

Modulo 8

Laboratorio: LA DIDATTICA E IL WEB

a cura di Nadia Ambrosetti
<http://profambrosetti.interfree.it/>
Liceo Scientifico statale G.Marconi
MILANO
www.marconionline.it

Premessa

Una delle esigenze più sentite da docenti e utenti (studenti e genitori) nel mondo della scuola è quella della circolazione dell'informazione; senza indulgere in luoghi comuni, dobbiamo riconoscere che la scuola sembra ancora troppo lenta e rigida nell'offerta di questo tipo di servizi, limitandosi spesso a circolari ed avvisi, senza migliorare la qualità del rapporto insegnamento-apprendimento.

Dato che le occasioni di incontro non sempre si presentano nei tempi desiderati da docenti e genitori, soprattutto a causa delle difficoltà di conciliare i rispettivi impegni e orari, l'uso delle TIC può offrire un valido contributo, svincolando la comunicazione dalla necessità di un supporto cartaceo e dalla fruizione in presenza.

L'idea è quella di progettare, realizzare ed implementare un sito web, che può essere integrato in quello della scuola o personale, per presentare in tempo reale tutte le attività svolte o previste dal docente ed eventualmente offrire altri servizi richiesti direttamente dagli utenti.

La progettazione di un ipertesto che svolga questa funzione si articola in sei fasi progettuali.

La **prima fase progettuale** prevede la raccolta e l'analisi dei requisiti, cioè delle richieste più sentite dall'utenza. La raccolta dei requisiti si può effettuare tramite un questionario esplorativo somministrato all'utenza, ma si possono considerare come linee guida le indicazioni che di seguito si riportano e rinviare la raccolta diretta di dati dall'utenza alla fase di valutazione.

Di solito, agli studenti interessano tre contenuti fondamentali:

- **stato di avanzamento del programma** (lezioni e compiti);
- **date di eventuali verifiche scritte o esercitazioni o di attività programmate** (laboratori, uscite didattiche, visite a mostre e musei);
- **materiale per esercizio e approfondimento** (testi di verifiche già assegnate, appunti, bibliografia e sitografia di approfondimento).

Ai genitori risulta invece più utile poter conoscere, oltre ai contenuti del programma ed alle date delle verifiche, le occasioni di incontro con i docenti (ricevimento settimanale e straordinario, date dei consigli di classe aperti) ed avere uno strumento, in genere l'indirizzo e-mail, con cui, ad esempio, fissare direttamente un appuntamento col docente.

Volutamente non si parla di comunicazione delle valutazioni, essenzialmente per ragioni legate al rispetto della privacy, che rendono necessario l'utilizzo di un accesso riservato, di più difficile implementazione, che tra l'altro presenta un costo in termini di supporto sul server.

Il docente infine sarà avvantaggiato dal tenere traccia di tutta la propria attività, avendo sempre pronto il contenuto del programma finale ed un'agenda degli impegni, e potrà contare su uno strumento personalizzabile di diffusione in tempo reale del materiale e delle informazioni a costo pressoché nullo, potendo contare sulla dotazione hardware e software della scuola.

La **seconda fase progettuale** consiste nella strutturazione dei contenuti. È opportuno prevedere una sezione (la futura pagina web) per ogni argomento: è utile anche prevedere aree separate per le varie classi, identiche nella struttura, ma con accessi distinti, per evitare confusione soprattutto nel caso di docenti che insegnano la stessa disciplina in classi parallele.

La **terza fase progettuale** porta alla effettiva implementazione. La scelta dell'editor web dipende essenzialmente dalle competenze informatiche del docente: si va dai più semplici editor testuali (anche MS Blocco Note basta a chi conosce il linguaggio HTML – HyperText

Markup Language) ad applicazioni più raffinate che consentono una gestione completa anche attraverso linguaggi di scripting.

Per iniziare può essere utile un editor visuale o WYSIWYG, acronimo di what you see is what you get (=quello che si vede è quello che si ottiene) di facile reperibilità nelle suite di applicazioni per l'ufficio più diffuse, in genere disponibile nei laboratori delle scuole anche in versione italiana. Questi programmi offrono in genere validi tutorial, per apprendere le funzionalità.

Se poi il docente desiderasse approfondire le proprie conoscenze del linguaggio HTML, alla base delle pagine web, oltre a molti manuali cartacei presenti in qualsiasi libreria informatica, si può far riferimento anche a risorse on-line gratuite in italiano e in inglese: www.html.it, www.w3schools.com.

Per la grafica del sito in una prima fase e sempre in relazione con le competenze informatiche del docente, conviene mantenerla al minimo indispensabile perché il sito risulti di rapida apertura e consultazione, anche in relazione alle recenti normative riguardo l'accessibilità dei siti Web per la Pubblica Amministrazione. È evidente che anche la totale assenza di elementi grafici va evitata.

Una **quarta fase progettuale** consiste nella revisione del lavoro alla luce di semplici principi di usabilità per ottenere siti web efficaci, efficienti e soddisfacenti. Per evitare errori di progettazione anche banali, si può fare riferimento a libri come *Principi di Web Design* di Joel Sklar o a siti web quali www.webusabile.it, www.useit.com del guru dell'usabilità Jacob Nielsen.

Sarebbe opportuno, inoltre, nel caso di alunni con handicap visivo, e quindi potenziali utilizzatori di browser vocali, effettuare un test di accessibilità con Bobby (<http://bobby.watchfire.com/bobby/html/en/index.jsp>), per verificare la presenza di eventuali difetti del sito, che ne impediscano la fruibilità a questi utenti. Anche in questo senso stanno arrivando raccomandazioni per la PA.

Una **quinta fase progettuale** comprende la pubblicazione ed il test del funzionamento di tutte le pagine e dei link in esse presenti. La pubblicazione comporta che il docente individui un provider di servizi internet, che gli metta a disposizione uno spazio: sono innumerevoli quelli che concedono uno spazio gratuito. Una volta ottenuto lo spazio, si potrà procedere alla pubblicazione.

Molti editor web sono anche provvisti di client ftp, cioè si collegano direttamente con il server sul quale si trova lo spazio e copiano sul disco del server i files necessari. Diversamente, si può ricorrere ad applicazioni gratuite, facilmente reperibili sulla rete e scaricabili in pochissimi minuti (wsftp le, ad esempio, è un software gratuito se utilizzato a scopo didattico).

La **sesta fase progettuale** riguarda invece la valutazione da parte dell'utenza: non si tratta di chiedere un giudizio estetico (sarebbe difficile mettere d'accordo tutti) o sulla competenza informatica del docente, ma, piuttosto, di verificare se i contenuti rispondono pienamente alle esigenze dell'utenza, se il servizio è risultato utile ed il sito è stato visitato.

Oltre ad un questionario, facilmente realizzabile in forma cartacea o attraverso un servizio di polling on-line (molti siti offrono questi servizi gratuitamente, ad esempio, www.bravenet.com), è possibile inserire un contatore delle visite, anche non visibile all'utenza, per misurare gli accessi in modo obiettivo e trasparente (ancora www.html.it, previa registrazione).

Scheda 1: Raccolta ed analisi dei requisiti dell'utenza

1. predisposizione di un semplice e breve questionario, per individuare e graduare le richieste dell'utenza, a risposte aperte o a scelta multipla: quanti utenti potenziali hanno accesso ad Internet? Quanti sono interessati alla proposta? Quanti hanno una casella e-mail e la consultano regolarmente? Di quali informazioni e servizi vorrebbero poter usufruire? Se si sceglie una risposta multipla che consiste in una scala di valori, evitare che contenga un numero dispari di opzioni, altrimenti il valore privilegiato dalla maggioranza sarà quello centrale.

2. Somministrazione: distribuzione in classe agli studenti ed invio a casa ai genitori, mantenendo una forma anonima per evitare risposte fuorvianti
3. Lettura dei dati: le informazioni raccolte saranno di natura qualitativa (risposte aperte) e quantitativa (risposte chiuse o a scelta multipla);
4. Scaletta delle priorità: quali servizi sono considerati indispensabili dall'utenza? Quali potrebbero non essere usati e per quali ragioni (mancanza di competenze o di hardware/software o scarso interesse)?
5. valutazione di fattibilità:
 - o costi: connessione Internet, software di editing e client FTP, spazio sul server, tempo; ci sono inoltre servizi più raffinati che hanno dei costi non abbattibili (supporto data base ASP/PHP per accesso controllato alle informazioni, mailing list, motore di ricerca interno....)
 - o competenze: ci sono le competenze sufficienti per la realizzazione di tutto ciò che viene richiesto, in termini informatici e di elaborazione dei contenuti? Altrimenti, è possibile ottenere un supporto? Si può procedere collaborativamente con altri più esperti?

Scheda 2: Strutturare i contenuti

1. Disegnare la mappa del sito: con carta e matita o con un software grafico, rappresentare la rete di pagine collegate con la home e (opzionalmente) fra loro; una per ogni topic (argomento): calendario delle verifiche, libri di testo, stato di avanzamento del programma, progettazione ecc., ripetendo lo stesso set di argomenti per ogni classe
Inserire immagine (mappasito)
2. La home page è l'entrata logica al sito e la pagina più visitata: dove inserire il logo o il nome del docente? Dove far apparire le news, se ce ne sono? Dove posizionare il menu? L'informazione contenuta è valida o scarsa?
3. Il menu può essere testuale o ad icone: scrivere le voci di menu scegliendo termini semplici e il meno ambigui possibile oppure fare lo stesso le icone (i caratteri Wingdings o Webdings sono di tipo simbolico e rappresentano una valida alternativa)
Inserire immagine (Menu)
4. Le pagine devono essere il più possibile omogenee nell'aspetto: scegliere graficamente l'aspetto della pagina: quale sarà il colore di sfondo? Quale quello del testo? È leggibile con quel colore di sfondo? La grafica sarà ripetuta? ed in quali punti della pagina? È troppo ricco di immagini, è troppo povero?
Inserire immagine (sfondo)
5. Occorre che l'informazione sia presentata in modo che risulti di facile lettura: troppe variazioni (nel font, nel colore, nella dimensione) o una lunghezza eccessiva affaticano inutilmente la lettura, inducendo all'abbandono della pagina.
Frammentare con una riga vuota i diversi paragrafi ed evidenziare in grassetto le parole-chiave

Scheda n.3 – Realizzare il sito web

Prerequisito: conoscenza dell'uso di un editor di pagine web

1. Creare la home page secondo i criteri individuati in precedenza: colore, font, distribuzione del contenuto, eventuale logo, tabelle
Inserire Immagine (tabella)
2. Realizzare il template per le altre pagine: si può anche realizzare una pagina generica con sfondo del colore desiderato e grafica di base, modificarla di volta in volta e salvarla con nomi diversi, ottenendo così pagine omogenee in modo semplice
Un esempio: <http://profambrosetti.interfree.it/old>
3. Collegare tra loro e alla home le varie pagine secondo la mappa predisposta, attraverso il menu o link testuali
Inserire immagine link
4. Mettere ordine: se ci sono elementi grafici, è opportuno, per rendere più ordinata la gestione del sito in fase di aggiornamento, creare cartelle specifiche per le immagini e per altri files, che, qui raccolti, non correranno il rischio di essere cancellati o aperti per errore.

Scheda n.4 – Usabilità e accessibilità

1. Low prototype testing: Individuare un gruppo di 5 persone (meglio se diverse dagli utenti finali) e dare loro compiti-tipo (task): quando si svolgerà la prossima lezione di matematica in III D? inviami una e-mail; che cosa è stato fatto in I A mercoledì scorso?
2. Video test: testare la visualizzazione con diverse risoluzioni video (almeno 640x480, 800x600 e 1024x768)
 - a. Sul desktop, clic con il pulsante destro
 - b. Scegliere la voce Proprietà
 - c. Scegliere la cartella Impostazioni
 - d. Modificare la risoluzione video e testare
3. Correggere eventuali errori materiali e di progettazione sulla base dei risultati dei due test

Scheda n. 5 – On-line

1. Una volta trovato lo spazio (gratuito o a pagamento) presso un provider, serve un client FTP, cioè un programma o una funzionalità dell'editor web, per caricare (upload) i files: WS_FTP LE all'indirizzo www.ftpplanet.com/download.htm è un software gratuito se per uso didattico, ma richiede una registrazione
2. Installare il programma suddetto oppure usare la funzionalità integrata nel proprio editor
3. Configurare l'accesso al server FTP con i dati che ha fornito il provider (indirizzo ftp: di solito, <ftp.nomeprovider.it>; userID: nomeutente; password: la nostra password)
4. Indicare al programma quale cartella del computer locale contiene i files e le sottocartelle del sito (ad esempio C:\miosito)
5. Effettuare la connessione ad Internet e al server
6. L'interfaccia per l'upload/download è strutturata in due parti "Locale" e "Remoto": per copiare i files sul server (upload oppure put) basta selezionarli nella parte locale e fare clic sulla freccia che punta verso remoto; per copiare i files dal server (download oppure get), viceversa, si selezionano in remoto e si usa la freccia verso locale.
Immagine ftp
7. Test: digitare l'indirizzo internet del sito e navigarlo

Scheda 6: la valutazione

1. Costruire un questionario non troppo lungo con domande che puntino ad accertare, ad esempio: il sito raggiunge gli obiettivi di comunicazione prefissati? tutti gli utenti finali riescono ad interagire col sito? l'informazione contenuta è utile, è esauriente, è completa? l'utente raggiunge gli obiettivi per cui si era collegato col sito con facilità, completezza e comfort? il sito è costantemente aggiornato? L'utente riesce a raggiungere il sito con

facilità? Quali sono i tempi di caricamento? La visualizzazione dipende dal browser? Serve una risoluzione video particolare?

2. Somministrazione via web (consigliata):
 - a. attivare un account su un sito di polling on-line (ad esempio, webtool.html.it)
 - b. inserire il testo del questionario
 - c. copiare in una pagina del sito il codice HTML fornito dal servizio, secondo le istruzioni
 - d. effettuare l'upload della pagina
3. Consultare on-line il sito del polling e dopo almeno 15 giorni, valutare i risultati.