

Piano digitale

La pervasività dell'informatica e il suo essere indispensabile nella vita quotidiana hanno reso necessario l'inserimento del suo insegnamento nei processi formativi. Di tale esigenza, presente sia nelle Indicazioni Nazionali (2004), sia nelle Indicazioni per il curricolo (2007), si è fatto interprete il nostro Istituto che, da tempo, ha introdotto le tecnologie informatiche nell'attività curricolare.

L'Informatica va insegnata, studiata e capita non *tanto* per formare bravi professionisti della disciplina, ma *soprattutto* perché la conoscenza dei suoi fondamenti contribuisce a formare e arricchire il bagaglio tecnico, scientifico e culturale di ogni persona.

Essa, infatti, assume un duplice ruolo nell'insegnamento: da una parte ruolo *culturale e formativo* di disciplina scientifica di base (a fianco della matematica e delle scienze); dall'altra ruolo di strumento *concettuale* trasversale a tutte le discipline.

Nella scuola dell'obbligo, quindi, l'Informatica deve essere introdotta per le *seguenti motivazioni culturali*:

1. la conoscenza dei contenuti fondamentali è substrato indispensabile per creare le premesse *dell'utilizzo della logica nelle attività di organizzazione della conoscenza e nella costruzione delle competenze*;
2. la conoscenza di metodologie e tecniche di base della programmazione, dell'algoritmica e della rappresentazione dei dati è una risorsa concettuale particolarmente adatta per acquisire e saper usare competenze e abilità generali di *problem solving*;
3. le abilità strumentali che consentono di usare i servizi offerti da Internet e dai *software didattici*, disponibili per ogni disciplina del curricolo, è ormai un presupposto essenziale per le scuole di ogni ordine e grado.

Ambiente di apprendimento

Tutte le classi dell'Istituto sono dotate di Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) con una postazione computer e proiettore dedicata. A questa postazione, nella scuola secondaria di primo grado, si aggiunge un notebook per la gestione del registro elettronico e come complemento per l'attività didattica. Compatibilmente con le risorse, nel triennio queste dotazioni dovranno essere mantenute sempre efficienti e possibilmente migliorate. La connessione ad Internet è garantita da un cablaggio misto, cavo-wireless, che nel breve periodo, attivando il Piano Operativo Nazionale azione 10.8.1 sarà sostituito con un cablaggio interamente wireless progettato per garantire la massima connettività nel rispetto degli standard di sicurezza previsti per l'istituzione scolastica. Sempre dall'attuazione del Piano Operativo Nazionale potrebbe rendersi disponibile il finanziamento per la realizzazione di un Laboratorio Linguistico al servizio della scuola secondaria di primo grado e della primaria del plesso di Ponte attrezzato con un numero di postazioni sufficiente ad ospitare una classe intera o gruppi di lavoro distinti che possano operare contemporaneamente. In tutti i plessi scolastici sono presenti laboratori di informatica per lo svolgimento delle attività di base e una prima alfabetizzazione che però necessitano di adeguamenti hardware per consentire attività avanzate.

Competenze dei ragazzi

Al termine del ciclo di istruzione obbligatoria i ragazzi devono essere in grado di utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio .

Devono quindi saper utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti e presentazioni in diverse situazioni; conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi; utilizzare materiali digitali per l'apprendimento e saper operare con PC, tablet e smartphone, periferiche e programmi applicativi utilizzando anche la rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago.

L'uso di Internet impone quindi una formazione consapevole sulle potenzialità, sui limiti e sui rischi dell'uso che questo aspetto delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione comporta, con

particolare riferimento al contesto dei sistemi di comunicazione mobile, e-mail, chat, social network e all'aspetto di copyright e diritti di autore connesso con le attività di download.

Uso didattico delle tecnologie

Per una didattica efficace la scuola oggi deve essere aperta alle innovazioni, rimanere al passo con i cambiamenti della società e garantire collegamenti che permettano l'accesso all'informazione in tempo reale. A questo processo concorrono con larghezza le nuove tecnologie che devono essere intese come supporto, e non sostituzione, all'attività didattica e ai contenuti proposti dall'insegnante.

L'introduzione delle LIM e l'uso delle diverse tecnologie mettono in condizione gli insegnanti di predisporre percorsi di apprendimento più efficaci, coinvolgenti e aderenti alla realtà attuale ed ai nuovi bisogni dei ragazzi.

L'utilizzo di strumenti hardware e software specifici risulta particolarmente efficace nel creare le condizioni favorevoli alla motivazione e all'apprendimento offrendo un ricco repertorio di misure compensative e strategie nell'ottica di una didattica inclusiva e rispettosa dei diversi stili di apprendimento.

In questa ottica diventa indispensabile l'utilizzo di libri e materiali digitali che potranno essere facilmente condivisi on-line in repository o piattaforme dedicate.

Formazione del personale

Considerate le premesse diventa indispensabile che il personale abbia competenze digitali adeguate allo svolgimento del compito richiesto pertanto sarà fondamentale garantirne la formazione attraverso l'organizzazione di attività formative/laboratoriali e momenti di confronto con il coinvolgimento dell'intera comunità scolastica in collaborazione con l'animatore digitale e le funzioni strumentali preposte. La formazione terrà conto della situazione di partenza delle competenze ed esigenze del personale rilevate attraverso la somministrazione di questionari appositamente predisposti. In questo contesto si prevede una formazione specifica per l'animatore digitale che si occuperà in particolare di: formazione interna, coinvolgimento della comunità scolastica e creazione di soluzioni innovative.