



INTRODUZIONE

Il WebDAV è una estensione del protocollo HTTP, che consente alle applicazioni un utilizzo di risorse remote in modalità File System. A differenza di altri protocolli di rete, che utilizzano porte TCP o UDP proprie, WebDav (normalmente abbreviato come DAV, e noto nel mondo Windows come *Web folder* o *Cartelle Internet*) utilizza le porte standard http/ https, permettendo una notevole flessibilità d'uso senza rinunciare alla sicurezza.

MOSTdoc è un archivio documentale con accesso Web based, utilizzato in grandi realtà finanziarie ed industriali.

Nell'intento di aggiungere altri metodi di accesso al sistema MOSTdoc, oltre alla classica interfaccia Web, sono state realizzati alcuni front end ai dati che permettono una interazione molto naturale con il sistema, adattando il sistema di archiviazione all'utilizzatore e non viceversa: IMAP per i client di posta elettronica, XML/HTTP per interagire con altre applicazioni, e WebDAV per poter poter navigare sui dati con un comune file browser (File Explorer Windows, Finder MacIntosh, Nautilus o Konqueror su Linux)

CARATTERISTICHE DAV

In generale il DAV offre una notevole efficacia d'uso: per l'utente si tratta di un comune file system, su cui si naviga mediante browser, per il network administrator si tratta di un web server, che verrà protetto in modo simile agli altri. Per tutti diventa un web server scrivibile in modo controllato.

A questo vanno aggiunte alcune caratteristiche uniche del DAV: primitive per il locking del file o delle directory, associazione di metadati (dead properties) al file, alcune proprietà base del file (live properties) mantenute dal server. Queste caratteristiche, che sono fondamentali per un accesso controllato a dei file, giustificano il nome dato al protocollo; infatti l'acronimo WebDAV significa *Web based Distributed Authoring and Versioning*.

DISPONIBILITÀ

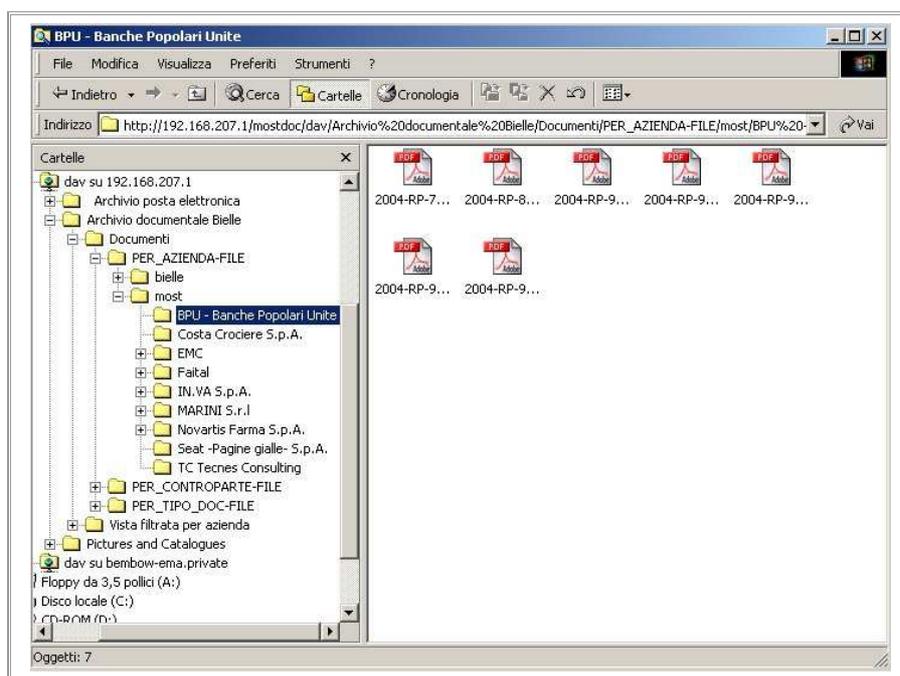
L'accesso DAV è disponibile su tutti i file browser moderni; con il File Explorer windows p.es. L'accesso viene denominato *Web Folders* o *Cartelle Internet*. Le principali applicazioni di office automation (tra queste la suite MS Office e Photoshop) possono trarre vantaggio dai meccanismi di locking per evitare update contemporanei dello stesso file. Exchange accede tramite dav alle cartelle.

I server Web Dav più noti sono Oracle Internet File System (IFS), Microsoft Sharepoint, IFS Critical Path, Apache, Zope.

L'IMPLEMENTAZIONE MOST

Sono state realizzate due differenti implementazioni del protocollo: la prima offre una modalità simile alle implementazioni sopra citate, vale a dire con la massima libertà per l'utente di utilizzare il repository come un normale file system: la possibilità di creare, rinominare, rimuovere cartelle, fare drag and drop e così via.

L'altra modalità è invece quella di offrire un front end DAV ad un archivio documentale MOSTdoc esistente, utilizzando i dati applicativi dei vari record come nodi intermedi di navigazione. Si suppone infatti che, esattamente come in un accesso tramite form web, i dati associati ai documenti siano le informazioni più adatte per fare delle ricerche. Per esempio un archivio di documenti di contabilità può essere acceduto seguendo dei percorsi intuitivi per l'utente, quali la controparte ed il tipo documento. Invece che impostare queste condizioni di ricerca mediante la form di query, si utilizza il file browser per navigare un albero di directory generato dinamicamente



SFRUTTAMENTO CARATTERISTICHE MOSTDOC

Il fatto di utilizzare MOSTdoc come repository DAV permette di trarre giovamento dagli anni di lavoro investiti nel prodotto: nel seguito citiamo solo alcune delle innovative features presenti.

– Trigger su eventi

La modifica di un dato può essere associata alla esecuzione di istruzioni ad hoc. Per esempio l'inserimento di un nuovo documento può attivare la traduzione del documento in un altro formato (da doc a pdf p.es.), la validazione di un file xml.

– User Interface flessibile

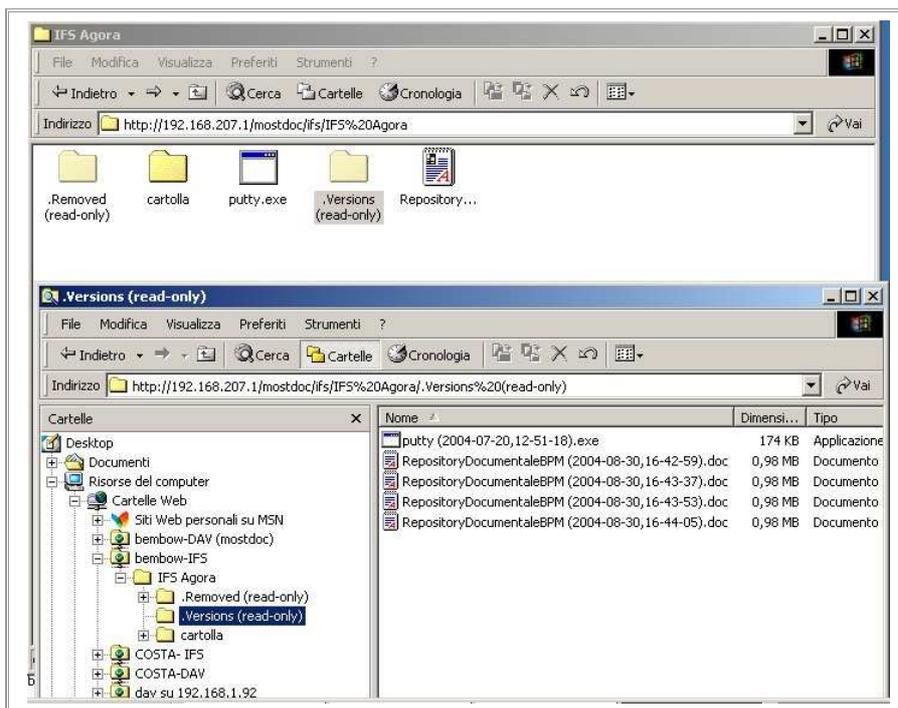
Oltre alla possibilità di profilare opportunamente i diritti di accesso ed i campi visualizzabili ai documenti in base all'autenticazione utente, è anche possibile offrire differenti cammini di accesso agli stessi documenti, senza duplicazione di informazione. Ancora nell'esempio della contabilità, la navigazione per ritrovare una fattura può passare da cammini diversi (anno, controparte, numero; controparte, importo, numero e così via)

– Back End

MOSTdoc offre una vasta scelta di sistemi di storage utilizzabili, con una trasparenza assoluta rispetto alla locazione fisica del documento. Usando MOST-IFS si può accedere via DAV ad un documento che si trova su Raid, oppure su Juke Box di CD-Rom, o su Centera EMC, delegando a MOSTdoc il compito di ritrovare il documento

– versioning

MOSTdoc offre la possibilità di mantenere le versioni dei documenti e dei dati applicativi associati, a fronte di una modifica. Mediante MOSTifs è possibile accedere alle versioni precedenti o ai file rimossi in modo intuitivo, semplicemente entrando nella directory *.versions* o *.removed* corrente.



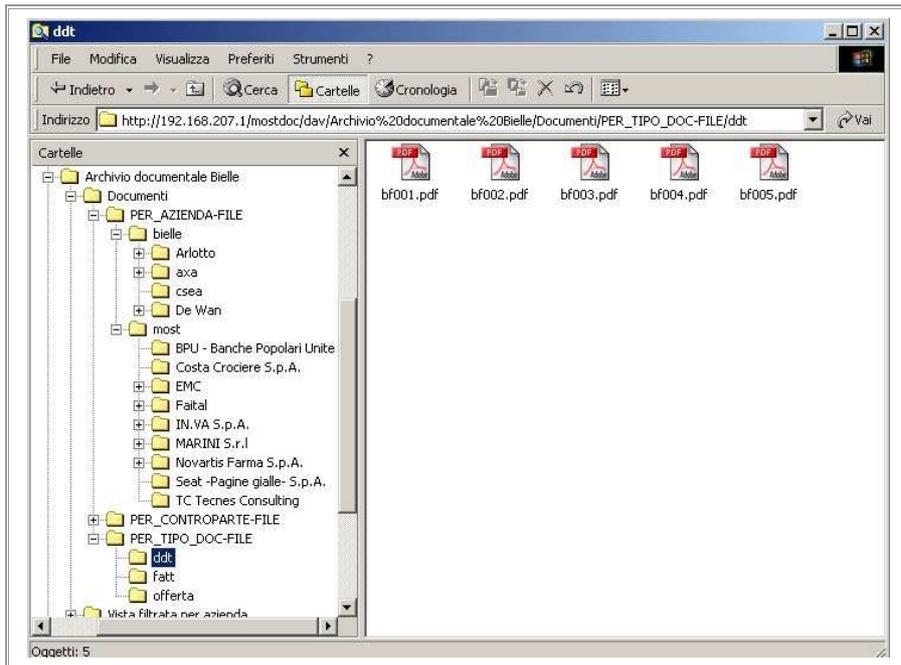
MOSTDoc-IFS

E' la modalità che simula un server DAV. Permette la massima libertà di utilizzo, garantendo comunque i vantaggi dell'integrazione con MOSTdoc, dalla gestione delle versioni all'utilizzo di meccanismi di storage evoluti

MOSTDoc-DAV

Questa modalità offre un front end DAV ad un archivio documentale esistente. Devono essere configurati uno o più cammini di ricerca, identificati dalla concatenazione di alcuni campi applicativi del record. In ogni nodo intermedio vengono mostrati i rami possibili in base ad una query sul DB

Nell'esempio sottostante il cammino è composto semplicemente da *tipo_documento* e *numero_documento*. Al primo livello vengono mostrati i possibili valori del campo *tipo_documento* (in questo caso fattura, offerta, ddt), al secondo la concatenazione della prima query con la query sul *numero_documento*, avendo scelto come *tipo_documento* il valore ddt



L'immagine seguente mostra lo stesso archivio, acceduto in modalità web standard, sempre dopo aver cercato i documenti di tipo ddt

	UTENTE	Azienda Cliente	MASTRO	CONTO	SOTTOCONTO	TIPO_DOC	NUM_DOCA	DATA_DOC	STAMPATO_IL	DOCUMENTI
	stefano	bielle	10	1	7	ddt	bf001	18/01/2003	10/05/2004 01:30:00	
	stefano	bielle	10	1	6	ddt	bf002	18/01/2003	10/05/2004 01:30:00	
	stefano	bielle	10	1	3	ddt	bf003	20/01/2003	10/05/2004 01:30:00	
	stefano	bielle	10	1	3	ddt	bf004	20/01/2003	10/05/2004 01:30:00	
	stefano	bielle	10	1	1	ddt	bf005	14/02/2003	10/05/2004 01:30:00	