



SALVATIONDATA
TECHNOLOGY
www.salvationdata.com



CORSO DI RECUPERO DATI

Struttura del corso



Al fine di dare più flessibilità al piano formativo il corso è stato suddiviso in moduli



Ogni modulo è relativo ad una specifica fase del processo di recupero dati, il cliente può scegliere di specializzarsi in uno o più livelli di intervento acquistando solo i moduli che più si adattano alla propria azienda.

Partecipare è facile, basta scegliere tra le date disponibili ed acquistare il corso desiderato direttamente sul nostro [shop online](#)



Modulo 1

1° modulo

DURATA DEL MODULO: 1 GIORNO

INTRODUZIONE E KNOWLEDGE BASE:

- ✓ STRUTTURA LOGICA E FISICA DEL DISCO RIGIDO
- ✓ IL FIRMWARE E SUOI COMPONENTI
- ✓ SERVO TRACKS E SERVO INFO
- ✓ PRINCIPIO DI REGISTRAZIONE MAGNETICA
- ✓ PCB E SUE FUNZIONI - POWER UP FLOW
- ✓ STRUTTURA DI MBR E BOOT SECTOR
- ✓ STRUTTURA DI PARTITION TABLE MFT NTFS E UTILIZZO DEL MIRROR
- ✓ POSSIBILI CAUSE DI Malfunzionamento DEL DISCO RIGIDO (LOCICHE/FISICHE) E SOLUZIONI
 - BAD SECTOR
 - SERVO TRACKS DANNEGGIATE
 - HEADS DANNEGGIATE
 - ERRORI NELLE S.A.
 - PCB GUSTO
 - SPINDLE MOTOR BLOCCATO
 - SUPERFICI DANNEGGIATE
 - ALTRO
- ✓ TECNICHE DI HOT SWAP
- ✓ DOMANDE E RISPOSTE

CLONAZIONE E TECNICHE DI ESTRAZIONE DATI:

STRUMENTAZIONE: DATA COMPASS E DATA COPY KING

- ✓ LA CONSOLE USB DATA COMPASS
- ✓ CONTROL PANEL SOFTWARE (DC-PANEL)
- ✓ SOFTWARE A CORREDO DI CLONAZIONE E ESTRAZIONE DATI (DC EXPLORER)
- ✓ SA ANALOG TECHNOLOGY
- ✓ SHADOW DISK
- ✓ ESEMPI PRATICI
- ✓ DOMANDE E RISPOSTE



Modulo 2

2° modulo

DURATA DEL MODULO: 2 GIORNI

RIPARAZIONE FIRMWARE:

STRUMENTAZIONE: HD DOCTOR SUITE

- ✓ CLASSIFICAZIONE DEI DISCHI RIGIDI ATTRAVERSO MODEL NUMBER E/O PCB
- ✓ RIPARAZIONE FIRMWARE PER DISCHI:
 - MAXTOR
 - SEAGATE
 - HITACHI (ARCHITETTURA IBM)
 - FUJITSU
 - TOSHIBA
 - SAMSUNG
 - WESTERN DIGITAL
- ✓ STRUTTURA DEL FIRMWARE - MASKED ROM, EXTERNAL FLASH E DISK FIRMWARE
- ✓ ANALISI DEL FIRMWARE E DIAGNOSI
- ✓ STRUTTURA SA TRACKS E TESTINE
- ✓ ANALISI DEI MODULI CHIAVE
- ✓ RIGENERAZIONE DEL TRANSLATOR ATTRAVERSO DEFECT LISTS
- ✓ TRANSLATOR DINAMICO NEI DISCHI SAMSUNG E FUJITSU
- ✓ REALLOCAZIONE SETTORI DANNEGGIATI
- ✓ UTILIZZO DEI COMANDI TERMINALE NEI DISCHI CON PORTA SERIALE
- ✓ METODO DI LAVORO, OPERATION FLOW E UTILIZZO DEL SOFTWARE HD DOCTOR
BACK UP DEI MODULI, DISABILITAZIONE TESTINE, ACCESSO ALLE COPIE DEI MODULI,
BOOT LOADER ...
- ✓ ALLA FINE DI OGNI ARGOMENTO E' PREVISTO DEL TEMPO PER DOMANDE E RISPOSTE



HD DOCTOR for
IBM HITACHI



HD DOCTOR for WD
WESTERN DIGITAL



HD DOCTOR for
SAMSUNG



HD DOCTOR for
SEAGATE



HD DOCTOR for
FUJITSU TOSHIBA



HD DOCTOR for
MAXTOR

Modulo 3

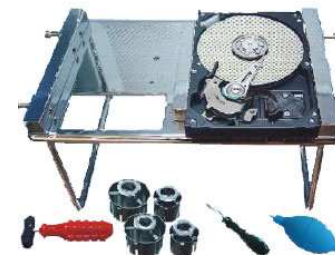
3° modulo

DURATA DEL MODULO: 1 GIORNO

RIPARAZIONE FISICA TESTINE E PIATTI:

STRUMENTAZIONE: HPE PRO E CAPP A FLUSSO LAMINARE

- ✓ OPERAZIONI DI APERTURA DEL DISCO RIGIDO SIA DESKTOP CHE LAPTOP
- ✓ ESTRAZIONE GRUPPO TESTINE E SUA SOSTITUZIONE
- ✓ ESTRAZIONE DEI PIATTI
- ✓ ESTRAZIONE DEL MOTORE DI ROTAZIONE
- ✓ ESEMPI PRATICI DI ESTRAZIONE PIATTI E TESTINE
- ✓ INFORMAZIONI UTILI PER LA SCELTA DEI "DONATORI"
- ✓ PRATICA DEI PARTECIPANTI





Modulo 4

4° modulo

DURATA DEL MODULO: 1 GIORNO

RICOSTRUZIONE VOLUMI RAID:

STRUMENTAZIONE: DATA COMPASS PREMIUM

- ✓ RAID STRIPING (Redundant Array of Independent Disk)
- ✓ TIPI DI RAID AFFRONTATI: 0 – 1 – 5 – 5E – 5EE
- ✓ CONCETTO DI STRIPE SIZE, E PARITA'
- ✓ RICOSTRUZIONE AUTOMATICA DEL VOLUME CON DATA COMPASS PREMIUM(DC EXPLORER)
- ✓ RICERCA MANUALE DEI PARAMETRI PER RICOSTRUIRE IL VOLUME CON UN HEX EDITOR
- ✓ ESEMPI PRATICI
- ✓ DOMANDE E RISPOSTE



Modulo 5

5° modulo

2. woqno

DURATA DEL MODULO: 1 GIORNO

RECUPERO DATI DA MEMORIE FLASH:

STRUMENTAZIONE: SD FLASH DOCTOR

- ✓ STRUTTURA FISICA E RELAZIONE TRA CONTROLLER E FLASH
- ✓ CONTROLLER PIU' DIFFUSI
- ✓ IL PAGING
- ✓ STRUTTURA DI BLOCCHI E PAGINE
- ✓ STUDIO DELLE INFORMAZIONI DI SERVIZIO (ID E MARKER)
- ✓ DATA MIX, E INTERLEAVE
- ✓ TIPOLOGIE DI DIFETTI SINTOMI E SOLUZIONI:
 - LIVELLO LOGICO
 - BAD BLOCKS
 - NON RICONOSCIUTA
 - NON RICONOSCIUTA CORRETTAMENTE
- ✓ TECNICHE DI RECUPERO DATI:
 - RECUPERO LOGICO
 - RIPARAZIONE PCB
 - SOSTITUZIONE CONTROLLER
 - LETTURA DIRETTA DELLA FLASH E RICOSTRUZIONE CONTENUTO
- ✓ CAUSE DI NON RECUPERABILITA'
- ✓ PROCEDURE DI DISSALDATURA, PULIZIA E LETTURA FLASH
- ✓ UTILIZZO DI SD FLASH DOCTOR PER LA LETTURA DELLA FLASH, ANALISI DEL DUMP, IMPOSTAZIONE PARAMETRI ED ESTRAZIONE DATI





I.R.S. International Recovery Service è la divisione recupero dati di Micro Management srl distributore ufficiale e centro formazione autorizzato per l'Europa di SalvationDATA. Il nostro personale è in costante contatto con il produttore della strumentazione utilizzata nel corso (e nei nostri laboratori) con aggiornamenti continui e corsi presso SalvationDATA con cadenza annuale.

Grazie alla suddivisione a moduli le aziende interessate ad entrare in un mercato ancora di nicchia ed in espansione possono affrontare un piano formativo graduale, pianificando gli investimenti che possono andare di pari passo allo sviluppo della nuova attività.

Per le aziende di recupero dati già affermate può essere l'occasione di approfondire solo gli argomenti di reale interesse aumentando la professionalità dei propri tecnici o formandone dei nuovi.



*Micro management srl
Viale europa, 13 z.i. Casut
33070- Brugnera (PN)
www.ultrarecovery.com*