

**Nei Kroll Ontack Labs di Stoccarda, dove si riportano alla luce
le informazioni perse negli hard disk
(Corriere Economia, dicembre 2004)**

Nella clean room, la camera sterile come quella di una sala operatoria, Roman tiene tra i guanti bianchi un hard disk. Ha appena finito di togliere l'involucro esterno e adesso inizia l'operazione più difficile. Deve smontare la testina magnetica che legge ogni singolo bit. Un'operazione da eseguire con precisione chirurgica attraverso micro-manipolatori. Finalmente i due dischi di alluminio sono separati e Roman individua il difetto che impediva il funzionamento. Adesso basterà fare compiere ai dischi un solo giro di rotazione e lo speciale apparecchio elettronico di controllo catturerà i dati. In apparenza persi, ma di cui era rimasta una labile sequenza di impulsi elettrici sulla lucida superficie.



Siamo a Boblingen, una ventina di chilometri da Stoccarda, nei laboratori di Kroll Ontrack, l'azienda americana del Minnesota, nata nel 1985 con lo sviluppo di un semplice programma per la gestione dati. Oggi presente in 20 paesi del mondo, con oltre mille dipendenti. Qui in Germania ha messo in piedi nel 1992 un centro di ricerca, dove vengono riportati alla luce i dati persi dai nostri Pc. Un lavoro svolto da 50 tecnici altamente specializzati che rappresenta per il computer un'operazione a "cuore aperto". Nel corso di questi anni sono stati oltre 100 mila gli interventi riusciti per recuperare i dati che sembravano irrimediabilmente perduti o nascosti nei meandri degli hard disk. In questo contesto operano anche gli specialisti di "computer forensics", l'unità investigativa del gruppo Kroll Inc. che offre servizi di intelligence finanziaria e fiscale. Quella per intenderci che ha riportato in chiaro le informazioni digitali presenti nei computer del caso Parmalat.

Cerchiamo allora di capire come avviene il lavoro di ripristino dati. Spiega Paolo Salin 34 anni, laureato in fisica, responsabile della filiale italiana: «tutto inizia con l'arrivo dell'hard disk difettoso ai laboratori di Boblingen. Qui viene subito preso in carico ed esaminato per rilevare il guasto. Così nel giro di poche ore siamo in grado di fornire al cliente un elenco dei file che riusciamo a salvare, con il preventivo di spesa». Questa prima fase di analisi costa 95 euro (spedizione compresa).

Poi, quando l'utente dà il consenso al recupero delle informazioni, inizia il lavoro più complesso. Perché gli hard disk possono essersi guastati per un problema di software interno, il cosiddetto "firmware". Che va installato ex-novo per ridare vita alle informazioni. I casi più gravi riguardano però la rottura hardware delle testine di lettura o il cattivo allineamento dei dischi di alluminio dove risiedono i singoli bit dei dati. «Qui interveniamo portando l'hard disk in camera bianca e smontando ogni singolo pezzo – spiega ancora Salin – così mettiamo a "nudo" il disco e se necessario, controlliamo al microscopio la qualità delle singole tracce».

Una volta reintegrate le informazioni di partenza, queste vengono memorizzate su nuovi supporti ottici (CdRom, Dvd..) e rispediti al cliente assieme al disco originale. Va osservato che tutte le operazioni vengono compiute dai tecnici in ambienti informatici protetti da virus e attacchi hacker. Per questo la rete locale (Lan) risulta isolata dal mondo esterno. Inoltre ogni informazione recuperata viene trattata nel completo rispetto della sicurezza e privacy dell'utente. Nei Labs di Boblingen si lavora 7 giorni la settimana, con

turni di 24 ore su 24. E quando l'urgenza lo rende necessario, grazie ai sistemi di telediagnostica via Internet, interviene nel ripristino dati uno degli altri team di esperti sparsi nel mondo. Una rete globale che parte da Minneapolis e interessa Europa ed Asia (Kroll Ontrack ha la sede asiatica a Tokio). Con questa procedura di lavoro collaborativo nel laboratorio tedesco si riparano oltre 13 mila dischi all'anno. Il 65% dei quali necessita di un intervento in clean room.



Per fortuna non tutti gli hard disk che si guastano, hanno bisogno di queste cure "invasive". In molti casi interviene il sistema Rdr (remote data recovery). Una procedura che consente ai tecnici di accedere per via telematica al computer dell'utente. Per riparare a distanza i settori difettosi e ripristinare i dati nella loro sede originaria. Ma quali sono le cause della perdita di informazioni? Spiega Peter Bohret, direttore dei laboratori tedeschi dal 1999: «il 56% per cento dei casi riscontrati riguarda gravi problemi hardware. Legati alla rottura delle testine che toccando la parte alta dei dischi provocando graffiature superficiali. Al secondo posto con il 26% troviamo gli errori umani, legati allo spegnimento improvviso del computer mentre il disco sta lavorando. Ma anche operazioni software di pulizia "fai da te" eseguite con programmi non idonei». Nella graduatoria trovano posto anche virus e attacchi hacker, responsabili per il 4% dei guasti. Ed infine (il 2%) gli eventi naturali, come black out dovuti a fulmini e temporali.

###