

# Access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio con switch a 5 porte

Copertura migliorata, implementazione semplice, connettività wireless-N sicura e di livello aziendale

## Caratteristiche principali

- Offre la connettività 802.11n a un prezzo vantaggioso per i clienti a 2.4 GHz e 5 GHz
- Switch Ethernet Gigabit a 5 porte per collegare più dispositivi con il supporto PD/PSE
- La porta PD consente l'alimentazione dell'access point mediante lo switch backbone
- Il captive portal consente un accesso di utenti guest dalla protezione elevata con diritti e ruoli personalizzati
- Single Point Setup non richiede controller e permette di implementare facilmente e in modo economico più access point
- Operatività immediata con installazione facile, configurazione e procedura guidata semplici basate sul Web

## Panoramica del prodotto

Man mano che i dipendenti diventano più mobili e collaborativi, hanno bisogno di un accesso affidabile e di livello aziendale alle applicazioni di rete in tutto l'ufficio. L'access point Wireless-N Cisco® WAP351 a doppia radio rappresenta un modo semplice ed economicamente vantaggioso per consentire ai dipendenti e agli utenti guest di accedere alla rete mobile affidabile e dalle elevate prestazioni. Questa soluzione flessibile consente di connettere decine di dipendenti e può essere adattata per supportare ulteriori utenti e le esigenze aziendali in continuo cambiamento.

L'access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio utilizza radio con doppia banda simultanea per offrire maggiore copertura e supportare più utenti. Lo switch Gigabit Ethernet a 5 porte consente il collegamento di più dispositivi all'access point (AP) e consente l'alimentazione di quest'ultimo mediante lo switch backbone, contribuendo alla riduzione dei costi relativi al cablaggio. Le funzioni per la Qualità del Servizio (QoS) intelligente consentono di assegnare la priorità al traffico sensibile alla larghezza di banda per applicazioni video e VoIP (Voice over IP).

Per offrire un accesso guest sicuro ai visitatori e ad altri utenti, l'access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio supporta un captive portal con più opzioni di autenticazione e la possibilità di configurare diritti, ruoli e larghezza di banda. Una pagina di accesso personalizzata per utenti guest consente di presentare un messaggio di benvenuto e dettagli di accesso, oltre a rafforzare il proprio brand con l'aggiunta di loghi aziendali.

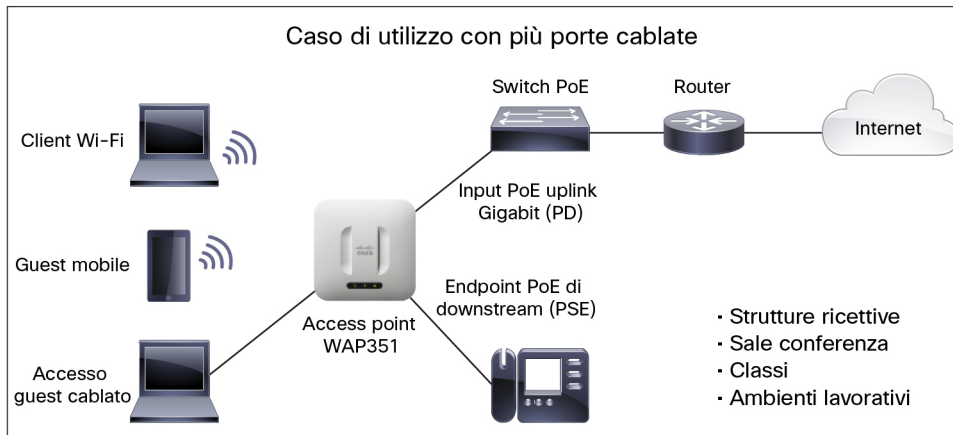
È facile configurare e utilizzare gli access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio, grazie alla configurazione intuitiva basata su una procedura guidata che permette di essere operativi in pochi minuti. Un design accattivante con opzioni di montaggio flessibili consente l'integrazione perfetta degli access point in qualsiasi ambiente aziendale di piccole dimensioni.

Per aumentare l'affidabilità e proteggere le informazioni aziendali riservate, l'access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio supporta entrambi i protocolli WPA (Wi-Fi Protected Access) Personal ed Enterprise, codificando tutte le trasmissioni wireless con un efficace sistema di crittografia. Inoltre, le autenticazioni RADIUS 802.1 X consentono di impedire l'accesso agli utenti non autorizzati.

Progettati per una perfetta scalabilità in base alla crescita dell'organizzazione, gli access point presentano la funzionalità Single Point Setup che non richiede controller e semplifica l'implementazione di più access point senza la necessità di hardware aggiuntivo. Grazie all'access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio è possibile estendere la rete wireless di livello aziendale a dipendenti e utenti guest in ogni parte dell'ufficio, adattandosi alle esigenze future dell'azienda.

La Figura 1 mostra una configurazione tipica di un access point wireless. Le Figure 2 e 3 mostrano rispettivamente i pannelli anteriore e posteriore del prodotto.

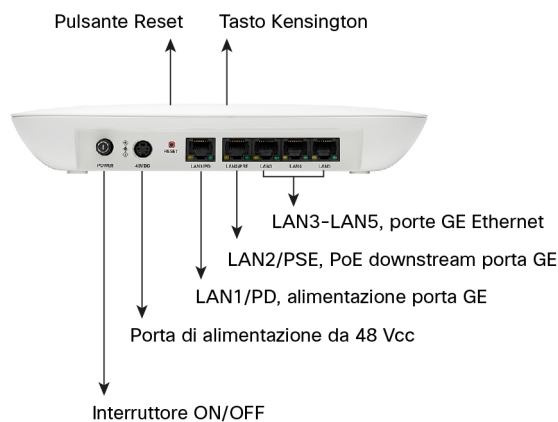
**Figura 1.** Configurazione tipica



**Figura 2.** Pannello frontale dell'access point Wireless-AC/N Cisco WAP351 a doppia radio con switch a 5 porte



**Figura 3.** Pannello posteriore dell'access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio con switch a 5 porte



## Funzionalità

- Radio con doppia banda simultanea che supporta fino a 300 Mbps per radio per una capacità e una copertura ottimali.
- Single Point Setup è una tecnologia che non richiede controller e semplifica l'implementazione e la gestione di più access point, senza la necessità di hardware aggiuntivo.
- Le efficienti funzionalità di sicurezza, che includono lo standard WPA2, lo standard 802.1X con l'autenticazione sicura RADIUS e il rilevamento dei punti di accesso non autorizzati, consentono di proteggere i dati aziendali sensibili.
- Il captive portal permette un accesso altamente sicuro e personalizzato di utenti guest, con diversi diritti e ruoli.
- L'installazione semplice, la procedura guidata e la configurazione intuitiva basata su Web permettono di implementarlo e configurarlo facilmente in pochi minuti.
- Lo switch della rete LAN Ethernet Gigabit a 5 porte supporta sia PD che PSE, consentendo l'alimentazione dei dispositivi IP e dell'AP mediante uno switch backbone.
- Un design sottile con più antenne interne e un kit di montaggio versatile consentono l'installazione a soffitto, a parete o su piano.
- La funzionalità QoS intelligente permette di assegnare priorità al traffico di rete per mantenere le massime prestazioni delle applicazioni di rete importanti.
- La modalità di sospensione per il risparmio di energia e le funzionalità di controllo delle porte consentono di garantire la massima efficienza energetica.
- La modalità WGB (Workgroup Bridge) consente di espandere la rete connettendosi in modalità wireless a una seconda rete Ethernet.
- Il supporto per il protocollo IPv6 consente di implementare in futuro applicazioni di rete e sistemi operativi senza dover affrontare aggiornamenti costosi.
- La garanzia limitata a vita sull'hardware assicura la massima tranquillità.

## Specifiche

Nella Tabella 1 vengono riportate le specifiche, il contenuto della confezione e i requisiti minimi per l'access point Wireless Cisco WAP351, mentre nella Tabella 2 vengono riportate informazioni sulle prestazioni RF.

**Tabella 1.** Specifiche dell'access point wireless Cisco WAP351

Specifiche	Descrizione
<b>Standard</b>	IEEE 802.11n, 802.11g, 802.11b, 802.3af, 802.3u, 802.1X (autenticazione di sicurezza), 802.1Q (VLAN), 802.1D (Spanning Tree), 802.11i (sicurezza WPA2), 802.11e (QoS wireless), IPv4 (RFC 791), IPv6 (RFC 2460)
<b>Tipo di cavo</b>	Categoria 5 o superiore
<b>Antenne</b>	Antenne interne ottimizzate per installazioni su un muro o su un soffitto
<b>Indicatori LED</b>	Alimentazione, WLAN, LAN
<b>Sistema operativo</b>	Linux
<b>Interfacce fisiche</b>	
<b>Porte</b>	5 10/100/1000 Ethernet, con supporto per 802.3af/at PoE, porta di alimentazione per adattatore CA (non incluso)
<b>Alimentazione</b>	Interruttore CC esterno 48V/1.25A e PoE 802.3af/at (non incluso)
<b>Pulsanti</b>	Pulsante Reset, Interruttore alimentazione (on/off)
<b>Slot di blocco</b>	Slot per blocco Kensington
<b>Specifiche fisiche</b>	
<b>Dimensioni fisiche (L x A x P)</b>	230 x 230 x 40 mm (9,055 x 9,055 x 1,575")
<b>Peso</b>	0,607 kg (1,34 lb)
<b>Funzionalità di rete</b>	
<b>Supporto VLAN</b>	Sì
<b>Numero di VLAN</b>	1 VLAN di gestione e 16 VLAN per SSID
<b>Richiedente 802.1X</b>	Sì
<b>Mappatura SSID-to-VLAN</b>	Sì
<b>Selezione automatica dei canali</b>	Sì
<b>Spanning Tree</b>	Sì
<b>Bilanciamento del carico</b>	Sì
<b>IPv6</b>	Sì <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporto host IPv6</li> <li>• RADIUS IPv6, syslog, Protocollo di ora di rete (Network Time Protocol, NTP) e così via.</li> </ul>
<b>Livello 2</b>	Reti VLAN basate su 802.1Q, 16 reti VLAN attive e 1 rete VLAN di gestione
<b>Sicurezza</b>	
<b>WPA/WPA2</b>	Sì, compresa l'autenticazione Enterprise
<b>Controllo di accesso</b>	Sì, ACL (Access Control List) di gestione + MAC ACL
<b>Gestione sicura</b>	HTTPS
<b>Trasmissione SSID</b>	Sì
<b>Rilevamento dei punti di accesso non autorizzati</b>	Sì
<b>Montaggio e sicurezza fisica</b>	
<b>Diverse opzioni di montaggio</b>	Staffa di montaggio inclusa per un montaggio agevole su soffitti o pareti
<b>Blocco di sicurezza fisica</b>	Slot per blocco Kensington
<b>Qualità del servizio</b>	
<b>Qualità del servizio (QoS)</b>	WMM TSPEC (Wi-Fi Multimedia and Traffic Specification), QoS client
<b>Prestazioni</b>	
<b>Velocità di trasmissione wireless</b>	Velocità dati fino a 300 Mbps (la velocità di trasmissione reale sarà diversa)
<b>Supporto utenti consigliato</b>	32 utenti/clienti attivi per radio

Specifiche	Descrizione				
<b>Gestione access point multipli</b>					
SPS (Single Point Setup)	Sì				
Numero di access point per cluster	8				
Client attivi per cluster	240				
<b>Configurazione</b>					
Interfaccia utente Web	Interfaccia utente Web integrata per una semplice configurazione basata su browser (HTTP/HTTPS)				
<b>Gestione</b>					
Protocolli di gestione	Browser Web, SNMP (Simple Network Management Protocol) v3, Bonjour				
Gestione remota	Sì				
Log degli eventi	Locale, syslog remoto, avvisi tramite e-mail				
Diagnostica di rete	Log e acquisizione pacchetti				
Aggiornamento Web firmware	Firmware aggiornabile tramite browser Web, importazione/esportazione del file di configurazione				
Protocollo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	Client DHCP				
Host IPv6	Sì				
Reindirizzamento HTTP	Sì				
<b>Wireless</b>					
Frequenza	Radio con doppia banda simultanea (2,4 e 5 GHz)				
Tipo di segnale radio e modulazione	Segnale radio doppio, OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing)				
WLAN	802.11n 2x3 MIMO (Multiple-Input Multiple-Output) con 2 flussi nello spazio su 2,4 GHz 2x2 MIMO (Multiple-Input Multiple-Output) con 2 flussi nello spazio su 5 GHz 20 e 40 MHz per 802.11n Velocità dati PHY fino a 600 Mbps				
Velocità dati supportate	802.11a/b/g: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6, 11, 5,5, 2 e 1 Mbps</li> <li>• 802.11n: da 6,5 a 300 Mbps <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Larghezza di banda 20 MHz: MCS 0-15 per velocità dati supportate</li> <li>◦ Larghezza di banda 40 MHz: MCS 0-15 per velocità dati supportate</li> </ul> </li> </ul>				
Banda di frequenza e canali operativi da 20 MHz	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>A Dominio normativo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da 2,412 a 2,462 GHz; 11 canali</li> <li>• Da 180 a 5.240 GHz; 4 canali</li> <li>• Da 5.745 a 5.825 GHz; 5 canali</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <b>E Dominio normativo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da 2.412 a 2.472 GHz; 13 canali</li> <li>• Da 180 a 5.240 GHz; 4 canali</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>C Dominio normativo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da 2,412 a 2,462 GHz; 11 canali</li> <li>• Da 5,745 a 5,805 GHz; 4 canali</li> </ul> </td> <td></td> </tr> </table>	<b>A Dominio normativo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da 2,412 a 2,462 GHz; 11 canali</li> <li>• Da 180 a 5.240 GHz; 4 canali</li> <li>• Da 5.745 a 5.825 GHz; 5 canali</li> </ul>	<b>E Dominio normativo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da 2.412 a 2.472 GHz; 13 canali</li> <li>• Da 180 a 5.240 GHz; 4 canali</li> </ul>	<b>C Dominio normativo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da 2,412 a 2,462 GHz; 11 canali</li> <li>• Da 5,745 a 5,805 GHz; 4 canali</li> </ul>	
<b>A Dominio normativo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da 2,412 a 2,462 GHz; 11 canali</li> <li>• Da 180 a 5.240 GHz; 4 canali</li> <li>• Da 5.745 a 5.825 GHz; 5 canali</li> </ul>	<b>E Dominio normativo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da 2.412 a 2.472 GHz; 13 canali</li> <li>• Da 180 a 5.240 GHz; 4 canali</li> </ul>				
<b>C Dominio normativo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da 2,412 a 2,462 GHz; 11 canali</li> <li>• Da 5,745 a 5,805 GHz; 4 canali</li> </ul>					
Canali non sovrapposti	<b>2.4 GHz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11b/g <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 20 MHz: 3</li> </ul> </li> <li>• 802.11n <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 20 MHz: 3</li> </ul> </li> </ul> <b>5 GHz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11a <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 20 MHz: 9</li> </ul> </li> <li>• 802.11n <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 20 MHz: 9</li> <li>◦ 40 MHz: 4</li> </ul> </li> </ul>				
Isolamento wireless	Isolamento wireless tra i client				
Antenne esterne	Nessuna				

Specifiche	Descrizione
<b>Antenne interne</b>	Antenna PIFA fissa interna
<b>Guadagno dell'antenna in dBi</b>	Guadagno massimo dell'antenna di 5,3 dBi su 2,4 GHz Guadagno massimo dell'antenna di 5,1 dBi su 5 GHz
<b>WDS (Wireless distribution system)</b>	Sì
<b>Roaming</b>	Solo 802.11i
<b>SSID multipli</b>	16
<b>Mappatura VLAN wireless</b>	Sì
<b>Sicurezza WLAN</b>	Sì
<b>WMM (Wi-Fi Multimedia)</b>	Sì, con risparmio energetico automatico non programmato
<b>Modalità operative</b>	
<b>Access point</b>	Modalità Access Point, Bridging WDS, modalità WGB (Workgroup Bridge)
<b>Caratteristiche ambientali</b>	
<b>Opzioni di alimentazione</b>	Switch Ethernet IEEE 802.3af/af Iniettore Cisco: SB-PWR-INJ2-xx Adattatore CA: SB-PWR-48V-xx (non incluso) Alimentazione PoE: Potenza di picco PoE: 18 W
<b>Conformità</b>	Sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60950-1</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 N. 60950-1</li> <li>• IEC 60950-1</li> <li>• EN 60950-1</li> </ul> Conformità radio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC Parte 15.247, 15.407</li> <li>• RSS-210 (Canada)</li> <li>• EN 300.328, EN 301.893 (Europa)</li> <li>• AS/NZS 4268.2003 (Australia e Nuova Zelanda)</li> </ul> EMI e suscettibilità (Classe B): <ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC Parte 15.107 e 15.109</li> <li>• ICES-003 (Canada)</li> <li>• EN 301.489-1 e -17 (Europa)</li> </ul>
<b>Temperatura di esercizio</b>	Da 0° a 40°C (da 32 a 104°F)
<b>Temperatura di conservazione</b>	Da -20° a 70°C (da -4° a 158°F)
<b>Umidità di esercizio</b>	Dal 10 all'85% in assenza di condensa
<b>Umidità di conservazione</b>	Dal 5 al 90% in assenza di condensa
<b>Memoria di sistema</b>	128 MB di RAM 128 MB Flash
<b>Contenuto della confezione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio</li> <li>• Kit per montaggio a parete/soffitto</li> <li>• Manuale utente su CD-ROM</li> <li>• Guida rapida</li> <li>• Cavo di rete Ethernet</li> </ul>	
<b>Requisiti minimi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch o router con supporto PoE, iniettore PoE o alimentatore CA</li> <li>• Configurazione basata sul Web: browser Web abilitato per Java</li> </ul>	
<b>Garanzia</b>	
Access point	Limitata a vita

**Tabella 2.** Tabella delle prestazioni RF dell'access point Wireless-N Cisco WAP351

	Potenza di trasmissione massima (dBm) per catena	Sensibilità del ricevitore (dBm) per catena
<b>2,4 GHz - 802.11b</b>		
1 Mbps	17.0 +/- 1.5	-91.0
11 Mbps	17.0 +/- 1.5	-89.0
<b>2,4 GHz - 802.11g</b>		
6 Mbps	17.0 +/- 1.5	-93.0
54 Mbps	15.0 +/- 1.5	-75.0
<b>2,4 GHz - 802.11n HT20</b>		
MCS0/8	17.0 +/- 1.5	-90.0
MCS7/15	14.0 +/- 1.5	-72.0
<b>2,4 GHz - 802.11n HT40</b>		
MCS0/8	15.0 +/- 1.5	-88.0
MCS7/15	13.0 +/- 1.5	-69.0
<b>5 GHz - 802.11a</b>		
6 Mbps	17.0 +/- 1.5	-91.0
54 Mbps	13.0 +/- 1.5	-73.0
<b>5 GHz - 802.11n HT20</b>		
MCS0/8	16.0 +/- 1.5	-89.0
MCS7/15	12.0 +/- 1.5	-71.0
<b>5 GHz - 802.11n HT40</b>		
MCS0/8	14.0 +/- 1.5	-86.0
MCS7/15	11.0 +/- 1.5	-67.0

**Note:** in questa tabella viene indicata la capacità massima dell'hardware. La potenza di trasmissione può essere ridotta in conformità ai requisiti normativi locali.

### Informazioni per l'ordine

Nella Tabella 3 vengono indicate le informazioni per l'ordine dell'access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio con switch a 5 porte.

**Tabella 3.** Tabella per gli ordini

Codice prodotto	Descrizione
<b>WAP351</b>	Access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio con switch a 5 porte
<b>WAP351-A-K9</b>	Access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio con switch a 5 porte (Stati Uniti, Canada, Messico, Australia/Nuova Zelanda)
<b>WAP351-C-K9</b>	Access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio con switch a 5 porte (Cina)
<b>WAP351-E-K9</b>	Access point Wireless-N Cisco WAP351 a doppia radio con switch a 5 porte (ETSI)
<b>SB-PWR-48V-xx</b>	Alimentatore Cisco da 48 V
<b>SB-PWR-INJ2-xx</b>	Iniettore PoE Gigabit Cisco - 30 W

---

## Garanzia limitata a vita Cisco per i prodotti Cisco Small Business

Per questo prodotto Cisco Small Business viene offerta una garanzia limitata a vita sull'hardware. I termini di garanzia del prodotto e altre informazioni applicabili ai prodotti Cisco sono disponibili all'indirizzo <http://www.cisco.com/go/warranty>.

## Servizi Cisco Small Business

Ridurre i downtime grazie all'assistenza tempestiva di tecnici esperti, nonché con una copertura hardware flessibile. I servizi Cisco migliorano la disponibilità di rete e consentono di ottenere il massimo valore dai prodotti Cisco. I piani di assistenza per i prodotti Cisco Small Business offrono un'assistenza più completa rispetto a una semplice garanzia sul prodotto. La garanzia copre i difetti del prodotto e molte delle telefonate all'assistenza non riguardano prodotti o materiali difettosi. La maggior parte delle persone che chiamano chiedono informazioni sulle funzionalità dei prodotti, sui problemi tecnici o su come espandere la loro rete.

Cisco offre un numero illimitato di chiamate e non applica nessuna limitazione alla durata delle stesse, pertanto l'utente può ottenere l'assistenza necessaria e trarre il massimo dal proprio prodotto Cisco.

Per ulteriori informazioni sui servizi Cisco, visitare il sito <http://www.cisco.com/go/sbs>.

## Per ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sulle soluzioni e sui prodotti Cisco, visitare il sito <http://www.cisco.com/smallbusiness> o <http://www.cisco.com/go/wap300>.



---

**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](http://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](http://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)