



D

I

D

D

I

A

G

T

I

T

T

I

A

C

L

A

E



NUOVE TECNOLOGIE PER UNA NUOVA DIDATTICA

Il contesto di riferimento

Il nostro Istituto ha sempre dato spazio alle tecnologie con l'utilizzo di laboratori informatici, attivando una "Cl@sse2.0" alla Scuola Primaria, dotando molte classi di LIM e formando i docenti con corsi di informatica, didattica delle tecnologie digitali e media education. Nel corso degli anni sono state realizzate varie attività laboratoriali con le tecnologie digitali e gli alunni, impegnati in modo positivo e attivo, hanno anche partecipato a concorsi con ottimi risultati. Dall'anno scolastico 2013-2014 l'Istituto ha adottato il registro elettronico con la possibilità di far interagire insegnanti, alunni e genitori; attraverso questo strumento viene condiviso materiale didattico in formato digitale.

Il mondo della tecnologia è in continua evoluzione: la diffusione ormai capillare della rete e l'estrema leggerezza e versatilità dei dispositivi di ultima generazione, oltre alla familiarità che gli alunni hanno con tali strumenti (una recente indagine statistica promossa nell'Istituto ha evidenziato come il 95% delle famiglie abbia a disposizione un tablet o uno smartphon o pc), suggeriscono nuove opportunità per chi è alla ricerca di modelli formativi all'avanguardia.

Compito della scuola è sviluppare competenze digitali creando un ambiente che permetta ai ragazzi di avvicinarsi in modo attivo e motivante all'apprendimento maturando anche il senso critico.

Gli insegnanti pertanto diventano **ricercatori di didattica innovativa**, anche elaborando **materiali in formato digitale**, materiali **su misura** perché congruenti con i piani di lavoro e adatti all'utenza e **flessibili** in quanto facilmente aggiornabili nelle loro singole parti.

L'utilizzo di tecnologie multimediali e di software-app dedicati rendono l'insegnamento più **efficace e inclusivo** anche per gli alunni con disturbi specifici di apprendimento (**DSA**), bisogni educativi speciali (**BES**) e **disabilità**, aiutando a superare vari ostacoli legati alla comprensione o alla lettura e favorendo la partecipazione.

Azioni progettuali

Nel triennio 2015-16, 2016-17 e 2017-18, l'Istituto si propone di potenziare la dotazione tecnologia e sviluppare la formazione dei docenti al fine di perseguire le seguenti **azioni progettuali**:

Azione 1: creare e sperimentare modalità e strategie didattiche innovative e inclusive mediante l'uso delle tecnologie in classe;

Azione 2: elaborare e produrre materiale formativo digitale da proporre agli studenti per un superamento della lezione frontale e del libro di testo tradizionale;

Azione 3: condividere modalità e strategie didattiche (Azione 1) e materiali prodotti (Azione 2) tra docenti dell'Istituto usando piattaforme implementate *ad hoc* (come Google App for Education e iTunesU) e in rete con altri Istituti.

Per ciascuna Azione sono previsti, con **esperti interni** qualificati e già formati (tutor), percorsi

formativi di vario livello.

L'**Azione 1** partirà da alcune **classi pilota** (denominate **Cl@ssi 3.0**) della scuola Primaria e Secondaria di primo grado che inizieranno a sperimentare la nuova didattica con la dotazione strumentale acquistata con diversi contributi.

Il numero delle classi, progressivamente, aumenterà per un naturale **effetto alone**:

- gli insegnanti "esperti" da cui parte il progetto saranno portati a sperimentare le nuove metodologie anche nelle altre classi in cui insegnano;
- grazie al percorso formativo previsto, anche gli insegnanti non inizialmente coinvolti potranno usufruire dei materiali didattici elaborati (**Azione 2**) e condivisi in piattaforma (**Azione 3**), e potranno a loro volta produrre materiali e sperimentare i nuovi modelli didattici.

L'**Azione 2** nasce dall'esigenza dei dipartimenti disciplinari di produrre materiali didattici adeguati all'utenza, per cui i suoi effetti saranno distribuiti sulla **totalità degli alunni** della scuola.

L'**Azione 3**, infine, punta alla **condivisione** delle buone pratiche risultanti dalla fase di didattica attiva e di ricerca con:

- insegnanti dell'Istituto, che potranno usare le piattaforme per caricare lezioni e condividere metodologie ;
- alunni, che troveranno sulle piattaforme lezioni – anche interattive - e materiali di approfondimento;
- famiglie, che potranno partecipare a molte delle attività digitali affiancando gli alunni da casa grazie all'accesso alle piattaforme
- altre realtà formative (del territorio ma anche a livello nazionale)

Tabelle di sintesi dei soggetti coinvolti ed evoluzione

Azione 1 (creare e sperimentare modalità e strategie didattiche innovative)

Classi digitali	Insegnanti tutor Classi digitali	Insegnanti sperimentatori formati per la didattica nelle Classi digitali	Alunni
a.s. 2015/16 (fase pilota)	5	20	120 (6 classi)
a.s. 2016/17	10	30	200 (10 classi)*
a.s. 2017/18	15	40	300 (15 classi)*

Didattica con la LIM	Insegnanti che sperimentano didattica con le LIM previa formazione	Alunni
a.s. 2015/16 (livello 1)	40	240
a.s. 2016/17 (livello 1 e 2)	60	360*
a.s. 2017/18 (livello 1 e 2)	80	500*

* L'Istituto prevede, grazie a ulteriori contributi di Ente locale, Sponsor, Genitori, bandi di gara, di implementare la dotazione strumentale negli anni successivi.

Azione 2 (elaborare e produrre materiale formativo digitale)

Soggetti coinvolti	Insegnanti che producono materiali didattici	Insegnanti che adottano i materiali digitali prodotti	Alunni che utilizzano i materiali digitali
a.s. 2015/16 (fase pilota)	10	20	120
a.s. 2016/17	15	35	300
a.s. 2017/18	20	70	500

Azione 3 (condividere strategie didattiche e materiale formativo digitale)

Soggetti che hanno accesso ai materiali	Insegnanti	Alunni	Famiglie
a.s. 2015/16	tutti i docenti	500	400
a.s. 2016/17	tutti i docenti	550	450
a.s. 2017/18	tutti i docenti	600	500

Finalità

Il percorso che s'intende attuare per lo **sviluppo delle competenze** ha le seguenti **finalità**:

- favorire i **processi di apprendimento**, lo sviluppo personale e l'orientamento;
- incentivare l'**attenzione**, la **motivazione**, la **partecipazione**;
- potenziare la **collaborazione** tra gli studenti, ma anche tra i docenti;
- potenziare le strategie di **problem-solving** e la **meta-riflessione**;
- realizzare una **didattica inclusiva**;
- modificare l'ambiente di apprendimento attraverso un **consapevole e corretto utilizzo delle tecnologie digitali**;
- sperimentare un **uso combinato delle varie tecnologie** presenti nella scuola (ipad-Lim-pc, notebook...).

Metodologie didattiche per il raggiungimento delle finalità

Le finalità saranno perseguite attraverso:

- **esercitazioni** individuali, a coppie e/o in gruppo (confronto sul lavoro svolto per fare il punto della situazione, comprendere i punti di vista e le argomentazioni degli altri, trarre le conclusioni del percorso);
- **cooperative-learning**, **problematizzazione** di situazioni (indagine razionale, promozione della riflessione e del confronto sul lavoro eseguito);
- **sperimentazione**, **attività laboratoriale**, per un'appropriazione più semplice e immediata dei concetti e per evidenziare il collegamento tra quanto studiato e la realtà;
- **flipped classroom**, per guidare l'allievo nell'elaborazione attiva e nello sviluppo di compiti complessi attraverso la discussione, il lavoro di gruppo, la ricerca (Internet ma non solo);

- **lezioni attive** supportate anche da app e software didattici;
- utilizzo di **software specifico** per il recupero, l'arricchimento e il potenziamento, utilizzo di **mappe concettuali, e-books** con supporti visivi e tutorial per **l'autoapprendimento**;
- **costruzione** da parte degli alunni di e-book, libri interattivi Multi Touch, filmati documentari, quaderni multimediali e multicanali;
- utilizzo di **piattaforme web** al fine di favorire la comunicazione scuola-casa, permettere la collaborazione fra gli alunni, ampliare gli spazi e i tempi scolastici.

Cronoprogramma delle attività

	Periodo	Attività
ANNO 1	Sett-dic 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisti ulteriore dotazione strumentale con contributi di sponsor, genitori, Fondazione Cariverona ed Ente locale • Attività di formazione per docenti: <ul style="list-style-type: none"> ○ Didattica con la LIM ○ Utilizzo delle piattaforme ○ Corso didattica iPad / tablet PC ○ Produzione di materiali didattici digitali • Formazione per genitori e docenti su uso di software ed app per inclusione di alunni con Bisogni Educativi Speciali • Sperimentazione didattica in cl@ssi 3.0
	Genn-giu 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione ambienti digitali con ulteriori contributi • Attività di formazione per docenti: <ul style="list-style-type: none"> ○ Corso didattica iPad / tablet PC ○ Produzione di materiali didattici digitali • Sperimentazione didattica in cl@ssi 3.0
	Giugno 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica delle attività svolte e dei risultati conseguiti • Relazione al collegio dei Docenti e al Consiglio d'Istituto • Revisione /programmazione per l'anno successivo.
ANNO 2	a.s. 2016-17	<ul style="list-style-type: none"> • Implementazione ambienti digitali con contributi di sponsor, genitori, bandi e Ente locale • Formazione docenti • Formazione per genitori e docenti su uso di software ed app per inclusione di alunni con Bisogni Educativi Speciali • Produzione e aggiornamento di materiali didattici digitali • Attività didattica in cl@ssi 3.0
	Giugno 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica delle attività svolte e dei risultati conseguiti

		<ul style="list-style-type: none"> • Relazione al collegio dei Docenti e al Consiglio d'Istituto • Revisione /programmazione per l'anno successivo.
ANNO 3	a.s 2017-18	<ul style="list-style-type: none"> • Implementazione dotazione strumentale e ambienti digitali con contributi di sponsor, genitori, bandi e Ente locale • Attività di aggiornamento per docenti sulla didattica digitale • Produzione e aggiornamento di materiali didattici digitali • Attività didattica in cl@ssi 3.0
	Giugno 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica delle attività svolte e dei risultati conseguiti • Relazione al collegio dei Docenti e al Consiglio d'Istituto

Formazione dei docenti

La formazione degli insegnanti avviene tramite **docenti esperti** dell'Istituto (tutor) che guidano i colleghi all'uso di LIM, iPad, tablet PC, monitorano i vari percorsi e coordinano le azioni di ricerca-azione e produzione di materiali digitali. I docenti così formati diventano a loro volta tutor di altri colleghi in un processo a cascata.

Il piano di aggiornamento è strutturato su più livelli successivi:

1. Didattica con la LIM

- Uso della Lavagna Interattiva Multimediale nella didattica;
- utilizzo delle risorse in rete e di vari software, anche free, per rendere le lezioni interattive inserendo filmati, visite virtuali, foto, mappe satellitari;
- creazione di Learn-objects.

2. Didattica con iPad/ tablet PC- livello base e avanzato

Finalità

- Condividere le potenzialità didattiche di iPad e tablet PC;
- utilizzare in modo finalizzato le principali applicazioni del settore educational;
- orientarsi nella ricerca delle soluzioni tecnologiche e didattiche adeguate;
- avviare procedure di condivisione delle metodologie;
- fornire gli strumenti per lavorare in classe con gli allievi.

Metodologia

- Attività in modalità *blended* da svolgersi in forma collaborativa su piattaforma specifica e sportello di consulenza a richiesta durante il corso dell'anno scolastico;
- attività di gruppo;



- fruizione di tutorial appositamente approntati.

Tematiche

- Perché usare iPad e tablet PC: dalla lezione frontale allo sharing, alla produzione di materiali; panoramica delle possibilità d'uso;
- elementi basilari sull'uso dei dispositivi;
- uso di store e aggiornamenti;
- utilizzo di applicazioni per videoscrittura e per creazione di presentazioni;
- utilizzo di applicazioni didattiche per brainstorming, trascrizione di documenti vocali e costruzione di storytelling, e-book ;
- utilizzo di app specifiche per l'inclusione;
- condivisione dei contenuti.

3. Produzione di materiali didattici digitali

Finalità

- Conoscere la terminologia della didattica digitale e le principali tecnologie correlate;
- conoscere i principi fondamentali per la produzione di materiali didattici digitali;
- produrre materiali didattici digitali.

Metodologia

I docenti dell'Istituto (sperimentatori), con l'assistenza di docenti già esperti (tutor), progettano e creano i materiali didattici digitali che poi verranno effettivamente utilizzati nelle classi in sostituzione totale o parziale dei libri di testo tradizionali.

Tematiche

- Tipologie di materiali didattici digitali e tecnologie correlate;
- presentazione dei principali software per lo sviluppo di materiali didattici digitali;
- introduzione alla progettazione di lezioni digitali;
- elementi di progettazione di una dispensa e di una presentazione;
- soluzioni per massimizzare l'efficacia didattica delle presentazioni;
- elementi di progettazione di uno spazio web dedicato alla classe (blog, sito, wiki);
- presentazione di software per la creazione di siti (CMS – Content Management System).

4. Uso delle piattaforme: Google App for Education e iTunes U

Obiettivo: accedere alla piattaforma e utilizzarla per scaricare/condividere materiali didattici.

Tematiche trattate

- Accesso alla piattaforma con le credenziali fornite dall'amministratore;
- struttura della piattaforma e aree;
- ricerca di materiali didattici e download;
- inserimento di materiali didattici (upload);
- modalità di condivisione e livelli di proprietà dei file;
- creazione di cartelle condivise con gli studenti;
- creazione di cartelle condivise con i docenti.

Google App for Education e iTunesU permettono a studenti, insegnanti e team di comunicare tra loro in modo rapido e semplice accedendo alle app per l'archiviazione e la condivisione di file, la gestione delle mail, in tutta sicurezza e con il controllo da parte dell'insegnante.



5. Uso software per inclusione (docenti e genitori)

Obiettivo: facilitare apprendimento per alunni con Bisogni Educativi Speciali

Tematiche trattate

- Accessibilità dei vari dispositivi e sistemi operativi;
- uso dei libri digitali;
- utilizzo delle risorse presenti in rete

Punti di forza del progetto

- **Sostenibilità nel tempo** delle azioni programmate grazie al contributo della Fondazione Cariverona, della ditta MEVIS di Rosà e dell'Ente Locale (cofinanziamento per l'acquisto di strumentazione informatica e per la formazione e l'aggiornamento dei docenti sulla didattica digitale)
- **Presenza in organico di insegnanti esperti** nell'uso delle tecnologie che possono fungere da tutor nei confronti dei colleghi
- **Disponibilità dei docenti** a formarsi e adottare metodologie didattiche innovative
- **Aspettative positive** da parte delle **famiglie** nei confronti dell'uso consapevole della strumentazione informatica
- **Collaborazione con l'Associazione Genitori** Scuole Rosatesi per l'alfabetizzazione digitale delle famiglie.

Valutazione e risultati attesi

L'efficacia delle iniziative ed il raggiungimento degli obiettivi vengono valutati secondo i seguenti indicatori:

- numero dei docenti che partecipano alla formazione
- numero di insegnanti disponibili alla sperimentazione e all'innovazione didattica
- numero di materiali digitali prodotti
- numero dei corsi virtuali creati con le piattaforme
- numero delle cl@ssi3.0 attuate

Al termine del triennio ci si attende che:

- il 35% dei docenti sia formato e utilizzi le cl@ssi3.0;
- il 60% dei docenti adotti materiali digitali prodotti;
- tutti i docenti condividano il materiale digitale prodotto.