

PROGETTO CL@SSE DIGITALE

SCENARIO: LA SFIDA SOCIALE

La scuola non può trascurare i profondi mutamenti che la diffusione delle tecnologie di rete 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 ad utilizzarle in modo eticamente corretto e consapevole.

Non si tratta soltanto di introdurre “nuove tecnologie”, ma di modificare profondamente il modo di concepire “l'ambiente scuola”, l'organizzazione dei suoi spazi e dei tempi d'apprendimento degli alunni, gli obiettivi formativi e, soprattutto il ruolo dei docenti.

E' possibile identificare alcuni “punti fermi” su cui le riflessioni sull'innovazione tecnologica nell'educazione e nella formazione sembrano convergere. Si tratta di almeno 5 passaggi essenziali:

- 1. L'innovazione tecnologica non ha un valore in sé ma assume un significato soltanto se e quando diventa veicolo e/o occasione di innovazione organizzativa e metodologico-didattica.*
- 2. L'innovazione tecnologica non può essere attuata sporadicamente, ma implica l'interazione “virtuosa” tra tutti gli attori che interagiscono in un contesto omogeneo, la continuità nel tempo e il consolidamento di buone prassi.*
- 3. Le innovazioni più significative sono quelle che riescono a diventare patrimonio condiviso di tutti i soggetti coinvolti (insegnanti, studenti, dirigenti, genitori, referenti...) e innescano processi orientati al miglioramento della qualità complessiva dell'organizzazione in cui si collocano.*
- 4. Qualsiasi innovazione tecnologica implica una “visione” sistemica e richiede che si mettano in atto investimenti costanti, strategie permanenti di supporto ai soggetti coinvolti e politiche flessibili di alfabetizzazione, formazione continua e aggiornamento delle competenze.*
- 5. Le innovazioni metodologiche più significative che le tecnologie possono agevolare o sostenere sono quelle che riportano lo studente al centro del processo di apprendimento e lo spingono a essere “attivamente coinvolto”.*

Questi presupposti rappresentano la cornice del progetto di sperimentazione.

Il nostro progetto parte dall'idea che le nuove tecnologie nella dimensione 2.0 generano un cambiamento nella scuola che ridefinisce il concetto di classe e di ambiente di apprendimento, offre nuove modalità di interazione, favorisce l'acquisizione del sapere, la costruzione dell'identità dello studente.

La sperimentazione si concentrerà, pertanto, su un obiettivo essenziale: verificare se l'uso integrato dei tablet agevola l'approccio problemico e il pensiero critico e può quindi rappresentare un reale fattore di innovazione metodologico-didattica.

Obiettivo primario sarà quello di stabilire quanto l'uso nella didattica dei tablet e delle risorse a essi correlate rafforzino il processo di apprendimento, nell'affrontare i contenuti previsti dalla programmazione annuale, attraverso la creazione di un ambiente di apprendimento che consenta di mantenere vivo ed entusiasmante il dialogo educativo, promuovendo una partecipazione attiva e cooperativa, ma soprattutto critica e responsabile.

LINEE GUIDA DELLA SPERIMENTAZIONE

Il progetto risponde al forte bisogno di agganciare i "digitalnatives", rinnovando l'approccio didattico, nell'intento di prevenire il rischio di interrompere il flusso della comunicazione educativa ed affettiva, ottemperando alla funzione orientativo-formativa, che è propria della scuola .

A tal scopo ed in linea con l'idea-guida della scuola - "Innovare nella tradizione"- si intende introdurre gradualmente nella pratica quotidiana strumenti e modalità che si intersechino in modo "naturale", ma incisivo, con quelli di tipo tradizionale

Sicuri che i sussidi informatici e multimediali possano essere un valido ausilio nello sviluppo delle competenze chiave negli allievi, i docenti hanno deciso di investire le proprie energie in un piano di formazione che consentirà loro di acquisire la capacità di gestire una didattica avanzata e al passo coi tempi, sia sotto il profilo dei linguaggi che nell'ottica dell'accesso alle risorse della rete.

Ogni singolo studente della classe prima coinvolta nella sperimentazione beneficia dell'assegnazione di *mobile device*, che favorisce un'individualizzazione dei percorsi didattici e

lo sviluppo di un insegnamento basato sempre di più su una didattica collaborativa e partecipata, nonché sulle competenze di *team working*.

L'acquisizione di dispositivi "mobile" – nello specifico **iPad** – in numero di uno per ciascuno studente modifica profondamente l'ambiente di apprendimento, potenziando la stessa funzionalità interattiva della LIM già presente in molte aule del nostro istituto.

Avere in classe, infatti, alunni che possono fruire costantemente non solo di potenzialità operative diverse, ma di una connessione costante con il mondo esterno, muove necessariamente delle dinamiche che influiscono sui processi di insegnamento e di apprendimento in modo sostanziale, favorendo un più diretto e attivo coinvolgimento degli studenti.

La sperimentazione si concentrerà su un obiettivo essenziale:

- ✓ **verificare se l'uso integrato dei tablet agevola l'approccio problemico e il pensiero critico e può quindi rappresentare un reale fattore di innovazione metodologico-didattica.**

L'obiettivo primario consiste nel capire se e in che modo si possono utilizzare efficacemente le tecnologie educative oggetto di indagine come ambienti di apprendimento personali efficaci nell'ambito dei percorsi di studio.

In seconda istanza si tratta di verificare se e in che misura gli ambienti di apprendimento personali configurati risultano più efficaci in un contesto integrato, ovvero capire in che modo le tecnologie educative oggetto di indagine possono integrarsi tra loro e/o rispetto alle altre tecnologie educative utilizzate dagli studenti e dai docenti/formatori, indipendentemente dai contesti in cui essi operano (formali, come scuola e università, o più informali come in alcuni scenari di formazione professionale e continua).

Un obiettivo ulteriore consisterà nel cercare di capire se e in che misura l'utilizzo integrato delle tecnologie sperimentate come ambienti di apprendimento o biblioteche digitali è in grado di determinare un cambiamento significativo nell'organizzazione della scuola, nei metodi di studio, nelle strategie di insegnamento e nei risultati ottenuti, soprattutto in termini qualitativi.

RISULTATI ATTESI

- Rinforzo della competenza digitale negli studenti, tramite un maggiore utilizzo delle nuove tecnologie nell'ambito didattico e per la comunicazione
- Miglioramento dei risultati didattici sia nelle materie di studio che in quelle progettuali-operative di indirizzo
- Aumento della capacità di produrre documentazione del lavoro programmato e svolto, anche con tempestivo feedback, in modo da creare materiale consultabile e sfruttabile per esperienze future
- Stimolo allo sviluppo del lavoro in team da parte del cdc, ampliando la condivisione dei materiali e l'interazione fra docenti
- Migliore integrazione degli alunni con disturbi specifici di apprendimento.

IPOTESI DI PERCORSO

1. Scelta di un Consiglio di Classe che possa supportare la sperimentazione e ne comprenda la valenza formativa
2. Finanziamenti per supportare il progetto
3. Formazione-autoformazione del personale docente per facilitare l'utilizzo e la gestione dell'intero sistema
4. Fornitura dotazione hardware
5. Fornitura del software
6. Graduale e progressiva innovazione metodologico-didattica: protagonismo degli studenti – uso delle tecnologie come abitus mentale

REGOLE CONDIVISE

Per intraprendere un percorso così diverso dalla lezione tradizionale è fondamentale definire un insieme di regole da condividere con i ragazzi, ossia dei contratti formativi, in modo che gli studenti comprendano subito quale opportunità di crescita è offerta loro, quali sono gli obiettivi che si vogliono raggiungere e le motivazioni per cui si inizia un percorso con una metodologia diversa.

Soprattutto è necessario far comprendere che libertà non significa scarsità di impegno e mancanza di attenzione o possibilità di agire come se ci si trovasse al di fuori del contesto scolastico; libertà vuol dire invece partecipare in modo attivo nel crescere e pensare insieme tenendo presenti le proprie attitudini, le proprie esigenze, le proprie abilità che, grazie all'interazione continua con gli altri e alla riflessione individuale e collettiva, si dovranno trasformare in competenze.

Crescere insieme e non essere studenti passivi esige una riflessione relativa al come sia possibile costruire una vera identità di gruppo e a quali vantaggi comporti interagire con gli altri nella creazione di un sapere comune, ma impone anche la consapevolezza di quali sono i doveri da cui non si può prescindere per intraprendere un percorso consapevole e soprattutto costruttivo. È possibile che sia sufficiente proporre e discutere tale "patto" una sola volta all'inizio dell'anno, ma probabilmente esso dovrà essere richiamato ogniqualvolta le dinamiche divengano poco controllate: la ricontestualizzazione di cosa si sta facendo e del perché lo si sta facendo deve sempre essere molto chiara e condivisa.

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

Attraverso l'iPad gli studenti possono approfondire la lezione e, guidati dal docente, compiere un percorso tra documenti e contenuti in maniera sempre interattiva e sempre attraverso l'iPad, il professore può condividere materiale di approfondimento, mentre lo studente può prendere appunti, realizzare schemi e mappe concettuali.

Il libro cartaceo, tuttavia NON sarà ancora sostituito in toto, così come il quaderno. L'obiettivo della sperimentazione infatti, non è quello di "semplificare" lo studio, ma di aprire le possibilità di approfondimento durante la lezione.

Non si tratta quindi di usare semplicemente il libro di testo sul tablet, ma - tramite il tablet - perseguire una didattica innovativa e chiamare lo studente ad operare in prima persona,

attraverso problem-solving e brain storming, cercando le fonti, scegliendo i contenuti, rielaborandoli, presentandoli in classe e condividendo i lavori con tutti.

Sull'iPad tuttavia, potranno essere caricati i libri didattici in formato digitale (con un costo ridotto rispetto a quelli cartacei) potendo accedere gratuitamente alle risorse digitali pubblicate in rete dalle diverse case editrici.

L'iPad potrà inoltre essere arricchito, poi, con le App, ovvero programmi applicativi che aiutano a personalizzare l'istruzione, si adattano a diversi stili di apprendimento e sono utili per il sostegno e il recupero dei ragazzi in difficoltà creando classi altamente interattive.

Ci sono App per ogni materia, per ogni contenuto e per ogni livello di istruzione. Nel sistema Apple, le App sono moltissime, tante installabili gratuitamente o con costi estremamente ridotti.

Con l'iPad lo studente:

- **Trova**: Utilizzando il web e i motori di ricerca, reperisce un'infinita di informazioni che può salvare sul proprio dispositivo.
- **Elabora**: Mediante app scaricabili gratuitamente dall'AppStore di Apple è in grado di elaborare, sintetizzare e organizzare le informazioni raccolte, creare nuovi documenti e presentazioni con grafica accattivante e in pochi passi.
- **Condivide**: Attraverso architetture cloud (iCloud, Dropbox, Google Drive), forum, wiki e l'Aula virtuale può condividere il materiale raccolto con docenti e compagni, ma non solo... Può lavorare anche con studenti di altre scuole in Italia e nel Mondo.

Con l'iPad il docente:

- **Adotta** una nuova didattica basata sulla flippedclassroom e sul cooperative learning
- **Guida** l'alunno nel processo di apprendimento con un percorso didattico che lo studente deve seguire stabilendo obiettivi, contenuti, metodologie, strumenti, ecc.
- **Effettua** verifiche online, riportando la valutazione nel registro elettronico e fornendo eventuali commenti e approfondimenti via e-mail o mediante aula virtuale.

PROCEDURA STRUTTURATA DI VALUTAZIONE

Scopo del progetto è attuare un insegnamento di tipo innovativo che permetta di coinvolgere in maniera attiva gli studenti facilitando il raggiungimento di obiettivi didattici specifici e misurabili.

Si rilevano tre tipologie di obiettivi:

- Obiettivo globale (impatto)
- Obiettivi specifici (risultati ed effetti diretti/immediati)
- Obiettivi operativi (realizzazioni)

Per quanto riguarda gli indicatori, gli stessi sono suddivisibili in:

- Indicatori di realizzazione (riferiti all'attività)
- Indicatori di risultato (effetto diretto del programma)
- Indicatori di impatto (conseguenza del programma sui beneficiari diretti, registrabili dopo un certo lasso di tempo)

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per identificare e comprendere l'impatto della sperimentazione si può partire dalla **percezione fenomenologica**. Consiste nel cercare di capire in che modo le tecnologie oggetto dell'indagine e inizialmente oggetto di "scoperta" ed "esplorazione" sono percepite e vissute dai soggetti coinvolti (studenti, docenti) e se e in che misura la percezione riscontrata inizialmente si modifica nel tempo.

Per valutare l'**impatto epistemologico** dei dispositivi oggetto di indagine si dovrà cercare di capire se e in che misura l'utilizzo di questa tipologia di tecnologie educative modifica la relazione tra persona e conoscenza, ovvero cambia il modo in cui ciascuno definisce e organizza i saperi e la configurazione semantica del campo del sapere. Questo implica anche la possibilità di esplorare eventuali nuove configurazioni nella definizione delle discipline tradizionali e del rapporto tra le discipline, fino a immaginare un ipotetico nuovo assetto curricolare nei processi di apprendimento più formali o l'identificazione di dinamiche più

aperte e di nuove “mappe” di riferimento nei percorsi più informali o orientati alla formazione professionale e continua.

Per valutare l'**impatto metodologico-organizzativo** dei dispositivi oggetto di indagine si dovrà cercare di capire se e in che misura – adottando sistematicamente i tablet nei diversi contesti educativi - cambia il modo di insegnare da parte dei docenti/formatori e se e in che misura si modifica il metodo di studio e la strategia di apprendimento degli studenti.

Infine, si dovrà cercare di capire se sono percepibili eventuali **ricadute cognitive**, quanto meno in termini di **efficienza** nello studio, **efficacia** nell'apprendimento e **qualità** dei risultati ottenuti dagli studenti, come effetto del cambiamento sul piano epistemologico (e in seconda istanza anche sul piano metodologico-didattico) innescato dalle tecnologie oggetto di indagine. Per poter effettuare questo tipo di valutazione, come emerge chiaramente in quasi tutta la ricerca sperimentale, non saranno sufficienti dati quantitativi (ovvero i risultati corrispondenti alle prestazioni degli studenti rispetto a prove di valutazione e di profitto) ma occorrerà anche riflettere sull'evoluzione delle competenze maturate e sull'identificazione di eventuali nuove competenze come risultato del diverso approccio ai problemi didattici agevolato dalle tecnologie utilizzate e dal loro impatto epistemologico e metodologico.

In tal senso si può affermare anche che la sperimentazione rappresenta un'opportunità per verificare se e in che misura l'utilizzo integrato di tablet in diversi contesti educativi agevola l'acquisizione e/o il potenziamento sia delle competenze chiave definite in ambito UE, sia delle competenze fondamentali per la cittadinanza europea.

La strada per la conquista delle competenze sia disciplinari sia trasversali comporta per ciascuno studente:

- osservarsi mentre studia e lavora, cogliendo l'efficacia del proprio procedere, riconoscendo ostacoli e difficoltà; abituarsi quindi a rispondere con sincerità a domande semplici e fondamentali: che cosa sto facendo, perché, da che cosa dipendono le mie difficoltà? Che cosa ho imparato? Come è cambiato il mio pensiero?

- individuare, tra i possibili percorsi proposti dai docenti o cercati personalmente, quelli adatti al proprio modo di apprendere, per potenziare capacità e colmare carenze; ancora una volta, autonomia e responsabilità anche nelle relazioni con gli altri, dentro e fuori la scuola;
- mobilitare risorse di sapere e saper fare e cercare in sé e intorno a sé nuove risorse, per agire efficacemente in situazioni e contesti nuovi, sconosciuti, superando il diffuso “non lo so, non sono capace, sono negato, non ce la faccio...”. Si parla di autoefficacia, e stimolare l’autoefficacia è compito fondamentale degli insegnanti.