

**D-Link<sup>®</sup>**

# Switch Unmanaged, Smart o Managed

Qual è la soluzione migliore per il tuo business?





## Quale Switch è giusto per te?

### Cos'è uno Switch?

Uno Switch è un componente chiave all'interno di una rete aziendale, in quanto permette di collegare tra loro più dispositivi, quali PC, stampanti, access point, telefoni, luci, server o altro hardware. Gli switch consentono di inviare e ricevere informazioni (come ad esempio le e-mail) e accedere alle risorse condivise.

Gli switch di rete sono disponibili con quantità variabili di porte e funzionalità, per soddisfare le esigenze e le richieste di ogni diversa realtà aziendale.

#### Quando serve uno Switch?

Man mano che vengono collegati più dispositivi, la complessità di una rete aumenta.

Per soddisfare queste crescenti esigenze, potrebbe essere necessario implementare uno Switch o prendere in considerazione l'aggiornamento a un modello migliore e più funzionale, per gestire meglio la rete aziendale.

Delle tre principali categorie di Switch - Unmanaged, Smart e Managed - è, però, importante sapere qual è la soluzione che meglio si adatta alle diverse esigenze aziendali.



#### SNMP

Il Simple Network Management Protocol (SNMP) è un protocollo di rete utilizzato per la gestione e il monitoraggio dei dispositivi connessi alla rete all'interno dei network Internet Protocol



#### RSTP/STP

Il Rapid Spanning Tree Protocol e il Spanning Tree Protocol vengono utilizzati per la ridondanza nella rete e per impedire il looping. L'RSTP recupera la rete da un collegamento non riuscito e individua un nuovo percorso di rete in meno tempo rispetto al protocollo STP.



#### PoE

Il Power over Ethernet consente a uno switch di collegare e alimentare un dispositivo con un singolo cavo, come ad esempio dare alimentazione ad access point o videocamere quando non è disponibile alcuna presa di corrente.



#### Stacking

Uno switch di rete "stackable" vuol dire che può essere impostato per funzionare insieme in uno "stack" con altri switch di rete compatibili, questo gruppo di switch mostrerà quindi le caratteristiche di un singolo switch ma con la capacità della somma degli switch combinati.



#### VLAN

Una Virtual LAN è un gruppo di configurazioni virtuali della LAN per isolare il traffico, migliorare le prestazioni della rete, aggiungere un ulteriore livello di sicurezza e ridurre il traffico di rete non necessario.



#### QoS

Il Quality of Service consente di dare la priorità al traffico di rete e migliorare le prestazioni (comunemente utilizzato nelle applicazioni VoIP e video).



# Switch Unmanaged



# Velocità

### L'ampio portafoglio di Switch D-Link offre una soluzione per tutte le esigenze di rete

Gli Switch Unmanaged sono Plug & Play e quindi più facili da configurare, offrono una connettività semplice senza necessità di gestione, e sono perfetti per una casa o un piccolo ufficio. Molto spesso, gli switch non gestiti vengono aggiunti a una rete esistente per espanderne la capacità e aggiungere ulteriori dispositivi compatibili con Ethernet.

### Come poter scegliere il giusto Switch?

Alcuni aspetti importanti da considerare sono:

#### Dimensioni - Numero di porte

Gli switch offrono una serie di opzioni: le dimensioni più popolari, ovvero il numero di porte disponibili, sono generalmente quelle a 5 o 8 porte, poichè sono sufficienti per la maggior parte delle case o dei piccoli uffici. Se è necessario collegare più dispositivi, invece, diventano molto comuni anche le versioni a 16 e 24 porte. La semplice regola da seguire quando si decide la dimensione dello Switch da acquistare è contare il numero di dispositivi che si desidera connettere, aggiungere un paio di dispositivi di riserva per espansioni future e ricordare che una porta è utilizzata per connettere lo switch al router.

#### Hai bisogno di alimentazione?

Il PoE (Power over Ethernet) permette di connettere access point, videocamere o telefoni VoIP tramite un unico cavo, che fornisce sia Internet che alimentazione. Funzionalità utile in particolare se non è disponibile una presa di corrente standard in prossimità.

Ad uno Switch standard è possibile aggiungere la funzionalità PoE tramite un PoE Injector.

### Perchè aver bisogno di maggior velocità?

Le reti devono essere più veloci e più potenti per connettere sempre più dispositivi e permettere di gestire più attività allo stesso tempo, come la videosorveglianza, il lavoro da casa e lo streaming. Ci sono 2 velocità comuni per le reti domestiche, con ulteriori velocità più elevate normalmente riservate alle aziende o a soluzioni prosumer.

Il **Fast Ethernet** offre velocità fino a 100 Mbps e il **Gigabit** offre velocità fino a 1000 Mbps.

Anche le velocità a **2,5 Gb**, e di conseguenza gli Switch che la prevedono, stanno diventando sempre più popolari per abitazioni private o piccoli uffici.

Per scegliere quale Switch aggiungere ad una rete, in primo luogo è necessario sapere qual è la velocità delle porte Ethernet sul Router. Se il Router prevede porte Fast Ethernet, è meglio scegliere uno Switch Fast Ethernet, se prevede velocità Gigabit è possibile scegliere tra una vasta gamma di soluzioni Gigabit.

### Switch Unmanaged Caratteristiche

- Connettività Plug & Play
- Efficienza energetica
- Fast Ethernet/Gigabit e Multi-Gigabit
- Massima potenza – Opzioni PoE+
- Opzioni di uplink alla fibra

#### DGS-1008P

Switch Unmanaged Gigabit PoE Desktop a 8 Porte



Maggiore larghezza di banda Gigabit Ethernet e di 4 porte PoE per fornire alimentazione ai dispositivi connessi

#### DMS-106XT

Switch Unmanaged Multi-Gigabit a 6 Porte



Uplink ultraveloce da 10 Gigabit, 5 porte da 2,5 Gigabit, modalità Turbo per la prioritizzazione QoS basata su porte e illuminazione a LED multicolore.



# Switch Smart Managed

## Perché uno Switch Smart è migliore di uno Unmanaged?

Gli Switch non gestiti sono ottimi per espandere una piccola rete controllata da un gateway, come il router fornito dal tuo ISP, tuttavia le reti più grandi richiedono una gestione più granulare per migliorare sia le prestazioni che la sicurezza.

I dati passano attraverso gli Switch allo stesso modo indipendentemente dal livello in cui operano, tuttavia uno Switch Smart può utilizzare funzionalità Layer 3 per creare migliori percorsi di instradamento per i pacchetti dati, suddividere il traffico di rete utilizzando le VLAN, creare elenchi di controllo degli accessi per negare o consentire determinati tipi di traffico ed eseguire molte altre funzioni, rendendoli la scelta perfetta per necessità entry level a livello edge di una rete aziendale.

Con gli Switch Smart di D-Link, è possibile implementare modifiche alla rete grazie ad un'interfaccia grafica (GUI) di facile utilizzo, che riduce al minimo il tempo necessario per configurare una rete. Inoltre, grazie a controller software/hardware è possibile configurare e monitorare la rete aziendale in locale o in cloud (funzionalità disponibile solo per alcuni modelli).

### DGS-1008P

#### Switch Smart Managed Gigabit

Soluzione conveniente e versatile per ambienti che richiedono dispositivi facili da implementare e da configurare senza complessità aggiuntive.



# Soluzioni Smart

## Serie DGS-1210

La serie DGS-1210 introduce funzionalità avanzate di sicurezza e gestione Layer 2 e porte SFP a velocità di 1 Gb per il cablaggio in fibra (collegabili con Transceiver opzionali).



## Serie DGS-1250

Introduce velocità in fibra 10G denominate "SFP+"  
Soluzione perfetta per chi ha esigenze importanti e desidera una dorsale più veloce.



## Serie DGS-1510

Tecnologia di stacking: porte in fibra 10G SFP+ per stacking fisico o uplink, per combinare molti Switch in uno, per una gestione più semplice utilizzando la fibra 10G.



## Serie DGS-1520

Le porte Multi-Gigabit a 2.5G sugli switch PoE di questa serie eliminano potenziali colli di bottiglia durante la connessione a access point Wi-Fi 6 con velocità wireless Gigabit+.



# Switch Managed

# Soluzioni Managed

## Gli Switch Managed sono i più potenti e sono spesso progettati per implementazioni al core di una rete di medie/grandi dimensioni

Man mano che un'azienda cresce, è importante considerare la necessità di una migliore esperienza Internet e maggiori funzionalità quali la sicurezza, la protezione dei dati, la governance e la conformità, solo per citarne alcune. Per configurare correttamente la rete garantendo la massima efficienza, l'impiego di Switch Managed rappresenta la migliore soluzione.

Per gli amministratori di rete, i responsabili delle operazioni e i titolari di aziende, l'infrastruttura di rete deve diventare più agile, flessibile e coerente in tutti gli ambienti, cosa che molto semplicemente non può essere ottenuta utilizzando soluzioni di networking di base.

Gli Switch Managed offrono tutte le funzionalità degli Switch Smart con l'aggiunta di ulteriori funzionalità Layer 2 (switching) e Layer 3 (routing).

### Caratteristiche Principali

- Avanzata sicurezza e ridondanza della rete
- ACL List, Autenticazione con 802.1x, Radius, AAA, AD
- Server DHCP & Dynamic Routing
- Ridondanza Hardware, slot per moduli opzionali
- Opzioni di Stacking
- Switch Full Fibre dedicato [1 GB SFP e 10 GB SFP+]
- Opzioni PoE
- Funzionalità Layer 3
- Porte dedicate per lo Stacking



### Serie DGS-2000

#### Switch Managed L2 Entry Level



Serie di Switch Gigabit completamente gestiti, progettati per fornire valore

### Serie DGS-3130

#### Switch Managed Gigabit L3 Stackable



Switch gestito Layer 3  
Porte SFP+ da 10 Gigabit  
24 Porte 24 SFP disponibili  
Stacking fisico

### Serie DMS-3130

#### Switch Managed Multigigabit L3 Stackable



Supporto Multigigabit 2.5G/5G/10G/25G  
Supporto 2.5GBASE-T PoE+ e 5GBASE-T UPoE  
4 porte uplink 25G SFP28

### Serie DGS-3630

#### Switch Managed Gigabit L3 Stackable



Gigabit Ethernet SFP, 10 GbE SFP+, funzionalità di sicurezza, imaging avanzato (QoS), standard (L2+), potenziato (L3) o NPLS



## Effettua l'upgrade a uno Switch Managed

### Perchè fare l'upgrade a uno Switch Managed?

La differenza principale è che con gli Switch Managed è possibile avere un controllo più granulare per configurare il traffico, i dispositivi connessi e la sicurezza sulla rete

### Sii sostenibile con il tuo network

Ora puoi scegliere di essere sostenibile durante un'upgrade a degli Switch Managed. Questi switch di nuova generazione, infatti, sono dotati delle più recenti tecnologie innovative per l'efficienza energetica in grado di regolare automaticamente il consumo in base allo stato del collegamento. Ridurre il consumo energetico delle porte inattive, garantisce una riduzione fino all'80% del consumo energetico di tutto il dispositivo.

### Performance

Gli Switch Unmanaged dispongono di strumenti limitati per il monitoraggio dell'attività o delle prestazioni della rete. Gli Switch Managed, invece, consentono di monitorare e ricevere informazioni sullo stato della rete o di un particolare dispositivo e consentono di rilevare rapidamente i problemi di rete e intervenire in modo tempestivo.

### Sicurezza

Gli Switch Managed presentano alcuni importanti vantaggi in termini di sicurezza, come la capacità di monitorare e controllare la rete, la sicurezza delle porte per disabilitare quelle inutilizzate e impedire l'accesso non autorizzato, il blocco di minacce attive, la protezione e il controllo dei dati; tutte feature essenziali per combattere i complessi attacchi informatici di oggi.

### Ridondanza

La ridondanza di una rete permette di evitare costosi tempi di inattività, creando percorsi dati alternativi in caso di guasto di una connessione o di un cavo. Questo aiuta a salvaguardare il traffico di rete e a mantenerlo attivo senza intoppi.

### Gestione versatile del traffico

Un ricco set di funzionalità QoS/CoS multilivello garantisce che i servizi di rete critici come VoIP, videoconferenze, IPTV e sorveglianza IP abbiano sempre la massima priorità. Inoltre, le funzionalità di Traffic Shaping garantiscono la larghezza di banda per questi servizi, anche quando la rete è molto condensata.



## Transceiver

I transceiver consentono l'espansione delle reti Ethernet fornendo connessioni ad alta velocità su un cablaggio in fibra ottica. I transceiver in fibra ottica dispongono di connettori LC duplex standard per garantire la massima compatibilità, sono facilmente collegabili tramite Small Form Factor (SFP) e sono conformi alla specifica Multi-Source Agreement (MSA).

### Pacchetto Small Form Pluggable (SFP)

I transceiver utilizzano il design Small Form Factor Pluggable (SFP) e permettono di estendere il segnale necessario per trasmettere i dati dalla porta al cavo di rete, e viceversa. Il Small Form Factor è vantaggioso perché ha delle dimensioni più ridotte rispetto ad altri fattori di forma, garantendo costi inferiori, minore interruzione dell'alimentazione e maggiore densità di porte.

### Applicazioni Multiple

Le applicazioni dei transceivers in fibra includono l'elaborazione multi-processing distribuita, la cascata di switch Gigabit, il trasferimento di file I/O ad alta velocità, l'estensione di bus e l'estensione del canale/archiviazione dei dati. Questa versatilità ha un valore inestimabile per una rete in espansione e aiuta l'infrastruttura a crescere insieme all'azienda.

### Facilmente collegabili

Tutti i transceiver D-Link sono facilmente collegabili "a caldo", infatti, è possibile collegare un transceiver mentre il sistema è acceso senza causare problemi, oppure scambiarne facilmente uno con un altro senza dover riavviare lo Switch ogni volta. Ciò consente di aggiungere o rimuovere moduli senza interrompere la rete, facilitando la manutenzione e riducendo notevolmente i tempi di inattività.

#### Serie DEM-3xx

#### Transceiver SFP/mini-GBIC 1000Base-SX



Il DEM-311GT è un transceiver SFP/mini-GBIC multimodale da 850nm ad alte prestazioni. Supporta velocità Gigabit Full-duplex su fibra multimodale

#### Serie DEM-4xx

#### Transceiver SFP+ 10GBASE-SR



Il DEM-431XT è un transceiver SFP+ multimodale da 850 nm ad alte prestazioni che supporta distanze fino a 550m. Supporta velocità Gigabit Full-duplex su cavi in fibra multimodale

# D-Link<sup>®</sup>

D-Link Mediterraneo S.r.l.  
via Negroli, 35  
20133 Milano

+39 02 92 898 200  
it-sales@dlink.com

