



AND

www.associazionedocenti.it

and@associazionedocenti.it

AND

Didattica digitale

Le nuove tecnologie nella didattica

Presentazione del Percorso Formativo

Il percorso formativo intende garantire ai Docenti il raggiungimento di adeguati livelli di competenze nei linguaggi multimediali. Mutuando tali finalità i docenti saranno guidati nell'utilizzo delle tecnologie applicate alla didattica per consentire allo studente di:

- Esplorare ed interpretare il mondo fatto dall'uomo, individuare le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina, usare oggetti e strumenti coerentemente con le loro funzioni ed aver acquisito i fondamentali principi di sicurezza.
- Essere in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro in più discipline, per presentarne i risultati e anche per potenziare le proprie capacità comunicative.
- Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri.

Per questi motivi la motivazione educativa e la destinazione scolastica dell'uso delle nuove tecnologie sono finalizzate a valorizzare, attraverso i nuovi linguaggi comunicativi multimediali, la professionalità dei docenti nella complessa dinamica del processo di insegnamento-apprendimento, applicando le tecnologie digitali come amplificatori strumentali per contribuire allo sviluppo di strategie di pensiero orientate al problem solving. In effetti le ricerche condotte sulla diffusione delle tecnologie digitali in ambito scolastico, in particolare quelle relative al Piano di Sviluppo delle Tecnologie Digitali (PSTD), hanno evidenziato la necessità di presentare l'utilizzo della tecnologie digitali in

contesti didatticamente significativi e rilevanti, superando lo sterile approccio tecnico e strumentale.

I cardini su cui si articola il corso sono quelli di potenziare e/o formare i docenti sia sul piano delle abilità strumentali che su quello delle metodologie didattiche connesse all'uso delle tecnologie digitali nella formazione.

Per quanto riguarda l'aspetto tecnico e strumentali saranno trattati i seguenti moduli:

- Concetti di base di informatica;
- Il sistema operativo Windows e la gestione dei file;
- Elaborazione testi con Word;
- Fogli elettronici ed applicazioni con Excel;
- Presentazioni interattive e multimediali e applicazioni con Power-Point;
- Reti informatiche, Internet e posta elettronica.

Sul piano delle strategie didattiche:

- Tecniche didattiche tramite computer;
- Teoria e progettazione ipertestuale per realizzare mappe concettuali e supporti alla didattica;
- Software applicativo per la didattica tramite computer;
- Sinergia tra scuola e auto formazione in rete.

Obiettivi generali del corso

I partecipanti al Corso saranno indotti a sviluppare conoscenze e capacità di base nell'analisi e nell'uso delle nuove tecnologie digitali nella didattica per consentire l'introduzione della multimedialità nelle normali attività curricolari disciplinari e per migliorare e diversificare l'azione comunicativa del processo di insegnamento - apprendimento.

A tale obiettivo generale sono correlati alcuni obiettivi specifici che caratterizzano il progetto:

Obiettivi del corso

A.1 Analisi metodologica

1. definizione delle forme e delle modalità d'uso didattico delle nuove tecnologie;
2. elaborazione di modelli di logica e sintassi del linguaggio multimediale;
3. individuazione dei criteri di valutazione delle produzioni multimediali.

A.2. Prassi tecnologica

1. progettazione e stesura dell'architettura di un ipertesto o multimedia (storyboard);
2. trattamento di testo, immagini, suoni e video;
3. creazione e progettazione interdisciplinare, approntamento tecnico e verifica didattica di un'applicazione multimediale;
4. accesso e uso delle risorse didattiche disponibili in Internet.

B. Analisi dei bisogni formativi

B.1 Identificazione dei bisogni.

Le domande di formazione a cui i moduli del presente Progetto intendono offrire risposte sono le seguenti:

1. perché e come integrare le nuove tecnologie nella didattica?
2. quale valore aggiunto ha la multimedialità nell'apprendimento?
3. quali sono la logica e le tecniche della scrittura ipertestuale?
4. quali criteri osservare nella valutazione didattica delle proposte multimediali?
5. quando e perché preferire l'uso del computer a quello degli strumenti tradizionali?
6. quali strumenti e quali capacità sono necessarie per costruire multimedia didattici?
7. come cooperare anche a distanza in attività formative attraverso Internet?

Contenuti e articolazione del percorso

Il programma del corso è articolato nei seguenti moduli ed argomenti:

| <i>Attività</i> | <i>Contenuti specifici</i> | Durata (in ore) |
|---|--|---------------------------|
| Accoglienza | Accoglienza e analisi delle competenze di base (valutazione in ingresso) | 1 |
| MODULO 1 Concetti di base di informatica | Hardware, software e information technology. Tipi di computer, componenti di base, unità centrale, dispositivi di Input/Output, memorie di massa, ram. Prestazioni di un PC, software, Sistema Operativo. Reti informatiche (Lan e Wan), rete telefonica e computer, posta elettronica e Internet. Sicurezza dei dati, diritti d'autore e aspetti giuridici. | 2 |
| MODULO 2 Il sistema operativo Windows e la gestione dei file | Desktop, organizzazione dei file, cartelle e gestione delle directory, copiare, spostare, cancellare, cercare. Semplice editing tramite un text editor. Gestione stampanti e altre periferiche. | 2 |
| MODULO 3 Elaborazione testi con Word | Elaborare i testi con Word: aprire il programma, creare un documento, salvarlo, rinominarlo, chiuderlo, usare l'help, modificarne le impostazioni di base, la barra degli strumenti, cambiare il formato ad un documento. Inserimento di dati, copiare e spostare, cancellare, trovare, sostituire. Formattare, rifinire un documento, stampare. Funzioni avanzate: costruire tabelle, disegni ed immagini, importare oggetti. | 3 |
| MODULO 4 Fogli elettronici ed applicazioni con Excel | Primo approccio con un foglio elettronico: aprire cartelle, modificare, creare, salvare, chiudere. Modifiche alle impostazioni di base, scambio dei documenti, inserimento dei dati, selezione dei dati, copiare, spostare, cancellare, cercare di sostituire. Operare su righe e colonne. Funzioni e formule elementari. Formattazione delle celle, controllo ortografico, impostazione di un documento e stampa. Impostazioni avanzate: importazione oggetti, realizzazione diagrammi e grafici. | 3 |
| MODULO 5 <i>Presentazioni interattive e multimediali e applicazioni con Power - Point</i> | <i>Aprire un programma di presentazioni, modificare e salvare un documento, salvarlo sull' hard disk, usare le funzioni di help. Modificare le impostazioni di default e realizzare cambi di formato alle presentazioni (rtf, web). Progetto di una presentazione nelle sue diverse fasi. Copia, spostamento, ordine, immagini, diapositive. Formattazione di testi, colori, caratteri, dimensioni e riquadri. Realizzazione di grafici e diagrammi, disegno oggetti, importazione di immagini ed altri oggetti da file. Impostazione stampa delle diapositive e visualizzazione in sequenza. Realizzazione effetti speciali: animazioni, suoni e dissolvenze. Gestione di una presentazione interattiva con strumenti di navigazione sullo schermo.</i> | 3 |
| Valutazione in itinere | <i>Somministrazione prova di verifica:</i> 1. domande strutturate e semistrutturate; 2. almeno un problem solving | 1 |

| | | |
|---|--|---|
| MODULO 6 <i>Reti informatiche, Internet e posta elettronica</i> | <i>Le reti informatiche e le loro applicazioni. Utilizzo di un browser di navigazione in Internet, struttura di un indirizzo web, visualizzazione e navigazione. Modifica delle impostazioni di base della modalità di visualizzazione e della barra degli strumenti. Ricerca sul web, utilizzo motori di ricerca, requisiti di ricerca con operatori logici e parole chiave, stampa e sua opzione. La posta elettronica: creazione di messaggi, modifica, funzioni di copia, taglia, incolla, cancella file messaggi e allegati, invio, lettura di un messaggio, risposta ad un messaggio, risposta a tutti i messaggi, uso della rubrica. Gestione evoluta della posta elettronica: organizzazione, creazione cartelle, spostamento messaggi ed ordinamento.</i> | 3 |
| MODULO 7 <i>Tecniche didattiche tramite computer</i> | <i>Il contesto teorico in cui si inseriscono le tecnologie didattiche nelle applicazioni informatiche. I linguaggi della tecnologia: comprensione ed utilizzo. Intelligenze multiple, visive, spaziali. Multimedialità come elemento progettuale e cognitivo. Metodologie specifiche e simulazioni in aula.</i> | 2 |
| MODULO 8 <i>Teoria e progettazione ipertestuale per</i> | <i>Attualizzare il vecchio concetto di mappe concettuali statiche. Metodologia di realizzazione di un progetto per un ipertesto. Applicazioni ad argomenti disciplinari.</i> | 1 |

| | | |
|--|---|-----------|
| <i>realizzare mappe concettuali e supporti alla didattica</i> | | |
| MODULO 9 <i>Software applicativo per la didattica tramite computer</i> | <i>Escursione tra i software più noti disponibili sul mercato per i singoli insegnanti: conoscenza, analisi e utilizzo.</i> | 1 |
| MODULO 10 <i>Sinergia tra scuola e auto formazione in rete</i> | <i>Possibilità che la rete Internet offre per migliorare la didattica ed attualizzarla.</i> | 1 |
| MODULO TRASVERSALE | <i>Utilizzo e applicazioni didattiche della LIM: Conoscenze tecniche della LIM INTERWRITE: pulsanti, strumenti, funzioni, gallerie. Attività didattiche con la LIM. Simulazione di lezione con la LIM. Esercitazioni individuali.</i> | 5 |
| Verifica Finale | <i>Somministrazione prova di verifica:</i> 1. <i>domande strutturate e semistrutturate;</i> 2. <i>almeno un problem solving</i> | 2 |
| | Totale ore | 30 |

Metodologia

L'approccio metodologico sarà caratterizzato da una impostazione operativa e pratica. Si privilegerà un apprendimento attraverso il fare, supportando i docenti attraverso un'azione di scaffolding e di tutoring da parte dell'esperto.

Materiali

Durante il corso saranno fornite apposite dispense, materiale multimediale e interattivo per le esercitazioni individuali. Inoltre nelle ore serali i docenti saranno supportati nello studio attraverso un servizio di aiuto online con l'esperto.