

L'accesso ai dati attraverso il Web sfruttando la tecnologia ASP

Tutte le aziende, qualsiasi sia la loro missione (industria, commercio, servizi, ecc.), qualsiasi sia la loro tipologia di pubblico, qualsiasi sia la loro dimensione, sono travolte dalla valanga Internet/Intranet. Molto Internet e poca Intranet se sono prevalenti i rapporti con il proprio pubblico, poca Internet molta Intranet se invece vengono privilegiati gli interscambi interni. Strettamente connesse a questo fenomeno sono le evoluzioni che sta subendo, giorno per giorno, la stessa Internet, che da una modalità, del tutto passiva, di mostrare "pagine" sta diventando un sistema "attivo" che può supportare qualsiasi tipo di interattività. L'obiettivo di questo articolo è quello di illustrare alcuni sistemi per accedere a banche dati attraverso la rete Internet. Ovviamente parliamo di accesso attivo, ad esempio quando un utente, da una postazione client, esegue un'interrogazione ed il server prepara ed invia la risposta, sotto forma di pagina HTML, oppure quando un utente, sempre da una postazione client, esegue l'aggiornamento di un database piazzato sul server. Affrontiamo, al solito, l'argomento anche dal punto di vista pratico, prevedendo quindi l'utilizzo di un server. In altre parole gli esercizi che proponiamo possono essere eseguiti solo disponendo di una macchina server, nella quale siano installati una serie di componenti.

di Francesco Petroni

Pagine passive e pagine attive

Un sito Web è costituito di pagine scritte nel formato HTML. Le pagine sono realizzate da un autore che in genere provvede, con una certa periodicità, ad aggiornarle. In questo caso si tratta di pagine statiche in quanto appaiono uguali a tutti gli utenti che vi accedono.

Le pagine attive sono invece quelle che vengono generate dinamicamente

a seconda della situazione, ad esempio in base a certe richieste impostate dal visitatore. Un esempio chiarificatore, limitandoci al nostro MC-link, è costituito dalla pagina che mostra, in forma tabellare, la "contabilizzazione" delle nostre connessioni. Lo stesso potrebbe fare l'Enel con le nostre bollette, la Telecom con le nostre telefonate, la banca con i nostri movimenti.

Ovviamente, si tratta sempre di pagine scritte in formato HTML che, in questo caso, non vengono create da un autore, ma da un "programma", che

deve essere presente sul server e che solo quando viene eseguito genera un codice HTML.

Un esempio più brillante di applicazione attiva è visibile in due figure pubblicate in queste pagine.

Esso può interessare tutte le aziende che "vendono" via Internet e che possono non solo pubblicare cataloghi illustrati, aggiornabili dinamicamente quando viene aggiornato il database, ma anche raccogliere ordini senza dover disporre necessariamente di una rete di vendita.

Torniamo al codice HTML.

Esistono due possibilità. La prima è che quanto generato dal server sia interpretabile da qualsiasi browser. La seconda si verifica quando, per poter correttamente vedere il risultato, occorre che il browser sia potenziato con un ActiveX, con un Applet, con un Add-In, insomma con un "motorino" che viene "downloadato" per l'occasione.

Ovviamente, il concetto di pagina attiva è vastissimo, interessa qualsiasi tipo di argomento divulgabile attraverso Internet e richiederebbe, per essere trattato con sufficiente approfondimento, decine e decine di articoli. Restringiamo quindi il nostro campo di interesse ponendoci una serie di vincoli, che corrispondono esattamente alla situazione che abbiamo utilizzato per i nostri esperimenti e che schematizziamo come segue:

- Il server Internet:
 - MS Windows NT server 4.0
 - MS Internet Information Server 3.0
 - MS Service Pack 2.0 per Windows NT 4.0 (che installa ASP)
 - un database di prova in formato Access
- Il client Internet:
 - MS Internet Explorer 3.0
- Il client per sviluppare:
 - MS Access 97
 - un editor qualsiasi

Cosa utilizzeremo

Per svolgere questa attività useremo il nostro editor preferito, nel senso che ognuno usa quello che vuole. Ce ne sono tantissimi ma nessuno è talmente sofisticato da esse-

Figura 1 - MC-link - Funzionalità Riepilogo Collegamenti.
 In questo articolo parleremo di alcuni metodi con i quali è possibile interrogare database sfruttando, come infrastruttura, Internet. Questo è un esempio, immediatamente verificabile da tutti voi, che chiarisce i meccanismi che vogliamo analizzare. Da un client, e deve essere un browser qualsiasi, si esegue un'interrogazione su un archivio presente sul server Internet. Il server, opportunamente dotato di un "motorino", produce i dati in risposta e li confeziona in formato HTML standard.

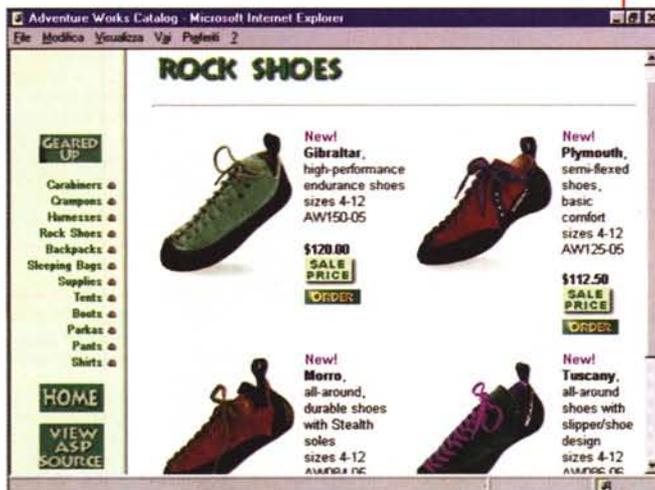
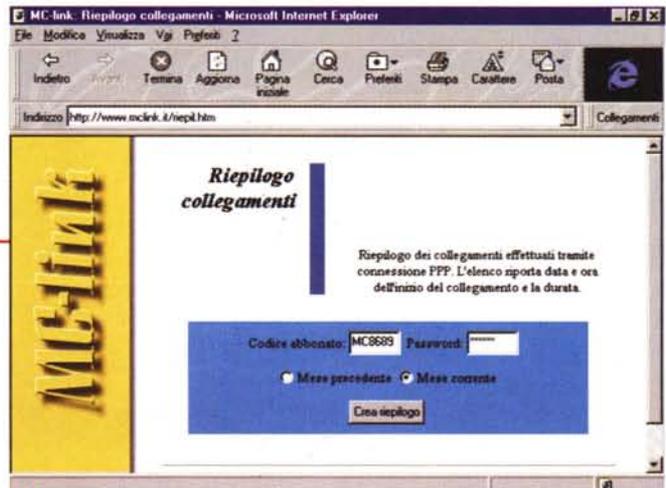


Figura 2 - Esempio "brillante" di sfruttamento della Tecnologia ASP - Un catalogo illustrato di articoli sportivi pubblicato su Internet. Il dinamismo dell'applicazione consiste nella possibilità di creare delle pagine HTML in cui parte degli elementi, ad esempio il prezzo unitario dell'articolo, provengono direttamente da un database. In altre parole, se il venditore decide di mettere in saldo i propri articoli, può impostare, nella sua applicazione database, una percentuale di sconto e provocare l'immediato aggiornamento delle pagine HTML con il catalogo.

Figura 3 - Esempio "brillante" di sfruttamento della Tecnologia ASP - Il lato DB dell'applicazione.
 Questo è il catalogo visto prima, ed è in formato Access. Nell'articolo vi proporremo una serie di esempi di utilizzo di un semplice database, sia per interrogarlo, sia per aggiornarlo, attraverso Internet. Useremo un server Windows NT 4.0, dotato di Internet Information server 3.0 e di una serie di altri servizi, installati ed attivati, che servono per far funzionare le Active Pages (ASP). Anche il database che utilizzeremo sarà ubicato sul server.

Product ID	ProductCat	ProductType	Production	Product Name	Unit Price	Price
45.00	AW325-13	Backpack	14/05/96	Aces	L 325.00	women's cut, adjustab
17.00	AW189-06	Paika	01/06/96	Alpine	L 189.00	durable, breathable, ig
15.00	AW335-11	Tent	28/03/96	Aptos	L 335.00	lightweight, 2-person b
34.00	AW014-08	Carabiner	13/06/96	Basic Black	L 14.00	Oval
3.00	AW200-12	SleepingBag	03/03/96	Big Sur	L 200.00	generously cut sleepin
26.00	AW029-10	Harness	23/04/96	Black Diamond Alpine Bod	L 29.00	lightweight, adjustabl
25.00	AW032-10	Harness	29/05/96	Black Diamond Bod	L 32.00	multipurpose, padded
36.00	AW009-08	Carabiner	14/08/96	Black Diamond Quick-silver II	L 9.00	straight
18.00	AW250-06	Paika	23/03/96	Compos	L 250.00	reinforced, waterproof,
48.00	AW175-13	Backpack	01/10/96	Conestoga	L 175.00	anti-sway, shoulder-fo
20.00	AW125-06	Paika	30/04/96	Crystal	L 125.00	lightweight, traditional
35.00	AW031-14	Supplies	22/04/96	Daytrip First Aid Kit	L 31.00	nylon pouch, compreh
11.00	AW074-04	Boot	16/04/96	Duress	L 98.00	classic technical ice-c
31.00	AW145-15	Crampon	22/08/96	Edgehammer	L 145.00	classic technical ice-c
27.00	AW053-10	Harness	26/05/96	E1 Capitan	L 52.00	comfort harness, gene
5.00	AW098-04	Boot	20/05/96	Evershades	L 98.00	medium-weight, waterp
14.00	AW535-11	Tent	29/05/96	Galaxy	L 535.00	durable 3-person all-p
32.00	AW149-15	Crampon	31/07/96	Glory Grip	L 149.00	mixed ice and wastel
35.00	AW007-08	Carabiner	14/05/96	Gold Series Locking D	L 7.00	Strong yet lightweig
22.00	AW046-01	Paika	28/05/96	Men's 8-pocket conversion p	L 46.00	100% cotton canvas,
51.00	AW042-03	Shirt	13/03/96	Men's button-down	L 42.00	short-sleeve, durabl
50.00	AW045-03	Shirt	13/08/96	Men's loose-weave polo	L 45.00	100% breathable cotc
41.00	AW084-05	RockShoes	03/05/96	Mont	L 84.00	all-around, durable sh

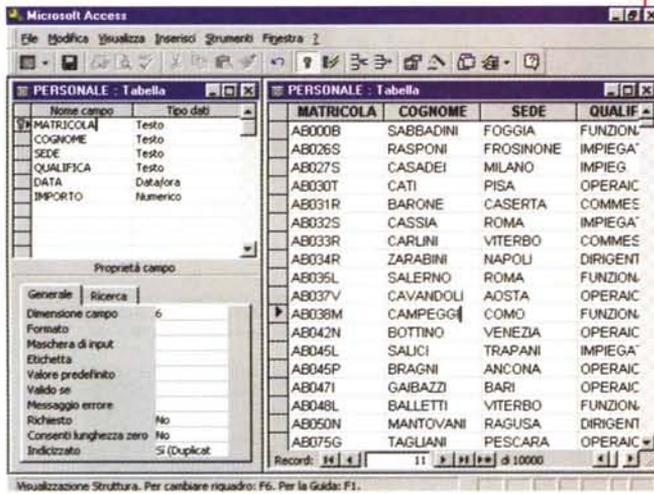


Figura 4 - La tabella Access che useremo per i nostri esperimenti. Non ci complicheremo la vita con un database complicato. Useremo la tabella PERSONALE, mentre il nome del database è PROVA2, con solo sei campi dai nomi facilissimi e con diecimila record. La tecnologia ASP è una tipica tecnologia client/server in quanto i dati ed il motore di interrogazione risiedono sul server e verso il client viaggiano solo i dati risultato dell'interrogazione.

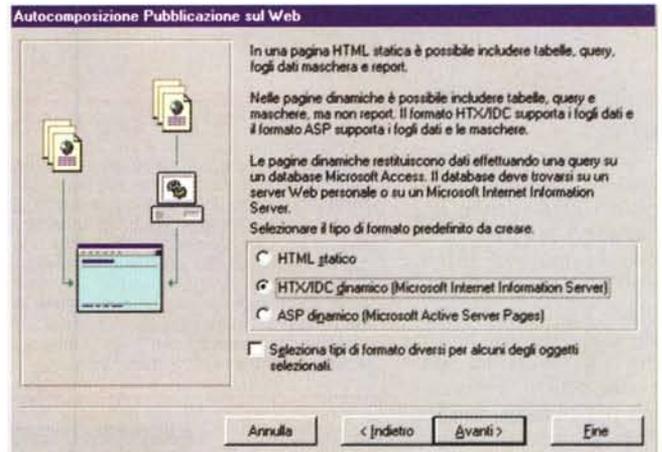
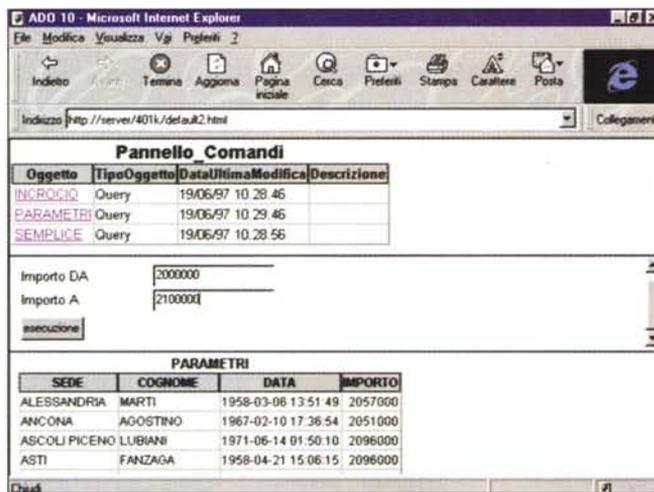


Figura 5 - Le funzionalità di Access 97 per Internet. Chi vuole dormire sonni tranquilli può sfruttare questa comodissima procedura di autocomposizione che serve per trasportare su Internet "oggetti" Access, non solo tabelle, ma anche query, query parametrizzate, ecc. Vengono proposte tre alternative: la creazione di un file HTML che contiene una tabella con i dati Access, la creazione di una query dinamica che segue le specifiche IDC (Internet Database Connector), la creazione automatica di una procedura ASP. Seguiremo sia la seconda strada che la terza.

do da una tabella o da una query Access. La tecnica IDC è un'alternativa, più immediata e facile da realizzare, della tecnica ASP. Il suo utilizzo più appropriato è relativo alla creazione dinamica di tabelle con dati, in formato HTML, tipo quella prodotta con la funzionalità vista in figura 1. Nella figura li vediamo insieme, li abbiamo sistemati in tre frame corrispondenti ai file prodotti dalla procedura di autocomposizione di Access.

Figura 6 - Esempio di file HTX prodotto automaticamente - Variante 2. Questo è il risultato ottenuto scegliendo la variante 2, quella che crea un file HTX/IDC partendo

re adatto per qualsiasi tipo di realizzazione. In realtà, in questo settore molte cose bollono in pentola... Ne parleremo un po' alla fine dell'articolo.

Quando si realizzano le pagine attive, prevale l'aspetto programmazione su quello estetico del documento HTML, perciò ci si concentra più sui listati che non sull'aspetto esteriore, che può essere comunque sistemato in un secondo momento.

Altra premessa da fare in merito a questo articolo è che tratta un argomento abbastanza evoluto da essere destinato solo ad utenti già abbastan-

za esperti di HTML. Eseguiamo quindi una serie di esercizi dei quali non vi mostreremo tutto il codice (HTML più ASP), ma solo i brani più significativi, tutti insieme in una paginetta (pubblicata in fondo).

Per quanto riguarda il database useremo un semplice file Access, con una sola tabella, chiamata Personale, con sei campi e diecimila record. Poiché useremo comandi SQL, il fatto che ci sia una sola tabella e non una serie di tabelle collegate con unioni, non cambia la sostanza delle cose.

Il file MDB, che si chiama PRO-

VA2.MDB e che vi mostriamo in figura 4, è stato piazzato sul server, in una cartella condivisa, raggiungibile sia dai client di sviluppo, sia dai client Internet.

A proposito di Access

Access 97 dispone di un comodo wizard che permette di realizzare "gratis" pagine Internet, del tutto passive, oppure poco attive oppure ancora attivissime. Prima di cominciare a programmare direttamente ASP vediamo cosa ci consente Access.

Supponiamo di aver realizzato tre query. La prima, chiamata SEMPLICE, mostra un elenco di nomi, presi dalla tabella personale, ordinati per sede, per qualifica e per cognome. La seconda si chiama INCROCIO ed è di tipo campi incrociati. Mostra in riga le sedi, in colonna le qualifiche e, nella casella di corrispondenza tra riga e colonna, il conteggio dei record appartenenti a quella sede e a quella qualifica. L'ultima è una query parametrica, no-

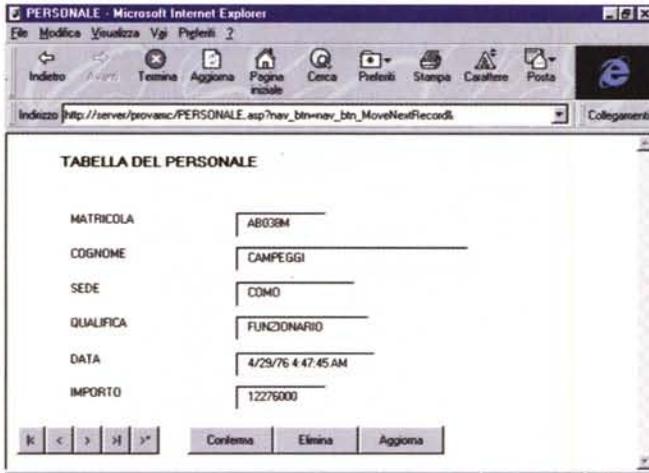


Figura 7 - Esempio di file ASP prodotto automaticamente - Variante 3. Questo è il risultato ottenuto scegliendo la variante 3, quella che crea un file ASP partendo da una maschera Access. La maschera deve essere molto semplice altrimenti la procedura di autocomposizione... non ce la fa. Il codice prodotto consiste in due file. Se la tabella si chiama PERSONALE i due file sono PERSONALE_1.ASP e PERSONALE_1ALX.ASP. Sono troppo lunghi per essere pubblicabili.

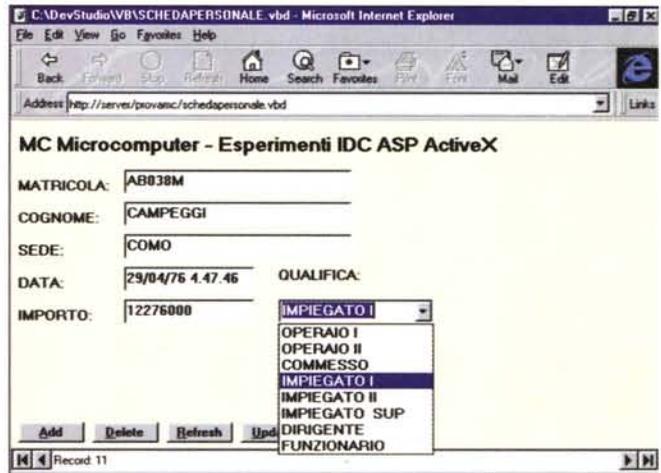


Figura 8 - Creazione di Documenti Attivi con Visual Basic. Il passo immediatamente successivo, che vedremo nei prossimi articoli, è quello che consiste nella creazione di Active Document e di controlli ActiveX. Per svolgere questa attività si può utilizzare il nuovissimo Visual Basic 5.0 del quale vediamo un esempio di applicazione. La problematica è sempre l'aggiornamento di un database, nel quale la maschera d'acquisizione è più completa e complessa di quella possibile con l'autocomposizione di Access e la tecnica ASP.

me "Parametri", che chiede due importi e produce un elenco di record il cui campo Importo sia compreso tra i due valori indicati.

Eseguiamo la procedura di autocomposizione (File Salva come HTML, la

vediamo nella figura 5), selezionamo le tre query, scegliamo il tipo HTX/IDC, impostiamo il nome che abbiamo dato alla connessione ODBC (definita sul server, come fare lo vedremo dopo), scegliamo una cartella

sul server, e infine, se è il caso, creiamo una home page (ad esempio Default.html). A proposito della home page è bene crearla comunque e poi eventualmente modificarla o incorporarla in altre pagine. Se andiamo subi-

Figura 9 - Installazione delle Active Page server. Per poter accedere ai dati in formato Access presenti sul server occorre che siano presenti, sul server stesso, una serie di componenti software. Nel nostro caso abbiamo un server Windows NT 4.0, con installato l'Internet Information server 3.0 (che è ormai fornito come dotazione base di NT stesso). Le pagine attive vengono installate con il Service Pack 2.0, per Windows NT 4.0, che contiene una serie di upgrade per tale sistema operativo. Per quanto riguarda le ASP viene installato anche un elegante tutorial, fornito, ovviamente, in formato HTML.

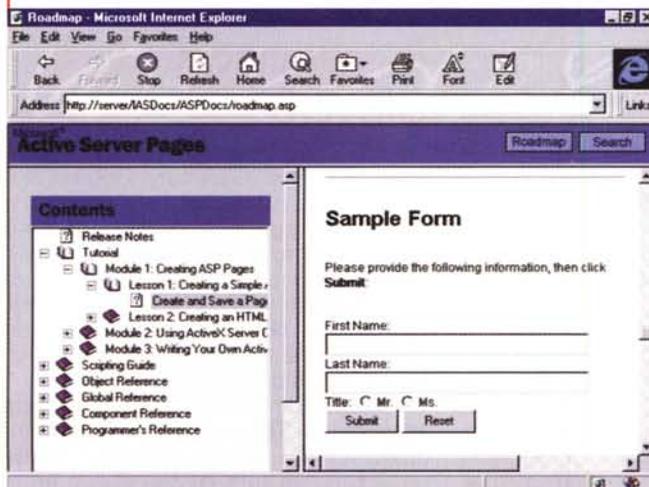


Figura 10 - Configurazione della Connessione ODBC. Per poter lavorare sui nostri dati occorre scaricare sul server il database e occorre soprattutto creare, sempre sul server, una connessione ODBC, attraverso la quale è possibile referenziare il nostro database PROVA2 come DSN (fonte dati di sistema). Attenzione, questo è il sistema che occorre utilizzare per "vedere i dati" attraverso Internet. Se invece occorre vedere il database, via LAN, con sistemi tradizionali, ad esempio con Access 97 o con Visual Basic 5.0, allora basta condividere la cartella in cui è stato posto il database stesso.

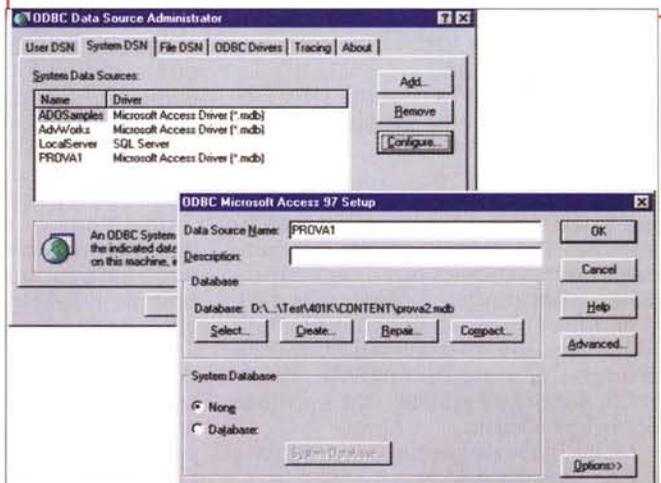


Figura 13

ASP in Frames - La Frame di Sinistra

```
<FORM METHOD="POST" ACTION="ado73.asp" target="pippo"><P>
Sede prescelta: <SELECT NAME="ksede" SIZE="1">
  <option>Tutte</option>
  <option>Bari</option>
  <option>Firenze</option>
  <option>Genova</option>
  <option>Milano</option>
  <option>Napoli</option>
  <option>Palermo</option>
  <option select>Roma</option>
  <option>Torino</option>
</select><BR><BR>
Ordinamento:<P>
<INPUT NAME="kord" TYPE=RADIO VALUE="mm">Matricola
<INPUT NAME="kord" TYPE=RADIO VALUE="cc">Cognome
<P><INPUT TYPE=SUBMIT><INPUT TYPE=RESET>
</FORM>
```

Figura 13

ASP in Frames - La Frame di Destra

```
<%
SS = Request.Form("ksede")
CM = Request.Form("kord")
if SS="Tutte" then
  sql="select * from personale"
else
  sql="select * from personale where sede=" + SS + ""
end if
If CM= "mm" Then
  sql= sql + " order by matricola"
Else
  sql= sql + " order by cognome"
End if
%>
```

Figura 14

Routine ASP di Caricamento ComboBox

```
<%
Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
Conn.Open "prova1"
Set RS = Conn.Execute("select distinct sede from personale")
%>
  Sede: <select NAME="ksede" SIZE="1">
<%Do While not RS.eof%>
  <option><% = RS("sede")%></option>
<%
RS.MoveNext
Loop
RS.close
%>
</select>
```

Figura 15

Routine ASP di Lettura File Testuale

```
<%
Set FileObject = Server.CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
TestFile = "d:\inetpub\test\provamc\inferno.txt"
Response.Write " " & testfile & "<P>"
Set InStream = FileObject.OpenTextFile (TestFile, 1, False, False)
Response.Write "<TABLE NOBORDER><FONT SIZE=1 FACE='Arial'>"
While not InStream.AtEndOfStream
  R=InStream.ReadLine
  Response.Write "<TD>" & R & "</TD><TR>"
Wend
Response.Write "</TABLE>"
Set InStream=Nothing
%>
```

to a curiosare sul server troviamo moltissimi file.

DEFAULT.HTML la pagina che propone le tre query in una tabella HTML

PARAMETRI.HTML la pagina, solo per la seconda query, che serve per impostare i parametri

INCROCIO_1.IDC i file IDC contengono il codice SQL

PARAMETRI_1.IDC

SEMPLICE_1.IDC

INCROCIO_1.HTX i file HTX fanno da template per le tabelle in uscita

PARAMETRI_1.HTX

SEMPLICE_1.HTX

In figura 6 vediamo, messi in tre frame orizzontali, i tre elementi dell'esempio "Parametri". In alto la scelta della query (Default.html), al centro i due parametri da digitare (Parametri.html), in basso il risultato (Parametri.idc e Parametri.htx). I file prodotti, di vario tipo (HTML, IDC e HTX), sono tutti editabili per eventuali correzioni a mano.

Molto più impegnativa è la creazione di una Maschera ASP.

Abbiamo realizzato, sempre nel nostro database PROVA2.MDB, una maschera che può mostrare i record della tabella, può aggiornarli, può cancellarli e può aggiungerne.

Eseguito l'Autocomposizione e scegliendo di creare una pagina attiva sul server (opzione ASP) otteniamo una maschera richiamabile e gestibile via Internet (figura 7).

Il risultato è abbastanza "povero" dal punto di vista estetico, ma è molto complesso per quanto riguarda il codice che, prevedendo anche funzioni di aggiornamento, deve eseguire una serie di test. Il codice prodotto non è quindi facilmente manipolabile.

Una "fuga in avanti" è quella che consiste nella creazione di un componente attivo, un "Active Document" oppure un ActiveX. Il prodotto più adatto a questo scopo è sicuramente il Visual Basic 5.0, che, oltre a disporre di una serie di wizard che facilitano la realizzazione di maschere per l'accesso ai dati, dispone anche di wizard che permettono di convertire un'applicazione "qualsiasi", intendiamo dire

un'applicazione tradizionale, in un Active Document.

Vediamo quindi, in figura 8, la stessa maschera di prima, realizzata con VB5, convertita in Active Document e richiamata dal browser. Di queste tecniche, più complesse di quella ASP, parleremo in successivi articoli.

Prepariamoci alle ASP

ASP è l'acronimo di Active Server Page. Si tratta di un componente che va installato sul server il cui compito è quello di eseguire il codice contenuto nelle pagine scritte nel linguaggio ASP, in pratica dei file la cui desinenza deve essere ASP. L'esecuzione del codice, che avviene all'interno del server, produce pagine HTML standard, interpretabili da qualsiasi browser.

L'estensione ASP viene installata assieme al Service Pack 2 per Windows NT 4.0. Viene installato anche un eccellente tutorial con documenta-

Figura 11 - Il nostro primo programma ASP - Il risultato. Vediamo una semplice pagina HTML generata dinamicamente sfruttando la tecnologia ASP. È un esempio semplicissimo, e spartano dal punto di vista estetico, in quanto ci interessa mostrarvi solo il listato completo. Si tratta di una pagina attiva in quanto i dati sono il risultato di una query realizzata al momento. Anche la pagina HTML, sulla quale si può intervenire per migliorarne l'aspetto estetico, viene prodotta dinamicamente.

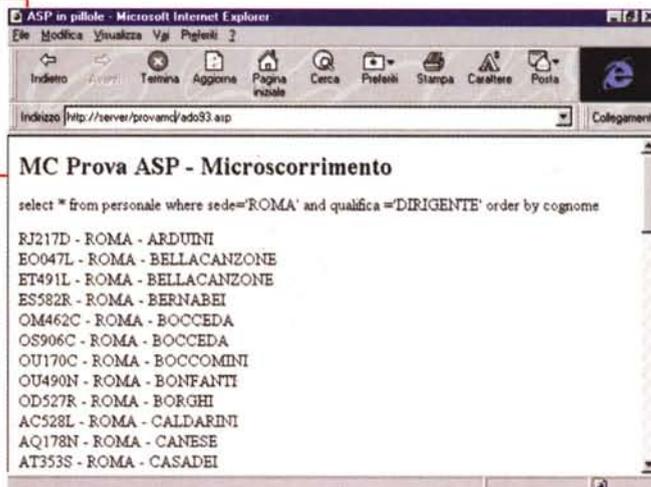


Figura 12 - Il nostro primo programma ASP - Il listato. Ribadiamo il fatto che questo programma non funziona se non in presenza del motorino ASP sul server, al contrario di quanto accade, ad esempio, con il codice Visual Basic Script che viene totalmente interpretato dal browser. Nel codice ASP, meglio descritto nel testo, ci sono le istruzioni ASP racchiuse tra segni di percentuale (%), mentre le altre sono semplici istruzioni HTML. Il codice può ovviamente contenere anche brani VBScript o Java.

```

Ado93.asp - Blocco note
File Modifica Cerca 2

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>ASP in pillole</TITLE></HEAD>
<BODY BGCOLOR=#FFFFFF>
<H2>MC Prova ASP - Microscorrimento</H2>
<?
SQ="select * from personale "
SQ=SQ+ "where sede='ROMA' and qualifica = 'DIRIGENTE' |
SQ=SQ+ "order by cognome"
Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
Conn.Open "PROVA1"
Set RS = Conn.Execute(SQ)
?
<?>SQ?
<BR><BR>
<? Do While not RS.EOF?
<? R1 = RS("matricola")?
<? R2 = RS("sede")?
<? R3 = RS("cognome")?
<? RR = R1 & " - " & R2 & " - " & R3 ?
<? = RR?
<BR>
<? RS.MoveNext
Loop
RS.close
Conn.close
?
</BODY>
</HTML>
    
```

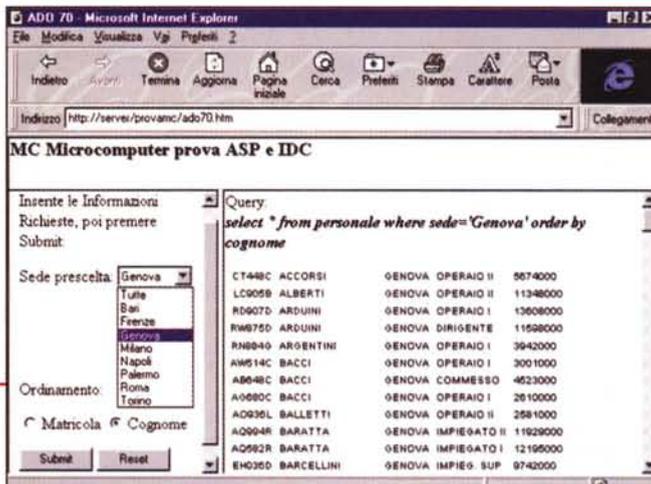


Figura 13 - Programmazione diretta del codice ASP - Query in Frame. Questo è un esempio più spinto dal punto di vista HTML, in quanto vengono usati tre Frame. Il primo contiene il titolo, nel secondo si possono impostare dei criteri di scelta, ad esempio la sede preferita e una regola di ordinamento. Il terzo ospita il risultato in formato tabellare senza bordi.

zione in formato HTML (figura 9). Poiché il nostro obiettivo è quello di accedere ad un database Access lo scarichiamo sul server e creiamo, tramite l'apposita funzionalità presente nel pannello di controllo (la vediamo in figura 10), una connessione ODBC alla nostra fonte dati.

Passiamo subito alla pratica proponendovi un esempio semplicissimo, il cui file si chiama ADO93.ASP ed il risultato del quale è mostrato in figura 11. Se dal client si richiama tale file ASP (di cui vediamo il listato in figura 12) viene generato, dal server, un codice HTML.

In pratica viene eseguita una query sul database, connesso con il nome PROVA1, e i dati risultanti vengono confezionati in formato HTML.

Nel codice ASP ci sono due tipi di istruzioni, quelle normali HTML e quelle ASP. Ogni istruzione ASP inizia con i due caratteri "<%" e termina con i due caratteri "%>". I due tipi di istruzioni si possono mischiare a volontà, con l'unica accortezza di ricordarsi di inserire i caratteri speciali. L'accesso

ai dati sfrutta la tecnologia ADO (Active Data Object) che è il corrispondente per Internet della tecnologia DAO (Data Access Object). Chi conosce DAO troverà le istruzioni ADO assolutamente identiche, sia quelle per attivare il collegamento al database e per definire il RecordSet, sia quelle per scorrere il RecordSet, sia quelle per leggere i vari campi. Le potete vedere nella figura 12.

Due esempi più spinti

Partendo dal primo esempio ne abbiamo realizzato un secondo che presenta alcuni miglioramenti. Il primo

consiste nella possibilità di impostare dei criteri di ricerca in modo che la query contenga, in uscita, solo i dati desiderati. Il secondo nel fatto che abbiamo usato i frame. Insomma, abbiamo aumentato il livello di collaborazione tra parte HTML e parte ASP. I dati in uscita li scarichiamo un po' brutalmente. Il risultato lo vediamo in figura 14 mentre nella pagina con i listati vi proponiamo due "brani" scelti dal codice ASP per la pagina sinistra e per quella destra.

Ancora più stimolante è il terzo esempio nel quale, con la tecnica ASP, vengono alimentate anche due caselle a discesa con dati provenienti da una query. In questo caso i frame

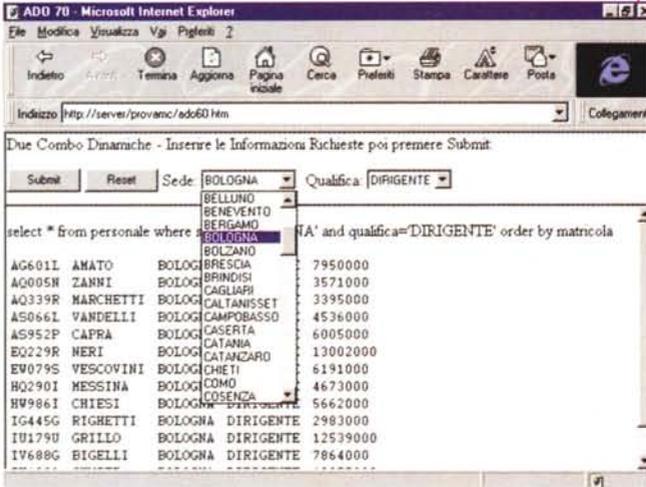


Figura 14 - Programmazione diretta del codice ASP - Alimentazione dinamica delle ComboBox. Questo esempio è più complesso dal punto di vista ASP in quanto anche le due ComboBox, nelle quali si scelgono sede e qualifica, sono alimentate con una procedura ASP. Tali Combo sono alimentate con delle query di tipo DISTINCT, che elencano sedi e qualifiche senza duplicati.

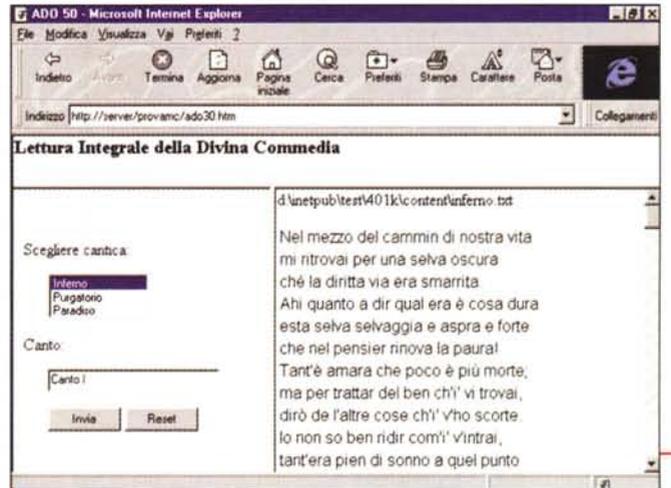
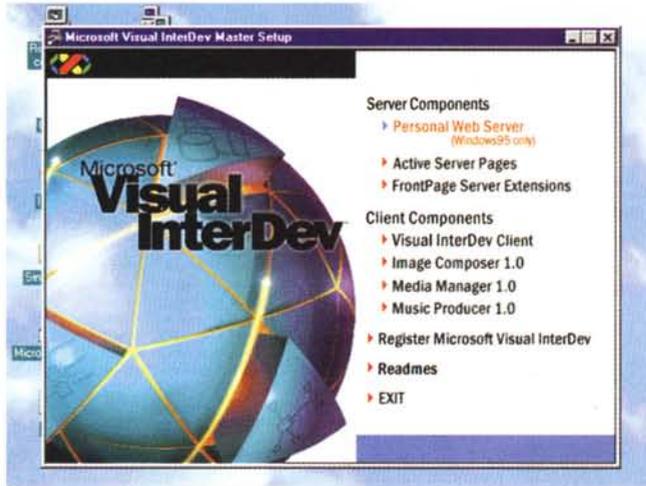


Figura 15 - Programmazione diretta del codice ASP - Lettura del file testuale. La modalità di accesso ai dati, all'interno della codifica ASP, si chiama ADO ed assomiglia molto a quella DAO praticabile con tutti i linguaggi Visual Basic. In più contiene una serie di istruzioni "alla Visual Basic". Ad esempio ce ne sono alcune che servono per leggere in modo sequenziale dei file testuali. Il listato non è il massimo della semplicità, ma si tratta di un programma che deve risiedere, e non può che risiedere, sul server.

di prodotti che consentano, anche allo sviluppatore di pagine attive, di lavorare in maniera visuale ed in maniera assistita. Alcuni prodotti già sono noti, come Front Page, altri nascono via via che nascono le nuove tecnologie che mettono "fuori gioco" i prodotti precedenti. Lo strumento di punta sarà MS Visual InterDev, che incorpora una serie di strumenti di contorno e di supporto e che si può usare, anche totalmente in locale, sfruttando un personal Web server con il quale realizzare test operativi perfettamente funzionanti.

Figura 16 - I prodotti prossimi venturi - MS Visual InterDev. La Microsoft sta mettendo a punto una serie

colore formattazione del testo che si visualizza.

Proponimenti per il futuro e conclusioni

In questo articolo abbiamo visto solo un lato della complessa problematica accesso ai dati via Web attraverso l'utilizzo delle Active Page. Abbiamo parlato solo di semplici query, non abbiamo parlato di problematiche di alimentazione, di problematiche di aggiornamento batch, di problematiche di calcolo, chiamando in causa, ad esempio, anche parti di codice scritte in Visual Basic Script. Non abbiamo parlato (lo faremo presto) dei vari strumenti di sviluppo visuale, che, come diciamo nella didascalia della figura 16, stanno cominciando ad uscire.

sono due (in figura 14).

Nella pagina dei listati vediamo proprio la parte di codice relativa al caricamento di una delle due caselle a discesa.

Un terzo esempio per leggere... La Divina Commedia

Il linguaggio con il quale si creano le ASP dispone di molte istruzioni tradi-

zionali di programmazione. Ci sono anche quelle che servono per leggere file testuali. Ne vediamo un semplice esempio applicativo in figura 14, mentre nella pagina con i listati vediamo proprio la porzione di codice che serve per aprire il file, per scorrerlo leggendo riga per riga, per visualizzarlo in uscita.

Anche in questo caso, accesso ad archivi meno nobili (file sequenziali), sono evidenti le possibilità in termini di automazione delle risposte da parte del server Internet, specie nel caso nel quale non sia necessaria una parti-

FINALMENTE SPIEGATA LA FOTOGRAFIA DIGITALE

L'evoluzione digitale della fotografia fornirà ai fotografi professionisti e agli amatori appassionati di computer molte nuove opportunità.

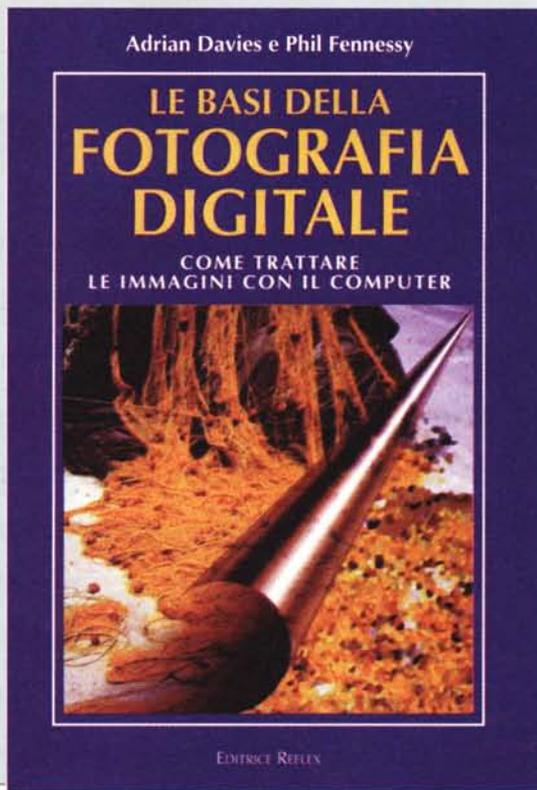
Questo libro spiega la tecnica degli strumenti (computer, scanner, stampa, trasmissione, ecc.) soffermandosi sul trattamento delle immagini. Ampio spazio è dedicato all'utilizzo degli strumenti di Photoshop ed al modo di avvicinarsi a questo eccellente programma di elaborazione dell'immagine.

Scritto da fotografi per i fotografi con un linguaggio semplice ed esauriente allo stesso tempo, il libro descrive con precisione e chiarezza tutto ciò che è necessario conoscere per orientarsi nel mondo della fotografia digitale. L'ampio glossario assicura che il significato di ogni termine sia perfettamente chiaro al lettore. Dopo, tutti i vostri dubbi sul fenomeno digitale saranno cancellati.

Dalla Editrice Reflex

LE BASI DELLA FOTOGRAFIA DIGITALE

L. 36.000, 136 pagine, 15x21cm.



Alcune tecniche spiegate nel libro.

IN VENDITA NEI MIGLIORI NEGOZI DI FOTOGRAFIA ED IN LIBRERIA.

POTETE RICHIEDERE IL VOLUME DIRETTAMENTE ALLA EDITRICE REFLEX. PAGAMENTO CON ASSEGNO BANCARIO, CARTA DI CREDITO (AMERICAN EXPRESS o CARTASI) OPPURE VERSANDO L'IMPORTO SUL CCP. N. 82707001 INTESTATO A:

EDITRICE REFLEX, VIA DI VILLA SEVERINI 54, 00191 ROMA

TEL. 06-36308595 - 36301756 FAX 06-3295648