



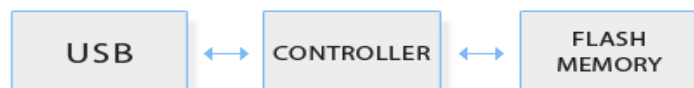
PC 3000 FLASH / SSD **Technical Analysis**

PC3000 Flash / SSD Edition per Windows è un prodotto della ACE Laboratory, frutto di circa 20 anni di esperienza acquisite nell'ambito del Recupero Dati e nella riparazione dell'elettronica degli Hard Disk, composto da una combinazione tra hardware e software che permette di effettuare una diagnosi accurata sia sull'elettronica che sui moduli software (firmware) dei chip, indipendentemente dal supporto.

PC-3000 Flash / SSD Edition supporta la stragrande maggioranza dei chip in circolazione, comprese le nuovissime memorie allo stato solido SSD, consentendo di ricostruire ai dati, attraverso hardware e algoritmi proprietari.

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO E TECNICA DI RECUPERO DA FLASH

Strutturalmente, un flash drive consiste in uno supporto con una interfaccia USB, controller di memoria e un microchip.



Per procedere ad un recupero dati da una Pen Drive, occorre passare attraverso **3** fasi:



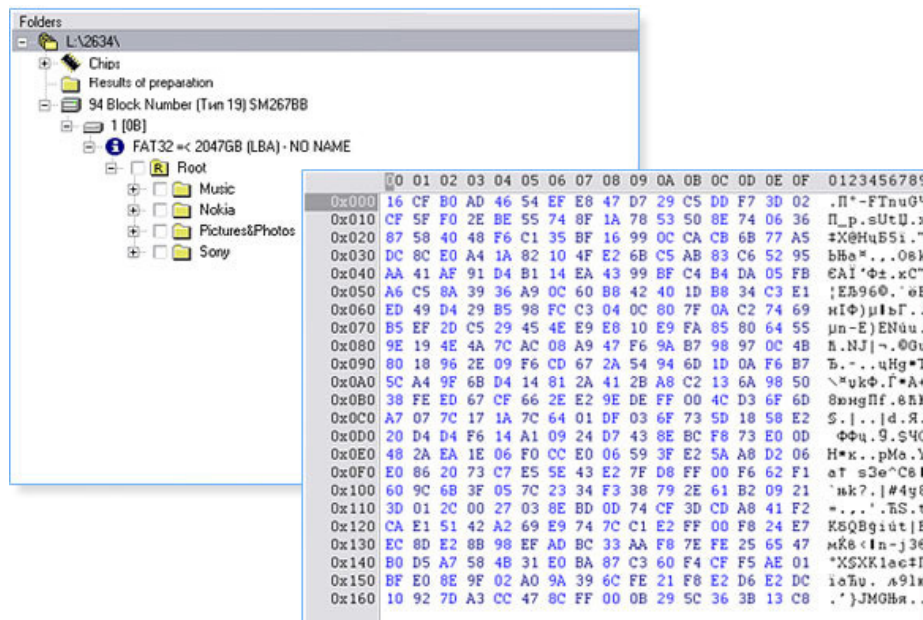
- 1) Dissaldare il microchip di memoria della Pen Drive, con l'aiuto di una stazione dissaldante



- 2) Leggere i chips di memoria con uno speciale lettore di NAND Flash – PC Flash Reader V2.0, utilizzando la grande banca dati



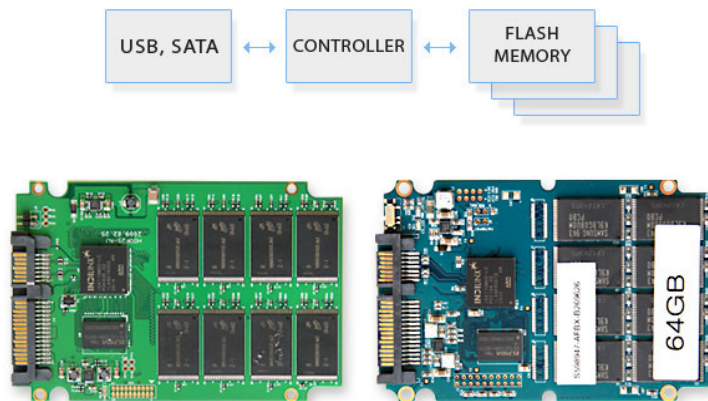
- 3) Lanciare il PC-3000 Flash Edition per ottenere un risultato in forma di immagine disco dei dati dell'utente. Si procede poi con le varie funzioni di PC-3000 alla ricostruzione e alla verifica dei dati.



PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO E TECNICA DI RECUPERO DA SSD

Una memoria SSD è come un "grande pen drive" composta di tanti chips di memoria disposti in array. Complessi algoritmi gestiti da microcontrollers distribuiscono i dati tra i microchips per ottenere affidabilità e velocità.

Il recupero di dati da SSD infatti, è molto più complesso e lungo rispetto al recupero di dati da flash drive portatili. Il maggior numero di chip di memoria presenti sul supporto SSD, aumenta drammaticamente la quantità di azioni possibili per ogni fase del recupero di dati.



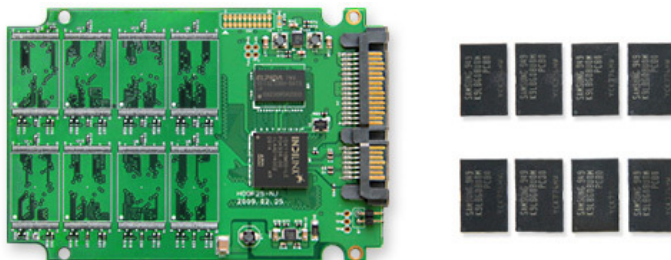
È necessario quindi, controllare attentamente ogni passo della fase di recupero e questo richiede specifiche conoscenze e competenze tecniche.

Ogni supporto ha una suo algoritmo di scrittura e un suo funzionamento specifico, ciò comporta una soluzione specifica per ogni supporto. Al supporto SSD non può essere applicata la stessa metodologia utilizzata per il recupero una unità flash.

Per tale motivo l'unico modo per avere successo in un recupero dati da supporti SSD è quello di utilizzare le funzionalità speciali di PC-3000 SSD Edition

L'attività di recupero dati da un supporto SSD viene divisa in 4 fasi principali

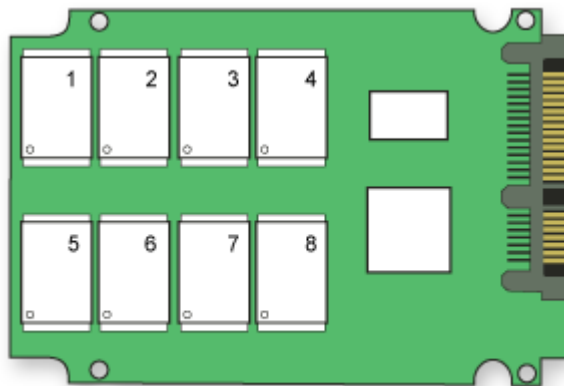
- 1) E' necessario disinstallare dalla PCB i singoli chips di memoria



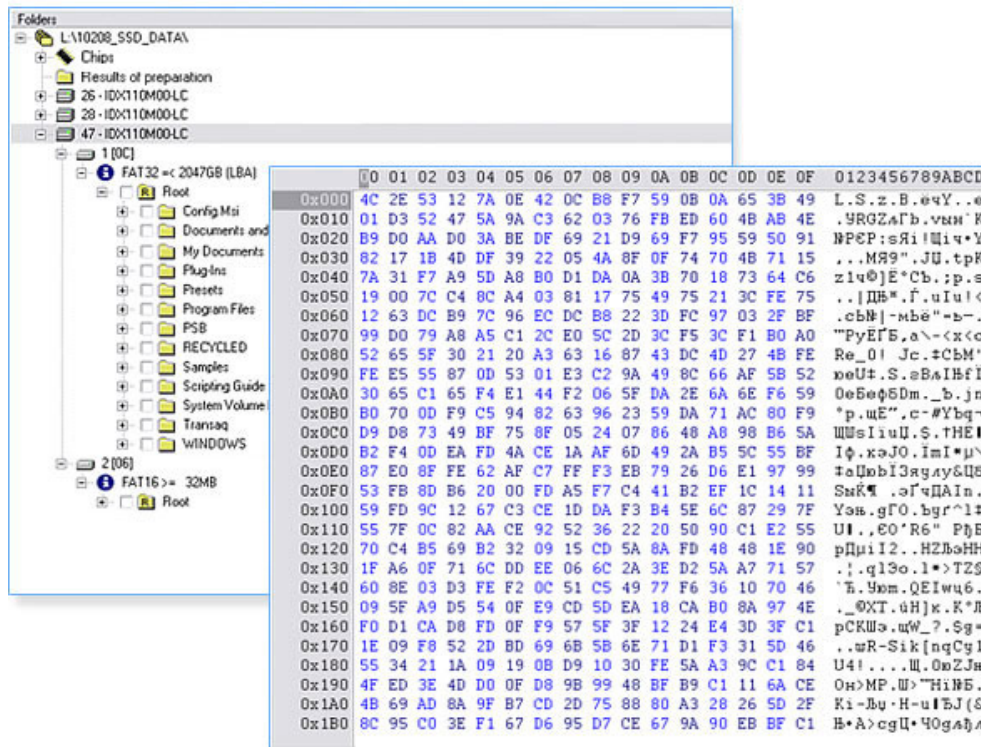
- 2) E' necessario leggere i chips di memoria con uno speciale lettore di NAND Flash – PC Flash Reader V2.0



La procedura di acquisizione dai chip, deve necessariamente seguire l'ordine di posizionamento degli stessi sull' SSD, secondo la tipologia di supporto lavorato, in modo da poter utilizzare con successo, l'esperienza, le metodologie e gli algoritmi già sperimentati da SE.A.R.C.H. e ACE Laboratory.



- 3) Dopo aver acquisito i singoli chip si lancia l'applicazione PC-3000 Flash SSD Edition si impostano i parametri relativi ai supporti da recuperare e si acquisisce l'immagine fisica del supporto da cui poi verranno estratti i dati.



- 4) Per risolvere casi di danno logico alla partizione o al file system il software ha un largo numero di metodi di analisi e recupero logico.

Al software PC-3000 Flash SSD Edition vengono aggiunti quotidianamente nuovi algoritmi di recupero dati, per i nuovi supporti SSD. Le varie modalità di recupero sono accompagnate da specifiche istruzioni diverse modello per modello atte ad aumentare la percentuale di recuperi positivi e a risparmiare tempo nelle attività di recupero.

PROBLEMI GENERALMENTE RISOLVIBILI CON LA SCHEDA PC-3000 FLASH SSD EDITION

Danni Fisici:

- Slot danneggiati
- microchip del controller danneggiati
- malfunzionamenti di unità elettroniche, rottura quarzi
- danni alla PCB dovuto a impatto meccanico (cadute etc ..)
- Danni Logici e erronee cancellazioni
- Difetti nell'area di servizio utilizzata dal controller per il meccanismo di traduzione.

MODELLI SUPPORTATI

La scheda attualmente supporta tutti i principali controller di Flash Drive e di SSD.

QUI TROVERETE LA TABELLA DI COMPATIBILITA' DEI CONTROLLERS E L'USO CHE NE FANNO I PRINCIPALI PRODUTTORI MONDIALI

	JMicron			Indilinx		Samsung		Intel		MTron	SandForce
	JMF601/ JMF602	JMF612	JMF602B/JMF602B (Dual)	IDX110M00- LC (Barefoot)	Jet Stream	S3C49RBX01	S3C29RBB01 (G2)	PC29AS21AA0	PC29AS21BA0 (G2)		SF-15000
Main manufacturers											
Corsair		+		+		+	+				
Crucial				+							
G.Skill			+	+							
Intel								+	+		
Kingston			+				+	+	+		
OCZ	+	+	+	+			+				+
Patriot	+		+	+			+				
Samsung						+	+				
Buffalo	+	+		+							
Transcend	+		+								
Other manufacturers											
Cavalry											
A-DATA	+			+					+		
FileMate											
PQI				+				+	+		
Imation										+	
RiDATA						+					
MTron										+	
SuperTalent	+	+									

N.B. le informazioni riportate in questa tabella non sono aggiornate in tempo reale. Per una lista aggiornata e dettagliata si prega di consultare la casa produttrice dei controller.

SE.A.R.C.H. sas

Via Vicinale. S. Maria del Pianto

(centro Polifunzionale Torre 1, piano 12°)

80143 – Napoli tel. +39 081 19360477 pbx - fax +39 081 19362422

www.searchgroup.it www.search-tec.it www.ilrecuperodati.biz

info@searchgroup.it – search@pec.postacertificataonline.com

P.I./C.F. 05247311219 – CCIAA di Napoli n° 741866