

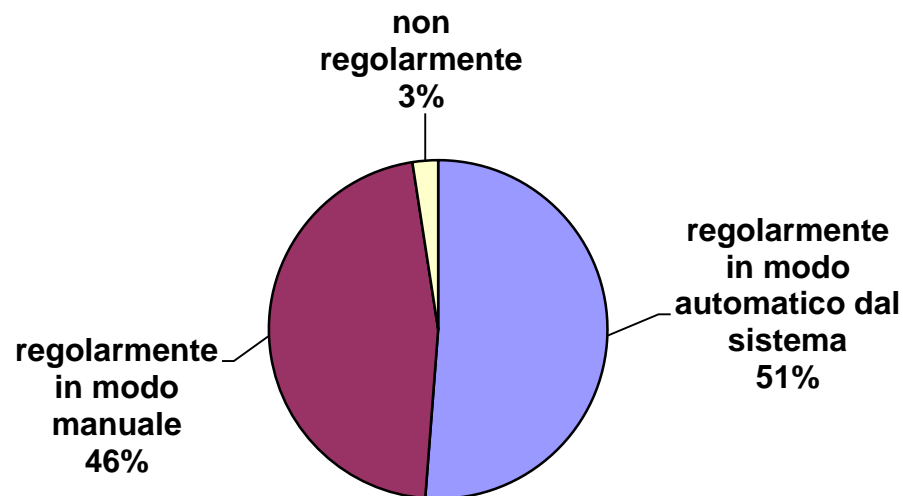
Sicurezza e Salvataggi

PAOLO BECHERUCCI

Salvataggi (dal questionario sui gruppi)

**Ricordiamoci
delle norme
sulla Privacy
!!!**

Vengono eseguiti dei backup dei dati?

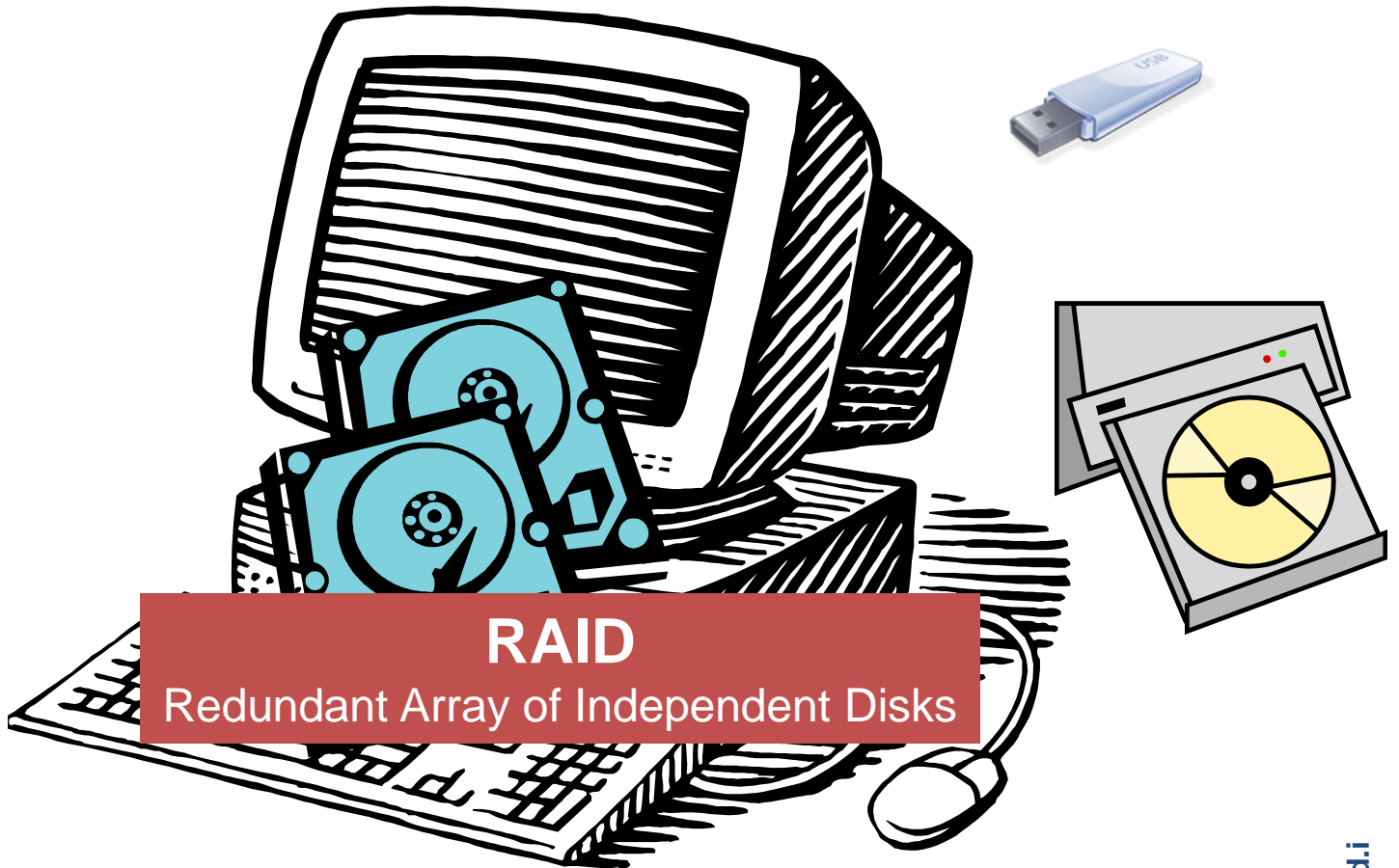
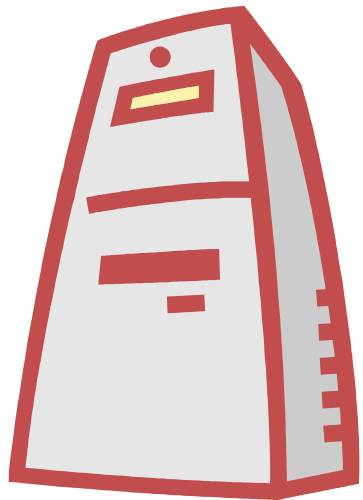


**Quali sistemi di
salvataggio
conoscete?**

Rete dello studio

NAS

Network
Attached
Storage



RAID

Redundant Array of Independent Disks

RAID

Oggi è comune riferirsi a RAID come
Redundant Array of Independent Disks.

Alcuni degli obiettivi alla base della progettazione del sistema RAID erano: ***fornire un miglioramento delle performance, incrementare l'affidabilità della memorizzazione e le possibilità di recupero dei dati, la scalabilità.*** In particolare, con riferimento alla possibilità di recuperare i dati, il concetto di ridondanza impiegato nel sistema RAID fornisce un metodo per il ripristino delle informazioni se uno dei drive del sistema dovesse guastarsi. I controller RAID attuali hanno infatti la capacità di continuare a leggere e scrivere i dati anche se un drive è “off-line”.

RAID

Poiché in generale un sistema RAID **combina più dischi in un'unica unità logica** (ossia il sistema operativo “vede” un solo dispositivo), si è scelto di indicare le diverse combinazioni alle quali corrispondono diverse caratteristiche del RAID identificandole con dei “livelli”.

I livelli RAID

RAID 0 – Anche detto ***striping***, esso suddivide le informazioni in modo uguale sui dischi che compongono il sistema RAID. Questo livello non prevede protezione dei dati in quanto mira unicamente a migliorare le performance del sistema di storage.

RAID 1 – Anche detto ***mirroring***, i dati vengono scritti sui dischi del sistema RAID non suddividendoli come avviene nel livello 0 ma come esatta copia su ciascun disco. É evidente che questo livello, a differenza del precedente, introduce una protezione per i dati poichè ciascun disco è esatta copia degli altri.

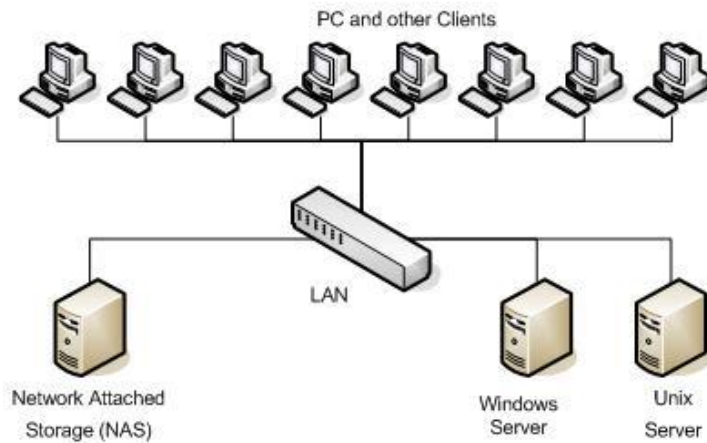
RAID 0 + 1 – É l'unione dei livelli 0 e 1, si hanno i benefici dello ***striping*** e del ***mirroring*** insieme. I dati vengono quindi suddivisi tra più dischi e replicati. I vantaggi sono di prestazione e di sicurezza.

NAS

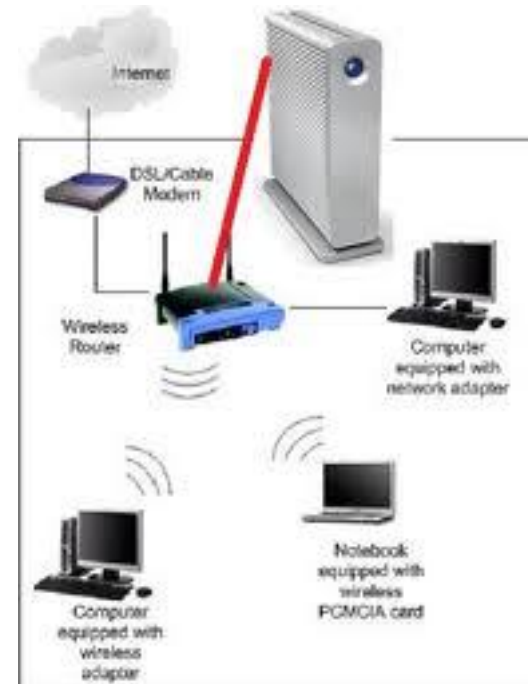
Un **Network Attached Storage** (NAS) è un dispositivo collegato ad una [rete di computer](#) la cui funzione è quella di condividere tra gli utenti della rete una [Area di storage](#) (o [disco](#)).



Typical Network Architecture Incorporating NAS Data Storage



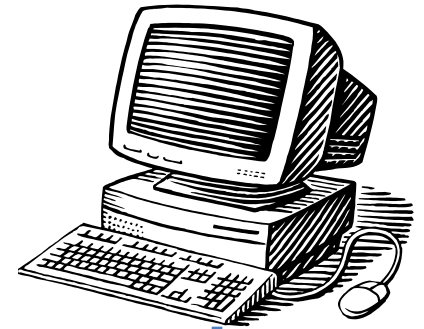
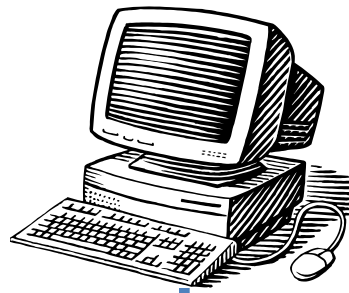
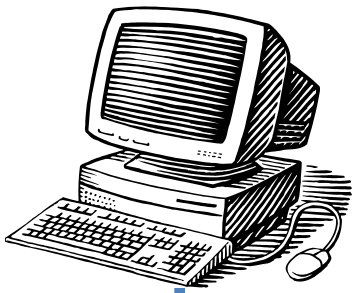
For More Information about Data Storage Contact SQS on 08450 666 222
or visit our Website at www.NASDataStorage.co.uk



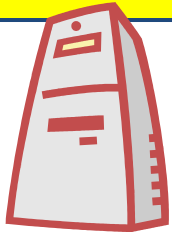
NAS

Un NAS permette di centralizzare l'immagazzinamento dei dati in un solo dispositivo accessibile a tutti i nodi della rete, altamente specializzato per le prestazioni; quindi un NAS permette di implementare schemi [RAID](#) (*Redundant Array of Independent Disks*), i quali garantiscono una migliore gestione della sicurezza dei dati. Normalmente un NAS consente l'eventuale rimozione ed aggiunta di dischi 'a caldo', senza la necessità di disattivare l'unità ([hot-swap](#)).

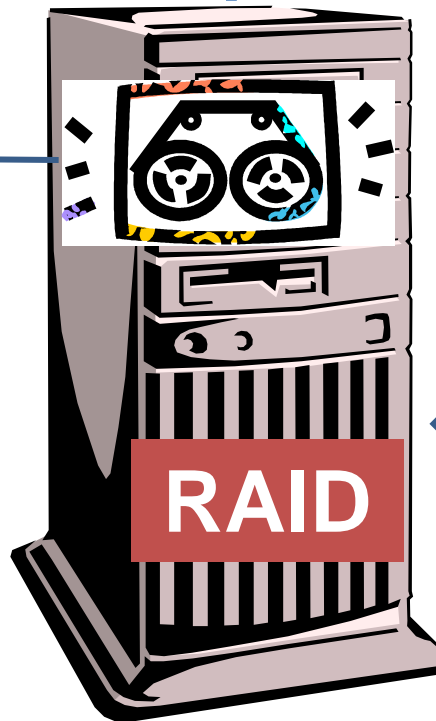
E' opportuno collocarli in un locale diverso rispetto al computer e/o al server, anche difficilmente accessibile, per proteggersi dai furti, incendi ...



NAS



Sistema di backup
rimovibile interno
al server:
Tape
HD
Disco ottico

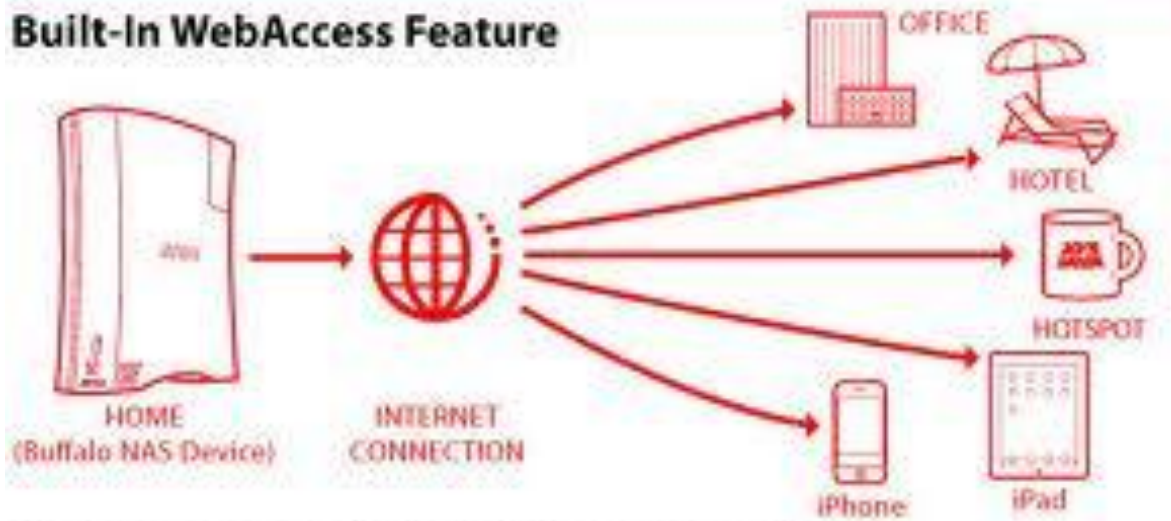


I
N
T
E
R
N
E
T

Server remoto
Proprio dominio



Built-In WebAccess Feature



Get easy access to your files by simply using your web browser.
No software required! Just log on to www.BuffaloNAS.com to get started.

Qualsiasi sistema di salvataggio usiate, ricordatevi comunque di fare periodicamente (almeno una volta al mese?) un backup su un supporto fisico, cioè un DVD o un CD e di conservarlo in un luogo diverso dall'ambulatorio.

Nel progettare la sicurezza del vostro sistema, tenete presente la **Legge di Murphy**:

« Se qualcosa può andar male, lo farà. »

Quindi pensate con ridondanza alle precauzioni

