



## Internet & Portals

Una piattaforma di collaborazione aperta, versatile e facile da gestire, uno spazio condiviso per docenti e studenti, una modalità di comunicazione interattiva con altre scuole: il portale Web animato dall'Istituto Tecnico Industriale Ettore Majorana sull'infrastruttura di SharePoint Team Services fa scuola.

### Il progetto "Strumenti Web cooperativi"

Il successo del portale dell'Istituto Majorana, più volte premiato e oggi ritenuto un modello a livello nazionale ed europeo, si deve alla concezione del proprio sito come un "contenitore multimediale" ricco di esperienze, lavori, ma soprattutto dell'interazione e fruizione costanti e attive di studenti e insegnanti. Incluso tra i centri d'eccellenza di sperimentazione ICT del progetto Dschola (iniziativa pluriennale promossa dall'amministrazione locale del Piemonte e dal Ministero per l'Università e la Ricerca Scientifica e dalla Fondazione CRT (Cassa di Risparmio di Torino) che mette significativi finanziamenti a disposizione delle iniziative di diffusione della cultura informatica e della progettualità collaborativa in rete), nell'estate 2001 l'Istituto Tecnico Industriale "Ettore Majorana" di Grugliasco (TO) ha elaborato un progetto di ricerca, sperimentazione e verifica operativa di una piattaforma cooperativa versatile e integrata nel sito Web dell'Istituto, che offrisse un esempio innovativo di applicazione dell'ICT alla didattica. Nel progetto "Strumenti Web Cooperativi" l'interconnessione di soggetti e contenuti e lo scambio delle esperienze conoscitive e creative attraverso le tecnologie Web, intranet e groupware dovevano trasformare una connessione di rete in un centro nevralgico dove convergessero informazioni, progettualità e conoscenze la cui efficacia fosse immediatamente "misurabile".

### Informazioni Generali

#### Profilo

L'Istituto Tecnico Industriale Ettore Majorana di Grugliasco (TO) è un "Centro di Servizio, Animazione e Sperimentazione" nell'ambito del progetto di diffusione delle tecnologie e delle competenze dell'ICT nella scuola, finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Torino e, a partire dal 2003, dalla Regione Piemonte. I servizi dell'Istituto sono rivolti a tutte le scuole del territorio di Torino ovest e Valle di Susa.

#### Situazione

Nell'ambito scolastico le potenzialità del Web non venivano sfruttate mentre i siti erano spesso troppo statici. D'altra parte siti aggiornati di continuo possono raggiungere dimensioni difficili da gestire, mentre la creazione di siti Web e opere multimediali soffre delle difficoltà degli strumenti di authoring ipertestuale, che non consentono il lavoro di gruppo. Infine gli aggiornamenti sono ostacolati dalle diverse procedure di pubblicazione esistenti.

#### Soluzione

Si voleva sfruttare il Web come "Contenitore Multimediale" per accedere ai dati simultaneamente, da punti diversi della rete e anche da casa (intranet/Internet), salvare i lavori degli studenti direttamente sul Web ed eseguire le operazioni utilizzando esclusivamente strumenti familiari, come i browser e gli strumenti di office automation, distribuendo il carico di lavoro su più persone con responsabilità diverse. Per soddisfare queste e altre esigenze Microsoft® Windows SharePoint Team Services ha offerto una soluzione gratuita ma efficiente, flessibile, ben strutturata e affidabile.

#### Prodotti

Microsoft Windows® 2000 Server  
Microsoft SharePoint™ Team Services  
Microsoft FrontPage® 2002

#### Vantaggi

Collaborazione in tempo reale tra gruppi di insegnanti e studenti di classi e scuole diverse. Gestione di annunci, eventi, attività, contatti, sondaggi, bacheche, forum, calendari. Coinvolgimento delle famiglie. Disponibilità per l'amministrazione scolastica di una veloce forma di comunicazione con gli interlocutori, e interscambiabilità delle informazioni con tabelle e dati "navigabili" grazie al supporto XML. Fruibilità del servizio da un numero potenzialmente illimitato di utenti.



*“Grazie alla tecnologia di SharePoint il server non pone limiti al numero di utenti, attivi spesso in più ruoli quali amministratori, autori, collaboratori e visitatori”.*

**Dario Zucchini**  
Responsabile per le nuove tecnologie  
ITI Majorana

## Da utenti a protagonisti creativi

Alla concreta realizzazione hanno contribuito più soggetti in misura diversa: la comunità di scuole per la diffusione dell'ICT; Dschola, di cui l'ITI Majorana fa parte in quanto centro di servizio, animazione e sperimentazione della comunità; il DopoScuola In Rete, un gruppo pomeridiano di ricerca e sviluppo sull'ICT composto da studenti e insegnanti; e infine il Gruppo per l'educazione scientifica (pure composto da studenti e insegnanti). Partendo dalle teorie sul Cooperative Learning supportato dalle tecnologie informatiche (CSCL - Computer Supported Cooperative Learning) e finalizzato al lavoro cooperativo (CSCW - Computer Supported Cooperative Working), la ricerca ha preso in esame le principali soluzioni di groupware disponibili, decidendo infine di elaborare il progetto sulla base della piattaforma offerta da Microsoft Windows SharePoint Team Services. Oggi il “Web del Majorana” – come viene chiamato – è un unico contenitore amministrabile dagli stessi studenti che integra sito, intranet, gruppi di lavoro e classi virtuali e permette ad allievi e professori, anche di scuole diverse, di formare via Internet una comunità scientifica interattiva di utenti ma anche di “protagonisti creativi” delle tecnologie informatiche. Per dimensioni, qualità e versatilità una delle prime soluzioni groupware operative in Italia, la piattaforma è paragonabile alle infrastrutture utilizzate in ambito universitario o di ricerca. La base offerta da SharePoint è stata infatti adattata alle esigenze didattiche implementando un server per mappe concettuali (CMAP) dell'University of West Florida e un server per comunicazioni chat/audio e video multipunto (Flash Communication Server).

## Molti strumenti e un ventaglio di attività collaborative

Gli strumenti di groupware consentono a insegnanti, studenti e genitori una serie di attività. I docenti possono pubblicare ricerche, materiali didattici, lezioni, file multimediali, mappe concettuali, presentazioni, preparare lezioni, organizzare sondaggi e valutare i lavori degli studenti, collaborare a pubblicazioni on line ed espletare operazioni amministrative (accedere a circolari, inserire appuntamenti e riunioni). Ma anche gli allievi possono salvare e modificare i materiali da scuola e da casa, creare siti Web o portali per condividere progetti con altri studenti/utenti in rete. Non sono esclusi i genitori, che sul sito trovano informazioni utili, modulistica e orari di ricevimento degli insegnanti; potendo accedere a una versione del sito costruita per essere visitata anche con il cellulare. A questo ventaglio di attività si aggiunge la possibilità d'impiego del portale anche da parte dell'amministrazione, il che testimonia la sorprendente versatilità dello strumento SharePoint come strumento di groupware, di volta in volta classe virtuale se usato dagli studenti, o piattaforma di e-Learning se i contenuti vengono dall'insegnante. Ma l'unicità del sito e del progetto stanno soprattutto nella possibilità di gestirlo a più mani: quasi cento persone, tra docenti e studenti, accedono al sito, ognuna in modalità profilata dal sistema. “Grazie alla tecnologia di SharePoint il server non pone limiti al numero di utenti, attivi spesso in più ruoli quali amministratori, autori, collaboratori e visitatori”, afferma Dario Zucchini, Responsabile per le nuove tecnologie presso l'ITI Majorana.

## Pluralità di utenti ed efficienza di amministrazione

Una delle opzioni più apprezzate è la possibilità di creare ipertesti in contemporanea da più postazioni – e, volendo, da più scuole – semplicemente lavorando con Microsoft Word, senza necessità di strumenti di authoring ipertestuale. All'insegna della pluralità è anche la struttura del sito, composto da più portali cooperativi tematici e indipendenti per gestione, utenti e contenuti, a loro volta costituiti da 16 sottoportali: grazie alla struttura di SharePoint le possibilità di sviluppo dei "rami" dell'albero sono praticamente "illimitate". Semplicità ed efficienza operative spiccano anche a livello dell'amministrazione e dell'aggiornamento dei contenuti via Web: basta definire lo stile grafico ed è possibile collocare sui siti materiali didattici e mappe concettuali immediatamente condivisibili e ricercabili; inoltre ai diritti di amministrazione dei portali e di gestione di utenti e contenuti partecipano anche gli studenti. L'accesso poi, è abilitato sia da scuola che da Internet, così gli utenti possono ricevere via e-mail notifiche automatiche sui nuovi contenuti pubblicati. La ricca articolazione degli strumenti partecipativi disponibili in SharePoint, come forum, cartelle Web, annunci, sondaggi, calendari, contatti, gestione attività, sottoscrizioni e server per mappe concettuali, rende poi il sito ancora più vivo e costantemente frequentato. Ogni soggetto (gruppi di lavoro, consigli di classe, dipartimenti, docenti e studenti) può infatti utilizzare strumenti adeguati al proprio obiettivo, strutturando i propri contenuti sui portali tematici. "Vedere un lavoro immediatamente pubblicato on line e poter esercitare diritti di autore/amministratore, senza doversi preoccupare degli aspetti tecnici legati alla pubblicazione sul server, è stato l'ingrediente fondamentale per motivare e responsabilizzare gli studenti e il corpo docente, rivelandosi una delle chiavi del successo di questa iniziativa", sottolinea Dario Zucchini.

## SharePoint: una scelta, tanti motivi

In un progetto simile l'importanza della tecnologia è, se non preponderante, comunque decisivo. In questa prospettiva la scelta di Microsoft Windows SharePoint Team Services si è rilevata quella vincente rispetto a molti parametri. A cominciare dalla semplicità d'uso e di manutenzione del sistema e dalla fruibilità del servizio da un numero potenzialmente illimitato di utenti a fronte di requisiti di sistema davvero "accettabili", senza trascurare la gratuità del software, che richiede soltanto l'abbinamento a un server Web Windows 2000.

Nella scelta si è tenuto conto anche dell'integrazione nel sistema operativo del servizio di autenticazione degli utenti, presupposto per l'accessibilità da Web delle funzioni di amministrazione ai soli soggetti autorizzati. Costoro vengono così responsabilizzati nell'assegnazione degli account e degli inviti, ma l'autenticazione permette comunque di creare siti Web secondari e configurarli in base a criteri normali o cooperativi, per lavori di gruppo e classi virtuali.

Notevole anche la flessibilità dimostrata nella gestione dei singoli account, grazie alla presenza di spazi indipendenti dalle sezioni, di livello paritario o superiore.

Ciò ha facilitato l'assegnazione dei diritti di amministrazione agli studenti, in questo modo



*"Vedere un lavoro immediatamente pubblicato on line e poter esercitare diritti di autore/amministratore, senza doversi preoccupare degli aspetti tecnici legati alla pubblicazione sul server, è stato l'ingrediente fondamentale per motivare e responsabilizzare gli studenti e il corpo docente, rivelandosi una delle chiavi del successo di questa iniziativa".*

**Dario Zucchini**



*“Con SharePoint ci si può finalmente concentrare sui contenuti e la didattica: a formattazione, pubblicazione e gestione degli accessi provvede il sistema”.*

**Dario Zucchini**

Responsabile per le nuove tecnologie  
ITI Majorana

## Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sui prodotti o servizi Microsoft, rivolgetevi al Servizio Clienti (02.70.398.398) o visitate il sito Web:  
[www.microsoft.com/italy/business/](http://www.microsoft.com/italy/business/)

Per ulteriori informazioni sull'Istituto Tecnico Industriale Ettore Majorana:  
[www.itismajo.it](http://www.itismajo.it)

# Microsoft®

© 2003 Microsoft. Tutti i diritti riservati. Questa pubblicazione è puramente informativa. MICROSOFT NON OFFRE ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA SUL CONTENUTO. Microsoft, Windows, SharePoint e FrontPage sono marchi registrati di Microsoft Corporation. Gli altri marchi registrati citati sono di proprietà delle rispettive società.

Microsoft - Centro Direzionale S. Felice - Pal. A  
Via Rivoltana, 13 - 20090 Segrate (MI)  
Visitateci su Internet [www.microsoft.com/italy/](http://www.microsoft.com/italy/)  
Servizio Clienti 02.70.398.398.  
E-mail: [infoita@microsoft.com](mailto:infoita@microsoft.com)

ancor più coinvolti e motivati, anche grazie all'ampia gamma di strumenti cooperativi asincroni disponibili: forum, annunci, elenchi e raccolte ampiamente personalizzabili. Così come è stato per le applicazioni grafiche, grazie a FrontPage, all'integrazione con Microsoft Office, e all'integrabilità con componenti Flash, script e altri software per il Web. Sintetizzando, è stata decisiva la doppia modalità di accesso/gestione dei documenti, via Web browser, e tramite le cartelle Web nelle risorse di rete, e la modalità diretta di assemblaggio dei materiali, grazie alla possibilità offerta a studenti e docenti di pubblicare sul Web utilizzando la finestra di Gestione risorse di Windows. “Con SharePoint ci si può finalmente concentrare sui contenuti e la didattica: a formattazione, pubblicazione e gestione degli accessi provvede il sistema”, sintetizza Dario Zucchini.

## Anno scolastico 2002-2003: un bilancio ampiamente positivo

Dopo un anno di sperimentazione progressivamente evoluto in un servizio operativo sempre più collaudato ed esteso, il portale tematico del progetto ([www.itismajo.it/scuolalavoro](http://www.itismajo.it/scuolalavoro)) offre una potente ed efficiente piattaforma per condividere il lavoro di 90 studenti di 6 istituti superiori in Piemonte e Valle d'Aosta. Un successo così consolidato e riconosciuto da diventare contagioso, se vari istituti – grazie al know-how e all'assistenza tecnica dell'ITI Majorana – hanno attivato sui propri server la stessa tecnologia di groupware. Oggi una sezione del portale è inoltre riservata alla collaborazione con la rete delle scuole piemontesi D-schola e alla rete di scuole europee innovative ENIS.

Per coinvolgere gli studenti nelle fasi di studio e personalizzazione della piattaforma si è rilevato fondamentale il DopoScuola in Rete, che ha elaborato una serie di progetti nei quali la didattica ha trovato nuove forme di espressività e forme di cooperazione. Da parte sua, il corpo docente ha potuto apprezzare nella piattaforma cooperativa e nelle tecnologie messe a disposizione da SharePoint Team Services uno strumento ideale nelle attività di laboratorio. Ma diamo qualche numero. Quindici docenti – tecnici, umanistici e informatici – partecipanti, 100 studenti direttamente coinvolti in materie scientifico-tecniche e umanistiche o semplicemente in quelle “creative” del doposcuola e del giornalino, 100 account attivi sul server Web principale e 15 Web secondari, con aggiornamenti quotidiani e upload triplicati, testimoniano i risultati più che incoraggianti a un anno dal lancio del progetto. Che vanta come fiore all'occhiello un portale sull'educazione scientifica di rilevanza nazionale, un primo ipertesto (di 180 pagine) realizzato in “diretta cooperativa” e l'emulazione di altre scuole, che ha portato alla replica della tecnologia nella rete wireless della Val Sangone, nel Liceo Darwin di Rivoli e nella direzione didattica di Condove nonché all'impiego dei server per altri progetti esterni.



### Il progetto DSCHOLA

DSchola ([www.dschola.it](http://www.dschola.it)) è la comunità dei Centri di Servizio, Animazione e Sperimentazione del Piemonte e della Valle d'Aosta. La rete dei Centri è uno dei progetti che contribuiscono a realizzare il sistema scolastico regionale ([www.scuole.piemonte.it](http://www.scuole.piemonte.it)) promosso dalla convenzione triennale fra Ministero della Pubblica Istruzione e Pubblica Amministrazione locale, con l'obiettivo di aiutare il processo di diffusione dell'ICT nella scuola a tutti i livelli.