

## **UN PROGETTO MULTIMEDIALE IN RETE PRESENTE NEL P.O.F. : UN SITO WEB AL SERVIZIO DEGLI STUDENTI**

### **Premessa**

Viviamo in un universo semiologico fortemente segnato dalla multimedialità. Quella che viviamo è la civiltà dell'informazione e della comunicazione, che è civiltà informatica e, soprattutto, civiltà multimediale. Non è messa in discussione nè la validità della cultura classica e della tradizione umanistica, né la decisione di considerare importante nella società moderna la cultura scientifica con i suoi valori. Qui si vuole soltanto mettere in evidenza il semplice fatto che viviamo in pieno la cosiddetta *Terza rivoluzione scientifica* che attiene alla sfera delle nuove tecnologie applicate alle grandi masse e ai grandi numeri. La scuola, per essere fedele al suo compito tradizionale relativo alla introduzione e allo studio dei grandi temi della cultura, non può sottrarsi dall'affrontare la questione della coniugazione della cultura dell'*alfabeto* con la cultura diffusa dai nuovi *media*. La scuola fallirebbe il suo compito e diventerebbe non più valida se non riconoscesse diritto di cittadinanza a tutti i fondamentali tipi di linguaggio e a tutti gli strumenti di comunicazione che la *contemporaneità* ci mette a disposizione, oggi più di ieri.

Nasce da questa semplice considerazione l'idea di sviluppare un progetto didattico, facente parte del P.O.F., che permetta un uso semplice e nello stesso tempo efficace di una importante risorsa qual'è la rete e in particolare il sito Internet della scuola.

### **Il progetto: analisi delle ragioni e motivazioni della scelta**

Il sito web presente in Internet è stato prodotto perché rappresenta la concreta realizzazione di un progetto scolastico che si propone di migliorare la "qualità" della didattica disciplinare mediante la cosiddetta "didattica in rete" per gli studenti. Ha poco senso qui discutere se le cosiddette *Nuove Tecnologie* fanno bene o male al processo formativo ed educativo che si persegue a scuola. Sia che di queste nuove tecnologie si pensi bene, sia che si pensi male esse esistono e sono importanti e, a mio parere, indispensabili. Dunque, accettiamole e, semmai, utilizziamole in maniera critica e consapevole.

Per quale ragione, dunque, questo sito web? Le ragioni di una siffatta scelta hanno a che vedere con la profonda convinzione che ho maturato in questi ultimi anni che la crescita di una cultura in grado di utilizzare i nuovi strumenti di informazione e di comunicazione in modo consapevole e in prima persona da parte degli studenti dipende dalla scelta di accettare in maniera irreversibile il paradigma che la scuola diventi un centro di educazione permanente ai nuovi linguaggi e alle nuove forme di comunicazioni, principalmente attraverso la multimedialità. Tutti gli studenti, alla fine del percorso quinquennale, dovrebbero utilizzare con competenza i principali programmi che le nuove tecnologie prevedono. Un *elaboratore testi*, un *foglio elettronico*, uno *strumento di presentazione* e uno di *creazione* di pagine web, *Internet*, la *posta elettronica*, i *gruppi di discussione*, il *trasferimento di dati* mediante il protocollo FTP dovrebbero costituire il corredo indispensabile di ogni studente che arriva agli Esami di Stato e la scuola dovrebbe impegnare tutte le risorse disponibili per realizzare questo importante salto di qualità.

Tutti noi siamo consapevoli di vivere in un ambiente ipermediale. La presenza di forme di comunicazione di tipo extra-testuale e di linguaggi cosiddetti non verbali come la musica, l'arte, il cinema, ecc.. fanno ormai parte integrante della cultura contemporanea. La rivoluzione digitale permette allora di integrare queste nuove forme comunicative in modo diverso, nuovo e spesso più efficace. Sarebbe grave che la scuola si chiudesse in sé allontanando dal suo mondo (educativo) queste nuove prassi comunicative e conoscitive. Si tratterebbe di un grave errore che avrebbe come effetto quello di allontanare ancora di più i giovani dalla scuola e, in definitiva, dalla società e dalla

vita. Sono consapevole delle forti critiche che vengono avanzate contro i nuovi *media*. Si sente spesso dire da insegnanti, non perfettamente inseriti nella nuova società dei bit e della nuova economia, che questi recenti strumenti tecnologici non sono altro che una perfida cospirazione del capitalismo aziendale il cui obiettivo è un controllo totale degli strumenti di comunicazione e, in definitiva, della libertà di scelta e di valutazione del singolo. Non sono d'accordo su questa visione catastrofica e tutto sommato fuorviante della funzione dei nuovi strumenti di comunicazione di tipo digitale. Si tratta di un'immagine che nasconde la paura e più spesso l'incapacità di molti operatori culturali di affrontare la sfida delle nuove tecnologie. Da questo progetto mi aspetto una risposta e una conferma alla tesi che se si abitua i giovani a un uso critico e consapevole dei nuovi strumenti è molto probabile che saranno i giovani a dominare la tecnologia e non la tecnologia a dominare i giovani. D'altronde se la scuola non riuscisse a rispondere a questo delicato e complesso compito di iniziazione alla rivoluzione digitale, sarebbe la società nel suo complesso a correre un grosso rischio.

Il titolo del progetto è "*Un sito web al servizio degli studenti*" e parte dal convincimento che nella scuola odierna vi è un bisogno molto concreto che riguarda l'uso delle Nuove Tecnologie. L'esperienza maturata negli anni precedenti e la tendenza odierna della società a interessarsi sempre di più di *Internet* mi hanno portato alla conclusione che è ormai giunto il tempo di passare dalle parole ai fatti in modo tale da valorizzare e sviluppare seriamente i nuovi strumenti della comunicazione in ambito telematico.

Partendo dal presupposto dell'importanza di queste Nuove Tecnologie sia nella prassi didattica quotidiana, sia nel miglioramento dell'apprendimento dei giovani, risulta comprensibile l'esigenza di intervenire con progettualità per aumentare l'interesse e le motivazioni degli allievi nello studio. Dall'analisi di questo bisogno primario nel campo dell'educazione prende spunto il progetto in esame che mira a colmare una lacuna dei curricoli tradizionali e che rappresenta, viceversa, un punto qualificante della scuola dell'Autonomia.

Prima di parlare molto brevemente della struttura del sito web e della sua articolazione ipertestuale mi sembra importante evidenziare in modo molto schematico quali sono gli aspetti educativi legati al progetto. In primo luogo quali obiettivi si intendono conseguire frequentando il sito web?

Gli **obiettivi** che intendo conseguire con questa iniziativa sono:

- abitudine all'uso delle *Nuove Tecnologie*;
- produzione di documenti informatizzati;
- condivisione del lavoro prodotto;
- apprendere l'uso di base delle tecnologie telematiche per andare oltre le limitazioni del libro di testo e permettere agli allievi di familiarizzare con *Internet* e la rete in generale onde utilizzare al meglio le risorse del Web;
- integrare le metodologie tradizionali con i più sofisticati ambienti che le nuove tecnologie hanno finora sviluppato e con i prodotti più avanzati che possono essere sperimentati e impiegati;
- realizzare una forma di apprendimento cooperativo e distribuito, facilitando il lavoro di gruppo come costruzione o lettura collettiva, favorendo la scolarizzazione e l'integrazione degli studenti più difficili e meno motivati.

A chi si rivolge la proposta didattica e quali sono le attività previste dal progetto?

I **destinatari** del progetto sono studenti di una classe conclusiva di scuola media superiore e le attività programmate sono:

- collegamento in rete;
- produzione e aggiornamento sistematico del sito;
- informatizzazione delle lezioni e dei documenti inseriti nel sito e scaricabili da chiunque.

Quali tempi sono annunciati dal progetto?

I **tempi** previsti di realizzazione sono 1 anno per la classe in oggetto e 3 anni per due altre classi iniziali di nuovo ciclo.

Cosa serve e quali sono le risorse che verranno utilizzate per realizzare efficacemente le attività previste dal progetto?

Le **risorse** e gli **strumenti** adoperati prevedono l'uso:

- del personal computer;
- del collegamento in rete;
- di un browser come *Internet Explorer* ver. 4.0 o superiore, o *Netscape Communicator* ver. 4.5 o superiore, oppure *Opera* ver. 3.0 o superiore;
- di uno scanner;
- di una stampante;
- dei programmi più comuni di produttività individuale (pacchetto Office 97 o 2000).

Alla fine del progetto sono previste delle attività di monitoraggio per vedere se il progetto ha centrato il bersaglio?

È prevista una **verifica finale** e un costante monitoraggio della validità e dell'adeguatezza del progetto attraverso la somministrazione di un questionario per la verifica della utilità e dell'efficacia del progetto.

Proporrò di seguito una parte della attività previste dal progetto attraverso l'elenco dei collegamenti presenti nella pagina principale del sito internet, fermo restando che il sito web nella sua logica ipermediale non è rappresentabile secondo un sistema lineare di un testo sequenziale come è quello qui proposto. Il sito web non solo è ricco di molti aspetti e informazioni che qui è praticamente impossibile richiamare, ma soprattutto perché ogni giorno le pagine web di cui parliamo si arricchiscono di nuovi contributi via via delineati dalle esigenze determinate *in itinere* e imprevedibili anche solo pochi giorni prima di idearli.

Una osservazione banale ma importante è quella di avvertire chi legge che le parole sottolineate, nella logica del linguaggio HTML, hanno il significato di collegamenti *cliccabili*.

## **Un sito web al servizio degli studenti**

A.S. 2000/01 - Corso di Fisica e Laboratorio -  
Classe 5<sup>a</sup> B (indirizzo scientifico)

Istituzione Scolastica Via Tuscolana, 208  
Sede Associata **Liceo Ginnasio «B. Russell»** di Roma

A cura del Prof. Vincenzo Calabrò, insegnante di Fisica della classe  
E-mail: [v.calabro@iol.it](mailto:v.calabro@iol.it)

### **INTRODUZIONE**

Il perché di questo [sito web](#) chiamato "Un sito web al servizio degli studenti".

Ecco le informazioni necessarie per mettersi in [comunicazione con la scuola e il docente](#) del corso di Fisica.

Agli studenti: la [lettera dell'insegnante](#) a inizio di anno scolastico.

[Pubblicizzazione e documentazione](#) del lavoro didattico svolto.

### **ALLE FAMIGLIE**

Ai genitori.

Il [ricevimento mattutino](#) settimanale delle famiglie.

Il [ricevimento pomeridiano](#) quadrimestrale.

La [partecipazione dei genitori al Consiglio](#) di Classe: ecco le date e l'o.d.g. delle riunioni.  
La collaborazione dei genitori e il loro insostituibile ruolo nel processo educativo degli studenti.  
Il [contratto formativo](#).

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

[Introduzione](#) al lavoro scolastico annuale: i temi in discussione.  
Gli [obiettivi generali](#) trasversali dell'intero curriculum.  
Gli [obiettivi didattici](#) del corso e una [scheda di sintesi](#) delle finalità e degli obiettivi generali dell'insegnamento della fisica.  
[Metodologia](#) di studio e di lavoro. I [valori della scienza](#).  
I [contenuti](#) del corso.  
La [programmazione annuale](#) della classe, ovvero, il Piano di lavoro dell'intero anno scolastico.  
Il [quadro orario](#) del corso.  
Gli [esperimenti](#) di laboratorio. Ogni esperimento prevede la [redazione di una relazione](#) di laboratorio  
Amare i problemi per amare le soluzioni: le [Olimpiadi](#) della Fisica. E' in partenza il [Progetto Olimpiadi](#) che fa parte del P.O.F. Consiste nella organizzazione di un corso di preparazione gratuito sul *problem solving* che prepara alla prova scritta delle Olimpiadi della Fisica.  
L'[iscrizione al corso](#) delle Olimpiadi della Fisica.  
La [classifica generale](#) della scuola.  
[Corso di preparazione](#) alla risoluzione di problemi di fisica organizzato dalla Università "La Sapienza" di Roma.  
Le [date delle prove](#) scritte e pratiche durante l'anno: i compiti in classe.  
Il [Piano delle attività](#) del Consiglio di classe.  
[Laboratorio di scrittura](#) di testi scientifici

## IL LAVORO DEGLI STUDENTI

L'[informatizzazione degli appunti](#): aiutano a comunicare meglio e in maniera più adeguata.  
Le [istruzioni](#) per realizzare i documenti in formato digitale. Imparare a digitalizzare la comunicazione è ormai un dovere.  
[Chat line](#): si può discutere di fisica divertendosi in rete.  
Gli [approfondimenti tematici](#): perché accontentarsi di rimanere in superficie? Scendiamo in profondità.  
Le [Relazioni di laboratorio](#). E' sempre un piacere progettare e realizzare un esperimento. Perché non farlo conoscere agli altri?  
La risoluzione dei Questionari. Ahi! Qui sono dolori!  
L'uso del Laboratorio di Informatica. Impariamo a lavorare col PC.  
Le [Biblioteche pubbliche](#), ovvero i tesori di carta on-line. Perché non consultare le versioni bit delle opere di Galileo, di Dante e di tanti altri?

## LA VALUTAZIONE

Le [modalità](#) delle prove di valutazione.  
Le prove di [valutazione diagnostica e sommativa](#).  
La [griglia di valutazione](#).  
I [Questionari](#) di Fisica e i [criteri di valutazione](#) degli elaborati.  
Una valutazione al contrario: il [verbale dello studente](#).

Il **monitoraggio** del corso di laboratorio.  
Gli **errori da evitare**.

## LE RISORSE

Organizza il tuo studio. Questo canale ti permette di gestire meglio il tuo tempo. Hai a disposizione le seguenti risorse.

**Iscriviti alla Newsletter**: riceverai settimanalmente informazioni preziose.

La bibliografia del corso: i **testi consigliati**. Tutto ciò che serve sempre a portata di mano.

La **bibliografia** su Maxwell. Non se ne può fare a meno.

Le **proiezioni cinematografiche**. Il cinema a scuola. E dove lo metti il piacere di vedere come vestivano nei film degli anni '50?

La **multimedialità**. Cliccando cliccando... forse si impara meglio.

La biblioteca della scuola. Un pò polverosa ma utile.

I **musei scientifici** da visitare a Roma. Un pò poco ma meglio di niente.

I **viaggi di istruzione**. Finalmente parliamo di cose interessanti. Vero?

Materiali didattici on-line. E' possibile effettuare il **download** di alcuni file in FTP. Si tratta di documenti come lezioni, relazioni di esperimenti, ricerche, ecc... Clicca, scarica e studia!

**Commenti e suggerimenti**.

I **link utili**. Ma saranno veramente utili? Provare per credere.

**Chiedi all'esperto**. Sta a te utilizzare questa risorsa: non costa nulla.

**Ultime notizie**.

L'URL che riguarda il sito web è: <http://spazioweb.inwind.it/vincal/>

Roma, 12 Settembre 2000

Il docente referente del progetto e responsabile del sito web

prof. Vincenzo Calabrò