazione capillare e rapida di informazioni, di idee, di notizie, ma spesso generano distorsioni sociali nei singoli e nei gruppi. Queste possibilità devono essere rese note e, soprattutto, occorre mettere in guardia dai modi poco ortodossi con cui alcuni utilizzatori manifestano le proprie convinzioni, inducendo a dimenticare le buone maniere e a trattare coloro che dissentono come ignoranti, disinformati o imbecilli.
- A questo proposito saranno intrapresi confronti per rispettare le idee altrui e controbattere in maniera composta e rispettosa, inducendo le proprie convinzioni confortate da una ricerca delle conoscenze e dei problemi e non infarcendole di preconcetti e pregiudizi (attuato).
- E-Safety.
- L'uso di transazioni e trasferimento di risorse finanziarie permette l'accesso a servizi e beni non sempre reperibili nel mercato di vicinanza e con risparmi dovuti alle economie di immagazzinaggio e distribuzione.
- L'uso di carte elettroniche si presta alle frodi oltre che allo scambio di identità.
- Saranno, pertanto attivati seminari di informazione a tutela della sicurezza personale nei casi di utilizzo di strumenti digitali innovativi (attuato).
- Qualità dell'informazione, copyright e privacy.
- È difficile per chi tratta l'informazione, cartacea, mediatica, online, non cadere nelle trappole della presupposizione, della convinzione errata o fuorviata, dell'antagonismo a tutti i costi. Esistono il confronto libero, consapevole e la condivisione delle idee.
- Esistono anche la tutela dei diritti di creazione di nuove idee e la inviolabilità della persona a livello fisico e psicologico. L'educazione a tali concetti è prioritaria ed è il presupposto di ogni civile convivenza, alimentando la nozione di cittadinanza consapevole e responsabile

- Saranno, in tal senso, curati incontri con l'intento, non di educare ad un pensiero, una filosofia, ma a imparare a comprendere, scegliere, argomentare secondo convinzioni proprie, che possono diventare di gruppo, ma non determinanti appartenenza non ragionata.
- Azioni per colmare il divario digitale femminile.
- Inutile parlare di completa parità. È bene discutere di una parità in un senso e nell'altro.
- L'azione utile è il confronto dei bisogni e delle aspettative dei due sessi e l'educazione al rispetto reciproco in quanto entità pensanti e libere. Sul piano delle innovazioni partecipano autorevolmente anche donne, ma le statistiche propendono ancora favorevolmente per il sesso "forte".
- In tal senso, saranno tenuti seminari di diffusione e incontri paritetici (attuato).
- Costruzione di curricoli digitali e per il digitale.
- I curricoli, oggi, sono eredità di progressi lenti e mantenuti a lungo, senza guardare ai mutamenti della società e agli stimoli tecnologici fruiti precocemente dalle nuove generazioni. Da qui il grande divario tra docenti conservatori, distanti dagli alunni, non propensi al rinnovamento didattico e alle metodologie attrattive, e docenti attenti all'evoluzione delle intelligenze che vogliono apprendere entrando nel vivo della vita sociale e lavorativa, non simulando in continuazione e proponendosi con proprie competenze costruite attraverso le reti del sapere tecnologico e compiti di realtà.
- Ecco che occorre offrire modelli di apprendimento più vicini al loro modo di voler acquisire conoscenze, abilità competenze.
- Le modalità di fruizione devono tenere conto delle piattaforme di condivisione dei materiali, delle applicazioni, degli strumenti di valutazione dei propri progressi, in modo da non porre al primo punto il giudizio, ma le capacità di sapere, saper fare, saper essere (in attuazione).
- Sviluppo del pensiero computazionale
- Saper porre un problema e affrontare le tecniche per poterlo risolvere è una strada che consente a ciascuno di affrontare i propri limiti e di competere.
- Si dedicherà parecchio del tempo scuola a queste situazioni con allenamenti per piccoli gruppi nelle classi e a casa, con l'aiuto degli insegnanti e di compagni che si sono esercitati allo scopo (parzialmente attuato).
- Coding.
- Introduzione al "Coding".
- Attraverso l'uso di "Scratch" e l'adesione a "Programma il Futuro" (parzialmente attuato).
- "Coding unplugged".
- Si potrà anche utilizzare la programmazione non computerizzata.
- L'educazione informatica generale, letterale è già affrontata nel primo anno di scuola, ma occorre insistere con attività di elaborazione di situazioni e la risoluzione di problemi e progetti di complessità via via crescenti, con corsi di programmazione senza computer (unplugged) e con il computer, attraverso l'uso di linguaggi semplici, fino a quelli più complessi, partecipando a manifestazioni annuali online, "Programma il futuro", "L'ora del codice", "Code Org" e a concorsi stimolanti per gli alunni, interni a premi, esterni in competizioni regionali e nazionali, "Olimpiadi del Problem Solving", "Olimpiadi di informatica".
- Micro e minicorsi di PP&PS, algoritmica, programmazione.
- Robotica educativa (parzialmente attuato).
- Corsi con robot programmabili.

- Making, creatività e manualità.
- Corsi sul fare innovando.
- Attraverso la Cibernetica, l'uomo vuole riprodurre i comportamenti degli animali studiandone i movimenti, le forze associate, i modelli in cui riproporre macchine che eseguano, amplificandole e modulandole, le azioni di questi.
- Anche in questo caso, le applicazioni immaginabili e implementabili costituiscono un laboratorio per la mente, per lo sviluppo del pensiero logico.
- Corsi di educazione alla robotica creativa saranno attivati per ciascun livello di apprendimento degli alunni, per abituarli a studiare soluzioni innovative di miglioramento e facilitazione della vita quotidiana e per comprendere i processi produttivi industriali che sono al servizio della comunità (parzialmente attuato).
- Si tratterà anche dei timori di esclusione e di disoccupazione a causa dell'intervento di macchine che sostituiscono l'uomo in molte attività esecutive.
- Risorse educative aperte (OER) e costruzione di contenuti digitali (parzialmente attuato).
- Collaborazione e comunicazione in rete: dalle piattaforme digitali scolastiche alle comunità virtuali di pratica e di ricerca (da attuare).
- Ricerca, selezione, organizzazione di informazioni.
- Aggiornare il curricolo di tecnologia.
- Attraverso ricerche continue e produzione di materiali per l'apprendimento, si potrà determinare una biblioteca digitale continua, in accrescimento e in aggiornamento (da atttuare).
- Coordinamento delle iniziative digitali per l'inclusione (da attuare).
- Alternanza scuola lavoro per l'impresa digitale (parzialmente attuato).
- Si favoriranno le sinergie con imprese del territorio e gli organismi di ricerca e occupazione.
- Progetti in corso per le terze classi e protocolli d'intesa con nuovi attori del territorio (attuato).
- Estensione dei percorsi alle classi quarte e quinte (attuato).

Area formazione e accompagnamento

L'animatore digitale dovrà essere promotore, nell'ambito della propria istituzione scolastica o in raccordo con altre scuole, delle seguenti azioni:

- Scenari e processi didattici per l'integrazione del mobile, gli ambienti digitali e l'uso di dispositivi individuali a scuola (BYOD).
- Ciascun alunno dovrà avere la possibilità di: utilizzare un dispositivo digitale nelle attività di consultazione, ricerca, sviluppo, presentazione di progetti e lavori a scuola, uniformandosi ad un regolamento interno; utilizzare le attrezzature laboratoriali così come stabilito nelle programmazioni curricolari (parzialmente attuato).
- Sperimentazione e diffusione di metodologie e processi di didattica attiva e collaborativa (parzialmente attuato).
- Una metodica che consenta di approcciare gli stili di apprendimento, di stimolare la ricerca, di collaborare per apprendere e essere innovativi (da attuare).
- Modelli di assistenza tecnica.
- In rete, fornire assistenza tecnologica agli istituti svantaggiati (parzialmente attuato).
- Modelli di lavoro in team e di coinvolgimento della comunità (famiglie, associazioni, ecc.) (parzialmente attuato).

- Fare presa sulla collaborazione con gli attori esterni alla scuola, coinvolgendoli in attività di ideazione, sviluppo e produzione di manufatti e prototipi innovativi (parzialmente attuato).
- Creazione di reti e consorzi sul territorio, a livello nazionale e internazionale (parzialmente attuato).
- Supporto e correlazione con scuole del territorio e contatti con scambi di esperienza a livello nazionale e internazionale (parzialmente attuato).
- Partecipazione a bandi nazionali, europei ed internazionali (attuato).
- Presentazione di progetti che soddisfino le richieste della progettazione scolastica (parzialmente attuato).
- Documentazione e "Gallery del PNSD" attraverso pubblicizzazione e informazione, tramite molteplici mezzi di comunicazione.
- Realizzazione di programmi formativi sul digitale a favore di studenti, docenti, famiglie, comunità (parzialmente attuato).
- Conferenze, seminari formativi e di servizio aperti al territorio (attuato).
- Utilizzo dati (anche INVALSI, valutazione, costruzione di questionari) e rendicontazione sociale (monitoraggi).
- Utilizzo di software applicativo disponibile o creato in fase didattica curricolare con l'intervento degli alunni e la guida dei docenti e/o di esperti esterni (da attuare).

Questa progettazione triennale si avvale di continui interventi delle progettazioni di istituto, dipartimentali, dei consigli di classe, delle figure di sistema, per cui sarà in continuo divenire, confluendo in un resoconto globale che si potrà evidenziare nelle singole progettazioni implementate e portate a compimento.

L'Animatore Digitale

Prof. Valter Capola

Valter Capola