

Smart switch Cisco serie 200

Cisco Small Business

Una rete di base potente e semplice da utilizzare, a un prezzo accessibile per le piccole imprese

Per avere successo nel mercato competitivo di oggi, è fondamentale investire con attenzione, distinguendo le esigenze essenziali da quelle meno urgenti, e sfruttare al massimo le risorse disponibili. In quanto struttura portante per le applicazioni aziendali e di produttività delle piccole imprese, la rete rientra senza dubbio nella categoria delle esigenze "essenziali". Questo non significa però che occorra acquistare il set di funzionalità più avanzate disponibili sul mercato.

Con gli smart switch Cisco® serie 200 è possibile ottenere prestazioni e sicurezza di rete di alto livello senza dover investire in funzionalità avanzate di gestione della rete non effettivamente necessarie. Gli smart switch Cisco serie 200 rappresentano la soluzione ideale per condividere le risorse di rete e connettere computer, stampanti e server a costi contenuti e in modo affidabile.

Figura 1. Smart switch Cisco serie 200



Smart switch Cisco serie 200

Gli switch Cisco serie 200 (Figura 1) sono una gamma di smart switch convenienti che coniugano alte prestazioni di rete e affidabilità con funzionalità di gestione essenziali per una rete aziendale solida. Questi switch Fast Ethernet o Gigabit Ethernet espandibili offrono funzionalità di base per la gestione, la sicurezza e la qualità del servizio (QoS) molto più avanzate di quelle offerte dagli switch non gestiti o di livello consumer, a un costo inferiore rispetto a quello degli switch gestiti. Inoltre, grazie a un'interfaccia utente Web di facile utilizzo, al protocollo CDP (Cisco Discovery Protocol) e alla tecnologia Cisco Smartports, è possibile implementare e configurare in pochi minuti una rete aziendale estremamente affidabile.

Applicazioni aziendali

Gli switch Cisco serie 200 consentono di soddisfare qualsiasi esigenza aziendale, sia come soluzione di connettività di base ad alta velocità per i computer e i server, che come soluzione tecnologica completa per servizi wireless, voce e dati. I possibili scenari di implementazione includono:

- **Connettività desktop ad alta velocità:** gli switch Cisco serie 200 sono in grado di connettere tra loro in maniera rapida e sicura i dipendenti che lavorano presso sedi separate, oltre che tutti i server, le stampanti e gli altri dispositivi utilizzati. Le alte prestazioni e la connettività affidabile contribuiscono a ridurre i tempi di trasferimento di file e l'elaborazione dei dati, ad aumentare il tempo di attività della rete e a mantenere i dipendenti collegati e produttivi.
- **Connettività wireless sicura:** gli switch Cisco serie 200 sono compatibili con soluzioni wireless Cisco e di terze parti per estendere la portata della rete. I dipendenti possono così lavorare in modo produttivo dalle sale riunioni e da aree comuni, collaborare da qualsiasi ufficio e accedere alle applicazioni aziendali ovunque si trovino. Grazie alle funzionalità di sicurezza PoE (Power over Ethernet), Auto Smartports, VLAN e QoS, questi switch costituiscono la base perfetta per aggiungere alla rete funzionalità wireless di livello aziendale.
- **Unified Communications:** gli switch Cisco serie 200 offrono funzionalità di QoS che consentono di impostare come prioritario il traffico della rete più sensibile ai ritardi e di convergere tutte le soluzioni di comunicazione (come la telefonia IP e la videosorveglianza) su una singola rete Ethernet. Cisco offre una gamma completa di prodotti per la telefonia IP e altre soluzioni Unified Communications per le piccole imprese. Inoltre, gli switch Cisco serie 200 sono stati sottoposti a test rigorosi per assicurare una facile integrazione e la totale compatibilità con questi prodotti e quelli di altri fornitori.

Funzionalità e vantaggi

Gli smart switch Cisco serie 200 offrono tutte le funzionalità necessarie per creare una rete di base di livello aziendale a un prezzo competitivo. Tali funzionalità comprendono:

- **Configurazione e gestione semplificate:** gli switch Cisco serie 200 sono progettati per essere semplici da implementare e utilizzare da parte di piccole imprese e dei partner che collaborano con loro. Le interfacce basate su Web di facile utilizzo consentono di ridurre il tempo necessario per implementare, gestire e risolvere i problemi della rete. Le funzionalità principali includono:
 - Il protocollo CDP (Cisco Discovery Protocol) e il protocollo LLDP-MED (Link Layer Discovery Protocol) rilevano automaticamente tutti i dispositivi connessi alla rete, quindi provvedono a configurarsi automaticamente per garantire la connettività necessaria e fornire ai dispositivi le istruzioni per l'utilizzo dei corretti parametri QoS o VLAN voce.
 - La tecnologia Cisco Smartports offre funzionalità ancora più avanzate e un controllo diretto grazie a una configurazione automatica delle porte con livelli specifici di sicurezza, QoS e disponibilità in funzione del tipo di dispositivo collegato, sulla base delle best practice e delle configurazioni già testate di Cisco. La funzionalità Auto Smartports applica automaticamente alla porta le informazioni fornite tramite i ruoli Smartports, in base ai dispositivi rilevati sui protocolli CDP (Cisco Discovery Protocol) o LLDP-MED. In questo modo, vengono facilitate le implementazioni zero-touch.
 - L'utilità di rilevamento delle reti Cisco FindIT, utilizzabile tramite una semplice barra degli strumenti nel browser Web dell'utente, consente di individuare i dispositivi Cisco in rete e visualizzare le informazioni di base, quali numeri di serie e indirizzi IP, per facilitare la configurazione e velocizzare l'implementazione dei prodotti Cisco Small Business. Per ulteriori informazioni e per scaricare l'utilità, visitare il sito Web all'indirizzo: www.cisco.com/go/findit.

- **Prestazioni e affidabilità:** gli switch Cisco serie 200 sono stati sottoposti a test per garantire l'elevata disponibilità e le alte prestazioni che ci si aspetta da uno switch Cisco, consentendo così di evitare i costi associati al tempo di inattività. Questi switch riducono i tempi di trasferimento dei file, migliorano le prestazioni di reti rallentate, garantiscono la disponibilità delle principali applicazioni aziendali e consentono ai dipendenti di rispondere più rapidamente ai clienti e ai colleghi. Con una rete basata su switch Cisco serie 200, è possibile soddisfare qualsiasi esigenza a livello di comunicazioni aziendali e connettività, riducendo il costo totale di proprietà (TCO) dell'infrastruttura tecnologica.
- **PoE (Power-over-Ethernet):** gli switch Cisco serie 200 sono disponibili con porte PoE sia nei modelli Fast Ethernet che Gigabit Ethernet. Questa funzionalità semplifica l'implementazione di soluzioni di telefonia IP, wireless, videosorveglianza e di altro tipo, grazie alla possibilità di utilizzare lo stesso cavo di rete per inviare dati e alimentare gli endpoint della rete. Non essendo necessario mantenere separati gli alimentatori o le prese di corrente per i telefoni IP, le videocamere IP o gli access point wireless, si riducono i tempi di implementazione e installazione e si sfruttano rapidamente tutti i vantaggi delle tecnologie di comunicazione avanzate a costi ridotti.
- **Sicurezza della rete:** gli switch Cisco serie 200 offrono le funzionalità per la sicurezza e la gestione della rete essenziali per mantenere un livello elevato di sicurezza adeguato per l'azienda, evitare gli accessi da parte di utenti non autorizzati e proteggere i dati aziendali. Questi switch offrono funzionalità di sicurezza della rete integrate per ridurre i rischi di violazioni, con la protezione delle porte basata sullo standard IEEE 802.1X per il controllo dell'accesso alla rete. La funzionalità di prevenzione degli attacchi DoS (Denial-of-Service), invece, ottimizza il tempo di attività della rete in presenza di un attacco.
- **Supporto della telefonia IP:** gli switch Cisco serie 200 includono funzionalità di QoS per assegnare la priorità ai servizi più sensibili ai ritardi quali voce e video, per semplificare l'implementazione di soluzioni di Unified Communications e contribuire ad assicurare prestazioni di rete coerenti per tutti i servizi.
- **Implementazione automatica delle funzioni voce a livello dell'intera rete:** associando le tecnologie CDP (Cisco Discovery Protocol), LLDP-MED, Auto Smartports e VSDP (Voice Services Discovery Protocol, un protocollo esclusivo di Cisco in attesa di brevetto), i clienti possono implementare una rete voce end-to-end in modo dinamico. Gli switch nella rete convergono automaticamente in un'unica rete VLAN voce e in un set di parametri QoS che vengono quindi propagati ai telefoni sulle porte dove sono stati rilevati. Ad esempio, le funzionalità VLAN voce automatizzate consentono di inserire qualsiasi telefono IP (anche di altri produttori) nella rete di telefonia IP e disporre immediatamente di un segnale di linea. Lo switch configura automaticamente il dispositivo con i parametri VLAN e QoS appropriati per assegnare la priorità al traffico voce.
- **Supporto IPv6:** con l'evoluzione dello schema di indirizzamento IP della rete per accogliere nuovi dispositivi, occorre accertarsi che la rete sia predisposta per questo cambiamento. Gli switch Cisco serie 200 supportano il protocollo IPv6 in modo nativo insieme al tradizionale standard IPv4. Ciò significa che sarà possibile sfruttare appieno i vantaggi dei sistemi operativi e delle applicazioni compatibili con lo standard IPv6 in futuro, senza dover aggiornare le apparecchiature di rete.
- **Soluzione a basso consumo energetico:** gli switch Cisco serie 200 sono progettati per garantire bassi consumi ed ecosostenibilità senza compromettere le prestazioni. Consentono di ridurre i consumi ottimizzandone l'utilizzo e ciò permette di contribuire alla tutela dell'ambiente e alla riduzione dei costi energetici. Le caratteristiche di risparmio energetico includono:

- EEE (Energy-Efficient Ethernet, lo standard IEEE 802.3az), supportato su tutti i modelli di switch Gigabit Ethernet Cisco serie 200. La tecnologia EEE migliora l'efficienza delle apparecchiature di rete e fornisce meccanismi di segnalazione standardizzati che consentono ai sistemi su entrambi i fronti del collegamento fisico di passare rapidamente dallo stato di normale funzionamento allo stato LPI (Low Power Idle).
- Spegnimento automatico delle porte Gigabit Ethernet quando non è attivo un collegamento.
- Funzionalità integrata per la regolazione della potenza in base alla lunghezza del cavo per i modelli Gigabit Ethernet.
- Design senza ventola per la maggior parte dei modelli, con riduzione del consumo energetico, aumento dell'affidabilità e funzionamento meno rumoroso.
- **Porte Gigabit Ethernet aggiuntive:** la serie Cisco 200 offre un maggior numero di porte per singolo switch rispetto agli altri modelli presenti sul mercato, garantendo maggiore flessibilità delle connessioni e l'ottimizzazione delle attività aziendali. I modelli Gigabit Ethernet includono switch da 26 e da 50 porte, diversamente dai dispositivi tradizionali che prevedono 20 o 44 porte con quattro porte condivise. La serie 200 offre anche slot di espansione mini-GBIC (Gigabit Interface Converter), che consentono di aggiungere allo switch connettività in uplink in fibra ottica o Gigabit Ethernet. Con la capacità di aumentare la portata di connettività degli switch, aumenta la flessibilità per la progettazione della rete in relazione allo specifico ambiente di lavoro e così si semplifica il collegamento degli switch su diversi piani o in tutta l'azienda.
- **Tranquillità e protezione degli investimenti:** gli switch Cisco serie 200 forniscono prestazioni affidabili, protezione degli investimenti e la tranquillità che ci si aspetta da uno switch Cisco. Investire sulla serie Cisco 200 significa ottenere i vantaggi seguenti:
 - Garanzia limitata a vita Cisco per la protezione dell'investimento.
 - Test rigorosi per garantire un'integrazione semplice e la compatibilità con altri prodotti di rete e comunicazione Cisco, inclusa la gamma completa Cisco Small Business.
- **Garanzia limitata a vita:** gli switch Cisco serie 200 sono forniti con la Garanzia limitata a vita Cisco sull'hardware con restituzione per sostituzione in fabbrica, una garanzia limitata di 1 anno per ventole e alimentatori, oltre a una garanzia limitata di 90 giorni per il software. Inoltre, Cisco offre aggiornamenti software per la correzione di bug per l'intera durata della garanzia e assistenza tecnica telefonica gratuita per i primi 12 mesi dalla data di acquisto. Per scaricare gli aggiornamenti software, visitare il sito Web all'indirizzo: www.cisco.com/cisco/web/download/index.html.
- **Assistenza di alto livello:** per ampliare la copertura oltre i termini di garanzia, è disponibile il servizio di assistenza Cisco Small Business che consente di ottimizzare il rendimento delle soluzioni Cisco Small Business, assicurando la massima tranquillità a un prezzo conveniente. Il servizio in abbonamento include aggiornamenti software, accesso al Centro di assistenza Cisco Small Business, supporto telefonico e tramite chat online, nonché sostituzione dell'hardware entro il giorno lavorativo successivo, qualora necessario. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web all'indirizzo: www.cisco.com/go/smbservices.
Per informazioni sui Paesi in cui è disponibile il servizio di assistenza Cisco Small Business, visitare il sito Web all'indirizzo: <https://supportforums.cisco.com/community/netpro/small-business/sbcountrysupport>.
- **Varie lingue disponibili:** la serie Cisco 200 è disponibile in sette lingue: inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo, giapponese e cinese semplificato. Tutta la documentazione del prodotto e la maggior parte delle interfacce utente sono tradotte ed è possibile scegliere la lingua preferita.

Specifiche del prodotto

Nella tabella 1 sono elencate le specifiche degli switch Cisco serie 200.

Tabella 1. Specifiche del prodotto

Funzionalità	Descrizione		
Prestazioni			
Capacità di switching e velocità di inoltro	Modello	Capacità in milioni di pacchetti al secondo (mpps) (pacchetti da 64 byte)	Capacità di switching in Gigabit al secondo (Gbps)
	SF200-24	6,55	8,8
	SF200-24P	6,55	8,8
	SF200-24FP	6,55	8,8
	SF200-48	10,12	13,6
	SF200-48P	10,12	13,6
	SG200-08	11,9	13,6
	SG200-08P	11,9	13,6
	SG200-10FP	14,88	20,0
	SG200-18	26,78	36,0
	SG200-26	38,69	52,0
	SG200-26P	38,69	52,0
	SG200-26FP	38,69	52,0
	SG200-50	74,41	100,0
	SG200-50P	74,41	100,0
	SG200-50FP	74,41	100,0
Switching di livello 2			
STP (Spanning Tree Protocol)	Supporto STP standard 802.1d RSTP (Rapid Spanning Tree) convergenza rapida tramite 802.1w attivata per impostazione predefinita		
Raggruppamento porte	Supporto per LACP (Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.3ad - Fino a 4 gruppi - Fino a 8 porte per gruppo con 16 porte possibili per ciascuna aggregazione di collegamenti 802.3ad dinamica		
VLAN	Supporto fino a 256 VLAN contemporaneamente (su 4.096 ID VLAN) 16 VLAN supportate in SG200-08 e SG200-08P VLAN basate su porte e tag 802.1Q		
VLAN voce	Il traffico voce viene assegnato automaticamente a una specifica VLAN voce e gestito con livelli adeguati di QoS		
Snooping IGMP (Internet Group Management Protocol) versioni 1 e 2	Il protocollo IGMP limita il traffico multicast con uso intensivo della larghezza di banda solo ai richiedenti. Sono supportati 256 gruppi multicast		
Blocco HOL (Head-Of-Line)	Prevenzione blocchi HOL		
Sicurezza			
IEEE 802.1X (Ruolo di autenticazione)	802.1X: autenticazione RADIUS, hash MD5		
Sicurezza delle porte	Assegna indirizzi MAC specifici alle porte e limita il numero di indirizzi MAC acquisiti		
Controllo Storm	Broadcast, multicast e unicast sconosciuto		
Prevenzione DoS	Prevenzione da attacchi DoS		

Funzionalità	Descrizione
QoS (Quality of Service)	
Livelli di priorità	4 code hardware
Pianificazione	Priorità stretta e WRR (Weighted Round Robin) Assegnazione della coda basata su DSCP (Differentiated Services Code Point) e classe del servizio (802.1p/CoS)
Classe del servizio (CoS)	Basata sulla porta, basata su priorità VLAN 802.1p, basata su DSCP, precedenza IP e TOS (tipo di servizio), DiffServ (Differentiated Services)
Limitazione velocità	Monitoraggio in ingresso per VLAN e per porta
Standard	
Standard	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ad LACP, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, controllo del flusso IEEE 802.3x, IEEE 802.1D (STP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w RSTP, autenticazione di accesso alle porte IEEE 802.1X, IEEE 802.3af, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 879, RFC 896, RFC 826, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 922, RFC 920, RFC 950, RFC 951, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1350, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1542, RFC 1624, RFC 1700, RFC 1867, RFC 2030, RFC 2616, RFC 2131, RFC 2132, RFC 3164, RFC 2618
IPv6	
IPv6	IPv6 modalità host IPv6 su Ethernet Dual stack IPv6 e IPv4 IPv6 Neighbor e Router Discovery (ND) Configurazione automatica indirizzo stateless IPv6 Rilevamento percorso MTU (Maximum Transmission Unit) DAD (Duplicate Address Detection) ICMP (Internet Control Message Protocol) versione 6 IPv6 su rete IPv4 con supporto ISATAP (Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol)
QoS IPv6	Assegnazione priorità a pacchetti IPv6 nell'hardware
Snooping MLD (Multicast Listener Discovery)	Consegna dei pacchetti IPv6 multicast solo ai destinatari richiesti
Applicazioni IPv6	Web, ping, SNTP (Simple Network Time Protocol), TFTP (Trivial File Transfer Protocol), RADIUS, syslog, client DNS
RFC IPv6 supportate	RFC 2463: ICMP versione 6 RFC 3513: architettura indirizzi IPv6 RFC 4291: architettura indirizzamento IPv6 RFC 2460: specifica IPv6 RFC 2461: Neighbor Discovery per IPv6 RFC 2462: configurazione automatica indirizzi stateless IPv6 RFC 1981: rilevamento percorso MTU (Maximum Transmission Unit) RFC 4007: architettura indirizzi ambito IPv6 RFC 3484: meccanismo di selezione indirizzi predefinito RFC 4214: tunneling ISATAP RFC 4293: MIB IPv6, convenzioni testuali e gruppo generale RFC 3595: convenzioni testuali per etichetta flusso IPv6

Funzionalità	Descrizione	
Gestione		
Interfaccia utente Web	Utilità di configurazione switch integrata per la semplice configurazione dei dispositivi basata su browser (HTTP). Supporto configurazione, dashboard del sistema, manutenzione sistema e monitoraggio	
Protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol)	SNMP versioni 1, 2c, e 3 con supporto per trap e modello USM (User-based Security Model) SNMP versione 3	
MIB standard	draft-ietf-bridge-8021x-MIB draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB draft-ietf-syslog-device-MIB ianaaddrfamnumbers-MIB ianaifty-MIB ianaprot-MIB inet-address-MIB ip-forward-MIB ip-MIB RFC1155-SMI RFC1213-MIB SNMPv2-MIB SNMPv2-SMI SNMPv2-TM RMON-MIB.my dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1724-MIB RFC-1212.my_for_MG-Soft rfc1213-MIB rfc1757-MIB RFC-1215.my SNMPv2-CONF.my SNMPv2-TC.my rfc2674-MIB rfc2575-MIB rfc2573-MIB rfc2233-MIB rfc2013-MIB rfc2012-MIB	rfc2011-MIB draft-ietf-entmib-sensor-MIB lldp-MIB lldpextdot1-MIB lldpextdot3-MIB lldpextmed-MIB p-bridge-MIB q-bridge-MIB rfc1389-MIB rfc1493-MIB rfc1611-MIB rfc1612-MIB rfc1850-MIB rfc1907-MIB rfc2571-MIB rfc2572-MIB rfc2574-MIB rfc2576-MIB rfc2613-MIB rfc2665-MIB rfc2668-MIB rfc2737-MIB rfc2925-MIB rfc3621-MIB rfc4668-MIB rfc4670-MIB trunk-MIB tunnel-MIB udp-MIB

Funzionalità	Descrizione	
MIB private	CISCOB-ldp-MIB CISCOB-brgmulticast-MIB CISCOB-bridgemibobjects-MIB CISCOB-bonjour-MIB CISCOB-dhcpcl-MIB CISCOB-MIB CISCOB-wrandomtaildrop-MIB CISCOB-traceroute-MIB CISCOB-telnet-MIB CISCOB-stormctrl-MIB CISCOB-ssh-MIB CISCOB-socket-MIB CISCOB-sntp-MIB CISCOB-smon-MIB CISCOB-phy-MIB CISCOB-multisessionterminal-MIB CISCOB-mri-MIB CISCOB-jumboframes-MIB CISCOB-gvrp-MIB CISCOB-endofmib-MIB CISCOB-dot1x-MIB CISCOB-deviceparams-MIB CISCOB-cli-MIB CISCOB-cdb-MIB CISCOB-brgmacswitch-MIB CISCOB-3sw2swtables-MIB CISCOB-smartPorts-MIB CISCOB-tbi-MIB CISCOB-macbaseprio-MIB CISCOB-policy-MIB CISCOB-env_mib CISCOB-sensor-MIB CISCOB-aaa-MIB CISCOB-application-MIB CISCOB-bridgesecurity-MIB CISCOB-copy-MIB CISCOB-CpuCounters-MIB CISCOB-Custom1BonjourService-MIB CISCOB-dhcp-MIB CISCOB-dlf-MIB CISCOB-dnsl-MIB CISCOB-embweb-MIB CISCOB-fft-MIB CISCOB-file-MIB CISCOB-greeneth-MIB CISCOB-interfaces-MIB CISCOB-interfaces_recovery-MIB	CISCOB-ip-MIB CISCOB-iprouter-MIB CISCOB-ipv6-MIB CISCOB-mnginf-MIB CISCOB-licli-MIB CISCOB-localization-MIB CISCOB-mcmngr-MIB CISCOB-mng-MIB CISCOB-physdescription-MIB CISCOB-Poe-MIB CISCOB-protectedport-MIB CISCOB-rmon-MIB CISCOB-rs232-MIB CISCOB-SecuritySuite-MIB CISCOB-snmp-MIB CISCOB-specialbpdu-MIB CISCOB-banner-MIB CISCOB-syslog-MIB CISCOB-TcpSession-MIB CISCOB-traps-MIB CISCOB-trunk-MIB CISCOB-tuning-MIB CISCOB-tunnel-MIB CISCOB-udp-MIB CISCOB-vlan-MIB CISCOB-ipstdacl-MIB CISCO-SMI-MIB CISCOB-DebugCapabilities-MIB CISCOB-CDP-MIB CISCOB-vlanVoice-MIB CISCOB-EVENTS-MIB CISCOB-sysmng-MIB CISCOB-sct-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-VTP-MIB CISCO-CDP-MIB CISCOB-eee-MIB CISCOB-ssl-MIB CISCOB-qosclimib-MIB CISCOB-digitalkeymanage-MIB CISCOB-tbp-MIB CISCOB-MIB CISCOB-secsd-MIB CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB CISCOB-rtc2925-MIB
RMON (Remote Monitoring)	L'agente software RMON (Embedded Remote Monitoring) supporta 4 gruppi RMON (cronologia, statistiche, avvisi ed eventi) per garantire gestione, monitoraggio e analisi del traffico migliori	
Dual stack IPv4 e IPv6	Coesistenza di entrambi gli stack di protocollo per facilitare la migrazione	
Aggiornamento firmware	Aggiornamento browser Web (HTTP) e TFTP	
Mirroring delle porte	Il traffico su una porta può essere gestito con mirroring su un'altra porta per esaminarlo utilizzando un analizzatore di rete o una sonda RMON. Fino a 4 porte di origine possono essere gestite con mirroring su una porta di destinazione. Viene supportata una sessione singola	

Funzionalità	Descrizione		
Mirroring VLAN	Il traffico su una rete VLAN può essere gestito con mirroring su una porta per esaminarlo utilizzando un analizzatore di rete o una sonda RMON. Fino a 4 reti VLAN di origine possono essere gestite con mirroring su una porta di destinazione. Viene supportata una sessione singola		
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) (opzioni 66 e 67)	Le Opzioni DHCP facilitano un controllo più rigoroso da un punto centralizzato (server DHCP) per ottenere l'indirizzo IP ed eseguire la configurazione automatica (con scaricamento file di configurazione)		
File di configurazione con testo modificabile	I file di configurazione possono essere modificati con un editor di testo e scaricati su un altro switch, facilitando un'implementazione di massa più agevole		
Smartports	Configurazione semplificata della qualità del servizio (QoS) e delle funzionalità di sicurezza		
Auto Smartports	Applica automaticamente alla porta le informazioni fornite tramite i ruoli Smartports, in base ai dispositivi rilevati sui protocolli CDP (Cisco Discovery Protocol) o LLDP-MED. In questo modo, vengono facilitate le implementazioni zero-touch.		
Servizi cloud	Supporto dell'utilità di rilevamento della rete FindIT e della tecnologia Cisco OnPlus™		
Localizzazione	Localizzazione dell'interfaccia utente e della documentazione in più lingue		
Altre opzioni di gestione	HTTP, RADIUS, mirroring delle porte, aggiornamento TFTP, client DHCP, BOOTP, SNTP, ping, syslog		
Efficienza energetica			
Conforme allo standard EEE (802.3az)	Supporto dello standard 802.3az su tutte le porte Gigabit Ethernet in rame (modelli SG200-xx) Non supportato sui modelli SG200-08 e SG200-08P		
Modalità Rilevamento energetico	Spegnimento automatico delle porte Gigabit Ethernet RJ-45 quando lo switch rileva un collegamento inattivo Quando lo switch rileva che il collegamento è nuovamente attivo viene ripristinata la modalità attiva riprende senza la perdita di pacchetti		
Rilevamento lunghezza cavo	Regola la potenza del segnale in base alla lunghezza del cavo. Riduce il consumo energetico per cavi più corti di 10 metri		
Caratteristiche generali			
Jumbo Frame	Dimensioni di frame fino a 10 KB supportate su interfacce Ethernet 10/100 e Gigabit Ethernet (9 KB per SG200-08 e SG200-08P)		
Tabella MAC	Fino a 8.000 indirizzi MAC		
Rilevamento			
LLDP (Link Layer Discovery Protocol) (802.1ab) con estensioni LLDP-MED	Il protocollo LLDP consente allo switch di segnalare identificazione, configurazione e funzionalità ai dispositivi adiacenti, che archiviano i dati in una MIB. LLDP-MED è un'ottimizzazione di LLDP che include le estensioni necessarie per i telefoni IP		
Cisco Discovery Protocol	Il protocollo CDP (Cisco Discovery Protocol) viene utilizzato dallo switch per segnalare la propria presenza. Consente, inoltre, allo switch di rilevare il dispositivo connesso e le relative caratteristiche		
Auto Smartports	Applica automaticamente alla porta le informazioni fornite tramite i ruoli Smartports, in base ai dispositivi rilevati sui protocolli CDP (Cisco Discovery Protocol) o LLDP-MED. In questo modo, vengono facilitate le implementazioni zero-touch		
Bonjour	Lo switch segnala la propria presenza utilizzando il protocollo Bonjour		
PoE (Power over Ethernet)			
Alimentazione PoE IEEE 802.3af fornita a metà delle porte RJ-45 entro i limiti elencati	Alimentazione massima pari a 15,4 W per qualsiasi porta base Ethernet 10/100 o Gigabit Ethernet con supporto PoE. La potenza totale disponibile per il supporto PoE per ogni switch è indicata di seguito:		
	Modello	Potenza dedicata a PoE	Numero di porte che supportano PoE
	SF200-24P	100 W	12
	SF200-24FP	180 W	24
	SF200-48P	180 W	24
	SG200-08P	32 W	4
	SG200-10FP	62 W	8
	SG200-26P	100 W	12
	SG200-26FP	180 W	24
	SG200-50P	180 W	24
SG200-50FP	375 W	48	

Funzionalità	Descrizione			
Consumo energetico	Modello	Modalità risparmio energetico	Consumo energetico: caso peggiore	Dissipazione del calore (BTU per ora)
	SF200-24	Rilevamento energetico	110 V/0,272 A/13,7 W 220 V/0,169 A/14,5 W	49,5
	SF200-24P	Rilevamento energetico	110 V/0,346 A/21,3 W 220 V/0,166 A/22,2 W	75,8
	SF200-24FP	SR (Short Reach) + Rilevamento energetico	110 V/0,231 A/23,5 W 220 V/0,179 A/24,4 W	85,6
	SF200-48	Rilevamento energetico	110 V/0,453 A/26,2 W 220 V/0,276 A/26,8 W	91,5
	SF200-48P	Rilevamento energetico	110 V/0,355 A/37,2 W 220 V/0,217 A/37,4 W	127,6
	SG200-08	Spegnimento automatico in caso di collegamento inattivo	110 V/P=6,7 W 220 V/P=7,21 W	24,6
	SG200-08P	Spegnimento automatico in caso di collegamento inattivo	110 V/P=7,6 W 220 V/P=8,1 W	27,6
	SG200-10FP	SR (Short Reach) + Rilevamento energetico	110 V/P=13,13 W 220 V/P=13,48 W	46,0
	SG200-18	Rilevamento energetico (collegamento inattivo), SR (Short Reach)	110 V/P=22,4 W 220 V/P=22,9 W	78,2
	SG200-26	SR (Short Reach) + Rilevamento energetico	110 V/0,513 A/27,8 W 220 V/0,306 A/28,3 W	96,6
	SG200-26P	SR (Short Reach) + Rilevamento energetico	110 V/0,591 A/36,8 W 220 V/0,381 A/37,5 W	97,9
	SG200-26FP	SR (Short Reach) + Rilevamento energetico	110 V/0,269 A/27,8 W 220 V/0,196 A/28,7 W	128
	SG200-50	SR (Short Reach) + Rilevamento energetico	110 V/0,569 A/61,8 W 220 V/0,296 A/61,4 W	209,6
	SG200-50P	SR (Short Reach) + Rilevamento energetico	110 V/0,595 A/62 W 220 V/0,338 A/61,2 W	211,6
	SG200-50FP	SR (Short Reach) + Rilevamento energetico	110 V/0,749 A/76,4 W 220 V/0,412 A/78,3 W	267,2

Funzionalità	Descrizione			
Porte	Nome modello	Totale porte del sistema	Porte RJ-45	Porte combinate (RJ-45 + SFP)
	SF200-24	24 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	24 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SF200-24P	24 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	24 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SF200-24FP	24 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	24 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SF200-48	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SF200-48P	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SG200-08	8 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	–
	SG200-08P	8 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	–
	SG200-10FP	8 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SG200-18	18 Gigabit Ethernet	16 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SG200-26	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SG200-26P	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SG200-26FP	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SG200-50	50 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SG200-50P	50 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
	SG200-50FP	50 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinate
Pulsanti	Pulsante Reset			
Tipo di cavo	Cavo UTP (a doppino intrecciato non schermato) categoria 5 o superiore per 10BASE-T/100BASE-TX, UTP categoria 5 Ethernet o superiore per 1000BASE-T			
LED	Sistema, collegamento, attività, PoE, velocità			
Flash	16 MB (8 MB in SG200-08 e SG200-08P)			
Memoria CPU	128 MB (32 MB in SG200-08 e SG200-08P)			
Buffer dei pacchetti	Tutti i numeri sono aggregati in tutte le porte poiché i buffer sono condivisi in maniera dinamica:			
	Modello	Buffer dei pacchetti		
	SF200-24	4 MB		
	SF200-24P	4 MB		
	SF200-24FP	4 MB		
	SF200-48	2 a 8 MB		
	SF200-48P	2 a 8 MB		
	SG200-08	4 MB		
	SG200-08P	4 MB		
	SG200-10FP	4 MB		
	SG200-18	4 MB		
	SG200-26	4 MB		
	SG200-26P	4 MB		
	SG200-26FP	4 MB		
	SG200-50	2 a 8 MB		
	SG200-50P	2 a 8 MB		
	SG200-50FP	2 a 8 MB		

Funzionalità		Descrizione		
Moduli SFP (Small Form-Factor Pluggable) supportati	Numero ordine prodotto	Supporto	Velocità	Distanza tipica
	MFEFX1	Fibra a modalità multipla (MMF)	100 Mbps	2 km
	MFELX1	Fibra a modalità singola (SMF)	100 Mbps	10 km
	MFEBX1	Fibra a modalità singola (SMF)	100 Mbps	20 km
	MGBBX1	Fibra a modalità singola (SMF)	1000 Mbps	40 km
	MGBSX1	Fibra a modalità multipla (MMF)	1000 Mbps	300 m
	MGBLH1	Fibra a modalità singola (SMF)	1000 Mbps	40 km
	MGBLX1	Fibra a modalità singola (SMF)	1000 Mbps	10 km
Caratteristiche fisiche				
Dimensioni (L x A x P)	Modello	Millimetri		Pollici
	SF200-24	440 x 44,32 x 257		17,35 x 1,74 x 10,1
	SF200-24P	440 x 44 x 257		17,35 x 1,73 x 10,1
	SF200-24FP	440 x 44 x 257		17,35 x 1,73 x 10,1
	SF200-48	440 x 44 x 257		17,35 x 1,73 x 10,1
	SF200-48P	440 x 44,32 x 350		17,35 x 1,74 x 13,8
	SG200-08	113 x 27 x 130		4,45 x 1,06 x 5,12
	SG200-08P	130 x 42,3 x 130		5,12 x 1,52 x 5,12
	SG200-10FP	279,4 x 44,45 x 170		11 x 1,45 x 6,7
	SG200-18	440,6 x 44,32 x 202,82		17,35 x 1,74 x 7,99
	SG200-26	440 x 44 x 257		17,35 x 1,73 x 10,1
	SG200-26P	440 x 44 x 257		17,35 x 1,73 x 10,1
	SG200-26FP	440 x 44 x 257		17,35 x 1,73 x 10,1
	SG200-50	440 x 44 x 257		17,35 x 1,73 x 10,1
	SG200-50P	440 x 44 x 350		17,35 x 1,73 x 13,8
	SG200-50FP	440 x 44 x 350		17,35 x 1,73 x 13,8
Peso dell'unità	Modello	Chilogrammi		Libbre
	SF200-24	3,04		6,70
	SF200-24P	3,45		7,61
	SF200-24FP	3,67		8,09
	SF200-48	3,42		7,54
	SF200-48P	4,73		10,43
	SG200-08	0,75		1,65
	SG200-08P	1,26		2,78
	SG200-10FP	1,26		2,78
	SG200-18	2,01		4,43
	SG200-26	3,27		7,21
	SG200-26P	3,67		8,09
	SG200-26FP	3,82		8,42
	SG200-50	3,96		8,73
	SG200-50P	5,47		12,06
	SG200-50FP	6,04		13,32

Funzionalità	Descrizione			
Alimentazione	Modello	Alimentazione		
	SF200-24	100 V-240 V, 12 V/2,5 A, 50-60 Hz		
	SF200-24P	100 V-240 V, 50 V/2 A, 50-60 Hz		
	SF200-24FP	100 V-240 V 47-63 Hz, interno, universale 100V-240 V, 50 V/3,6 A, 12 V/4, 50-60 Hz		
	SF200-48	100 V-240 V, 12 V/4,5 A, 50-60 Hz		
	SF200-48P	100V-240 V, 50 V/3,6 A, 12 V/4, 50-60 Hz		
	SG200-08	(esterno) 100 V-240 V, 0,5 A, 50-60 HZ		
	SG200-08P	(esterno) 100 V-240 V, 1,0,56 A, 50-60 HZ		
	SG200-10FP	(esterno) 100 V-240 V, 2,5 A, 50-60 HZ		
	SG200-18	(esterno) 100 V-240 V, 1,0-0,5 A, 50-60 HZ		
	SG200-26	100 V-240 V, 12 V/2,5 A, 50-60 Hz		
	SG200-26P	100 V-240 V, 50 V/2 A, 50-60 Hz		
	SG200-26FP	100 V-240 V 50-60 Hz, interno, universale 100V-240 V, 50 V/3,6 A, 12 V/4, 50-60 Hz		
	SG200-50	110 V-240 V, 12 V/8,33 A, 50-60 Hz		
	SG200-50P	100 V-240 V, 50 V/2 A, 50-60 Hz		
	SG200-50FP	100 V-240 V 47-63 Hz, interno, universale 100 V-240 V, 50 V/7,5 A, 12 V/7.5 A, 50-60 Hz		
Certificazione	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), marchio CE, FCC Parte 15 (CFR 47) Classe A			
Temperatura di esercizio	Da 0 a 40 °C (da 32 a 104 °F)			
Temperatura di conservazione	Da -20 a 70 °C (da -4 a 158 °F)			
Umidità di esercizio	Da 10% a 90%, relativa, in assenza di condensa			
Umidità di conservazione	Da 10% a 90%, relativa, in assenza di condensa			
Rumorosità acustica e tempo medio fra i guasti (MTBF)	Modello	Ventola (numero)	Rumorosità acustica	MTBF a 40 °C (ore)
	SF200-24	No	N/D	414.166
	SF200-24P	1	40,2 dB	307.098
	SF200-24FP	2	40,2 dB a 45 °C	314.444,5 (in base a 45 °C)
	SF200-48	No	–	267.865
	SF200-48P	2	41,7 dB	174.966
	SG200-08	No	–	71.834
	SG200-10FP	No	–	287.436 (in base a 45 °C)
	SG200-08P	No	–	69.003
	SG200-18	No	–	68.033
	SG200-26	No	–	194.278
	SG200-26P	1	40,2 dB	218.842
	SG200-26FP	2	40,2 dB a 45 °C	319.407 (in base a 45 °C)
	SG200-50	2	41,7 dB	237.610
	SG200-50P	4	42,5 dB a 30 °C 54,7 dB a 40 °C	208.976
	SG200-50FP	4	42,1 dB a 30 °C 55,9 dB a 50 °C	192.790 (in base a 45 °C)
Garanzia	Limitata a vita			

Contenuto della confezione
• Smart switch Cisco serie 200 • Cavo di alimentazione (adattatore di alimentazione per SKU a 8 e 10 porte) • Attrezzatura di installazione • CD con documentazione utente (PDF) • Guida di riferimento rapido
Requisiti minimi
• Browser Web: Mozilla Firefox versione 8 o successive, Microsoft Internet Explorer versione 7 o successive, Safari, Chrome • Cavo di rete Ethernet categoria 5 • TCP/IP, adattatore di rete e sistema operativo di rete (come Microsoft Windows, Linux o Mac OS X) installati in ogni computer della rete

Informazioni per l'ordinazione

Nella tabella 2 sono riportate le informazioni necessarie per ordinare gli switch Cisco serie 200. Nella tabella 3 sono riportate le informazioni necessarie per ordinare i ricetrasmittitori MFE e MGE.

Tabella 2. Informazioni per l'ordinazione di switch Cisco serie 200

Modello	Numero ordine prodotto	Descrizione
Fast Ethernet		
SF200-24	SLM224GT-xx	• 24 porte 10/100 • 2 porte combinate mini-GBIC*
SF200-24P	SLM224PT-xx	• 24 porte 10/100 • 2 porte combinate mini-GBIC* • Supporto PoE su 12 porte
SF200-24FP	SF200-24FP-xx	• 24 porte 10/100 • 2 porte combinate mini-GBIC* • Supporto PoE su 24 porte
SF200-48	SLM248GT-xx	• 48 porte 10/100 • 2 porte combinate mini-GBIC*
SF200-48P	SLM248PT-xx	• 48 porte 10/100 • 2 porte combinate mini-GBIC* • Supporto PoE su 24 porte
SF200-48	SLM248GT-xx	• 48 porte 10/100 • 2 porte combinate mini-GBIC*
Gigabit Ethernet		
SG200-08	SLM2008T-xx	• 8 porte 10/100/1000
SG200-08P	SLM2008PT-xx	• 8 porte 10/100/1000 • Supporto PoE su 4 porte
SG200-10FP	SG200-10FP-xx	• 10 porte 10/100/1000 • 2 porte combinate mini-GBIC* • Supporto PoE su 8 porte
SG200-18	SLM2016T-xx	• 16 porte 10/100/1000 • 2 porte combinate mini-GBIC*
SG200-26	SLM2024T-xx	• 24 porte 10/100/1000 • 2 porte combinate mini-GBIC*
SG200-26P	SLM2024PT-xx	• 24 porte 10/100/1000 • 2 porte combinate mini-GBIC* • Supporto PoE su 12 porte
SG200-26FP	SG200-26FP-xx	• 24 porte 10/100/1000 • 2 porte combinate mini-GBIC* • Supporto PoE su 24 porte

Modello	Numero ordine prodotto	Descrizione
SG200-50	SLM2048T-xx	• 48 porte 10/100/1000 • 2 porte combinate mini-GBIC*
SG200-50P	SLM2048PT-xx	• 48 porte 10/100/1000 • 2 porte combinate mini-GBIC* • Supporto PoE su 24 porte
SG200-50FP	SG200-50FP-xx	• 48 porte 10/100/1000 • 2 porte combinate mini-GBIC* • Supporto PoE su 48 porte

*Ogni porta mini-GBIC combinata dispone di una porta Ethernet 10/100/1000 e di uno slot mini-GBIC/SFP Gigabit Ethernet, con una porta attiva per volta.

Tabella 3. Informazioni di assistenza e supporto per l'ordinazione

Numero ordine assistenza	Descrizione
CON-SBS-SVC2	3 anni di assistenza, aggiornamenti software, accesso al Centro di assistenza Cisco Small Business tramite Web, telefono o community, sostituzione anticipata entro il giorno lavorativo successivo

Tabella 4. Informazioni per l'ordinazione del ricetrasmittitore MFE e MGE

Numero ordine prodotto	Descrizione
Ricetrasmittitori MFE	
MFEBX1	Ricetrasmittitore SFP 100BASE-BX-20U per fibra a modalità singola (SMF), 1310 nm di lunghezza d'onda, supporto fino a 20 km
MFELX1	Ricetrasmittitore SFP 100BASE-LX per fibra a modalità singola (SMF), 1310 nm di lunghezza d'onda, supporto fino a 2 km
MFEFX1	Ricetrasmittitore SFP 100BASE-FX per fibra a modalità multipla (MMF), 1310 nm di lunghezza d'onda, supporto fino a 10 km
Ricetrasmittitori MGE	
MGBBX1	Ricetrasmittitore SFP 1000BASE-BX-20U per fibra a modalità singola (SMF), 1310 nm di lunghezza d'onda, supporto fino a 40 km
MGBLH1	Ricetrasmittitore SFP 1000BASE-LH per fibra a modalità singola (SMF), 1310 nm di lunghezza d'onda, supporto fino a 40 km
MGBLX1	Ricetrasmittitore SFP 1000BASE-LX per fibra a modalità singola (SMF), 1310 nm di lunghezza d'onda, supporto fino a 10 km
MGBSX1	Ricetrasmittitore SFP 1000BASE-SX per fibra a modalità multipla (MMF), 850 nm di lunghezza d'onda, supporto fino a 550 km

Un'infrastruttura potente per la piccola rete aziendale

Quando ci si impegna strenuamente per migliorare la competitività e l'efficienza aziendali, anche le spese più piccole hanno un ruolo decisivo. Gli smart switch Cisco serie 200 offrono proprio le funzionalità, le prestazioni e l'affidabilità necessarie, senza dover pagare funzionalità avanzate di cui non si ha effettivamente bisogno. Con gli switch Cisco serie 200 è possibile essere certi che le applicazioni e gli strumenti di comunicazione aziendali possano contare su solide basi tecnologiche, per potersi così concentrare sul raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sugli smart switch Cisco serie 200, visitare il sito Web all'indirizzo: www.cisco.com/go/200switches.

Per ulteriori informazioni sugli altri prodotti e soluzioni nella gamma Cisco Small Business, visitare il sito Web all'indirizzo: www.cisco.com/go/smallbusiness.



Sede centrale Americhe
Cisco Systems Inc.
San Jose, CA (USA)

Sede centrale Asia e Pacifico
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Sede centrale Europa
Cisco Systems International BV Amsterdam,
Paesi Bassi

Le sedi Cisco nel mondo sono oltre 200. Gli indirizzi, i numeri di telefono e di fax sono disponibili sul sito web Cisco all'indirizzo www.cisco.com/go/offices.

Cisco e il logo Cisco sono marchi o marchi registrati di Cisco e/o dei relativi affiliati negli Stati Uniti e in altri paesi. Per visualizzare l'elenco di marchi Cisco, visitare il sito Web all'indirizzo: www.cisco.com/go/trademarks. I marchi commerciali di terze parti citati sono proprietà dei rispettivi titolari. L'utilizzo del termine partner non implica una relazione di partnership tra Cisco e altre aziende. (1110R)