

Case Study

4 terabyte di dati recuperate da una SAN HP EVA danneggiata da un'inondazione

Recupero dati da: HP Storage-Works EVA (Enterprise Virtual Array) 6000

La situazione

I server e i sistemi di storage di un data center di un cliente sono rimasti parzialmente immersi nell'acqua a causa di un'inondazione.

Il danno principale è stato quello ad un HP StorageWorks EVA (Enterprise Virtual Array) 6000 che conteneva i file business critical di un database SQL e i file condivisi dei dipendenti. Il sistema aveva subito danni fisici notevoli a causa dell'inondazione e questo impediva qualsiasi tipo di accesso ai dati. La situazione si è aggravata ulteriormente quando è stato effettuato un tentativo di accesso ai dati alimentando le unità che erano ancora bagnate. Il cliente ha contattato il supporto di HP e hanno affidato il sistema a Kroll Ontrack.

Dettagli tecnici

La SAN era costituita da 80 hard disk divisi in due gruppi di dischi EVA. In totale c'erano 18 volumi RAID virtuali sia VRAID1 che VRAID5.

Il sistema HP EVA è completamente virtualizzato e ha una modalità di scrittura dei dati unica che aumenta le difficoltà e gli sforzi degli interventi di recupero dati. Questo sistema funziona con gruppi di dischi e dischi virtuali invece dei set RAID standard e dei volumi dei drive logici. Il gruppo di dischi è costituito da drive fisici organizzati secondo uno schema proprietario. Le LUN o i dischi virtuali (vDisk) in un sistema EVA sono quindi distribuiti su tutti gli HDD installati.

La soluzione

A causa del danno fisico subito, tutti i drive sono stati inviati alla camera bianca di Kroll Ontrack.

Una volta che le 80 unità sono state decontaminate e ripulite, 55 sono risultate interamente recuperabili. 25 drive invece riportavano gravi danni causati dall'acqua gravi e non erano quindi recuperabili. Per ripristinare l'accesso ai dati sulle unità danneggiate, i nostri ingegneri hanno dovuto effettuare individuare la struttura del RAID EVA e del filesystem. Dopo che i tecnici sono stati in grado di mappare i gruppi di dischi e di determinare come erano stati distribuiti i vDisk, è stato necessario effettuare il rebuild dell'intero sistema EVA. Per recuperare i dati memorizzati sui vDisk, il team di ricerca e sviluppo insieme agli sviluppatori di soluzioni software hanno dovuto creare nuovi tool per riuscire ad estrarre i dati. Una volta sviluppati questi strumenti, gli ingegneri di Kroll Ontrack hanno riassembleto virtualmente i gruppi di dischi e ricostruito sempre virtualmente i vDisk: questo ha consentito loro di accedere al file system sottostante. I file system sono stati riparati virtualmente e i dati sono stati estratti.

La risoluzione

Dopo lo sviluppo di nuovi tool, la reingegnerizzazione e il processo di recupero l'intervento si è concluso con successo.

Grazie agli strumenti sviluppati gli specialisti di data recovery sono stati in grado di recuperare quattro terabyte di dati sensibili tra cui i file critici del database SQL. L'86 per cento dei dati persi è stato recuperato. Grazie alle conoscenze acquisite sulla mappatura dei dati sulla SAN HP EVA SAN e all'integrazione degli strumenti sviluppati per questo caso specifico, Kroll Ontrack è in grado di recuperare rapidamente i dati da tutti i modelli dei sistemi di storage enterprise HP EVA.