

## Webb.it '03

### [001] **WorkShop : Tecnologie web in azienda**

[002] Gli applicativi basati su tecnologie Web (ASP/PHP o altro linguaggio) altro non sono che delle pagine "stile internet" appositamente studiate per svolgere alcune operazioni che soddisfano le esigenze del Cliente.

In questo modo è possibile sfruttare un'interfaccia completamente diversa da quella dei comuni programmi: l'interfaccia di una pagina web, personalizzabile in tutto, dalla grafica ai contenuti.

[003] Questa "evoluzione" del modo di lavorare si adatta bene non solo alle grandi aziende che hanno sedi dislocate nel territorio, ma anche a realtà lavorative di minore entità, dove comunque ci sia la necessità di scambio di informazioni tra più operatori e che non vogliono decelerare il proprio sviluppo, perdendo tempo e denaro nella creazione di infrastrutture tecnologiche.

I sistemi basati su Web mettono a disposizione dell'azienda una piattaforma hardware, sulla quale "girano" i programmi applicativi. Le varie sedi di una azienda o semplicemente gli operatori all'interno di un ufficio, attraverso connessioni standard (anche utilizzando un comune modem, senza pregiudicare con questo le performance di elaborazione), si collegano al server per attingere alle risorse software. Una soluzione semplice, rapida e sicura. Invece di centinaia di software installati su ogni singolo computer Client vi è un unico "cervello" centrale, che viene interrogato ed utilizzato in fase di elaborazione ogni qualvolta ve ne sia bisogno.

[004] Realizzare un applicativo basato su tecnologia web che funzioni in rete, sia internet che intranet o extranet, porta con sé numerosi vantaggi:

- si ha la **disponibilità** dell'applicazione su qualsiasi computer collegato alla rete senza dover installare alcun programma; basta avere a disposizione il browser installato con il proprio sistema operativo.
- vengono eliminati i problemi di **compatibilità** sia con l'hardware, sia con il sistema operativo dell'utente: ognuno utilizzerà il proprio browser per accedervi, non facendo nessuna differenza, così, né tra Pc e Mac, né tra sistemi Windows, Linux o altro.
- offre la possibilità di **lavorare da remoto**: un applicativo Web consente di poter lavorare in un posto diverso dal nostro ufficio; con un collegamento internet, non necessariamente ADSL, ma anche con un normalissimo modem a 56K, è possibile collegarsi al proprio sistema e svolgere, ad esempio, da un'altra sede o da casa parte del lavoro che normalmente si svolge nel proprio ufficio.
- Vengono ridotti notevolmente i **costi**, sia in termini di licenze che di realizzazione e gestione. L'Azienda avrà come unici costi quelli della realizzazione dell'applicazione ed eventualmente della sua manutenzione, con un forte risparmio nel parco software: non ci sarà un software (e quindi una licenza) per ogni postazione di lavoro, ma un software unico a disposizione di tutti. Un sistema così strutturato non è sottoposto al pagamento di licenze a terzi: dal lato server, in base alle dimensioni del progetto e al linguaggio di programmazione utilizzato, è possibile installare un web-server Linux oppure utilizzare l'IIS di Windows 2000, fino addirittura al Personal Web Server presente su Windows 98. Dal lato client, ogni operatore potrà svolgere il proprio lavoro "navigando" all'interno del browser (Internet Explorer, Netscape, Conqueror ...) già presente nella propria macchina.

I costi di realizzazione sono più che dimezzati: una volta realizzata l'applicazione, questa sarà disponibile allo stesso tempo su più macchine, per più piattaforme.

Un applicativo Web è facilmente gestibile nelle modifiche e negli aggiornamenti; consente in ogni momento l'integrazione con nuovi moduli e nuove funzioni. Se ad esempio realizziamo un'applicazione per la gestione dell'anagrafica dei pazienti di uno studio medico, è probabile che ci sia poi la necessità di collegare questi dati con altre funzioni: gli appuntamenti; un archivio storico delle visite; la contabilità; ecc.

- Grande versatilità per la **memorizzazione dei dati**: possono essere utilizzati archivi di ogni genere, un normalissimo archivio Access o MySQL, un banalissimo file di testo o un foglio Excel. A seconda delle finalità del progetto, della necessità o meno di dover utilizzare i dati con altri programmi, è sempre possibile, con minimo sforzo, creare un modulo per la conversione degli stessi dati in altri formati: in questo modo potranno essere letti indipendentemente dal software utilizzato.
- Possibilità di rendere o meno accessibili i dati a gruppi di utenti: una stessa pagina potrà visualizzare più o meno informazioni a seconda dell'utente che la sta consultando.

L'unico "inconveniente" di rilievo di queste applicazioni è il **codice sorgente** che, nel server, è in chiaro. Per aggirare il problema si può:

- rendere inaccessibile fisicamente il server agli utenti (se non appunto da web); il server web diventa la vostra macchina, a cui nessun altro ha accesso
- se come server viene sfruttata una macchina utilizzata da un utente, è possibile criptare i sorgenti ASP con appositi programmi: c'è un articolo in proposito su ASPITALIA.COM (<http://www.aspitalia.com/liste/usag/script.aspx?ID=173>)

## ESEMPI

Come esempi vengono portati due applicativi, il primo della Società Italiana di Ingegneria e Servizi di Padova (S.I.I.S. s.r.l.) per la gestione delle commesse; il secondo dell'Università di Padova, dipartimento di Geologia, per il monitoraggio e lo studio delle frane nell'arco alpino.

### SIIS – Società Italiana di Ingegneria e servizi

[005] Quello della **SIIS** è un sistema di tipo amministrativo: è nato dall'esigenza di creare un archivio dei lavori e consentirne quindi una rapida consultazione. E' diviso in una parte amministrativa, accessibile prevalentemente dalla segreteria, ed in una parte di consultazione, accessibile da tutti i dipendenti.

[006] Il primo modulo è stato appunto l'*archivio commesse*, con una catalogazione per nome, anno, oggetto e committente. All'interno ogni scheda contiene tutti i dati necessari per identificare il lavoro e anche chi vi ha lavorato.

Ovviamente consente le funzioni di manutenzione base come l'inserimento dei dati, la modifica e la cancellazione.

Questo primo modulo è stato successivamente ampliato con l'inserimento (visibile nella parte amministrativa) di un'area per il conteggio delle ore ed il calcolo dei costi di progettazione.

[007] La parte amministrativa e quella di consultazione sono strettamente legate tra loro, in modo interattivo: se un utente inserisce, nella parte di consultazione, il numero di ore che ha lavorato per una commessa, queste vengono immediatamente messe a disposizione dell'amministrazione che, in base al costo orario, calcola in tempo reale il **costo di progettazione**.

[008] Nello stesso modo vengono segnalati gli **avanzamenti lavori**: se dal lato utente viene registrata una consegna di elaborati o documenti, dal lato amministrativo questo avanzamento lavori viene tradotto in "fattura da emettere": viene calcolato l'importo delle fatture già emesse e quanto rimane ancora da fatturare per ogni singolo lavoro.

[009] A questo primo modulo ne sono legati altri che consentono di creare tutta una serie di riepiloghi: avanzamenti lavori in sospeso, situazione pratiche Genio Civile e Collaudi, elenco lavori, ecc. ; tutti stampabili ed il tutto per avere una visione immediata dello stato dei lavori.

[010] [011] L'amministrazione ha a disposizione una parte che riguarda la fatturazione: un archivio fatture che segnala le fatture non ancora saldate, dà la possibilità di inserirne di nuove, modificare quelle già inserite o cancellarle.

Il calcolo delle fatture è diverso a seconda del cliente (società, professionisti, ecc.) ed implementabile con nuovi moduli di calcolo.

[012] A disposizione di tutti gli utenti c'è il modulo Agenda Contatti, che permette la stampa degli indirizzi nelle buste, ed un calendario appuntamenti [013] che permette di informare gli altri sui propri spostamenti, sulla propria presenza o meno in ufficio.

### Università di Padova, dipartimento di Geologia

[014] Quello dell'Università di Padova è invece un sistema di archiviazione dati per consentire lo studio ed il monitoraggio delle frane nell'arco alpino.

Questo progetto nasce dal dipartimento di Geologia dell'Università di Padova e coinvolge altre Università, altre regioni (dal Friuli alla Valle d'Aosta), fino ad altre nazioni (Francia ed Austria).

[015] Il suo scopo è quello del **lavoro di gruppo**: ogni utente, ogni ricercatore, ha accesso al database tramite una propria userid e password e può inserire i dati dalla propria sede.

Ugualmente potrà consultare i dati inseriti da altri utenti ed estrarre i dati per altri utilizzi.

Il sistema, che sarà posizionato su un server dell'Università di Padova, è ancora in fase sperimentale; è tutto in lingua inglese, ad eccezione di una parte riservata all'amministratore degli account, che è in italiano.

Anche questo sistema è diviso in una parte di consultazione ed in una di gestione-inserimento.

[016] Il sistema è composto da schede, ognuna delle quali localizza una frana; al suo interno ogni scheda è composta da altre "sotto-schede" che definiscono gli *eventi* accaduti in quella frana ed il *rischio* della frana stessa.

[017] La parte di **consultazione** si presenta come un semplice schedario. Nell'intestazione di ogni scheda sono presenti alcuni dati di carattere generale: il nome del *proprietario* (colui che l'ha compilata), la data dell'ultimo aggiornamento, a quale Università appartiene la scheda. In seguito vengono descritte nei minimi dettagli le caratteristiche della frana (coordinate geografiche, altitudine, lunghezza, larghezza, ecc.), con la possibilità di allegare fotografie o filmati.

Allo stesso modo si presentano le "sotto-schede" degli eventi che interessano una determinata frana.

[018] Ogni evento viene segnato in automatico in una **cartina geografica della zona**. In questa sono presenti anche le altre frane: ogni puntino rosso posto sulla carta è cliccabile e corrisponde ad una scheda.

[019] La **consultazione per mappe** degli eventi avviene partendo da un'immagine dell'intero arco alpino; ogni parte di questa immagine è cliccabile e permette di ingrandire una singola regione, a sua volta cliccabile, fino a raggiungere l'area dell'evento.

S.A.C.S.

Studio Tecnico Associato Arch. Anna Casotto – Arch. Marco Sarain  
**ARCHITETTURA & WEB DESIGN**

Via Crimea 54 bis  
35141 Padova  
P. IVA 03547010284

Tel. 049-871.75.21

Fax. 049-871.75.21

Email : [info@sacsnet.it](mailto:info@sacsnet.it) <http://www.sacsnet.it>



[020] All'interno di quest'area sono posizionati tutti i puntini rossi corrispondenti alle relative schede. Cliccando su ogni puntino potremo accedere a tutte le informazioni relative a quell'evento.

[020b] La parte "amministrativa", quella cioè che consente di inserire i riferimenti in mappa di ogni evento, ha una pagina a parte, raggiungibile dal *proprietario* della scheda; da qui è possibile localizzare esattamente ogni singolo evento, nella mappa appropriata, ed eventualmente di cancellarlo.

[021] La consultazione può avvenire anche attraverso un motore di ricerca interno che dà come risultato un elenco delle schede in cui si ha la corrispondenza con quanto cercato

[022] E' ancora in fase di sviluppo tutta una parte di estrazione dei dati dal database per poterli utilizzare per altri scopi. Attraverso un form di questo tipo è possibile scegliere i dati che interessano e che verranno esportati in formato testo, separati da ";" in modo che sia possibile importarli in altri programmi, tipo Excel.

[023] La parte amministrativa del database consente di gestire le schede e gli utenti che possono avere accesso al sistema. L'accesso a quest'area è riservato ad un'unica persona che può abilitare o meno gli utenti ad inserire/modificare le proprie schede nel database (ogni utente può modificare solo le proprie schede e non quelle degli altri), può modificarne i dati ed eventualmente sostituire una persona nella gestione delle schede.

[024] Allo stesso modo vengono gestite le schede del database; da un elenco è possibile, da parte dell'amministratore, eliminare la scheda di un evento oppure alcune sue sotto-schede.

[025] Infine, per rendere tutto il lavoro più omogeneo possibile, considerata la diversità degli utenti che vi andranno ad operare, è stata predisposta un'area amministrativa per l'help in linea, con lo scopo di guidare l'utente nella corretta compilazione delle schede.