



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ISTITUTO COMPRENSIVO “DON LORENZO MILANI”

Scuole: Infanzia “LA TROTTOLA” - Primaria “G. CARDUCCI” - Secondaria di I Grado “E. FERMI”

Uffici: Via Costagrande, 18/c - 00078 MONTE PORZIO CATONE (RM)

Distretto 37 - C.F.: 84002090581 - Tel. 069449282 – fax 069447479 – Cod. Mec: RMIC8AT005

e-mail: info@icdonmilani.it - RMIC8AT005@pec.istruzione.it

www.icdonlorenzomilani.gov.it

**PROGETTO PON Per la scuola - Fondi Strutturali Europei —
“Competenze e ambienti per l’apprendimento 2014-2020”**

“IN OGNI @ULA UN @TELIER”

“C’è vero progresso solo quando i vantaggi di una nuova tecnologia diventano per tutti” Henry Ford
“La buona scuola digitale esiste già... Questo patrimonio deve diventare sempre più diffuso e ordinario. Per far sì che nessuno studente resti indietro. Per far sì che, nell’era digitale, la scuola diventi il più potente moltiplicatore di domanda di innovazione e cambiamento.....”. Piano Nazionale Scuola Digitale



S

PREMESSA

La Scuola Primaria di Piazza Borghese è ubicata in un edificio vetusto dei primi del 900 con le aule disposte su lunghi e stretti corridoi, purtroppo utilizzati solo per il transito degli studenti, e su tre piani. Non sono presenti ampi ambienti comuni che possano permettere di creare spazi alternativi per l’apprendimento. Le classi presenti sono 12, di cui solo tre dotate di lavagne interattive multimediali. Una di queste tre classi è una classe 2.0 che usufruisce, grazie al contributo delle famiglie della piattaforma Snappet. La missione della Fondazione Snappet Italia è quella di migliorare i risultati di apprendimento per ogni alunno e di migliorare la qualità dell’istruzione

integrando tablet, piattaforma, contenuti e coaching insegnanti. Il tablet può essere considerato in affiancamento/sostituzione agli esistenti libri operativi ed è basato sulle metodologie didattiche più utilizzate.

Il progetto “In ogni @ula un @telier ”, in coerenza con il Piano Nazionale Scuola Digitale, intende realizzare la transizione verso il digitale di tutta la scuola Primaria, prevedendo un solido investimento ai fini di promuovere al contempo una visione di “classe digitale leggera”, perchè ogni aula sia quindi pronta ad ospitare metodologie didattiche innovative che facciano uso della tecnologia.

Il progetto, in coerenza anche con Le linee guida per l’edilizia scolastica 2013 intende configurare ogni aula come un laboratorio, uno “spazio del fare” e di qui l’uso del termine “atelier”, e richiede un ambiente nel quale lo studente possa attivare processi di osservazione, esplorazione e produzione di artefatti. Poiché i compiti di realtà, come i prodotti e le modalità organizzative, possono variare significativamente in funzione delle discipline e degli obiettivi curricolari, con essi variano anche le risorse necessarie ad operare nei contesti laboratoriali. In quest’ottica, lo spazio fisico diviene uno “spazio attrezzabile” che accoglie strumenti e risorse per la creazione di contesti di esperienza. Ne sono esempio i contesti immersivi e le simulazioni ad alta fedeltà di situazioni concrete, attraverso le tecnologie digitali.

Tra le altre cose, questo “spazio del fare” deve poter accogliere attività “hands-on” che spaziano da un lavoro di investigazione a raccolte di dati/informazioni e analisi attraverso attrezzature tecnologiche specifiche fino all’esplorazione/manipolazione in ambienti immersivi di contesti e variabili legate a fenomeni reali. Per realizzare nuovi paradigmi educativi servono ambienti di apprendimento adeguati, aumentati dalla tecnologia, per rendere quotidiana una pratica didattica a favore dello sviluppo delle competenze, della collaborazione e della didattica attiva, per problemi e progetti. Le tecnologie abilitanti e metodologie attive sono agenti determinanti per rimuovere gli ostacoli, a favore di un’inclusione a 360 gradi, dalle problematiche relative alle disabilità, ai bisogni educativi speciali, agli studenti impossibilitati alla normale frequenza scolastica.

Si tratta di assicurare ad un maggior numero di aule tradizionali le dotazioni per la fruizione individuale e collettiva del web e di contenuti, per un’integrazione quotidiana del digitale nella didattica, per l’interazione di aggregazioni diverse in gruppi di apprendimento, in collegamento wired e wireless.

Il progetto intende raggiungere gli obiettivi prioritari di miglioramento dell’istituto inseriti nel Rapporto di Autovalutazione: migliorare i risultati di apprendimento nelle prove INVALSI, ridurre la varianza tra le classi per offrire a tutti gli alunni le stesse opportunità formative e per ottemperare agli obiettivi formativi prioritari definiti dalla L.107/2015 e dall’atto di indirizzo del DS al collegio dei docenti per l’elaborazione del Piano Triennale dell’Offerta Formativa:

- **potenziare le metodologie laboratoriali, le attività di laboratorio, il metodo cooperativo, la didattica per competenze, ai fini di favorire il successo formativo e contrastare e prevenire la dispersione scolastica, intesa anche come perdita di motivazione allo studio;**
- **potenziare il metodo cooperativo, la ricerca-azione e la sperimentazione all’interno della comunità professionale dei docenti.**

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le procedure didattiche da adottare la fine del raggiungimento delle finalità generali su prefissate prevedono che le attività didattiche disciplinari nel nuovo ambiente siano progettate come momenti di particolare attività per lo studente, che formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati e a confrontarli con le ipotesi formulate, negozia e costruisce significati interindividuali, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture per la costruzione delle conoscenze personali e

collettive. Le metodologie didattiche utilizzate sono quelle del cooperative learning, dell'apprendimento tra pari

SPAZI

L'aula sarà allestita con tutti gli strumenti multimediali che facilitano l'apprendimento. Ogni studente potrà avere accesso a questi strumenti sia singolarmente per il lavoro individuale che in gruppo per la realizzazione del progetto collaborativo.

Il nuovo ambiente di apprendimento vede gli alunni protagonisti del proprio apprendimento; individualizzazione, personalizzazione e collaborazione sono le parole chiave del modello pedagogico-didattico, ai fini del raggiungimento del successo formativo da parte di ciascun alunno.

TECNOLOGIE

A supporto dei docenti, in un approccio alla didattica rinnovata, secondo i modelli didattici proposti e gli spazi fisici rinnovati, si inseriscono le tecnologie hardware e software indispensabili per concorrere al raggiungimento delle finalità generali su descritte.

In particolare vengono individuati diversi elementi tecnologici a seconda della tipologia di approccio didattico ricercato. Possiamo quindi parlare di strumenti per:

1. Presentazione
2. Lavoro di Gruppo
3. Lavoro individuale
4. Creazione, gestione e condivisione dei contenuti

1. Presentazione

Gli strumenti necessari alle Presentazioni includono tutti quei device utili ad instaurare una relazione frontale tra il docente (o l'alunno-alunni presentatori) e la classe, favorendo un coinvolgimento di tutti gli alunni.

In questa gruppo rientrano primariamente le LIM (Lavagne Interattive Multimediali)

Questi strumenti hardware sono provvisti di un software che consente di creare facilmente lezioni ad impromptu in aula. Tra gli strumenti per la condivisione di materiale.

2. Lavoro di gruppo

Gli strumenti atti a favorire il lavoro di gruppo sono tutti quei device utili ad instaurare relazioni tra diversi gruppi di alunni che lavorano insieme ad uno stesso progetto, per un apprendimento collaborativo tra pari.

Il Notebook e tablet con stampante Wireless condivisa con l'aula questi strumenti per la loro dimensione sono lo strumento ideale per coinvolgere l'attenzione di un gruppo di studenti ad uno stesso progetto.

3. Lavoro individuale

Gli strumenti atti a favorire uno studio individuale sono tutti quei device "personali" BYOD (Bring Your Own Device) ovvero computer e tablet.

4. Creazione, gestione e condivisione dei contenuti.

La spinta all'innovazione e l'utilizzo degli strumenti digitali in classe garantiscono la creazione di materiale scolastico multimediale. I docenti devono realizzare delle unità didattiche interattive, per stimolare e accompagnare i bambini verso l'utilizzo efficiente e responsabile delle risorse e

assicurare un apprendimento costruttivo. La piattaforma dei contenuti si presta pienamente alla realizzazione del modello-processo didattico innovativo perché ha l'obiettivo di migliorare l'apprendimento degli alunni, aiutando gli insegnanti nelle loro metodologie di insegnamento. È caratterizzata da un nuovo tipo di gestione dei contenuti (contenuti didattici) e dalla collaborazione in piattaforma che permette agli insegnanti di creare, condividere, riutilizzare, e adattare il proprio insegnamento presentando più versioni di contenuto per i singoli alunni, gruppi di alunni o classi. La piattaforma didattica è semplice da utilizzare senza competenze tecniche. Il principio guida nella progettazione e per la funzionalità della piattaforma è stato quello di abbassare la barriera tecnologica e di creare le lezioni o i progetti attraverso la produzione di contenuti multimediali. Si vuole fornire un sistema in cui i docenti possono sperimentare in proprio e produrre contenuti didattici molto più velocemente rispetto ai metodi tradizionali.

OBIETTIVI SPECIFICI E RISULTATI ATTESI:

1. Potenziare l'infrastrutturazione digitale e tecnologica di tutta la scuola Primaria
2. Trasformare tutte le aule scolastiche in luoghi per l'incontro tra sapere e saper fare, ponendo al centro l'innovazione
3. Passare da didattica unicamente "trasmissiva" a didattica attiva, promuovendo ambienti digitali flessibili
4. Ripensare la scuola come interfaccia educativa aperta al territorio, all'interno e oltre gli edifici scolastici
5. Potenziare i dispositivi di accesso al Registro Elettronico di tutte le classi della Scuola Primaria
6. Portare il pensiero computazionale a tutta la scuola primaria
7. Aggiornare il curricolo verticale di Tecnologia
8. Definire una matrice comune di competenze digitali che ogni studente deve sviluppare
9. Sostenere i docenti nel ruolo di facilitatori e tutor
10. Migliorare i risultati di apprendimento nei Test Invalsi
11. Potenziare le competenze chiave
12. Innovare i curricoli scolastici

Peculiarità del progetto rispetto a: riorganizzazione del tempo-scuola, riorganizzazione didattico-metodologica, innovazione curricolare, uso di contenuti digitali

Il progetto individua le presenti peculiarità:

- riorganizzazione del tempo-scuola: tramite la possibilità di gestire in maniera più efficace ed efficiente la comunicazione sia all'interno della scuola che verso le famiglie; snellendo le procedure burocratiche i docenti avranno modo di migliorare quantitativamente e qualitativamente la loro presenza in aula con gli alunni, a scuola con gli altri docenti e con le famiglie; riducendo i tempi necessari per la condivisione di documenti (dapprima cartacei) e semplificando le procedure interne (incentivo all'uso di registri elettronici) e di comunicazione col MIUR e SIDI; riducendo i costi grazie al processo di dematerializzazione in essere; rendendo più agevoli le comunicazioni tra i due plessi del nostro istituto che costituiscono la Scuola Primaria.
- riorganizzazione didattico-metodologica: per i docenti e gli alunni è possibile accedere a nuovi contenuti grazie all'accesso ad internet; si avviano progetti di collaborazione con scuole estere tramite la videoconferenza e le piattaforme dei contenuti; le attività didattiche

disciplinari nel nuovo ambiente “connesso” sono progettate come momenti di particolare attività per lo studente, che formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati dal web, ad analizzarli e a confrontarli con le ipotesi formulate, negozia e costruisce significati interindividuali, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture per la costruzione delle conoscenze personali e collettive.

- innovazione curriculare: la scuola non può trascurare i profondi mutamenti che la diffusione delle tecnologie sta producendo nel modo di relazionarsi con la gente, e deve assumere un ruolo strategico nell’educare le nuove generazioni, sia proponendo tecnologie della comunicazione come strumento in grado di potenziare lo studio e i processi di apprendimento individuali, sia aiutandoli a scoprire il mondo che ci circonda e ad analizzarlo con i laboratori scientifici, sia guidandoli al processo di concretizzazione delle idee: dal progetto “teorico” alla realizzazione fisica (stampante 3D).
- uso di contenuti digitali: la spinta all’innovazione e l’utilizzo degli strumenti digitali in classe connessi ad internet garantiscono la creazione di materiale scolastico multimediale. I docenti devono realizzare delle unità didattiche interattive, per stimolare e accompagnare i ragazzi verso l’utilizzo efficiente e responsabile delle risorse e assicurare un apprendimento costruttivo. Gli alunni possono interagire, modificare o creare a loro volta del nuovo contenuto analizzando le fonti messe a disposizione dal vasto mondo del web, possono creare documentazione da poter utilizzare offline (ebook) o online (web-book).

Strategie di intervento adottate dalla scuola per le disabilità

Nel caso di alunni BES, con DSA e disabilità, fare riferimento nella prassi formativa agli stili di apprendimento e alle diverse strategie che lo caratterizzano diventa un elemento essenziale e dirimente per il loro successo scolastico e la tecnologia certamente aiuta questo processo.

Per stili di apprendimento intendiamo modalità cognitive (da quelle percettive a quelle operative) che lo studente utilizza abitualmente in situazioni di raccolta ed elaborazione di informazioni, per la loro memorizzazione e la loro utilizzazione nello studio in generale. La predisposizione verso certe modalità piuttosto che altre non è considerata come "innata" e "fissa", ma come una costruzione risultante dall'esperienza che i singoli hanno fatto fino a quel momento e che può essere modificata se essi lo ritengono opportuno.

Ai docenti è utile conoscere quali sono gli stili prevalenti tra i loro studenti, sia per tenerli presenti nell'intento di rendere più efficaci le loro lezioni, sia per contrastarli quando risultassero più di ostacolo che di aiuto, facilitando l'uso di stili ritenuti più adeguati. L'attenzione per gli stili degli allievi consente inoltre di valorizzare alcune caratteristiche su cui non ci si sofferma adeguatamente e favorisce le relazioni interpersonali. Non si tratta di contrapporre una modalità ad un'altra, ma di esplicitare quando è più efficace e opportuna una e quando l'altra.

Tramite l’utilizzo di sistemi di condivisione di contenuti e di videoconferenza, inoltre, è possibile sostenere gli studenti nell’apprendimento, anche a prescindere dalla loro presenza fisica in classe, grazie a capacità di registrazione e memorizzazione delle lezioni tenute. Ciò consente all’alunno che si assenta frequentemente e a chiunque ne avesse bisogno, di non sentirsi mai escluso dal processo di insegnamento-apprendimento e di essere incluso nelle dinamiche della propria classe. Si faccia ad esempio riferimento al progetto di inclusione con ottimo successo Smart Inclusion promosso dal MIUR per favorire la partecipazione a distanza degli alunni ospedalizzati: un servizio che si pone l’obiettivo di migliorare la permanenza in ospedale dei pazienti più giovani, creando un ponte tecnologico virtuale fra loro, la scuola, le famiglie e il personale sanitario.

Progetti inseriti nel POF

XXV Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica 2016

Semi di luce: coltiviamo la Scienza nel nostro territorio

Progetto Maestra Natura, un progetto sperimentale di didattica della scienza in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità

Progetto Moige Generazioni Connesse - SIC intende offrire al sistema scolastico un percorso guidato che consenta, ad ogni Scuola partecipante al processo, di riflettere sul proprio approccio alle tematiche legate alla sicurezza online e all'integrazione delle tecnologie digitali nella didattica, identificando, sulla base dei punti di forza e degli ambiti di miglioramento emersi nel percorso suggerito, le misure da adottare per raggiungere tale miglioramento; permette di usufruire di strumenti, materiali e incontri di formazione, a seconda del livello di bisogno rilevato nel percorso suggerito, per la realizzazione di progetti personalizzati che ogni Scuola arriverà ad elaborare tramite un percorso guidato (Piano di Azione), da svolgersi nei primi mesi nell'a.s. 2015/2016. Il percorso è rivolto alle classi quarta e quinta della Scuola Primaria di Primo Grado e a tutte le classi della Scuola Secondaria di Primo Grado.