



Configurare SAN

Operazioni preliminari

- Collegare la SAN alla rete internet.
- Collegare il PC alla porta ethernet di management della SAN.
- Collegarsi tramite il browser del PC all'indirizzo 192.168.0.32
- Lo username è admin, la password di default è 123456.



Istruzioni (1)

- Nel menù volume configuration troviamo le seguenti voci: Physical disk, RAID Group, Virtual Disk, Snapshot, Logical Unit, Replication.
- In Physical Disk troviamo lo status dei dischi inseriti all'interno della SAN.

The screenshot shows the D-Link SAN management interface. The top navigation bar includes tabs for Physical disk, RAID group, Virtual disk, Snapshot, Logical unit, and Replication. The main content area displays a table of physical disks with the following columns: Slot, Size(GB), RG, Status, Health, Usage, Vendor, Serial, Rate, Write cache, Standby, Readahead, and Command queuing.

Slot	Size(GB)	RG	Status	Health	Usage	Vendor	Serial	Rate	Write cache	Standby	Readahead	Command queuing
OP-1	558	Test	Online	Good	RAID disk	HITACHI	JZTLYLJ	SAS 3.0Gb/s	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled
OP-4	558	Test	Online	Good	RAID disk	HITACHI	JZVUS3UJ	SAS 3.0Gb/s	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled
OP-5	558	Test	Online	Good	RAID disk	HITACHI	JZK625YM	SAS 3.0Gb/s	Disabled	Disabled	Disabled	Disabled
OP-6	558	Test2	Online	Good	RAID disk	HITACHI	JZK7ED7M	SAS 3.0Gb/s	Disabled	Disabled	Enabled	Enabled
OP-7	558	Test2	Online	Good	RAID disk	HITACHI	JZK78KRM	SAS 3.0Gb/s	Disabled	Disabled	Enabled	Enabled
OP-10	558		Online	Good	Free disk	HITACHI	JZK6VUWM	SAS 3.0Gb/s	Disabled	Disabled	Enabled	Enabled

Istruzioni (2)

- In RAID group troviamo i RAID già esistenti presenti nella SAN e abbiamo la possibilità di crearne di nuovi.
- Cliccando sul tasto create si aprirà la finestra mostrata in figura attraverso la quale si potrà decidere che tipo di RAID effettuare.

The screenshot shows the D-Link SAN management interface with the RAID group configuration page selected. A 'Create RAID group' dialog box is open, displaying the following configuration options:

- Name: (empty text field)
- RAID level: RAID 0
- RAID PD slot: (empty dropdown menu)
- Write Cache: Disabled
- Standby: Disabled
- Readahead: Enabled
- Command queuing: Enabled

The dialog box also includes 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

Istruzioni (3)

Per effettuare un collegamento tramite ISCSI dobbiamo seguire i seguenti passi.

- Creare un virtual disk.
- Creare una LUN.
- Collegare la LUN al Virtual Disk.
- Controllare che la NIC sia raggiungibile dalla sottorete della SAN.



Istruzioni (4)

- Nel menù volume configuration cliccare su virtual disk.
- Verranno mostrati i virtual disk già esistenti.
- Cliccando su create se ne potranno aggiungere di nuovi.

Physical disk RAID group Virtual disk Snapshot Logical unit Replication																
Show size unit as: (GB) ▾																
	Name	Size(GB)	Write	Priority	Bg rate	Type	Clone	Schedule	Status	Health	R %	RAID	#LUN	Snapshot space(GB)	#Snapshot	RG
<input type="button" value="OP"/>	Disc01	100	WB	HI	4	RAID	N/A	N/A	Initiating	Optimal	68	RAID 5	1	0/0	0	Test1
<input type="button" value="OP"/>	Disc02	200	WB	HI	4	RAID	N/A	N/A	Initiating	Optimal	0	RAID 5	0	0/0	0	Test
<input type="button" value="OP"/>	Disc03	100	WB	HI	4	RAID	N/A	N/A	Online	Optimal		RAID 1	0	0/200	1	Test2



Istruzioni (5)

- Cliccando su create si aprirà la finestra mostrata in figura.
- Si potrà dare un nome al virtual disk, definirne la capacità e modificare altre opzioni. (Per una spiegazione più approfondita del significato delle altre opzioni consultare il manuale allegato alla SAN).
- Cliccando su ok il virtual disk verrà creato.

The 'Create' dialog box includes the following fields and options:

- Name:** Text input field.
- RG name:** Test (dropdown)
- Capacity:** 817 (input) GB (dropdown)
- Stripe height (KB):** 64 (dropdown)
- Block size (B):** 512 (dropdown)
- Read/Write:** Write-through cache Write-back cache
- Priority:** High priority Middle priority Low priority
- Bj rate:** 4 (input)
- Readahead:** Enabled (dropdown)
- AV-media mode:** Disabled (dropdown)
- Erase:** None (dropdown)
- Type:** RAID (dropdown)

Buttons: OK, Cancel

D-Link
Building Networks for People

Istruzioni (6)

- Nel menù volume configuration andare nella sezione Logical Unit.
- Cliccando su attach si potrà creare una nuova LUN tramite la finestra mostrata in figura.

The screenshot shows the 'Logical unit' configuration page with the following table:

Host	Target	LUN	Permission	VD name	#Session	
GP	*	0	0	Read-write	Work	0

The 'Attach' dialog box is open, showing the following configuration:

- Attach a logical unit number to a virtual disk.**
- VD:** Work[117 GB] (dropdown)
- Host:** *
- Target:** 0 (dropdown)
- LUN:** -LUN 1- (dropdown)
- Permission:** Read-only Read-write

Buttons: OK, Cancel

D-Link
Building Networks for People

Istruzioni (7)

- Adesso si dovrà collegare la LUN al Virtual Disk.
- Nel menù volume configuration cliccare su virtual disk.
- Cliccare sul tasto grigio di fianco al nome del virtual disk e cliccare su attach LUN.

The screenshot shows the D-Link management interface for a device named 'DSN-6110'. The 'Virtual disk' tab is selected. A table lists virtual disks with columns for Name, Size(GB), Write, Priority, Bg rate, Type, Clone, Schedule, Status, Health, R %, and RAID. The 'Disc02' row is highlighted, and a context menu is open over it, with 'Attach LUN' selected.

OP	Name	Size(GB)	Write	Priority	Bg rate	Type	Clone	Schedule	Status	Health	R %	RAID
	Disc01	100	WB	HI	4	RAID	N/A	N/A	Initiating	Optimal	76	RAID 5
	Disc02	200	WB	HI	4	RAID	N/A	N/A	Initiating	Optimal	0	RAID 5
			WB	HI	4	RAID	N/A	N/A	Online	Optimal		RAID 1

Istruzioni (8)

- Dopo aver cliccato su attach LUN apparirà la finestra mostrata nell'immagine sottostante.
- Scegliere il target.
- Scegliere la LUN.
- Cliccare su OK.

The 'Attach' dialog box is shown with the following fields:

- VD : Disc02(200 GB)
- Host :
- Target : 0
- LUN : -LUN 1-
- Permission : Read-only Read-write

Istruzioni (9)

- Andare in iSCSI configuration.
- Nel menù NIC controllare che l'indirizzo IP sia raggiungibile dalla sottorete in cui ci si trova.
- Per cambiare l'indirizzo IP della NIC cliccare sul tasto grigio di fianco al nome della Nic e cliccare su IP settings for iSCSI ports.

D-Link Building Networks for People

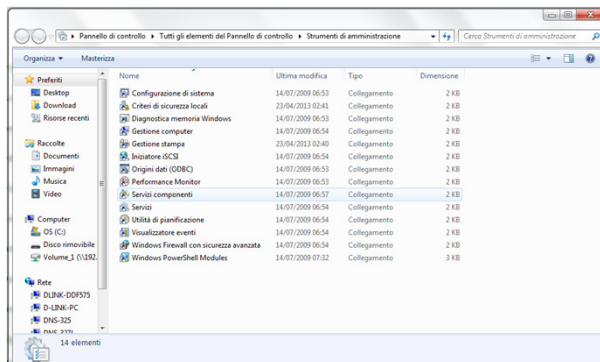
DSN-6110

NIC	Entity property	Node	Session	CHAP account	Name	LAG	LAG No	VLAN ID	DHCP	IP address	Netmask	Gateway	Jumbo frame	MAC address	Link
OP	LANH	No	N/A	N/A	No	192.168.168.21			No	192.168.2.1	255.255.255.0	192.168.168.1	1500 Bytes	b8 a3 86 da 9b 99	Up
	Link aggregation														
	Set VLAN ID														
	IP settings for iSCSI ports														
	Become default gateway														
	Enable jumbo frame														
	Ping host														

Building Networks for People

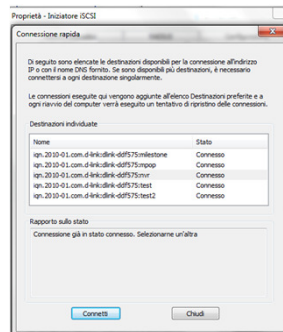
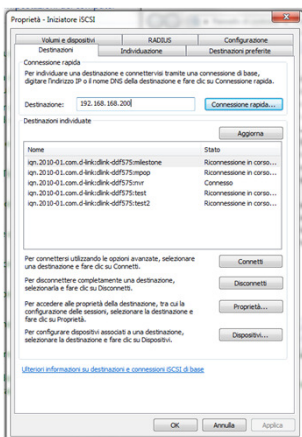
Istruzioni (10)

- Entrare nel pannello di controllo del PC.
- Cliccare su Strumenti di amministrazione.
- Cliccare su iniziatore iSCSI.



Istruzioni (11)

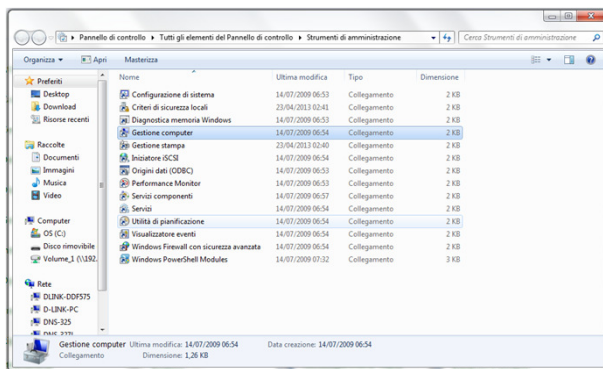
- Nel menù destinazioni, inserire l'indirizzo IP del dispositivo iSCSI e cliccare su connessione rapida.
- Nel menù connessione rapida selezionare la riga che termina con il nome dato all'iSCSI Target al passo (3) e cliccare su connetti.



D-Link
Building Networks for People

Istruzioni (12)

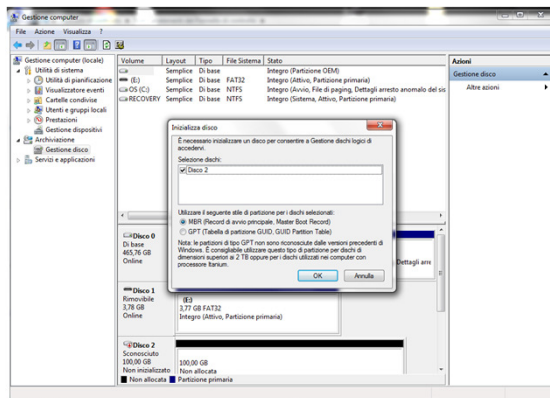
- Tornare a Pannello di controllo -> strumenti di amministrazione -> Gestione computer



D-Link
Building Networks for People

Istruzioni (13)

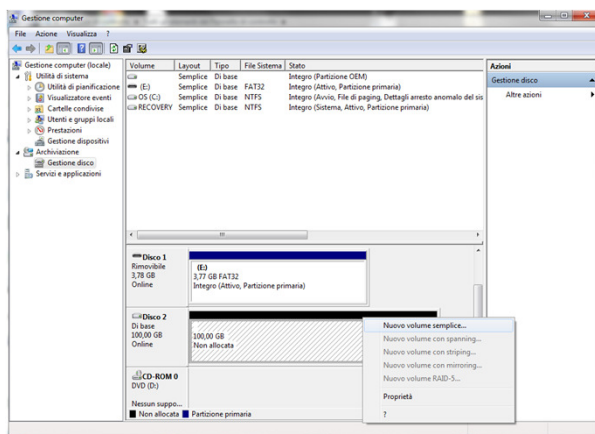
- Dal menù di sinistra selezionare archiviazione -> Gestione disco.
- Se la procedura è andata a buon fine comparirà la finestra inzializza disco, in cui è possibile selezionare il nuovo disco creato (Disco 2 in questo caso).
- Selezionare il protocollo MBR e cliccare su ok.



D-Link
Building Networks for People

Istruzioni (14)

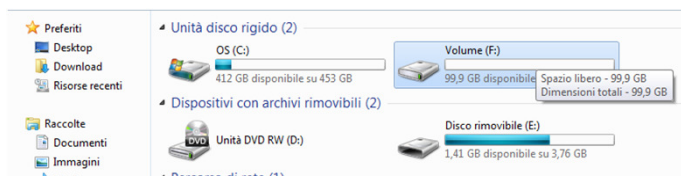
- Selezionare il disco appena creato (apparirà colorato di nero) e cliccare col tasto destro sopra di esso.
- Cliccare Su nuovo volume semplice per avviare la formattazione del drive.



D-Link
Building Networks for People

Istruzioni (15)

- Prima dell'avvio della formattazione verrà chiesto il nome da dare al nuovo drive (In questo caso si è scelto F:).
- Una volta che la formattazione è terminata il nuovo drive è a disposizione.
- Andando in risorse del computer potrà essere visualizzato e quindi utilizzato per l'archiviazione dati.



D-Link
Building Networks for People

Istruzioni (16)

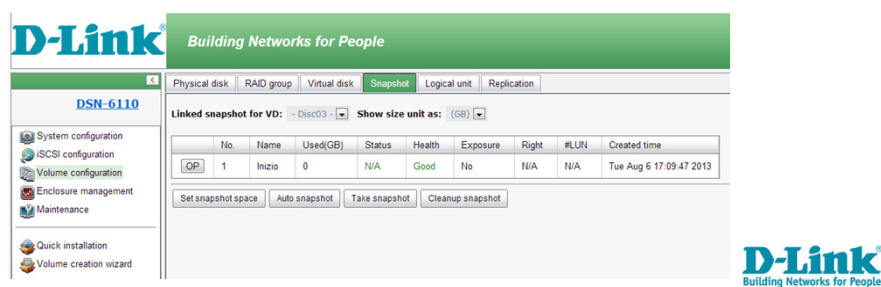
- Nel menù iSCSI configuration nella sezione session, si potranno vedere i collegamenti attivi.



D-Link
Building Networks for People

Istruzioni (17)

- Nel menù volume configuration nella sezione snapshot, si potranno creare gli snapshot relativi ai virtual disk presenti.
- Take snapshot permette di creare il primo snapshot relativo al virtual disk scelto.
- Quando lo snapshot viene creato verrà chiesto quanto spazio su disco si vorrà riservare. Set snapshot space permette di modificare un valore deciso in precedenza.
- Con auto snapshot si potranno effettuare snapshot schedulati.



D-Link Building Networks for People

DSN-6110

Physical disk | RAID group | Virtual disk | **Snapshot** | Logical unit | Replication

Linked snapshot for VD: - Disc03 - Show size unit as: (GB)

No.	Name	Used(GB)	Status	Health	Exposure	Right	#LUN	Created time
GP 1	Inizio	0	N/A	Good	No	N/A	N/A	Tue Aug 6 17:09:47 2013

Set snapshot space | Auto snapshot | Take snapshot | Cleanup snapshot

D-Link Building Networks for People