

## ► Configurazione del sistema operativo

# Windows XP, registro e dintorni

*Continua la serie di articoli sul registro di Windows. Prendiamo in esame le funzioni principali del sistema di Microsoft con due esempi che riguardano le cartelle Documenti e Documenti condivisi*

**S**empre di più il funzionamento di Windows ruota intorno al registro di sistema (o registry). Un doppio clic sul nome di un file, l'apertura di un'applicazione, il logo di un utente, qualsiasi modifica all'hardware e software installato determinano accessi al registro. Durante il normale lavoro potreste contare migliaia di accessi al registro di sistema (non nel giro di settimane, ma di minuti).

In Windows XP il registro ha subito un'evoluzione per migliorarne la flessibilità e l'efficienza; ora non ha più limitazioni di ingombro e le informazioni che hanno legami logici, come le impostazioni di una certa chiave, tendono a essere registrate nella stessa area del disco, anziché sparpagliate a caso.

Molte delle modifiche alla configurazione di XP sono possibili tramite le funzioni di Windows, per quanto nascono e possono essere; in certi casi però è ancora necessario l'editing diretto del registro. Vale la regola di modificare il registro solo nei casi strettamente necessari e di fare un backup del registro o delle parti interessate prima di ogni modifica. A questo scopo si possono usare le funzioni di import/export dell'editor Regedit, l'applicazione Backup di Windows XP (copiando lo Stato del sistema), i comandi Copy e Xcopy facendo il boot da un altro sistema operativo o altri modi ancora. L'ideale è utilizzare due installazioni di Windows (in due partizioni diverse) sul

lo stesso computer, in modo che una possa sempre accedere ai file dell'altra. Il contenuto dei file del registro, salvato quando Windows non è avviato, è presumibilmente più integro e coerente; inoltre può essere ripristinato anche se Windows non parte.

In questo modo, per creare una copia di backup del registro, basta avviare la seconda installazione di Windows (per esempio su D:) ed eseguire il comando `xcopy C:\Windows\System32\Config\*. * E:\Backup_registro\*. */s` (supponendo di voler copiare l'intera struttura del registro da C: alla cartella Backup\_registro su E:). Xcopy viene eseguito aprendo una finestra a riga di comando (tipo MS DOS) tramite Start, Programmi, Accessori, Prompt dei comandi (oppure Start, Esegui, cmd). Mentre Windows è in funzione non si possono copiare i file del registro con copy o xcopy; si possono salvare con Regedit e Backup, ma queste copie sono ripristinabili con i rispettivi programmi solo se Windows è avviabile.

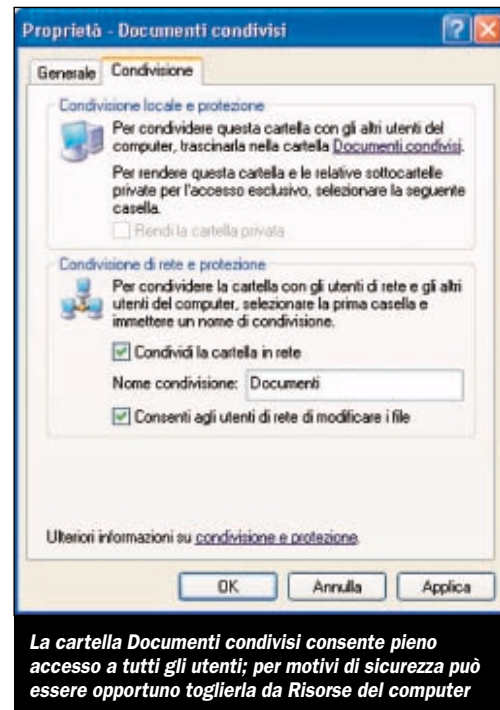
## Le impostazioni di Windows

Prima di proporre possibili modifiche al registro, ne riassumiamo brevemente la struttura, ricordando che si tratta di un database gerarchico suddiviso in cinque root key, o chiavi predefinite, chiamate HKEY\_CLASSES\_ROOT, HKEY\_CURRENT\_USER, HKEY\_LOCAL\_MACHINE, HKEY\_USERS, HKEY\_CURRENT\_CONFIG, che abbreviamo con HKCR, HKCU,

HKLM, HKU e HKCC. Di questi cinque sottoalberi, i più importanti sono HKLM e HKU, perché sono gli unici che sono effettivamente registrati su disco. Le altre root key sono collegate a sottochiavi di HKLM o HKU. Come si può intuire, HKU contiene impostazioni specifiche per ogni utente e HKLM contiene impostazioni che riguardano la configurazione del sistema (come hardware, software e sicurezza).

HKCU contiene le impostazioni relative all'utente della console (l'utente che sta usando la tastiera) ed è un link alla sottochiave SID (security identifier) di HKU che identifica appunto l'utente corrente. Tra le tante sottochiavi di HKCU, quella più ramificata e ricca di informazioni è Software, che contiene le impostazioni delle applicazioni con le personalizzazioni specifiche per l'utente corrente.

La struttura di questa sottochiave è standardizzata, in modo da raccogliere le impostazioni di tutte le applicazioni dei vari produttori di software nella forma `HKCU\Software\produttore\programma\versione` ecc. Le impostazioni relative a Windows iniziano per esempio con `HKCU\Softwa-`



**La cartella Documenti condivisi consente pieno accesso a tutti gli utenti; per motivi di sicurezza può essere opportuno toglierla da Risorse del computer**

`re\Microsoft\Windows\CurrentVersion\.`

## Le cartelle dell'utente

Windows XP assegna a ogni utente una serie di cartelle speciali, che nella versione italiana si chiamano *Dati applicazioni*, *Impostazioni locali*, *Cookies*, *Documenti*, *Menu Avvio* e via dicendo. Questi nomi di cartella sono presenti nel registro come valori di altrettante impostazioni (*AppData*, *LocalSettings*, *Cookies*, *Start Menu* ecc.) della chiave `HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\User Shell Folders`. La parte `%USERPROFILE%` del percorso che vedete in Regedit è una variabile di ambiente di sistema che rappresenta il percorso del profilo dell'utente corrente, solitamente partendo dalla radice della partizione di Windows. In altre parole, i percorsi delle cartelle che Windows riserva ai dati personali dell'utente rientrano in una

delle decine di chiavi di registro che definiscono la configurazione di Explorer.

In particolare la cartella *Documenti* (contenente a sua volta *Immagini* e *Musica*) compare in prima fila quando aprite *Risorse del computer*. Questo però non significa che le cartelle personali debbano rimanere necessariamente in quella posizione. Ci sono buoni motivi per spostare almeno una parte delle cartelle elencate in *User Shell Folders*; per esempio potreste volere *Documenti*, *Immagini* e *Preferiti* in un'altra partizione o in un drive di rete (magari protetto da RAID) per tenerli al sicuro indipendentemente da una particolare installazione di Windows; così potete anche utilizzare la stessa cartella di documenti personali da tutte le macchine della rete. Per modificare il percorso di una di queste cartelle basta selezionare la relativa impostazione in Regedit e quindi eseguire *Modifica* con clic destro (non dimenticate

di fare un backup del registro prima di modificarlo). Al successivo riavvio le nuove impostazioni entreranno in vigore.

### HKEY\_USERS e HKEY\_CURRENT\_USER

Il legame tra HKCU e HKU ha il significato di un alias: le modifiche apportate a HKCU si applicano anche al corrispondente utente in HKU e verranno salvate al *logoff*. Nelle illustrazioni vedete che HKCU è collegato a un utente in HKU identificato da un SID che inizia per S-1-5-21.

Gli altri SID sono identificatori predefiniti: *.DEFAULT* contiene le impostazioni utente usate da Windows XP prima del logon di un utente; S-1-5-18, S-1-5-19 e S-1-5-20 sono i SID rispettivamente degli account *LocalSystem*, *LocalService* e *NetworkService*, utilizzati da programmi o servizi di Windows XP e possono essere ignorati. Altri eventuali utenti avranno anch'essi un SID che inizia con S-1-5-21. Nel SID la

prima cifra è il numero di versione (per ora 1), mentre la seconda e la terza cifra rappresentano livelli di autorità (Authority e Subauthority); 5-21 è una coppia di valori non unica usata per identificare utenti specifici.

### Togliere Documenti condivisi da Risorse del computer

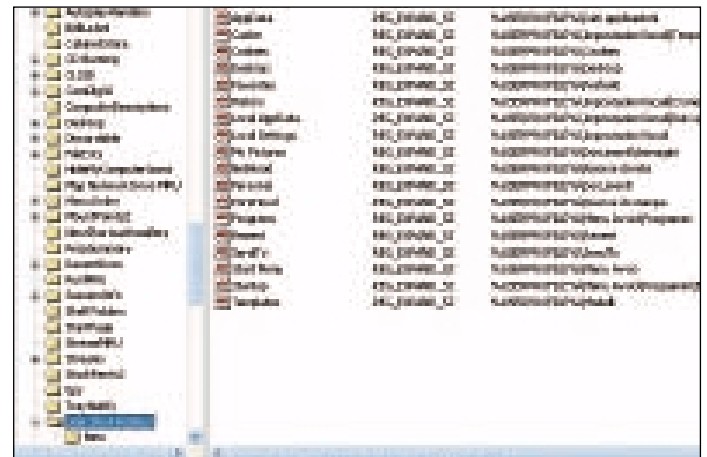
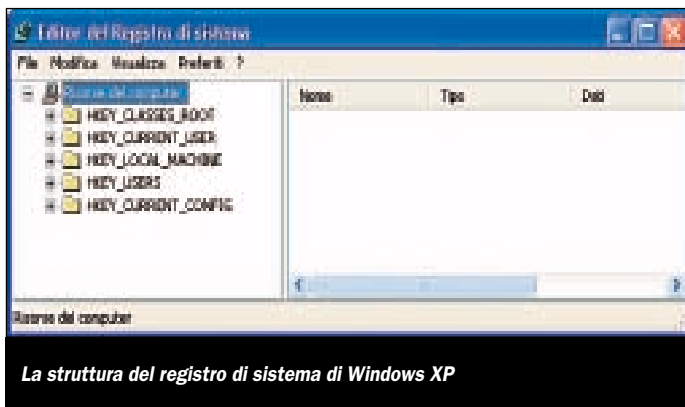
La finestra *Risorse del computer* di Windows XP, nella sezione *File archiviati sul computer* (la prima dall'alto), mostra sia la cartella *Documenti* dell'utente corrente sia la cartella *Documenti condivisi*, utile ad esempio per condividere file tra i membri di una famiglia o di un piccolo gruppo di lavoro.

Ci sono tuttavia alcuni esperti che, per motivi di sicurezza, raccomandano di rimuovere tutte le condivisioni non indispensabili, specialmente quando i computer appartengono a un gruppo di lavoro che include PC con Windows 9x/Me, per sua natura privo di gestione degli utenti e della sicurezza. In

questi casi un'infezione da worm di un PC della rete si propagherebbe facilmente agli altri computer; infatti, per default, le proprietà di condivisione della cartella *Documenti* consentono agli altri utenti accesso completo ai file che vi sono contenuti. Per rimuovere la cartella *Documenti* condivisi e relative sottocartelle da *Risorse del computer* basta eseguire Regedit, aprire la chiave HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace\DelegateFolders e cancellare la chiave {59031a47-3f72-44a7-89c5-5595fe6b30ee}. Prima, però, eseguite un backup del registro o create un punto di ripristino con l'utilità *Ripristino configurazione di sistema* in *Start, Programmi, Accessori, Utilità di sistema*.

Giorgio Gobbi

(Nel CD Guida trovate le precedenti puntate sul Registry di Windows)



I percorsi delle cartelle personali degli utenti (come *Documenti*) sono definiti nelle impostazioni della chiave *User Shell Folders* del ramo *HKEY\_CURRENT\_USER* del registro; si possono modificare con Regedit per esempio per avere un'unica cartella *Documenti* accessibile da tutti i PC della rete

