

# LAVORI IN CORSO

## TECNICA FOTOGRAFICA IN EVOLUZIONE

di Romano Cicognani

■ Questa è la quarta e ultima puntata dedicata a Macrium Reflect, programma gratuito per realizzare immagini del disco C. Quando ce ne sarà bisogno, nell'eventualità che il computer non giri più bene, sarà facile sostituire i contenuti di C con una sua immagine conservata su un disco rigido.

Ripristinare un'immagine del disco C Non fa molta differenza che il computer non parta più, oppure che parta ma funzioni malamente. In entrambi i casi sarà necessario avviarlo diversamente dal solito. Tutti i programmi di Backup e Restore necessitano di un loro disco di avviamento per gestire il recupero delle immagini di C precedentemente realizzate. Macrium Reflect non fa eccezione, come abbiamo visto nella seconda puntata.

Qui bisogna fare alcune considerazioni assolutamente indispensabili. Per fare in modo che il PC parta attingendo ad un CD o una chiavetta, bisogna metterlo in grado di andarsi a cercare tali dispositivi e che parta da uno di quelli, a nostra scelta; se non lo facessimo, esso partirebbe sempre nel modo solito e continuerebbe ad usare un sistema corrotto.

### Mettere mano al Boot

Ogni computer parte seguendo le istruzioni avviate in automatico dal primo e unico modulo software che è in grado di vedere, di nome Boot o Bootstrap. Esso porta al caricamento del sistema operativo. Agendo sul Boot è possibile e senz'altro opportuno, fin dal primo utilizzo, specificare in quale modo partire, mettendo al primo posto un CD o altri dispositivi esterni collegati mediante porte USB. Nel modulo di bootstrap tutto questo è previsto (Figura 1). Se il CD o la chiavetta di avvio non sono presenti,



Figura 1 - Un esempio di Bootstrap, dove si possono apportare diverse modifiche che influiscono sul funzionamento del computer, prima che si avvia. La prima schermata mostra l'indice delle opzioni (barra blu in alto), tra cui compare BOOT. In quel menu sarà possibile indicare da dove partire per caricare il sistema di avviamento. Normalmente si arriva qui premendo un tasto funzione apposito, all'accensione della macchina.



Figura 2 - In molti computer premendo Esc all'avvio si può scegliere direttamente il dispositivo da cui partire. Nell'esempio le opzioni sono: disco SSD, HD, DVD, Chiavetta e HD esterno. È selezionata la chiavetta, per partire col programma di recupero di Macrium Reflect.

Windows verrà caricato normalmente. I costruttori hanno cercato di semplificare la procedura; attualmente gran parte dei computer entrano nelle opzioni di avvio premendo ripetutamente il tasto Esc. A questo punto compare la scelta tra i dispositivi collegati alla macchina, come CD o chiavette di avviamento (Figura 2). Quanto detto vale da Windows XP fino a Windows 7. Poi alcuni aspetti sono cambiati...

### Il Boot in Windows 8

Microsoft ha cambiato parecchie cose,



Figura 3 - Windows 8 alla partenza, premendo ripetutamente il tasto Esc. L'icona verde è l'ambiente di Boot, mentre quella viola direttamente alla scelta del dispositivo di avviamento.



Figura 4 - Dopo il clic su *Boot to Device* (freccia1) si sceglie se partire dal disco interno (in alto) o dalla chiavetta inserita in una porta USB (freccia2). Quest'ultima contiene il sistema di recupero Macrium Reflect, necessario per caricare un'immagine del disco C creata in precedenza.

su cui possono intervenire anche i costruttori, col risultato che non c'è una interfaccia unica. L'obiettivo è quello di dare un approccio più intuitivo, fornire più opzioni e aumentare la sicurezza. Premendo Esc all'avviamento si entra in una schermata attraente con opzioni diverse da quelle del Boot tradizionale, tra cui c'è una icona *Boot* (verde) e una *Boot to device* (viola), come si vede in Figura 3. Basta cliccare su quest'ultima per scegliere il dispositivo da cui partire; in Figura 4 si sceglie tra il disco SSD interno e una chiavetta USB.

### Prima di partire

Non bisogna caricare un'immagine del disco C senza prima aver controllato



Figura 5 - Finestra di avvio del Restore di Macrium Reflect. Sopra la barra verde c'è la scritta *Installing Windows PE*, il sistema operativo ridottissimo contenente tutto quello che serve: gestione della tastiera, del mouse e delle porte USB, nonché Windows Explorer per navigare tra le cartelle.



Figura 6 - Il programma chiede se servono i driver per gestire una rete locale tra computer. Tipicamente un utente privato può premere NO e proseguire.

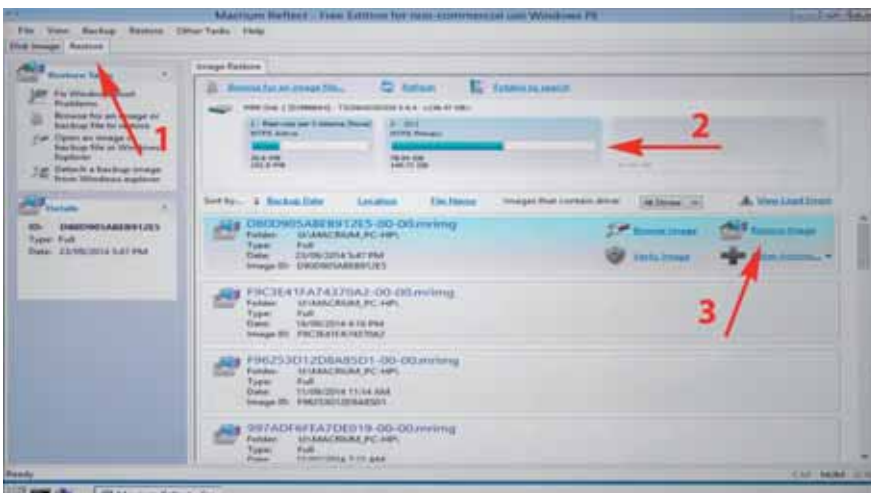


Figura 7 - Se abbiamo collegato il disco rigido dove avevamo registrato le immagini del disco C, Reflect va direttamente nella cartella utilizzata. Se l'immagine che cerchiamo non fosse lì, si può navigare tra dischi e cartelle per trovarla. Controllare di essere nella scheda *Restore* (freccia 1), verificare che le partizioni corrispondano (2) e scegliere una delle immagini da ripristinare, elencate una sotto l'altra. È possibile ordinarle in base alla data o al nome. Nell'immagine prescelta cliccare su *Restore Image* (3) per procedere.

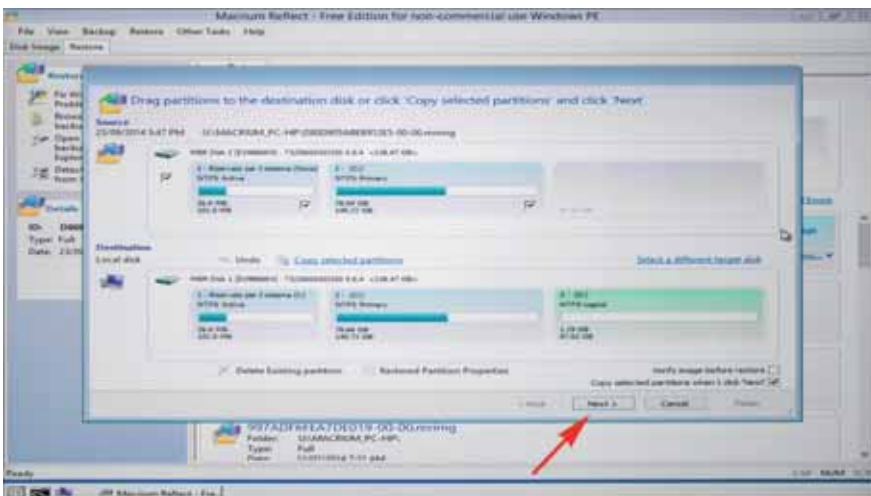


Figura 8 - Nella finestra successiva scegliere Next.

che nulla vada perso nei dati attuali. Un esempio per tutti: chi usa Microsoft Outlook per gestire la posta e gli appuntamenti, non deve dimenticare di salvare le Cartelle personali della Posta in un file PST collocato, ad esempio, sul disco E dei dati. Ripri-

stinando una immagine del disco C, forzatamente di data precedente a quella corrente (es. due mesi prima), ci ritroveremo con posta e appuntamenti fermi a quella data e avremo perso tutti quelli successivi. Sul disco C è decisamente sconsigliabile mettere file

che nulla abbiano a che fare col sistema operativo e i programmi. Outlook per default registra i suoi dati su C e di solito si lasciano lì.

### Fare il Restore del disco C

Ho trovato molto comodo creare con Macrium Reflect una chiavetta di Restore. Bastano capienze piccole (anche 1GB). Oltre a questa, serve il disco rigido (tipicamente esterno su porta USB) dove abbiamo registrato le immagini di C. A computer spento inseriamo la chiavetta e il disco esterno, con la sua alimentazione accesa. Poi accendiamo il computer e attendiamo che il programma di Restore parta; tipicamente passano alcuni secondi prima che compaia la finestra di avvio del Restore (Figura 5) e la domanda se servono i driver di rete locale (Figura 6). Normalmente nella cartella delle immagini di C ce ne saranno diverse; passando con l'indicatore del mouse su una di esse, avremo tutte le sue caratteristiche, quali ingombro, data ed eventuali note (Figura 7). Le figure 8-9-10 mostrano le fasi successive, fino al termine del Restore. In meno di mezz'ora avremo un computer nuovamente funzionante, con tutti i programmi e le impostazioni presenti al momento della creazione dell'immagine scelta.

### Informazioni varie

Ci sarebbero da dire molte altre cose sul backup del disco C. Mi limito alle seguenti.

**Tipi di backup** - Oltre al Full Backup dell'intero disco C che abbiamo visto, c'è anche il backup incrementale; esso rispetto ad un Full Backup già realizzato, registra solo le variazioni avvenute dopo quella data. Ha il vantaggio di richiedere poco tempo e risparmiare spazio. La versione gratuita di Reflect non ha questa né altre prestazioni: poco male, in realtà, per un uso privato. Tenere presente che le versioni a pagamento hanno costi variabili in base al numero di computer su cui vanno usate; solo la versione gratuita può essere installata liberamente su vari PC.

**Altri impieghi** - Con Reflect si possono fare anche cloni del disco C (immagini dove tracce, settori e posizioni dei singoli bit sono preservate; serve per mettere l'immagine di C su un HD

## LAVORI IN CORSO

di Romano Cicognani

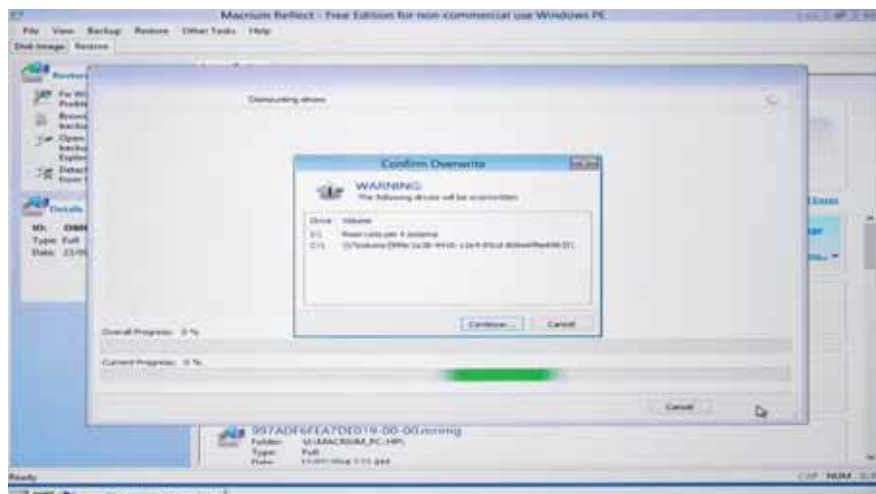


Figura 9 - Finestra di conferma finale, con clic su *Continue*. Da qui in poi il procedimento è automatico, con le varie fasi che scorrono da sole, a meno che non si clicchi su *Cancel*: ma non avrebbe senso fermare tutto a metà.

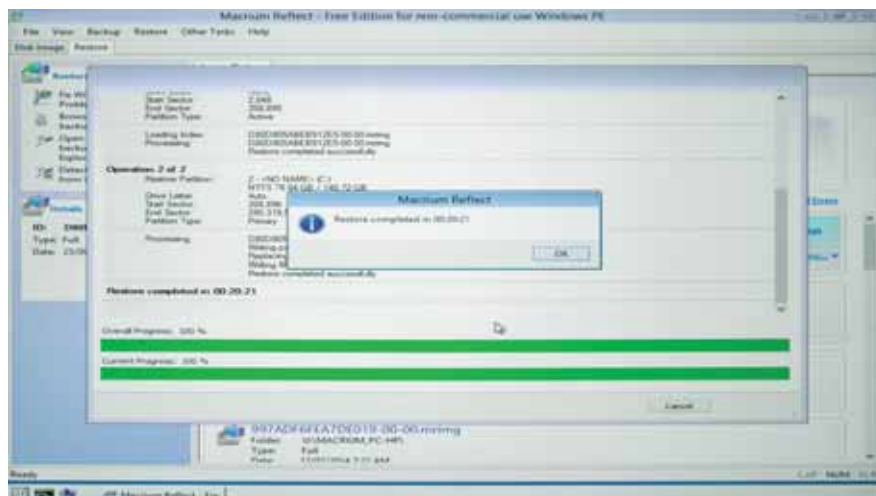


Figura 10 - Le due barre verdi di avanzamento indicano il progredire del Restore. Al termine compare il tempo impiegato, più breve di quello necessario a creare l'immagine.

differente). È possibile fare immagini di qualsiasi HD, anche di dati; come pure estrarre da un'immagine soltanto singoli file.

Altri programmi di backup e restore - Oltre a Macrium Reflect, ci sono numerosi altri programmi che svolgono funzioni analoghe. Cito quelli che ho usato: ESEUS Todo Backup, Paragon Backup & Restore, Acronis True Image 2015.

Disco C in RAID 0 - In alcuni computer il disco C è in realtà formato da due dischi distinti accoppiati in RAID 0: il sistema viaggia più veloce. Questa situazione è meno sicura di un disco soltanto, perché ciascuno dei due dischi ha la stessa probabilità di guastarsi, ossia la loro unione raddoppia la possibilità di guasti. Caldamente sconsigliato! Idem se anche i dischi dati



Figura 11 - Una sola chiavetta di avvio di emergenza, realizzata con Reflect, può essere usata su più computer. Chi ha versioni di Windows sia a 32 che 64 bit, necessita di due chiavette distinte.

(D, E...) sono in RAID 0.

Strategia di backup - Regola numero uno: fare un'immagine del computer appena comprato! Poi cancellare tutti i programmi demo o inutili forniti in bundle e fare una nuova immagine. La terza farla dopo avere installato i programmi di uso comune. Successivamente è bene fare immagini del disco C a intervalli regolari, non troppo distanti tra loro; una volta a settimana o al mese può andare bene. Non avere fretta di cancellare quelle più vecchie. A me è capitato che Windows 7 non si aggiornava più, dando errore. Per riavere il PC funzionante sono tornato indietro di alcuni mesi. Non ho mai capito il perché.

Fare almeno una copia del disco delle immagini - Tutti i dischi prima o poi si guastano... ma non date la colpa a me!

### Finale

Al di là delle istruzioni dettagliate che ho fornito in quattro puntate, dopo l'installazione e un minimo di pratica, Macrium Reflect permette di fare una immagine di C in meno di mezz'ora. Ci vuole ancor meno per fare il Recupero e tornare immediatamente operativi. Il programma è gratuito e può essere installato su tutti i computer che vogliamo. In sintesi, potremo dormire sonni tranquilli, al riparo da virus e guasti. Che cosa si può pretendere di più?