



I.T.M. Informatica Telematica Meridionale Srl

Gruppo IM ITALIA



UNI EN ISO
9001:2008



Relazione attività di relocation e Cleanup della Tape Library Oracle SL8500

Valerio Grossi

18/01/2018



INDICE

<u>1</u>	<u>Glossario.....</u>	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>Scopo del documento</u>	<u>4</u>
<u>3</u>	<u>Introduzione alla situazione attuale</u>	<u>4</u>
<u>4</u>	<u>Descrizione dei lavori eseguiti.....</u>	<u>4</u>
<u>5</u>	<u>Note Conclusive</u>	<u>14</u>
<u>6</u>	<u>Raccomandazioni.....</u>	<u>14</u>
<u>7</u>	<u>Allegato: Rapportino di Intervento</u>	<u>15</u>



1 Glossario

SL8500: Libreria prodotta da StorageTek (successivamente acquisita da Oracle) che consente l'automatizzazione delle procedure di inserimento ed estrazione delle cassette a nastro nei relativi lettori.

Array : Termine con il quale si identificano i componenti interni alla libreria che hanno lo scopo di contenere le tape cartridges.

Tape Cartridges: Cassette a nastro utilizzate dalla SL8500 per archiviare i dati.

Drive: Componenti utilizzati dalla libreria per leggere e scrivere dati su nastri tape cartridges.

Robot: Componente meccanico che ha lo scopo di rilevare e trasportare le tape cartridges attraverso la lettura a laser del codice a barre all'interno della SL8500.

Rail: Componenti utilizzati come guida per lo spostamento dei robots.

Cap: Posizionato sulla porta anteriore destra, è un componente meccanico che ha lo scopo di inserire tape cartridges dall'esterno all'interno della SL8500 quando questa è in funzione.



2 Scopo del documento

Questo documento intende descrivere le operazioni compiute durante l'attività di Relocation e Cleanup della Tape Library SL8500 dopo il guasto seguito dallo spegnimento avvenuto causa allagamento del CED INFN CNAF di Bologna.

3 Introduzione alla situazione attuale

La sede INFN CNAF di Bologna possiede una libreria modello SL8500 contenente file di archiviazione.

La libreria si trova attualmente nel CED posizionato alla rampa (piano -2) di viale Berti Pichat 6/2.

La libreria sarà spostata e calibrata nella stessa posizione in cui si trova non appena la pavimentazione sarà sostituita con quella nuova.

Si stima che l'effettiva data di chiusura dei lavori di relocation e cleanup sia entro il giorno 26 Gennaio 2018.

4 Descrizione dei lavori eseguiti

- Sopralluogo del Ced INFN CNAF sede di Bologna per verificare gli effettivi danni riportati che hanno provocato lo spegnimento della SL8500. Si è accertato che l'acqua infiltrata nel CED ha coperto la base della SL8500 fino all'altezza di circa 20cm.
 - Durante il check dei vari componenti, sono stati riscontrati problemi su:



1. 2 x Alimentatori per Drive
2. 1 x Tape Drive T10000D FC
3. Schede di interconnessione HBN e HBO
4. Array (in maggior quantità quelli presenti nell'ultimo piano basso della SL8500), con contaminazione di circa 100 cartridges T10K T2
5. 2 x HandBot (del settore più basso della SL8500)
6. Pavimentazione interna della SL8500.
7. Pavimentazione sottostante alla SL8500.

➤ Di seguito alcune foto che riportano la situazione della SL8500 prima dell'inizio delle attività:











Le attività sono iniziate il 4/01/2018 e completate giovedì 18/01/2018. Di seguito la sintesi dei lavori eseguiti:

- Sono state rimosse, pulite e confezionate in 12 pacchi, contenenti circa 600 unità, le tape cartridges dall'interno della SL8500.
- Sono state smontate le porte, i pannelli frontali e gli array.
- Sono state disconnesse e pulite le schede HBN e HBO ed i cavi a loro collegati.
- Sono stati smontati e puliti tutti i moduli della SL8500 per poter procedere alla sostituzione della pavimentazione danneggiata dall'acqua.

➤ Di seguito alcune foto illustrative di quanto eseguito:





- Durante il cambio della pavimentazione sono state puliti con accuratezza i Rail che hanno lo scopo di far scorrere gli handbot e i contatti in rame che li alimentano.
- Il riassetto della SL8500 è iniziato portando l'ultimo modulo (drive module) posizionato ad una distanza circa di 10cm inferiore rispetto a dove era collocato in precedenza, in modo da risolvere la limitazione dello spazio sulle porte frontali, garantendo una loro migliore apertura.
- I restanti moduli sono stati accostati, bloccati e calibrati a bolla.
- Sono stati cablati tutti i cavi attraverso i moduli riconnettendoli alle schede HBN e HBO.
- Sono stati rimontati i rail, gli array e le barre di alimentazione in rame.
- Sono stati inseriti i robots portandoli a fine corsa, verificando così il loro corretto scorrimento per tutto il percorso nella libreria.
- Infine, sono stati rimontati i pannelli frontali della Tape Library con la safety door di sicurezza e le porte di ingresso.

➤ Di seguito le immagini della SL8500 in fase di riassetto:







5 Note Conclusive

La libreria è stata riasssemblata e calibrata guadagnando uno spazio frontale di circa 10cm rispetto alla precedente posizione. I piedi di appoggio dei vari moduli sono stati alzati ulteriormente per compensare il dislivello presente nella pavimentazione sulla quale è stata riposizionata. Il dettaglio delle ore lavorate è riportato nel rapportino allegato al presente documento.

6 Raccomandazioni

Per prevenire problematiche relative all'ambiente di memorizzazione su nastro, si consiglia di utilizzare il software StorageTek Tape Analytics S.T.A., il quale fornisce dettagli sullo stato della libreria, sulle unità attive (Handbot, tape drive) e sulla qualità dei dati memorizzati in ogni singola cartuccia. Il prodotto archivia nel tempo le informazioni, le visualizza in una interfaccia grafica e invia alert sulle componenti in errore od in procinto di rompersi.

S.T.A. include anche una componente automatizzata che avvia un processo di refresh dei dati memorizzati nelle cartridge più vecchie oppure in presenza di un numero di errori superiore allo standard.

Data 24/01/2018

Firma cliente per accettazione



7 Allegato: Rapportino di Intervento

I.T.M. S.r.l. Via Nuova Poggioreale, 11 - TORRE 7 - 1° Piano - 80143 NAPOLI Tel. 0817179111 (20 linee a.r.) Fax 081/7179226-668783 P.IVA 04624690634 - C.C.I.A.A. 04624690634 - Trib. NA 1767/85 Web: http://www.itmnet.it E-Mail: itm@itmnet.it		RAPPORTO ATTIVITA'		Documento: M-09.01-3 Pagina: 1/1 Indice Rev.: 11 Data rev.: 19/01/2011 <small>(Ma-090912.DOC)</small>	
PRQ 09.01		CONTROLLO DEL PROCESSO		Emesso da: AQ	
Cliente: INFN CNAF BOLOGNA Luogo intervento: Bologna Via Berti Pichat 2/6		Chiamata Nr.: Persona da contattare: Luca Dell'Agnello Data Intervento: da 04_01_2018 a 18_01_2018 Ordine		Rif. Cliente Det. Dirig. N. Programmatore/Tecnico: Valerio Grossi Sistema: SL8500 Tape Library Nr. Ordine	
Telefono: <input type="checkbox"/> c/o Ns. sede Fax: <input checked="" type="checkbox"/> c/o Vs. sede					
TIPO DI INTERVENTO					
<input type="checkbox"/> Abbonamento <input type="checkbox"/> Assistenza <input type="checkbox"/> Fatturazione <input type="checkbox"/> Software <input checked="" type="checkbox"/> Hardware <input type="checkbox"/> Garanzia <input checked="" type="checkbox"/> Installazione <input type="checkbox"/> Altro					
INFORMAZIONI DI INTERESSE PER INTERVENTI DI ASSISTENZA					
N° DdT cliente:		N° e data DdT di acquisto:		Richiesto Preventivo: + Iva	
Tipo Guasto:		Stato articolo da riparare:		Limite Max Spesa: + Iva	
Stato Chiamata: - In lavorazione <input type="checkbox"/> - Chiusa <input type="checkbox"/> - Data Chiusura		Firma ASS:		Firma Cliente:	
Le spese di diagnosi verranno comunque addebitate anche se il preventivo non fosse accettato. Il preventivo può subire variazioni in seguito a guasti non immediatamente identificabili e/o concatenati. Eventuali Variazioni verranno prontamente comunicate.					
DESCRIZIONE INTERVENTO			DURATA INTERVENTO		
Sopralluogo per verifica e valutazione dei guasti su SL8500 Tape Library.			Ora arrivo	Ora partenza	Ore intervento
Completo svuotamento delle Tape Cartridges contenute al suo interno ed imballaggio.			04_01_2018	18_01_2018	90 ore totali per tecnico
Smontaggio di tutti i moduli, pulizia di ogni componente e riassetto Tape Library su nuova pavimentazione.			Dettaglio: Ore complessive erogate 255,50 di cui 47,50 di viaggio		
Allineamento a bolla di ogni singolo modulo e rail di movimento robot.					
Reinserimento di tutte le Tape Cartridges pulite all'interno della Tape Library.					
Test di accensione e verifica delle parti danneggiate dall'acqua.			Scadenza garanzia:		
			N° e data Ns. DdT:		
			N° e data Ns. FA:		
Firma operatore			Timbro e firma cliente		
Firma TEC o ASS					
Soddisfazione del cliente		Ottimo <input type="checkbox"/>	Buono <input type="checkbox"/>	Sufficiente <input type="checkbox"/>	Mediocre <input type="checkbox"/>
		Scarso <input type="checkbox"/>	Non dichiarata <input type="checkbox"/>		

La consegna e/o il ritiro si intendono presso la sede della ITM.
 La ITM non si assume alcuna responsabilità per i danni causati dal ritiro e/o il trasporto del materiale da riparare.

I dati in oggetto sono trattati dalla I.T.M. S.r.l. ai sensi della legge 196/2003 "Tutela dei dati personali" - elaborato da I.T.M. S.r.l. - Napoli