

Strumenti di gestione Il Web Management

Internet esisteva già da oltre vent'anni, quando, poco dopo la sua nascita, il *Web* cominciò ad aprirsi alle attività commerciali. Allora, la presenza sulla rete era più o meno equivalente a un manifesto informativo sull'azienda. La gestione di un sito era del tutto simile a quella di un cartellone pubblicitario. Quest'ultimo va soprattutto disegnato con cura, ma una volta stabilitone il *layout*, i contenuti e dove piazzarlo, il gioco è fatto. *Web Management*, allora, significava soprattutto ideare un *look* accattivante, preoccuparsi che le informazioni fossero chiare e aggiornate. Ma l'aggiornamento poteva essere effettuato anche con una periodicità costante e lasca, poiché, in molti casi, le informazioni, scarse e istituzionali, variavano poco.



Ben presto, però, ci si è resi conto che il *Web* offriva maggiori potenzialità di un semplice cartellone posto sul bordo della carreggiata delle autostrade informatiche. Soprattutto perché queste ultime si andavano trasformando nel villaggio globale. Da cartellone a vetrina, da vetrina a negozio, il sito commerciale è evoluto rapidissimamente. Altrettanto velocemente sono evolute le problematiche che bisogna gestire:

- aggiornamento, accessibilità e disponibilità delle informazioni;
- visibilità e diffusione del sito;
- affidabilità, prestazioni e sicurezza del sistema.

Naturalmente, il sito-negozio è solo un esempio, ma per *e-commerce* si può intendere qualcosa di più complesso. Se poi consideriamo un uso interno della *Web technology*, ci rendiamo conto che le problematiche di gestione diventano molto più sofisticate. Prima si trattava di creare una *intranet* e dopo un'*extranet* collegandosi all'*intranet* dei *partner* e, di disegnare una strategia di *e-business*: il vecchio CED, deve rispondere alle esigenti richieste con un *budget* limitato, risorse umane impreparate e insufficienti e, spesso, senza avere la conoscenza necessaria per avviare lo sviluppo dei progetti. Si è compresa l'importanza dell'approccio *Internet* dell'azienda, ma troppo frequentemente vengono sottovalutate le difficoltà gestionali e la complessità dell'infrastruttura che questo comporta, soprattutto in termini di impatto sull'intero sistema informativo, da un lato, e sui processi di *business*, dall'altro.

Il sistema informativo diventa infrastruttura

Il sistema informativo è da tempo, ormai, un servizio indispensabile per l'attività di *business*. Nella nuova era, è il *Web* ad assumere questo ruolo centrale. Per cui la gestione di quella che è diventata, a tutti gli effetti, un'infrastruttura unica, deve cambiare da gestione dei vari componenti a servizi di gestione. Un'infrastruttura che diventa così importante ed estesa trasversalmente in azienda, rende impossibile, confinare i vari interventi gestionali all'interno di una singola area. Ma anche le suddivisioni di livello dipartimentale o funzionale tendono a saltare, con la creazione di gruppi di lavoro virtuali che interessano più reparti. In una situazione del genere, è difficile garantire i livelli di servizio.



Gartner Group prevede che il 50% delle aziende con siti *Web* votati all'*e-business* non riusciranno a raggiungere le capacità gestionali necessarie entro il 2004, a meno che inizino a pensare in termini di servizi di gestione, definendo ruoli, responsabilità e collegamenti tra i domini di gestione. Vediamo rapidamente quali domini occorre considerare per il *Web management*:

- **Controllo dei contenuti:** ottimizzare l'uso delle risorse e aumentare la produttività sono due delle ragioni che spingono al controllo dei contenuti. Gli strumenti per tali controlli sono *proxy*, *firewall* e sonde. È importante che i limiti siano noti in azienda, per rispettare la *privacy*. Senza esagerare, perché ne va della soddisfazione del personale. Inoltre, non bisogna confondere il controllo dei contenuti con una procedura di sicurezza.
- **Misura del tempo di risposta:** quando si attraversa *Internet* i tempi di risposta diventano praticamente casuali. Soprattutto dipendono da troppi fattori: capacità di banda, traffico sulla linea, stato di questa stessa, numero di accessi al *Web server*, potenza di quest'ultimo. Tra i vari approcci: misura presso il *client*, *client simulation*, *application analyzer*.
- **Web server runtime:** l'uso del *Web server* va ottimizzato con strumenti aggiuntivi. I *load balancer*, che permettono di distribuire le richieste dirette a un servizio *Web* su più *server* multipli. Gli strumenti di monitoraggio permettono di verificare la percezione del servizio da parte dell'utente. Ci sono i *tool* di analisi dei guasti e i *Web log analyzer*.

Concludiamo osservando che è necessario istituire in azienda uno *staff* per lo sviluppo del *Web*, che includa i tecnici specializzati, ma che sia verticale in tutta l'azienda.

Confrontare gli strumenti attualmente disponibili di gestione di un sito *Web*

Quando si lavora con un sito *Web*, cioè si modificano il progetto, la relazione tra le pagine, i contenuti delle pagine, è tipico che manchino alcuni *hyperlink* tra pagina e pagina, manchino titoli, che il caricamento delle pagine sia lento. Quando ciò accade e quando il numero di pagine che il sito gestisce inizia a diventare rilevante, allora diventa veramente difficile trovare difetti manualmente e risolverli. Da qui la necessità di avere strumenti di gestione di siti *Web* che consentano di ridurre i costi e gli inconvenienti della gestione manuale, e di realizzare ottimizzazioni.

Se si perseguono risultati editoriali professionali, dunque complessi e con effetti grafici avanzati, un buon strumento di gestione di siti *Web* dovrebbe:

- consentire di creare e gestire siti *Web* di alta qualità professionale, possibilmente con meccanismi WYSIWYG;
- **identificare** *hyperlink* mancanti, o datati, **and** altri problemi di contenuto **delle pagine**;
- rilevare le **pagine che non hanno elementi cruciali**, come i *tag Title*, *Metadata*, e gli attributi *image*;
- riportare, pagina per pagina, i problemi che sono stati rilevati.

I tre strumenti di gestione di siti più diffusi sono *Adobe GoLive*, *Microsoft FrontPage*, e *Macromedia Dreamweaver*. Discuteremo in dettaglio il primo, che è quello più ricco di funzionalità;

il secondo è stato discusso lungamente nel **modulo 13**, ed in questo modulo ci occuperemo di aspetti avanzati che riguardano la gestione collaborativa del sito; accenneremo soltanto a *Macromedia Dreamweaver*.

Adobe GoLive

(<http://www.adobe.com>)

GoLive è un programma per la creazione di siti mediante un *editor*, funzioni di gestione che consentono di sviluppare siti *Web* a livello professionale con immagini, suoni e animazioni. Esso include *Adobe Web Workgroup Server*, che, come vedremo semplifica la collaborazione tra più *Web designer*.

Le principali caratteristiche di *Adobe GoLive* sono:

- **progettazione di diagrammi del sito:** è possibile creare un sito e sviluppare un diagramma di progettazione da sottoporre per eventuali commenti e approvazioni. I diagrammi consentono, in particolare, di visualizzare le relazioni e i collegamenti esistenti tra le pagine. Dopo aver eseguito il diagramma del sito, è possibile generare velocemente una mappa del sito (mediante la funzione del sommario) e trasformare il diagramma in pagine interattive per il sito.
- **Creazione e progettazione visiva delle pagine:** la produzione di pagine è facilitata, senza che sia necessario elaborare il codice. È possibile salvare, gestire e applicare stili di testo con una opportuna funzione Tavolozza Stili HTML. Con questa funzione, è possibile creare nuovi stili basati sul testo formattato di una pagina e applicarli al testo all'interno di tutto il sito; è anche possibile definire, applicare e visualizzare gli *Style Sheet* a cascata. Inoltre è possibile visualizzare a schermo diviso sia il *layout* della pagina che del codice sorgente. Infine è definita una procedura guidata per il sito per creare e importare altri siti.
- **Integrazione degli strumenti *standard* dell'industria nel flusso di lavoro:** è possibile elaborare immagini, elementi grafici e applicazioni di animazione già esistenti e integrarli all'interno di *GoLive*. I *file* originali, non ottimizzati, si possono posizionare nelle pagine e convertirli in seguito in immagini grafiche ottimizzate e formattate per il *Web*. È anche possibile aggiungere animazioni *Smart SWF* alle pagine *Web*, e sviluppare contenuto multimediale elaborato per il *Web*.
- **Pacchetti con azioni *JavaScript* predefinite:** *Adobe GoLive* contiene un pacchetto di 14 azioni *JavaScript* con cui è possibile aggiungere funzioni di interattività alle pagine *Web* che si stanno creando senza dover occuparsi del tipo di programmazione necessario.

Microsoft FrontPage

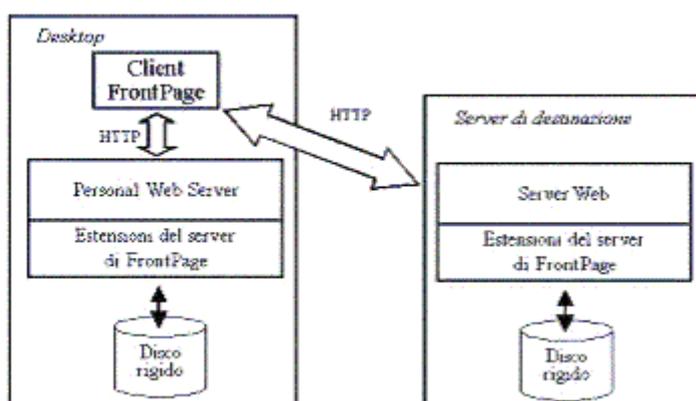
(<http://www.microsoft.com/frontpage/>)

Di *Microsoft FrontPage* abbiamo discusso nel modulo 13. Qui ci concentriamo su aspetti avanzati per la gestione di siti *Web* complessi. Questo servizio è fornito da estensioni di *FrontPage* che sono eseguiti sul *server Web* (come lo *SharePoint Team* che analizzeremo in seguito). Queste estensioni supportano le seguenti funzioni:

- Modifica dei *Web* di *FrontPage*. Se ad esempio si sposta una pagina da una cartella a un'altra dello stesso *Web* di *FrontPage*, le estensioni del *server* aggiorneranno automaticamente tutti i collegamenti ipertestuali alla pagina spostata eventualmente contenuti in altre pagine o documenti di *Microsoft Office* presenti nel *Web* di *FrontPage*. L'aggiornamento viene effettuato direttamente sul *server Web*.
- Amministrazione dei *Web* di *FrontPage*. L'amministratore di un *Web* di *FrontPage* ha ad esempio la possibilità di specificare i nomi degli utenti autorizzati ad amministrare, modificare o esplorare il *Web*.

- Esplorazione dei *Web* di **FrontPage**. Se ad esempio gli utenti di un *Web* di **FrontPage** partecipano a un gruppo di discussione, le estensioni del *server* aggiorneranno l'indice dei collegamenti ipertestuali agli articoli relativi alla discussione, ad altri temi, a sommari e a moduli di ricerca per consentire di individuare rapidamente le pagine di maggiore interesse.

Quando si utilizza **FrontPage Explorer** per aprire un *Web* situato su un *server* che dispone delle estensioni di **FrontPage**, tutte le informazioni relative al *Web* di **FrontPage**, ad esempio la mappa dei collegamenti, vengono copiate nel *computer client* in modo da poter essere visualizzate, mentre l'insieme delle pagine e dei *file* che costituiscono il vero e proprio *Web* di **FrontPage** rimangono sul *server Web*. Le pagine vengono scaricate da *Internet* solo quando vengono aperte in **FrontPage Editor** per essere modificate. Questo sistema è molto efficiente poiché consente la modifica di siti *Web* direttamente sul *server* scaricando e modificando un unico *file*.



Quando un *server Web* dispone delle estensioni di **FrontPage**, le operazioni di modifica e di amministrazione dei *Web* possono essere effettuate utilizzando qualsiasi PC o *computer Macintosh* che esegua il *software client* di **FrontPage** e sia connesso a *Internet* o a una rete *Intranet* locale. Invece le funzioni di esplorazione sono accessibili a qualsiasi *browser Web* connesso a *Internet* o a una rete *Intranet*, visto che le comunicazioni fra il *computer client* e un *server Web* con le estensioni di **FrontPage** avvengono tramite il protocollo HTTP.

Alcune delle funzioni supportate dalle estensioni del *server* di **FrontPage** sono:

- **Creazione e gestione di mappe complete dei collegamenti ipertestuali contenuti nei file di un Web di FrontPage.** Tali mappe vengono utilizzate per la visualizzazione dei collegamenti ipertestuali in **FrontPage**. Se un *Web* viene copiato da un *server* a un altro, la corrispondente mappa dei collegamenti ipertestuali verrà rielaborata.
- **Indicizzazione completa del testo di tutte le pagine di un Web.** Questa funzione consente agli utenti finali di ricercare in un *Web* pagine contenenti termini o frasi specifiche.
- **Creazione e gestione di una struttura per la creazione e la riorganizzazione di un Web.** Nella struttura, che può essere visualizzata, creata o modificata in **FrontPage**, vengono definite le pagine principali di un *Web* e le relazioni esistenti tra esse. Se si modifica la struttura di un *Web*, le pagine interessate verranno aggiornate di conseguenza.
- **Applicazione di temi ai Web.** Un tema è un insieme di oggetti grafici e stili utilizzati per la visualizzazione degli elementi delle pagine, ad esempio i colori dello sfondo e del testo, i punti elenco, i bordi e le linee orizzontali, con colori e stili coordinati per consentire la creazione di *Web* dall'aspetto uniforme e accattivante. Se si applica un tema a un *Web*, tutte le pagine verranno aggiornate automaticamente.
- **Creazione e gestione di Elenchi attività in cui vengono specificate le operazioni da svolgere per completare un Web.** Le attività sono collegate alle pagine a cui si riferiscono.
- **Gestione di autorizzazioni separate per ciascun Web.** È possibile specificare gruppi di amministratori, autori e utenti finali distinti per ciascun *Web* di **FrontPage**.

Macromedia Dreamwear

(<http://www.macromedia.com>)

Come gli altri anche *Macromedia Dreamweaver* consente sia di visualizzare il *layout* delle pagine HTML che direttamente il codice, dando la possibilità di editare i due *layout* con un editore WYSIWYG. *Dreamweaver* consente la creazione di tabelle e *frame* mediante meccanismi di tipo *drag-and-drop*, consente l'utilizzo di *Cascading Style Sheet*, *JavaScript* e *Dynamic*. Alcuni meccanismi di gestione dei siti sono anche compresi, sebbene non troppo avanzati come gli altri due. Ad esempio la verifica e modifica dei collegamenti ipertestuali e una libreria di contenuti che sono solitamente utilizzati. *Dreamweaver* è disponibile sia su piattaforma *Macintosh* che *Windows*.

Installare e configurare software per la gestione di un sito Web

L'installazione e configurazione dei *software* discussi in precedenza (*Adobe GoLive*, *Microsoft FrontPage* e *Macromedia Dreamweaver*) è piuttosto semplice ed è guidata. È sufficiente infatti inserire il disco di installazione per la propria piattaforma e seguire i passi specificati (tipicamente occorre rispondere sempre Sì oppure Ok quando richiesto. Perciò non ci soffermiamo su questo aspetto più di tanto.

Creare e aggiornare un sito Web usando strumenti di gestione

In questa sezione analizzeremo gli strumenti messi a disposizione da *Adobe GoLive* e *Microsoft FrontPage* per la creazione e gestione collaborativa dei siti *Web* da parte di un gruppo di persone (*workgroup management*) piuttosto che da un singolo. Naturalmente questi aspetti, trascurati nei moduli precedenti, sono essenziali quando si deve sviluppare un sito complesso.

Adobe GoLive

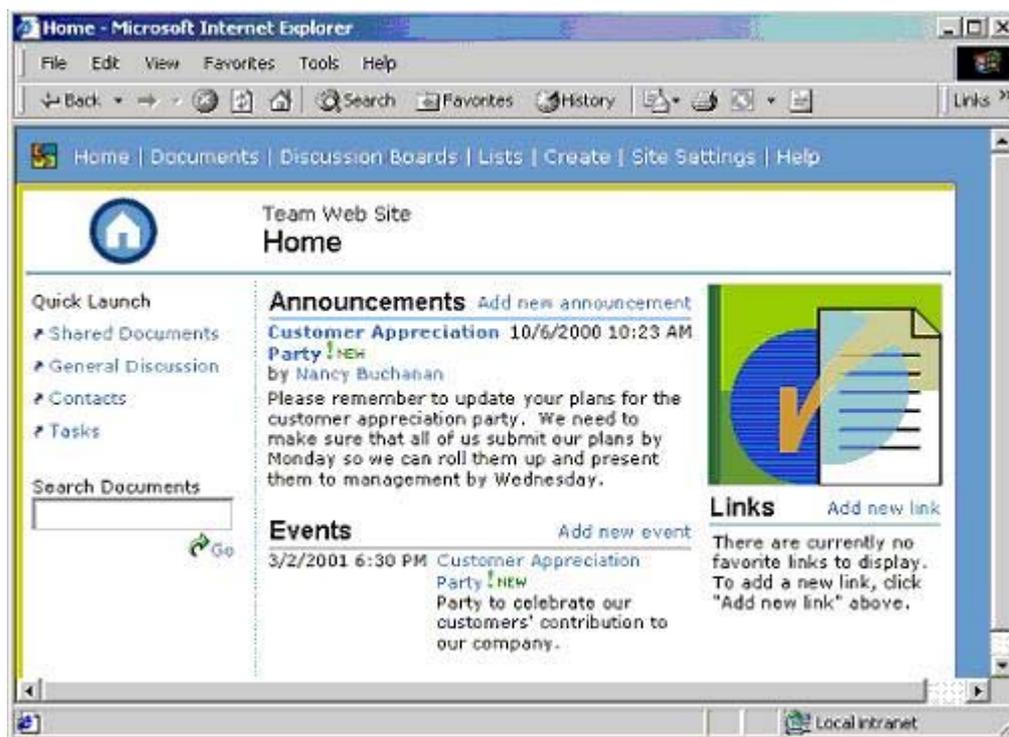
Adobe GoLive, utilizzato con il *Web Workgroup Server*, fornisce una serie di strumenti per la progettazione, elaborazione, archiviazione, e gestione collaborativa di un sito. A tal fine, di seguito sono illustrati i passi da seguire per attivare questo meccanismo, e per attivare *FTP publishing server* che è alla base di esso.

1. **Conversione del sito in un sito *workgroup*.** Aprire il *file* del progetto del sito per visualizzare la finestra del sito, e scegliere **Site > Workgroup > Convert to Workgroup Site**. Selezionare **OK** nella finestra di dialogo di conferma. Il processo sovrascrive i *file* del progetto con i nuovi *file* del sito *workgroup*. Alternativamente è possibile utilizzare il *GoLive Site Wizard*, per creare un nuovo sito *workgroup* a partire da quello esistente. In tal caso usare l'opzione *GoLive Site* e selezionare *Import*.
2. **Login al *Web Workgroup Server*.** Nella finestra di dialogo *Convert Actual Site To Workgroup Site*, introdurre il nome del *workgroup*, la propria *login* e *password*, il numero di porta, e quindi selezionare *Convert*. Chiedere all'amministratore del sito le informazioni relative alla propria *login*. Se si sta eseguendo il *Web Workgroup Server* sulla propria macchina locale, allora bisogna inserire *localhost* come *Server*, la propria *login* e *password*, ed inserire 1102 come numero della porta (o quello che è stato digitato durante l'installazione del *Web Workgroup Server*). In alcuni casi, può essere necessario inserire il proprio numero IP invece che *localhost*.
3. **Isolare ed editare un *file*.** A questo punto si può iniziare a lavorare sui singoli *file*. Per evitare che più persone modifichino al contempo lo stesso *file*, rendendolo inconsistente, occorre isolarlo quando qualcuno lo utilizza. A tal fine è sufficiente selezionare il *file* nella finestra dei *files*, e selezionare il bottone *Check Out* nella barra di controllo del *Workgroup*. A questo punto si può editare tranquillamente il *file*, ed una volta terminato, selezionare **Edit**, quindi scegliere **File > Save** per salvare le modifiche.

4. **Inserimento del file.** Una volta terminata la fase editoriale, il *file* può essere inserito nel *Web Workgroup Server*, che automaticamente aggiunge una nuova versione ai *file* della lista di revisione. A tal fine occorre selezionare il bottone *Check In* nella barra degli strumenti, come mostrato nella figura sottostante, e ancora *Check In* nella finestra di dialogo.
5. **Fasi di inizializzazione.** Quando il sito è pronto per essere accessibile, occorre inizializzare il *server* FTP che ospita il sito. A tal fine, selezionare *Site > Workgroup > Open Workgroup Administration* e quindi entrare in *Web Workgroup Server Administration*. Per far ciò bisogna possedere diritti di amministratore. Nella finestra *Web Workgroup Server Administration* scegliere *Sites* nel pannello di sinistra, selezionare il nome del proprio sito dalla lista del pannello di destra e quindi selezionare *New Publish Server* nel pannello di sinistra. A questo punto ci viene richiesto di inserire il nome del *Server* e del nodo FTP, e su richiesta, la cartella dei *file*. Quindi si clicca su *Save* e poi su *Log off* nell'angolo in alto a destra della finestra di *Web Workgroup Administration*.
6. **Publicazione del sito.** Una volta pronti a rendere disponibile il sito sulla rete, cliccare il bottone *Publish Server Connect/Disconnect* nella barra degli strumenti come mostrato in Figura per connettersi al *server*. Una volta connessi, il sito può essere pubblicato con gli strumenti di *GoLive*.

Microsoft Front Page (il servizio SharePoint Team)

Discutiamo ora di alcuni aspetti di gestione di gruppo, che viene fornita dal servizio *SharePoint Team*, una delle estensioni di *FrontPage* che è necessario sia installata sul *Web server*. Questo applicativo consente ai partecipanti allo sviluppo del sito di trovare e condividere documenti, di discutere, di annunciare i prototipi, di analizzare le versioni intermedie. Inoltre, consente di sviluppare i siti in tutti i linguaggi supportati da *FrontPage* (circa una trentina al momento).

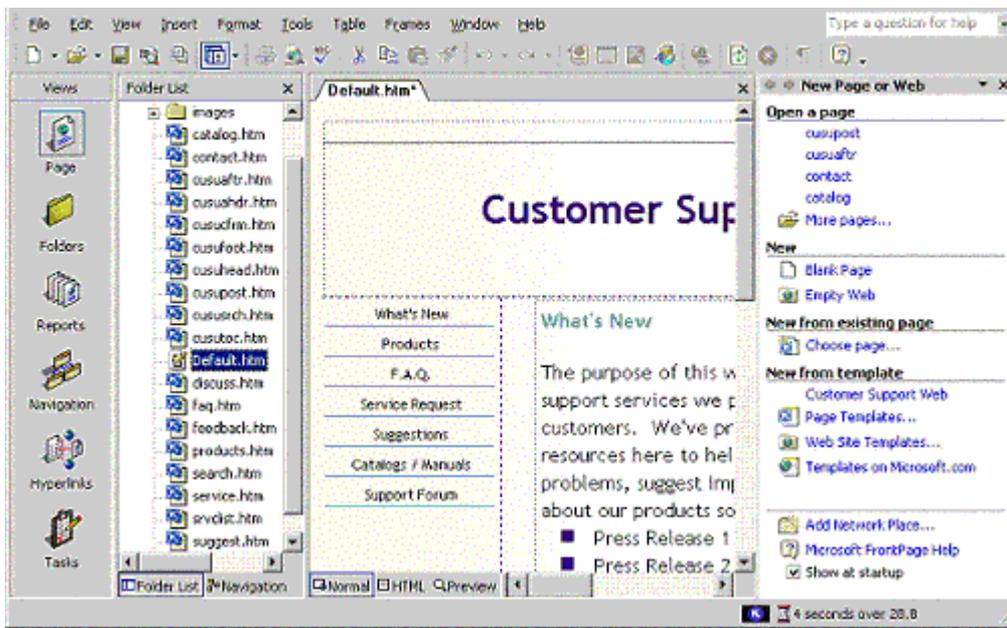


SharePoint si trova in una *directory* separata del CD di installazione di *FrontPage* o di quello di *Office* con *FrontPage*. Una volta installato su un *server* che contiene *Microsoft IIS* (vedi moduli 13 e 17), è sufficiente accedere allo spazio del gruppo mediante il *browser Explorer*. Questi sono i passi necessari per creare lo spazio del gruppo:

1. **Determinare dove si troverà il sito Web.** Ci sono due casi, a seconda che il sito si troverà su

Internet o su una *Intranet* di una organizzazione. Se il sito si troverà su *Internet* allora è necessaria l'URL che potrà essere richiesta all'*Internet Provider* (è necessario che questi utilizzi tecnologia *Microsoft*). Nel secondo caso bisogna rivolgersi all'amministratore del sistema.

2. **Creazione del sito.** In *FrontPage*, accedere a *File*, puntare a *New* e quindi selezionare *Page or Web*. Nella colonna di destra che appare, sotto *New from template*, selezionare *Web Site Templates*. Quindi selezionare *SharedPoint-based Team Web Site*, e quindi in *Specify the location of the new Web* digitare l'URL del proprio sito *Web*. Nella lista dei *folder*, scegliere *Default.htm* che è l'*home page* del nuovo sito *Web*.



Qui di seguito illustriamo alcune caratteristiche di *SharePoint*:

1. **Editare il sito *Web* mediante browser.** *SharePoint* consente di creare i documenti, inserirli nel sito, partecipare alle discussioni, ricevere le notifiche di nuove pagine senza mai lasciare l'ambiente del *browser*. A tal fine è sufficiente selezionare il sito mediante il *browser* ed aggiungere l'annuncio selezionando *Add new announcement* e riempiendo la *form* relativa. Dopo aver cliccato su *Save and close*, è possibile visualizzare il proprio annuncio sulla *home page* del sito.
2. **Discussioni e sottoscrizioni.** *SharePoint* consente di postare e replicare a commenti sulle pagine prodotte del sito, o in generale di *Internet*. Consente anche di abbonarsi per ricevere notifiche via *e-mail* quando ci sono nuove discussioni o nuove modifiche. A tal fine è sufficiente selezionare una qualunque pagina *Web*, quindi selezionare *Discuss* sui menù di *Explorer* (dalla versione 4 in poi), selezionare il bottone delle *Discussions* in basso a destra della finestra, e infine selezionare *Discussion Options*. Per aggiungere una nuova lista di discussione su *SharePoint*, cliccare su *Add* e poi su *Choose a discussion server* ed infine digitare l'url in *URL for your SharePoint team Web site*. A questo punto è possibile iniziare la discussione. A tal fine, bisogna cliccare su *Insert Discussion in the Document*. Nel caso la discussione non sia nuova, apparirà una pagina con diverse note. Da qui se ne può selezionare una e rispondere.
3. **Libreria dei documenti.** *SharePoint* consente di creare e gestire una libreria di documenti che ne permette l'archiviazione. Gli utenti possono creare un nuovo documento per la libreria a partire da un modulo specifico, o possono modificare documenti pre-esistenti mediante il proprio *browser*. È possibile anche ordinare con o senza opportuni filtri la libreria. Ecco alcune operazioni possibili:
 - o Dalla *home page* di *SharePoint* (nel *browser*), selezionare il link *Documents*. A questo punto è possibile sia creare una nuova libreria (selezionare *New Document Library*) o

accedere ad una già esistente.

- Aprire un documento, quindi selezionare *Save as Web Page* dal menù *File*. Quindi bisogna digitare l'*URL for your SharePoint team Web site* e selezionare *Open*. A questo punto dovrebbe essere possibile vedere le librerie di documenti. Per salvare il documento in una libreria è sufficiente cliccare su *Save*. Per vedere il risultato di quanto fatto, andare nella *home page* di *SharePoint* e cliccare su *Documents*. Quindi se si seleziona la libreria appena salvata, sarà possibile vedere il documento nel *browser*.