IL MILIONE ON LINE

internet magazine

JAVA
IL LINGUAGGIO DEL WEB

SURFING
LE RAGNATELE
DELLA POLITICA

ALPHA WORLD
IL MONDO
NUOVO

Gruppo Editoriale JCE

tutto dí Java mí voglío vestíre

IL FUTURO DEL WEB È TUTTO ANIMATO: DIVERSE TECNOLOGIE PROMETTONO DI PORTARE IL MOVIMENTO SUI NOSTRI BROWSER. VI PARLIAMO DELLA PIÙ PROMETTENTE, CHE SI CHIAMA JAVA

di Gianluca Barbaro - MepTobel@eworld.com

Abbiamo già mesi fa avuto modo di parlare di Java sulle pagine de Il Milione, o meglio di HotJava, il mirabolante nuovo browser per il World Wide Web. A distanza di tempo dall'annuncio ufficiale di Sun e dai primi test su versioni preliminari di HotJava, è certamente il caso di approfondire la conoscenza di questo nuovo prodotto tecnologico che, le premesse ci sono, farà molta strada. Si apre infatti la prospettiva di arricchire le proprie pagine Web di effetti multimediali quali animazioni e suono in tempo reale.

Ma c'è anche la possibilità di scrivere, con più facilità e in un linguaggio si propone come standard, delle applicazioni di supporto al Web, ottenendo una certamente maggiore interattività con gli utenti.

Una cosa da sviluppatori

Non si spaventi chi legge Il Milione solo perché appassionato ad Internet, ma è giunto il momento di parlare di linguaggi di programmazione.

Java, infatti, è essenzialmente un linguaggio per costruire programmi, molto simile al C++, ma con un carattere molto personale. Del C++ ha perso alcune complicazioni, ha risolto alcuni annosi problemi (come la gestione della memoria), ne ha migliorato la leggibilità (per i molti che non sono mai riusciti a leggere un sorgente in C++).

Al momento in cui scriviamo queste righe, è disponibile la versione 1.0 beta del Java Developers Kit per SPARC Solaris, Windows NT e Windows 95. Quindi, gli utenti che posseggono un computer con uno di questi sistemi operativi e che hanno voglia di cimentarsi con la programmazione in Java, possono già fruire di questo kit e cominciare le proprie sperimentazioni.

Come mai?

La prima domanda legittima da porsi nei confronti di questo prodotto è: perché un nuovo ambiente di sviluppo? Infatti, alcuni dubbi sull'opportunità sorgono da un paio di considerazioni:

- il C++ è abbondantemente diffuso fra i programmatori, tanto da essere uno standard *de facto*
- di linguaggi dinamici orientati agli oggetti, più facili da utilizzare di quanto non lo sia il C++, ve ne sono già diversi e con discreto successo di diffusione.

Presumiamo che, all'inizio e forse tuttora, ai progettisti di Java bastasse pensare di poter migliorare gli strumenti attualmente disponibili, ma certo non si sono limitati a migliorie tecniche o di utilizzo. Le chiavi del successo che Java ha in mano sono infatti, a nostro avviso, tre: la portabilità, le ridotte dimensioni, il supportare un'architettura distribuita.

Ovunque e comunque

Partiamo dall'ultima caratteristica: Java possiede una estesa libreria di routine per la gestione di protocolli della famiglia Tcp/

Ip, come Http e Ftp. Questo significa che le applicazioni scritte in Java possono accedere, tramite Url (Uniforme Resource Locator, la sintassi degli indirizzi su Internet), ad oggetti presenti sulla rete con la stessa facilità con la quale si consultano oggetti presenti sul proprio disco.

Inoltre, l'interprete (l'applicazione che esegue i programmi scritti in Java) e le librerie standard occupano complessivamente meno di 220 Kb. Infine, tutto il linguaggio è stato definito a partire da standard ben determinati, che rendono l'implementazione dell'interprete su altre piattaforme relativamente semplice.

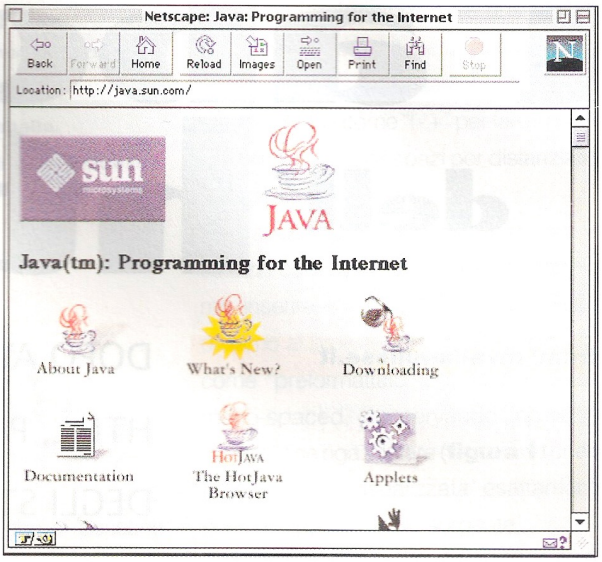
Aggiungiamo, per i tecnici, che Java è dotato di un *garbage collector* automatico, senza il bisogno di allocare e liberare manualmente la memoria: non c'è più possibilità di sovrascrivere i dati in memoria per errore (come accade sovente in C++), con il risultato di maggiore stabilità e robustezza. Il tipo d'implementazione del sistema ad oggetti rende impossibile la penetrazione nel sistema locale di agenti esterni quali i virus ed utilizza tecniche di autenticazione degli accessi basate sul criptaggio a chiave pubblica .

Il compilatore di Java genera un set di istruzioni base chiamate *bytecodes*, che possono venire facilmente interpretate su qualunque macchina, a dispetto del processore o del sistema operativo.

Attualmente l'interprete di Java su Sun SPARCStation 10 riesce a macinare 300.000 chiamate di metodo al secondo, ma c'è la possibilità (prevista fin dall'inizio) di convertire "al volo" i bytecode nel codice macchina nativo per la particolare Cpu sulla quale lo si sta eseguendo: in questo caso, assicurano a casa Sun, non v'è sensibile differenza di prestazioni rispetto ad un codice nativo in C o C++.

È tutto per quel che riguarda gli aspetti tecnici: chiudere lo shaker e miscelare bene; risultato: il Web multimediale (quello vero...).

La home page di Java presso il sito Web di Sun Microsistems



Tornare alla Rete

Riprendiamo, a questo punto, l'argomento più a cuore degli incalliti *surfer*: ma sul browser web cosa cambia?

Incominciamo col dire che Java è attualmente implementato nella versione 2.0b2 (e successive) di Netscape Navigator per Windows 95, Windows NT, HP-UX, SGI Irix, SunOS 4.1 e Sun Solaris 2.3 e 2.4 (quella per MacOS è in arrivo).

Esiste da tempo HotJava, un browser prodotto dal team di Java e disponibile per gli stessi sistemi operativi su indicati per il Developers Kit. HotJava, oltre alla normale lettura delle pagine in Html, consente l'esecuzione di programmi scritti in Java e trasferiti via Rete.

Attualmente la faccenda funziona così: dei programmini (sperimentali) scritti in Java e denominati *applets*, vengono indicati nelle normali pagine Web: se il browser è in grado di riconoscerli, li scarica dal server e li mette in funzione. Sono già disponibili applet che realizzano cose come un orologio, il gioco del Tris, le parole crociate, l'impiccato, un viewer 3D, ecc.

Le possibilità di utilizzo appaiono in ugual numero di quelle di un qualunque altro linguaggio di programmazione: infinite.

Attualmente, l'accento è posto soprattutto sulle animazioni (è come vedere dei cortometraggi a cartoni animati nel mezzo del vostro browser), ma vista l'architettura di Java, cose come l'aggiornamento in tempo reale di dati sul monitor tramite un browser Web, o una massiccia interazione fra voi e il server remoto (attualmente limitatissima, ma indispensabile, ad esempio, per qualunque applicazione ludica) sono pressoché una realtà.

Voglio di più

Il sito ufficiale di Java è *http://java.sun.com*. Anche per chi non ha la più remota intenzione di approfondire gli argomenti tecnici, val la pena di partire da lì per saperne di più. Vi si possono trovare: un'amplissima documentazione su Java e HotJava, le ultimissime novità (nuovi prodotti, nuove applet, incontri, ecc.), l'ultima versione di HotJava nonché, fondamentalmente, una ricca messe di applet con cui incominciare a sperimentare.

L'altro sito da tenere d'occhio è (ovviamente, chi non lo fa?) quello di Netscape: all'indirizzo *http://www.netscape.com/comprod/products/navigator/version_2.0/Java_applets/index.html* si possono trovare le ultime novità di casa riguardo Java, nonché, anche qui, una nutrita raccolta di applet.

Le ragnatele della politica

di Gianluca Barbaro - MepTobel@eworld.com

Fin dal 1994, anno d'inizio del boom di Internet in Italia, la "nascente" tecnologia di comunicazione è stata adocchiata dai guru dei principali movimenti politici italiani. Lesti a cogliere nuove opportunità (e coadiuvati da validi collaboratori), leader come Prodi, Berlusconi o Veltroni hanno con tempismo rilasciato dichiarazioni sulla futuribile centralità della rete anche nel panorama politico.

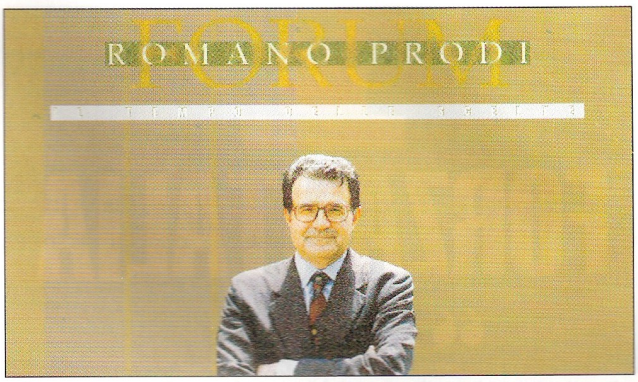
A distanza di quasi due anni, per la verità, ci si aspetterebbe una presenza più incisiva da parte dei partiti politici, mentre invece la palma d'oro, in quanto a numeri di siti, va certamente lasciata al vasto panorama dell'associazionismo e del volontariato: indiscutibile segno di una maggiore elasticità organizzativa.

Confronti a parte, primo a meritare citazione in queste pagine è il Partito Radicale, ora **Club Pannella - Riformatori** (*http://www.riformatori.stm.it*), che iniziò la propria avventura nel mondo delle telecomunicazioni già molti anni fa, tramite Agorà, oggi Internet Provider romano. E proprio su Agora (*http://www.stm.it/politic/*) troviamo il **Political Corner**, un completo set di pagine dedicate alla politica, organizzate (come il transnazionalismo impone) secondo nazioni: vi si trovano collegamenti a partiti politici di quasi tutto il mondo.

Sempre in tema di internazionalità, merita certamente una visita il **Political Science Resources** (*http://www.keele.ac.uk/depts/po/psr.htm*), un sito che raccoglie una vasta gamma di collegamenti, nonché di documentazione sulla politica britannica e mondiale.

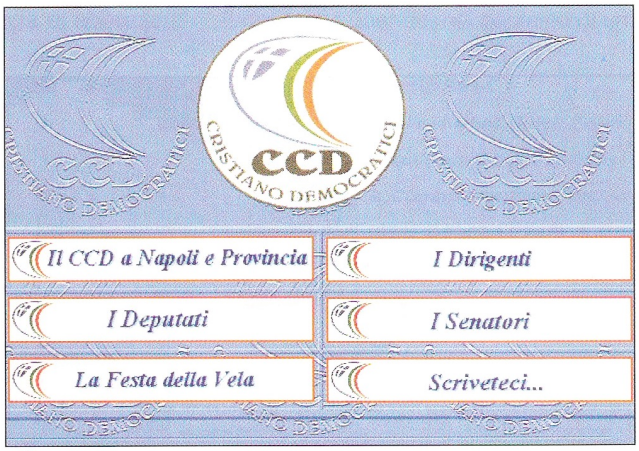
Tornando in Italia, la vera star dei politici su Internet sembra oggi essere Romano Prodi: forse grazie alla mancanza di una struttura verticistica nel suo movimento, si moltiplicano i siti su base cittadina; ne ricordiamo qui due, il **Forum Romano Prodi** (*http://www.Krenet.it/Prodi.html*), e il **Cyber Comitato Per l'Italia che vogliamo** (*http://srv.inroma.roma.it/cyber-Prodi/*).

Si distingue per effetti speciali nella grafica il sito di **Forza Italia** (*http://forza-Italia.it*), che apre con una citazione di Silvio Berlusconi, mentre nella home page del **Partito De-**



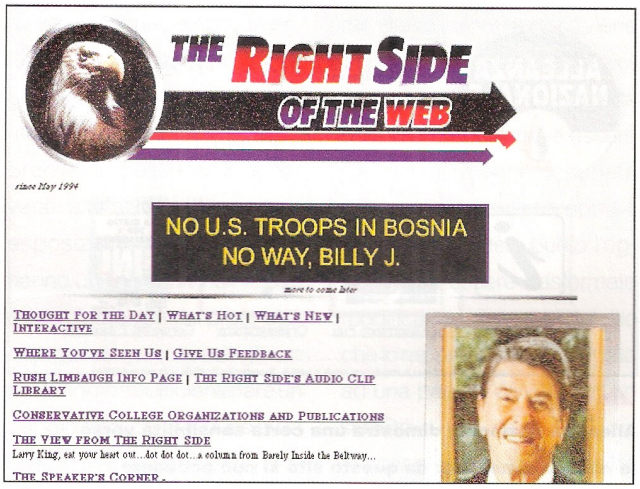
Non poteva che essere colorata di un bel verde oliva la home page dedicata a Romano Prodi: *http://www.Krenet.it/Prodi.html*

Alleanza Nazionale dimostra una certa sensibilità verso le nuove tecnologie; da questo sito si può accedere anche alla scrivania virtuale dell'On. Fini, sulla quale si può depositare un messaggio. *http://dedalus.ecs.net/an/*



A carattere prevalentemente informativo il sito dei Cristiano Democratici: *http://www.cybernet.it/ccd/*

Grafica d'impatto e stile "calcistico" contraddistinguono le pagine Web di Forza Italia: *http://forza-Italia.it*



Significativo il sito dei conservatori americani, dove la parola "right" brilla di una scontata ambiguità: *http://www.clark.net/pub/jeffd/index.html*

mocratico della Sinistra (*http://www.pds.it*) campeggia da mesi la scritta "Lavori in Corso": due approcci al Web freudianamente rivelatori...

Completano il quadro dei partiti politici i siti di **Alleanza Nazionale** (*http://dedalus.ecs.net/an/*), e del **Centro Cristiano Democratico** (*http://www.cybernet.it/ccd/*), entrambi volti all'informazione soprattutto verso i propri iscritti e simpatizzanti.

Ricordiamo, come sito dove trovare le ultime novità, la pagina dell'**Italian General Subject Tree** (*http://www.mi.cnr.it/IGST/Politica/Partiti.html*), graficamente molto laconica, ma generalmente più completa nei contenuti.

In campo internazionale, sono ovviamente moltissimi i siti d'interesse politico, soprattutto in Stati Uniti e Gran Bretagna. Segnaliamo qui per la sua "americanità" **The Right Side of the Web** (*http://www.clark.net/pub/jeffd/index.html*), nella cui home page campeggia attualmente il volto di Ronnie Reagan, al di sotto della simbolica aquila americana: è il sito ufficiale dei conservatori statunitensi.

Chiudiamo con la segnalazione del sito del **British Labour Party** (*http://www.poptel.org.uk/labour-party/*), che consente il tesseramento via posta elettronica, del **Feminist Activist Resources** (*http://www.igc.apc.org/women/feminist.html*), e del **Palestine Information** (*http://www.alquds.org/*), con informazioni sulla cultura araba e palestinese.

Punta sul locale il P.D.S., che sta piantando querce virtuali un po' in tutta Italia: *ttp://www.pds.it*

Su Agorà si può trovare un esauriente elenco dei siti politici sparsi per il mondo: *http://www.stm.it/politic/*