

Allegato C

Scuola Digitale

Ricognizione generale delle risorse tecnologiche e scientifiche

Il livello delle infrastrutture rispetto agli impianti e alla connettività di rete è buono. Tutti i plessi di scuola primaria e secondaria di primo grado sono dotati di cablaggio LAN, due plessi di rete wireless. Le dotazioni hardware area gestionale/amministrativa sono di buon livello e utilizzate con buone competenze dal personale ATA; quelle della didattica sono in fase di rinnovamento ed implementazione, le competenze dei docenti nell'uso delle nuove tecnologie e di strategie didattiche innovative necessitano di specifica formazione.

Il livello di innovazione dell'area gestionale/amministrativa (dematerializzazione, nuovo CAD,...) è buono, mentre per la didattica è insufficiente. L'organizzazione scolastica in ordine alla comunicazione e ai servizi online è molto efficiente sia in riferimento agli utenti, sia in riferimento agli operatori scolastici.

A causa di un importante disagio economico locale, la scuola ha operato la scelta di non richiedere il contributo volontario delle famiglie. Non avendo disponibilità economiche aggiuntive l'I.C. è spesso costretto ad attuare strategie gestionali per il raggiungimento dei traguardi di efficacia ed efficienza.

L'Istituto in passato ha aderito poco a progetti legati all'innovazione tecnologica, tuttavia ha organizzato un gruppo di project management per l'accesso ai fondi strutturali europei per far fronte alla sostituzione e all'implementazione delle strumentazioni tecnologiche, che risultano obsolete per il repentino evolversi della tecnologia e il frequente uso da parte di un'utenza numerosa.

Gli spazi laboratoriali sono usati da un discreto numero di classi. Tuttavia gli spazi e la dotazione di supporti tecnologici (LIM, aule di informatica...) è ancora insufficiente per soddisfare tutte le esigenze didattiche. La scuola incentiva l'utilizzo di modalità didattiche innovative, promuovendo anche iniziative di formazione del personale.

Punti di forza L'Istituto ha implementato la comunicazione e i servizi online agli utenti e agli operatori interni. Rispetto all'innovazione nell'area didattica (processi di insegnamento/apprendimento) l'Istituto ha attivato un gruppo di lavoro per la partecipazione a bandi PON, sta predisponendo un piano di formazione per i docenti e la strutturazione di un curriculum apposito per le competenze digitali.

Punti di debolezza Il livello di competenze sull'uso delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) dei docenti deve essere implementato. Il livello delle dotazioni hardware e software dell'area didattica è sufficiente, ma non riesce a soddisfare pienamente le necessità degli studenti, soprattutto in condizione di bisogni educativi speciali. Il livello di competenze dei docenti sull'uso delle tecnologie e delle metodologie innovative necessita di una formazione specifica.

Didattica, innovazione e ambienti di apprendimento

L'Istituto, che sul territorio si è sempre distinto per una particolare cura all'inclusione, si sta attivando affinché le nuove tecnologie possano rappresentare una importante risorsa di integrazione e di facilitazione degli apprendimenti per tutti gli alunni.

Punti di forza L'Istituto si è attivato per l'implementazione della progettazione didattica per il conseguimento della competenza digitale nel quadro delle 8 competenze chiave per l'apprendimento permanente. La scuola utilizza con regolarità nella didattica il registro elettronico per la valutazione degli apprendimenti e il sito web per la comunicazione scuola/famiglia. Il sito web è ben strutturato e gestito, nonché costantemente aggiornato.

Punti di debolezza Il livello delle dotazioni degli ambienti di apprendimento (relativamente a numero e fruibilità di pc, touchscreen, Lim, tablet, risponditori, stampanti, scanner, software, materiali...) deve essere implementato e aggiornato. Il ricorso a mezzi multimediali nei percorsi di insegnamento/apprendimento è limitato ad un numero contenuto di docenti, soprattutto della scuola primaria.

Piano di miglioramento Scuola Digitale

La scuola oggi, per educare e formare cittadini attivi, deve entrare nell'ottica del "qui e ovunque", abbattendo le barriere che le impediscono di usufruire appieno dei vantaggi che le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) possono offrire nell'apprendimento.

Occorre promuovere la creatività digitale al fine di rendere lo studente protagonista e gestore nell'uso delle TIC e non solo semplice fruitore, favorendo sperimentazioni orientate all'applicazione creativa e laboratoriale del pensiero computazionale e del problem solving.

La condivisione delle esperienze didattiche, anche con docenti e scuole nel mondo, e le buone prassi promosse dai docenti dell'istituto, consentiranno di costituire un data-base delle stesse che possa rendere replicabili le metodologie e le strategie didattiche innovative che abbiano favorito processi di miglioramento negli apprendimenti degli studenti. La scuola intende favorire inoltre forme di scambio continuo tra i docenti attraverso la costituzione e l'implementazione di forum tematici online, cogliendo anche l'opportunità e vantaggi offerti dall'adesione a eTwinning per comunicare, collaborare, sviluppare progetti, condividere e partecipare alla comunità didattica europea.

Affinché l'apprendimento sia un'esperienza di crescita motivante si ritiene opportuno pensare alla creazione di nuovi spazi didattici innovativi condivisi, nei quali gli studenti possano sentirsi protagonisti del loro processo di apprendimento. L'Istituto promuove il pensiero creativo per garantire la formazione di cittadini autonomi, critici, liberi, che abbiano come fine ultimo il successo personale e l'impegno a contribuire allo sviluppo della collettività.

Il Piano di Miglioramento Scuola Digitale si sviluppa su 4 azioni ritenute necessarie per la piena acquisizione della competenza digitale:

1. **Dotazioni:** implementazione di laboratori; strutturazione di nuovi ambienti di apprendimento; diffusione di BYOD nella didattica individuale e di gruppo; utilizzo di applicazioni cloud-based.
2. **Formazione dei docenti:** strutturazione e realizzazione di un piano di formazione finalizzato all'acquisizione di metodologie e strategie didattiche innovative che utilizzino le tecnologie; promozione della condivisione delle buone pratiche didattiche come tra docenti e con reti di scuole.
3. **Innovazione didattica:** revisione del curriculum delle competenze digitali; promozione del pensiero computazionale e di linguaggi di programmazione; implementazione di metodi e strumenti che favoriscano l'inclusione.
4. **Amministrazione:** promuovere la trasparenza e l'accessibilità; favorire la digitalizzazione amministrativa; potenziamento di strategie di comunicazione digitale; diffusione dell'uso di software open-source.

Descrizione del Progetto Scuola Digitale

La scuola per promuovere e realizzare la scelta prioritaria di migliorare gli esiti degli studenti in riferimento ai risultati scolastici e alle competenze chiave di cittadinanza, intende realizzare:

1. per i docenti

- la formazione del personale alla figura del docente digitale, competente all'uso di metodologie e strategie didattiche innovative, che possano favorire un progresso nei risultati scolastici, garantendo la riduzione della variabilità degli esiti tra classi e del divario all'interno di esse, al fine di garantire equità degli esiti;
- attivare corsi di formazione per migliorare la qualità dei processi di insegnamento attraverso l'acquisizione di nuove metodologie e strategie di intervento finalizzate ad un effettivo sviluppo di competenze, legate al problem solving, al cooperative learning e a forme di peer education.

2. per gli studenti

- percorsi di educazione alla competenze chiave per una cittadinanza attiva, che mirino alla diffusione dei valori del rispetto dell'altro e dell'ambiente, attraverso la condivisione di esperienze e il confronto educativo-didattico tra docenti e tra studenti, aderendo anche al programma europeo eTwinning che promuove l'uso delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC);
- promozione delle competenze relative alla comprensione e alla produzione di contenuti all'interno dell'universo comunicativo digitale, promuovendo l'alfabetizzazione informativa e digitale (information literacy e digital literacy).

Obiettivi

1. Didattica e ambienti di apprendimento

- (a) Migliorare le dotazioni informatiche per la didattica.
- (b) Realizzare nuovi ambienti di apprendimento.
- (c) Favorire e promuovere la didattica laboratoriale e l'apprendimento cooperativo.

2. Formazione docenti e personale ATA

- (a) Migliorare il livello di utilizzo delle ICT.
- (b) Promuovere l'utilizzo dei contenuti digitali, degli ebook e dell'e-learning.

Azioni

1. Didattica e ambienti di apprendimento

- (a) Utilizzare il Cloud (directory di repository) per la condivisione di lezioni e materiali didattici.

L'Istituto intende promuovere e implementare l'utilizzo di applicazioni cloud-based, permettendo agli insegnanti di creare e condividere contenuti digitali, sfruttando tutte le tecnologie presenti in classe. Il Cloud facilita la ricerca di contenuti attraverso un'ampia varietà di fonti, caricate e organizzate dal docente al fine di una fruizione semplice e sicura dei contenuti didattici. Lo studente, inoltre, avrà la possibilità di svolgere consegne o rivivere esperienze anche da casa propria. Il cloud consente di

utilizzare opzioni di feedback per valutare la comprensione degli studenti e adeguare la propria didattica in itinere. Gli insegnanti possono, quindi, monitorare costantemente gli apprendimenti, pianificando una didattica personalizzata.

Risultati attesi:

Diffusione di esperienze di cloud-teaching per favorire un apprendimento collaborativo.

Condivisione di hardware, software e materiali didattici in un ambiente distribuito.

Promozione della collaborazione nella produzione di materiali didattici come risultato di un'intelligenza collettiva.

- (b) Acquisire software specifico per contrastare i disturbi di apprendimento e comportamento.

Nella scuola oggi è presente un'alta concentrazione di alunni con bisogni educativi speciali, sia dovuti a specifiche disabilità, sia a forme di disagio sociale ed economico, o ancora a forme più o meno transitorie di disagio familiare. Una così variegata composizione delle classi necessita di forme di insegnamento individualizzato nel rispetto degli speciali bisogni educativi di ciascuno. Gli insegnanti intendono promuovere strategie didattiche innovative, con uso di software open source, che valorizzino la diversità e favoriscano un processo di inclusione e apprendimento. Saranno promossi percorsi che prevedano l'utilizzo di software specifico per l'apprendimento e l'inclusione, attraverso strategie di Cooperative Learning, Flipped Classroom e Episodi di Apprendimento Situati.

Risultati attesi:

Favorire la centralità dell'alunno nel processo di inclusione e apprendimento.

Favorire l'inclusione digitale, obiettivo dell'Agenda Digitale, incrementando le competenze digital degli studenti, soprattutto se in condizione di disagio o svantaggio (BES, DSA e diversamente abiliti).

- (c) Attuare un piano articolato di acquisizione di tecnologie hardware e software.

L'I.C. intende promuovere la strutturazione di aule scolastiche come ambienti di apprendimento multimediale, in cui si utilizzano modelli di

dattici innovativi in un nuovo spazio di apprendimento collaborativo e individuale. Le aule saranno allestite strumenti multimediali che facilitino l'apprendimento. Per garantire la maggiore copertura possibile delle classi si utilizzeranno anche dispositivi mobili condivisi. Ogni studente potrà avere accesso agli strumenti digitali, sia singolarmente per il lavoro individuale che con il gruppo per la realizzazione di un progetto collaborativo.

A tal fine l'I.C. si sta attivando per la partecipazione a bandi PON.

Risultati attesi:

Miglioramento degli esiti negli apprendimenti e nell'acquisizione delle competenze di cittadinanza attiva, attraverso l'individualizzazione e la collaborazione, parole chiave del modello pedagogico-didattico digitale.

- (d) Realizzare spazi alternativi per l'apprendimento (laboratori mobili, aule aumentate dalla tecnologia).

L'I.C. intende valorizzare la qualità scolastica per migliorare il livello degli esiti degli studenti e garantire a tutti pari opportunità di sviluppo, nel rispetto delle specificità individuali. In quest'ottica si intende promuovere un modello di didattica innovativa che utilizzi le tecnologie digitali e si soffermi sulla nuova organizzazione spaziale delle aule e laboratori mobili come ambienti di apprendimento multimediali, per raggiungere gli obiettivi prioritari di miglioramento dell'istituto (qualità della formazione, miglioramento degli esiti, acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza) e per permettere ai propri studenti di beneficiare significativamente del potenziale offerto dall'introduzione della tecnologia digitale.

2. Formazione docenti e personale ATA

- (a) Formare i docenti su multimedialità e contenuti digitali.

La spinta all'innovazione e l'utilizzo degli strumenti digitali in classe garantiscono la creazione di materiale scolastico multimediale motivante. I docenti devono essere formati, quindi, sulla realizzazione di attività didattiche interattive, per stimolare e accompagnare i ragazzi verso l'utilizzo efficiente e responsabile delle risorse e assicurare un apprendimento produttivo. Per la realizzazione di un processo didattico innovativo, che abbia l'obiettivo di migliorare l'apprendimento degli alunni, gli insegnanti necessitano di essere formati in modo da essere pronti ad nuovo tipo di

gestione dei contenuti didattici e alla collaborazione in piattaforma, che permette di creare, condividere, riutilizzare, e innovare il proprio modello di insegnamento.

Risultati attesi:

Favorire una maggiore diffusione di competenza digitale nei docenti.

Favorire l'acquisizione di metodologie didattiche innovative.

Consentire l'erogazione di una didattica e-learning.

- (b) Acquisire software specifico per contrastare i disturbi di apprendimento e comportamento.

Nella scuola oggi è presente un'alta concentrazione di alunni con bisogni educativi speciali, sia dovuti a specifiche disabilità, sia a forme di disagio sociale ed economico, o ancora a forme più o meno transitorie di disagio familiare. Una così variegata composizione delle classi necessita di forme di insegnamento individualizzato nel rispetto degli speciali bisogni educativi di ciascuno. Gli insegnanti intendono promuovere strategie didattiche innovative, con uso di software open source, che valorizzino la diversità e favoriscano un processo di inclusione e apprendimento. Saranno promossi percorsi che prevedano l'utilizzo di software specifico per l'apprendimento e l'inclusione, attraverso strategie di Cooperative Learning, Flipped Classroom e Episodi di Apprendimento Situati.

Risultati attesi:

Favorire la centralità dell'alunno nel processo di inclusione e apprendimento.

Favorire l'inclusione digitale, obiettivo dell'Agenda Digitale, incrementando le competenze digital degli studenti, soprattutto se in condizione di disagio o svantaggio (BES, DSA e diversamente abilitati).

- (c) Formare i docenti sull'uso di piattaforme e-learning per proporre corsi di recupero e approfondimento.

L'implementazione della piattaforma e-learning e la riorganizzazione del tempo-scuola necessita dell'acquisizione di competenze specifiche nei docenti sulla progettazione e gestione di percorsi formativi on-line. Affinché le attività didattiche disciplinari sulla piattaforma siano progettate come momenti di particolare interesse per lo studente, occorre che il docente, oltre a specifiche competenze digitali, acquisisca confidenza nell'utiliz-

zo di modelli educativi innovativi quali Cooperative Learning, Flipped Classroom, Episodi di Apprendimento Situati (metodo EAS).

Risultati attesi:

Acquisire una maggiore flessibilità metodologica didattica.

Promuovere la cooperazione educativa tra docenti.

Consentire l'erogazione di esperienze di apprendimento in modalità on-line.

- (d) Attuare un piano articolato di formazione dei docenti.

L'Animatore Digitale avrà la funzione di project management per la gestione e la realizzazione del piano scuola digitale. Saranno predisposti percorsi di formazione sull'uso di metodologie e strategie didattiche innovative. I percorsi formativi saranno realizzati anche in modalità di auto-formazione tra docenti per promuovere lo scambio del know out delle buone prassi educative e didattiche innovative, al fine di implementare anche quella parte di conoscenza tacita che rischia di andare perduta se non opportunamente condivisa. Sarà promossa la realizzazione di percorsi di ricerca-azione che consentano la sperimentazione diretta in classe delle metodologie e delle strategie didattiche innovative oggetto di formazione.

Risultati attesi:

Predisporre un piano organico di formazione a cascata.

Socializzare le esperienze dei percorsi di ricerca-azione sulla didattica innovativa per diffondere le buone prassi.

Creazione di una data-base di buone prassi metodologico-didattiche innovative.