

Cisco Unified Communications La nuova serie 500 per le piccole aziende

Cisco Unified Communications è un sistema di comunicazioni IP completo che include voce, video, dati, applicazioni e prodotti di mobilità e che aumenta l'efficacia, la sicurezza e la personalizzazione delle comunicazioni, con effetti positivi sia sulle vendite che sulla redditività. Questo sistema facilita le interazioni con altre persone attraverso un nuovo modo di comunicare, in cui l'azienda segue l'utente, la sicurezza è presente in qualsiasi punto e le informazioni sono sempre disponibili, quando e dove servono.

Cisco Unified Communications fa parte di una soluzione integrata che comprende infrastruttura di rete, sicurezza, mobilità, prodotti di gestione via rete, servizi relativi all'intero ciclo di vita, flessibilità di installazione e opzioni di gestione in outsourcing, pacchetti finanziari per utenti finali e partner nonché applicazioni di comunicazioni di terze parti.

Per le piccole aziende che desiderano acquisire, soddisfare e mantenere i clienti, Cisco ha lanciato Smart Business Communications System, un nuovo sistema di comunicazione aziendale che consente l'accesso alle informazioni in tutta sicurezza da qualunque punto e in qualsiasi momento, incrementando quindi l'efficienza e l'efficacia della comunicazione con clienti e dipendenti.

Descrizione generale del prodotto

Cisco Unified Communications serie 500 per le piccole aziende è parte integrante di Cisco Smart Business Communications System ed è una soluzione di comunicazioni unificate che fornisce voce, dati, voicemail, Automated Attendant, video, sicurezza e funzionalità wireless integrandosi con applicazioni desktop esistenti come agenda, e-mail e programmi di customer relationship management (CRM). Questa piattaforma di semplice gestione si avvale di tecnologie di comunicazione unificate sperimentate e di alta qualità, supporta modelli flessibili di realizzazione basati sulle esigenze del cliente, un'ampia gamma di telefoni IP, interfacce con la rete telefonica tradizionale (PSTN) e connettività Internet (Figura 1).

Figura 1. Cisco Unified Communications serie 500 - configurazione 32/48 utenti



Componenti principali:

- Telefoni della serie Cisco Unified IP Phones, compresi ricevitori wireless e telefoni SIP (Session Initiation Protocol)
- Cisco Unified Communications Manager Express per la gestione delle chiamate
- Cisco Unity® Express per la messaggistica vocale e Automated Attendant
- LAN switching: integrato ed espandibile tramite gli switch Cisco Catalyst® Express 520 series
- Sicurezza, firewall e funzionalità VPN
- Funzionalità wireless LAN opzionale
- Cisco Configuration Assistant per personalizzare la soluzione tramite l'interfaccia GUI (interfaccia grafica utente)
- Funzionalità di controllo del sistema remoto opzionale

Cisco Unified IP Phones

Cisco commercializza una serie completa di telefoni Cisco Unified IP Phones e dispositivi di comunicazioni studiati per trarre il massimo vantaggio dalle reti convergenti voce e dati e caratterizzati dalla stessa facilità d'uso e comodità degli apparecchi telefonici tradizionali. I prodotti Cisco Unified IP Phones possono contribuire ad incrementare la produttività soddisfacendo le esigenze di utenti diversi in ambito aziendale.

Il portafoglio di prodotti Cisco Unified IP Phones fornisce quanto segue:

- Telefoni IP con display LCD che comprendono tasti multifunzione (soft key) dinamici per abilitare le funzioni di chiamata.
- Supporto di servizi informativi, comprese capacità Extensible Markup Language (XML) che consentono agli utenti di telefoni IP di accedere a tutta una serie di informazioni quali quotazioni di borsa, directory aziendali e contenuti Web.

I prodotti Cisco Unified IP Phones occupano una posizione di leadership nel mercato dei dispositivi di comunicazioni IP e costituiscono un portafoglio completo di sistemi telefonici IP caratterizzati da facilità d'uso, audio di altissima qualità, maggiore accessibilità per persone disabili, design ergonomico, servizi e funzionalità avanzati.

La famiglia di telefoni IP comprende opzioni d'uso indipendenti dalla localizzazione fisica dell'utente: ufficio, impianto produttivo, sala riunioni, a casa, in viaggio o in sedi decentrate (Figura 2).

Figura 2. Famiglia di prodotti Cisco Unified IP Phones



Cisco Unified Communications Manager Express

Cisco Unified Communications Manager Express è una soluzione Cisco IOS® Software compresa nell'appliance Cisco Unified Communications serie 500 che permette la gestione delle chiamate nei telefoni Cisco Unified IP Phones. Semplice da installare, gestire e mantenere, Cisco Unified Communications Express è una soluzione telefonica ricca di funzionalità.

Cisco Unity Express

Cisco Unity Express abilita servizi di posta vocale, messaggistica desktop e Automated Attendant per migliorare il servizio clienti e semplificare le comunicazioni dei dipendenti.

Cisco Unified CallConnectors per applicazioni desktop

Cisco Unified Communications serie 500 si integra con le più diffuse applicazioni desktop Windows per offrire anche alle piccole aziende quegli incrementi di produttività un tempo realizzabili solo in grandi complessi. Cisco Unified CallConnectors rende possibile l'integrazione tra Cisco Unified IP Phones e applicazioni diffuse quali Microsoft Outlook, Internet Explorer, Microsoft Dynamics CRM o Salesforce.com CRM.

LAN Switching e Routing

Cisco Unified Communications serie 500 presenta uno switch Ethernet gestito integrato che fornisce 8 porte Power over Ethernet (PoE) 10/100 ottimizzate per l'integrazione con Cisco Smart Business Communications System. È anche possibile espandere la capacità del sistema collegando il Cisco Catalyst Express 520 Switch (consigliato) che fornisce 8 porte supplementari PoE 10/100 ed è disponibile con una configurazione software predefinita per poter funzionare senza problemi con Cisco Unified Communications serie 500 per le PMI.

Integrazione di firewall e sicurezza nella rete

La sicurezza è un elemento fondamentale di qualsiasi rete e i prodotti Cisco svolgono un ruolo importante nell'integrazione della sicurezza in corrispondenza del punto di accesso del cliente. Cisco IOS Firewall è un stateful inspection firewall disponibile per Cisco Unified Communications serie 500. Costruito sulla base delle tecnologie leader di mercato Cisco PIX® Firewall, Cisco IOS Firewall è supportato nella piattaforma Cisco Unified Communications serie 500 come elemento di base. Cisco IOS Firewall è la soluzione "single box" ideale per proteggere il punto di ingresso WAN nella rete.

Virtual Private Networking

Le VPN trasportano dati privati lungo una rete pubblica ed estendono l'accesso remoto ad utenti con un'infrastruttura condivisa. Le VPN applicano le stesse policy di gestione e sicurezza delle reti private e sono il mezzo più economico per stabilire una connessione punto-punto tra utenti remoti e una rete centrale. Le VPN sono state la forma di connettività via rete a crescita più rapida e Cisco ha introdotto un nuovo standard al riguardo rendendo le funzioni VPN parte integrante della gamma di prodotti Cisco Unified Communications. Cisco Unified Communications serie 500 comprende accelerazione crittografica incorporata a livello hardware che effettua l'offloading di IP Security (IPsec), Advanced Encryption Standard (AES), Data Encryption Standard (DES), cifratura Triple DES (3DES) e processi VPN per incrementare il throughput della VPN con ripercussioni minime sulla CPU Cisco Unified Communications serie 500.

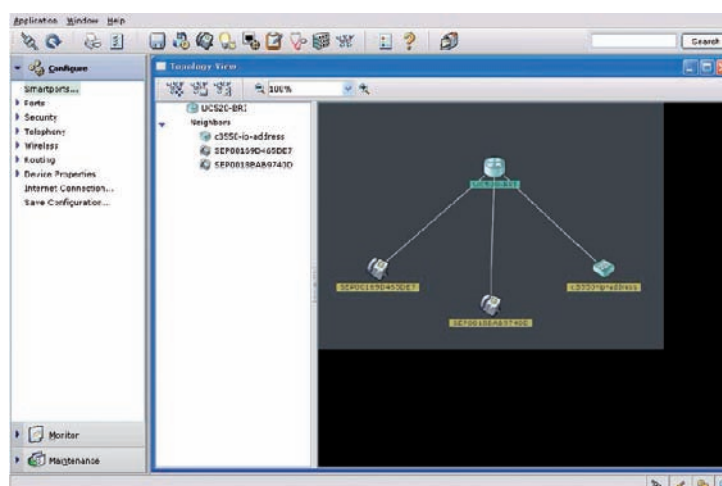
Servizi di mobilità wireless

Cisco Unified Communications serie 500 supporta un punto di accesso WLAN (Wireless LAN) integrato opzionale per connessioni WLAN protette, per cui le piccole aziende possono estendere l'accesso alle applicazioni dati nonché alla telefonia WLAN. I servizi wireless favoriscono una maggiore mobilità di dipendenti, partner e clienti con un conseguente incremento di produttività.

Cisco Configuration Assistant

Cisco Configuration Assistant, un intuitivo tool di configurazione GUI basato su PC, è parte integrante di Cisco Smart Business Communications System. Pensato soprattutto per la facilità d'uso, Cisco Configuration Assistant facilita la configurazione di tecnologie multiple - comunicazioni unificate, switching, routing, sicurezza e wireless. Cisco Configuration Assistant semplifica la configurazione della telefonia e fornisce supporto di follow up per effettuare eventuali modifiche. Tra le funzioni figurano una vista interattiva della topologia, viste frontali dei dispositivi e upgrade di Cisco IOS Software di tipo "drag and drop".

Figura 3. Tool di configurazione di Cisco Configuration Assistant



Caratteristiche e vantaggi dell'architettura

Cisco Unified Communications serie 500 è una soluzione di comunicazioni unificate "all-in-one" che integra voce, dati, video, sicurezza, wireless e gestione in una singola piattaforma e che mette le comunicazioni unificate alla portata delle piccole aziende grazie a una soluzione semplice e poco costosa, facile da configurare, realizzare e gestire. Raggruppando in un singolo dispositivo controllo delle chiamate, messaggistica e mobilità, Cisco Unified Communications serie 500 elimina i costi aggiuntivi derivanti da server multipli e fornisce a un prezzo contenuto un soluzione facile da realizzare e gestire.

Nella Tabella 1 sono riportati le caratteristiche e i vantaggi di Cisco Unified Communications serie 500.

Tabella 1. Caratteristiche e vantaggi della piattaforma

Caratteristica	Vantaggi
Packaging della soluzione	<p>Sono disponibili varie configurazioni fisse, per agevolare le opzioni di installazione.</p> <p>Ciascuna configurazione comprende il relativo numero di licenze relative a gestione delle chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones, per cui la struttura del prodotto risulta semplificata.</p> <p>Uno slot modulare, disponibile nella maggior parte delle configurazioni, permette di espandere il sistema con l'aggiunta di ulteriori interfacce PSTN.</p> <p>In ciascuna configurazione è inserito un numero adeguato di digital signal processor (DSP) fissi.</p>
Configurazione di default del sistema	<p>Sebbene predisposto per supportare vari tipi di impostazione, il prodotto viene commercializzato con una configurazione Cisco Smart Assist predefinita in fabbrica, che rende rapida l'installazione on site del prodotto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interni telefonici preassegnati • Dial plan • VLAN voce e dati • Parametri del firewall <p>Disponendo della piattaforma di base adeguata con relative licenze, è facile espandere il sistema: basta connettere lo Switch Cisco Catalyst Express 520 abbinato e collegare i telefoni alle nuove porte Ethernet PoE.</p>
Segreteria telefonica e Operatore Automatico integrati	<p>La messaggistica vocale mette a disposizione delle piccole aziende un più alto livello di professionalità, produttività e servizio clienti grazie alle funzioni avanzate incorporate di voicemail e Automated Attendant.</p> <p>Professional Automated Attendant garantisce la gestione efficiente ed affidabile di tutte le chiamate 24 ore su 24. I chiamanti possono comporre l'interno del gruppo o della persona desiderata oppure avvalersi della funzione "dial-by-name" se non conoscono un interno specifico. Il sistema di messaggistica vocale incrementa la produttività aziendale permettendo ai dipendenti di accedere ai messaggi in qualsiasi momento e da qualunque apparecchio telefonico. In caso di occupato o quando l'utente non è raggiungibile, le chiamate interne ed esterne sono deviate alla relativa casella vocale dove viene riprodotto un messaggio personalizzato dell'utente.</p> <p>La messaggistica integrata consente agli utenti di controllare la propria casella vocale attraverso client Internet Mail Access Protocol (IMAP), compresi Microsoft Outlook, Outlook Express o Lotus Notes. È anche possibile accedere alle funzioni voicemail tramite il display Extensible Markup Language (XML) dei telefoni Cisco Unified IP Phones.</p>
Connettività Ethernet con Quality of Service (QoS)	<p>La connettività Ethernet per telefoni IP o punti di accesso wireless è garantita da porte PoE (Power over Ethernet) a velocità che raggiungono livelli Ethernet 100BASE-T senza necessità di installare moduli di alimentazione aggiuntivi.</p> <p>La maggior parte dei telefoni della famiglia Cisco Unified IP Phones comprendono uno switch 10/100 con QoS per fornire alla rete connettività PC desktop. Per configurazioni desktop e telefoni IP è disponibile un meccanismo QoS ottimizzato. Il livello di QoS contribuisce a garantire la priorità del traffico Voice over IP (VoIP).</p> <p>VLAN distinte per il traffico voce e dati.</p> <p>È prevista sicurezza a livello di porta per limitare gli accessi non autorizzati alla rete.</p>

Continuità telefonica in caso di mancanza di alimentazione elettrica	La configurazione di base prevede l'accesso alla rete telefonica tradizionale anche in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica. Se viene a mancare la corrente le linee telefoniche tradizionali FXO (foreign exchange office) sono collegate direttamente alle porte analogiche FXS (foreign exchange station) e continuano quindi a effettuare e ricevere telefonate.
Messaggi registrati per i chiamanti: Musica di attesa	La presenza di una porta MHO (Music on Hold - Musica di attesa) semplifica l'elaborazione di messaggi personalizzati, per cui gli utenti possono riprodurre messaggi registrati semplicemente collegando la sorgente sonora al mini-jack da 3,5 mm di dotazione. I clienti possono utilizzare anche file wave contenuti nella memoria flash. MOH è un audio stream trasmesso a chi chiama utilizzando la rete telefonica tradizionale e VoIP G.711 o G.729 quando la chiamata viene messa in attesa dal destinatario. Il sottofondo musicale indica che il chiamante è sempre in linea.
Opzioni di installazione	In base alla configurazione, Cisco Unified Communications serie 500 può essere installato a scrivania, a parete o in un rack standard 19" (48.26-cm) con un kit di montaggio opzionale.

Funzioni di Cisco Unified Communications

La telefonia IP sta attraversando un periodo di forte crescita, ulteriormente accelerata dall'accesso a funzionalità e applicativi a valore aggiunto che solo questo tipo di telefonia può fornire all'utente. Non solo, ma anche i vantaggi in termini di costo offerti dalla convergenza di dati, voce e video in un'unica rete stanno contribuendo alla rapida diffusione di questa tecnologia. La serie Cisco Unified Communications 500 per le PMI è un sistema integrato che accentua i vantaggi della convergenza offrendo i seguenti elementi esclusivi:

- Costi di gestione contenuti grazie a una singola piattaforma voce e dati integrata in grado di soddisfare tutte le esigenze delle piccole aziende. Questa piattaforma, estremamente affidabile, fornisce un meccanismo QoS avanzato e il giusto livello di sicurezza, crittografia e firewall per erogare servizi VPN in linea con le esigenze delle piccole aziende. Il sistema comprende funzioni integrate di telefonia IP, segreteria telefonica, e Operatore Automatico (Automated Attendant), per cui i clienti sono in grado di soddisfare tutte le proprie esigenze aziendali tramite un unico dispositivo, con conseguente semplificazione della gestione, del funzionamento e della manutenzione e abbattimento del "total cost of ownership" (TCO).
- Avanzate capacità PBX (private-branch-exchange) e sistema intercomunicante sofisticato: le piccole aziende hanno workflow diversi e richiedono funzioni specializzate per supportare le proprie modalità operative. Cisco Unified Communications serie 500 presenta una serie avanzata di funzioni di telefonia per le piccole aziende e fornisce capacità esclusive a valore aggiunto attraverso il supporto dello standard XML. Tali funzioni, che non sono disponibili nei sistemi tradizionali, incrementano la produttività dell'utente finale e dell'azienda.
- Ricerca guasti e manutenzione da remoto: i clienti possono utilizzare la comoda interfaccia GUI o l'interfaccia a riga di comando (CLI) standard di Cisco IOS Software per configurare e gestire il sistema Cisco Unified Communications serie 500.

Cisco Unified Communications serie 500 presenta la serie di funzioni disponibili in Cisco Communications Manager Express Release 4.1 e Cisco Unity Express 2.3.

Tabella 2. Funzionalità di Cisco Unified Communications serie 500 per piccole aziende

Caratteristica	Vantaggi
Funzionalità dei telefoni degli utenti finali	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione multilinea sull'apparecchio telefonico • Funzioni di posto operatore con l'utilizzo di Cisco Unified IP Phone Expansion Module 7914 o di una console basata su PC • Trasferimento rapido: automatico o supervisionato • Segnalazione luminosa di occupato • Opzioni di suoneria silenziosa • Selezione automatica della linea per le chiamate in uscita

	<ul style="list-style-type: none"> • Deviazione delle chiamate in caso di occupato, quando l'utente non è raggiungibile e in modo incondizionato (chiamate interne o esterne) • Controllo delle restrizioni sul trasferimento incondizionato delle chiamate • Non disturbare (DND) • Suoneria con DND • Visualizzazione dello stato DND sul telefono IP • Inserimento del piano di numerazione anche nei telefoni SIP (Session Initiation Protocol) • Deviazione delle chiamate direttamente alla casella vocale • Personalizzazione dei tasti multifunzione (soft key) • Abilitazione e disabilitazione dell'avviso di chiamata su singola linea • Avviso di chiamata con Directory Number (DN) in sovrapposizione • Segnale sonoro di avviso di chiamata • Visualizzazione linea doppia su singolo pulsante • Annullamento blocco chiamate fuori orario • Risposta automatica con cuffia • Data in formato europeo • Hook flash pass-through attraverso linee telefoniche analogiche tradizionali • Idle URL: inoltra periodicamente messaggi o contenuti grafici ai telefoni • Composizione dell'ultimo numero selezionato • Ricerca nella rubrica locale • Composizione del numero con ricevitore agganciato • Composizione rapida (postazione) con cambiamenti di configurazione dai telefoni IP • Composizione rapida (sistema) su 10.000 numeri • Opzioni di suoneria silenziosa e segnalazione di funzione • Stato della linea basato su SIP che fornisce lo stato di base del telefono • Accesso alle funzioni tramite tasti multifunzione o codice di accesso • Supporto telefoni IP usati dai telelavoratori • Ingresso e uscita dinamici dai gruppi di ricerca (hunt group) • Supporto fax su porte FXS utilizzando H.323, Skinny Client Control Protocol • (SCCP) e SIP • Servizi applicativi XML sui display dei telefoni Cisco • Unified IP Phones • Videotelefonata da postazione a postazione con Cisco Unified Video Advantage o end point Cisco • Unified IP Phone 7985G
Funzioni e interfacciamento con la rete telefonica tradizionale	<ul style="list-style-type: none"> • Loop start e ground start analogici FXO • Supporto BRI (Basic Rate Interface) per numerosi tipi di centralini attualmente supportati in Cisco IOS Software • Nominativo e numero chiamante • Identificazione automatica del numero (ANI) • Composizione diretta interni (DID) - selezione passante • Composizione diretta numeri esterni • Mappatura delle linee dedicate sul pulsante del telefono • Linee H.323 con supporto H.450 • Rilevazione automatica H450.12 del supporto H.450 per end point H.323 remoti • Hairpin call routing H.323-H.323 per end point H.323 non conformi a H.450 • Linee SIP e supporto RFC 2833 • Transcodifica G.711 e G.729a
Funzioni del sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Codici account ed entry nel campo call-detail-record (CDR) • Richiamata su occupato camp-on • Regole di copertura delle chiamate su singolo telefono • Messa in attesa e recupero chiamate • Parcheggio chiamate: personali e reindirizzate • Recupero chiamata parcheggiata • Assegnazione a un interno di chiamata parcheggiata • Reindirizzamento a gruppo di risposta (call pickup) • Gruppo di risposta locale • Gruppo di risposta esplicito • Trasferimento di chiamata: automatico e supervisionato • Avviso di chiamata • Teleconferenza non programmata a otto • Integrazione di telefonia computerizzata (CTI) con Microsoft Dynamics CRM, Outlook o Salesforce.com CRM utilizzando Cisco IOS Software telephony services provider (TSP)

	<ul style="list-style-type: none"> • Directory service con XML • Gruppi di ricerca: modalità sequenziale, circolare e basata sul tempo di inattività più lungo • Log in e log out dinamici nel e dal gruppo di ricerca • Statistiche giornaliere e orarie sul gruppo di ricerca • Intercomunicante • Meet-me conferencing • Musica su attesa MOH: sorgente interna o esterna • Suoneria notturna o trasferimento di chiamata • Interni in sovrainpressione per una copertura più avanzata delle chiamate • Visualizzazione nominativo destinatario per gli interni in sovrainpressione • Cercapersone: interno attraverso telefoni IP o verso sistema esterno • Anonimo (blocco ID chiamante) su singola chiamata • Tono di centrale secondario • Opzione supplementare di composizione rapida a livello di sistema attraverso servizio XML • Blocco delle chiamate in base all'ora e al giorno della settimana • Visualizzazione personalizzabile del nominativo del destinatario • Distribuzione automatica di base delle chiamate (B-ACD) (tre code) con Automated Attendant e statistica delle chiamate • Visualizzazione del numero di chiamate in coda sul telefono IP • Log in e log out dell'agente nel e dal gruppo di ricerca B-ACD • Provisioning e autenticazione del certificato di sicurezza del telefono IP e segnalazione del dispositivo sicuro attraverso Transport Layer Security (TLS) <p>Per informazioni supplementari sulle funzioni di Cisco Unified Communications Manager Express visitare il sito http://www.cisco.com/go/ccme.</p>
Messaggistica vocale	<ul style="list-style-type: none"> • Soluzione integrata voicemail e Automated Attendant con l'uso di Cisco Unity Express • Tutorial completo sull'interfaccia telefonica utente (TUI): Guida l'utente passo passo lungo il processo di setup della casella vocale, riducendo al minimo l'assistenza dell'amministratore, con risparmio di tempo e denaro. • Gamma completa di funzioni vocali di uso comune • Set completo di funzioni vocali: risposta, deviazione, salvataggio dei messaggi; tagging dei messaggi per indicare riservatezza o urgenza; messaggi di risposta alternativi; pausa, avanzamento veloce, riavvolgimento e informazioni sul messaggio • Networking: protocollo VPIM (Voice Profile for Internet Mail) per comunicare con altre piattaforme di messaggistica Cisco • Elenchi di distribuzione e messaggi broadcast • Elenchi di distribuzione pubblici e privati e funzionalità di messaggistica broadcast • Caselle generali (General-delivery mailbox - GDM) • Caselle vocali GDM multiple per membri specifici del team • Possibilità di recuperare un messaggio cancellato involontariamente • Possibilità di condividere l'interfaccia utente, la struttura del menu e i comandi con altri prodotti Cisco di messaggistica vocale • Operatore personale: numero telefonico alternativo configurabile (per singola casella vocale) per l'opzione "zero out" • Accesso al sistema di posta vocale attraverso l'integrazione IMAP con Microsoft Outlook, Outlook Express o Lotus Notes • Accesso alle impostazioni voicemail e mailbox di Cisco Unified IP Phones con l'applicazione XML VoiceView Express
Operatore Automatico (Automated Attendant)	<ul style="list-style-type: none"> • Fino a cinque Operatori automatici per sistema • Automated Attendant "dial.by-name" e "dial by-extension" standard • Agenda e programmazione ferie • Programmazione orario di lavoro • Script editor: il tool di scripting grafico crea menu flow Automated Attendant personalizzati • Supporto di routing in base all'ora e al giorno della settimana • Numero illimitato di voci di menu e annidamento illimitato • Amministrazione attraverso la telefonia

	<ul style="list-style-type: none"> • Registrazione dei prompt per l'operatore automatico a telefono o computer • Creazione e gestione di messaggi broadcast • Selezione vocale per gli utenti remoti • Messaggio di risposta alternativo di emergenza per comunicare al chiamante cambiamenti temporanei di programma dovuti a nevicate, ferie ecc. <p>Per ulteriori informazioni sulle funzioni di messaggistica vocale e operatore automatico visitare il sito http://www.cisco.com/go/cue.</p>
Gestione	<ul style="list-style-type: none"> • Preconfigurato per la connessione di telefoni e linee telefoniche tradizionali per consentire l'uso immediato del sistema • Assegnazione automatica di interni e caselle vocali per facilitare l'installazione e l'aggiunta di telefoni futuri • Dispositivo di assegnazione di interni che consente di sostituire i telefoni tramite comandi vocali semplici e facili da eseguire • Cisco Configuration Assistant basato su interfaccia grafica (GUI) Windows per il setup completo del sistema, comprese gestione e personalizzazione • Supporto di Simple Network Management Protocol (SNMP) tramite Cisco Unified Operations Manager o console di gestione di terze parti <p>Per ulteriori informazioni su Cisco Configuration Assistant visitare il sito http://www.cisco.com/go/configassist.</p>

Sicurezza e Firewall - Caratteristiche e vantaggi

La sicurezza è un elemento fondamentale di qualsiasi rete e i prodotti Cisco svolgono un ruolo importante nell'integrazione della sicurezza in corrispondenza dei punti di accesso.

Le funzioni di sicurezza di Cisco IOS Software per Cisco Unified Communications serie 500 sono attivate con crittografia a base hardware sulla scheda madre e forniscono un'ampia gamma di funzioni quali Cisco IOS Firewall, IPsec VPN (DES, 3DES e AES), Secure Sockets Layer (SSL) Web VPN, Secure Shell (SSH) Protocol Version 2.0 e SNMP in una singola soluzione. Sono anche standard il provisioning e l'autenticazione del certificato di sicurezza del telefono Cisco Unified IP Phone oltre alla segnalazione del dispositivo sicuro attraverso TLS.

Tabella 3. Caratteristiche e vantaggi del networking sicuro

Caratteristica	Vantaggi
Cisco IOS Firewall	Le funzioni di sicurezza e di gestione delle policy di livello avanzato forniscono funzioni quali stateful filtering basato sull'applicazione (controllo dell'accesso in base al contesto), autenticazione e autorizzazione per singolo utente, allarmi in tempo reale e firewall trasparente.
Supporto di Cisco Easy VPN Remote e Server	Cisco Unified Communications serie 500 semplifica l'amministrazione e la gestione di VPN punto-punto trasmettendo attivamente nuove policy di sicurezza da un singolo headend a siti remoti.
Supporto standard 802.1x su switching integrato	Le applicazioni conformi allo standard 802.1x richiedono valide credenziali di accesso che rendono più difficile l'accesso non autorizzato a informazioni protette e la presenza di punti di accesso wireless non sicuri.
Network Address Translation (NAT)	Questa funzione semplifica e riduce i costi relativi all'allocazione e gestione degli indirizzi IP. Per supportare tutti gli utenti su un'intera infrastruttura LAN basta la registrazione di un singolo indirizzo IP.

Caratteristiche e vantaggi del supporto wireless

Il supporto wireless (opzionale) di Cisco Unified Communications serie 500 fornisce una soluzione WLAN sicura, economica e di facile utilizzo che abbina mobilità e flessibilità alle funzioni più evolute richieste dalle aziende e dai loro professionisti. Con un sistema di gestione basato su Cisco IOS Software, l'opzione wireless di Cisco Unified Communications serie 500 utilizza transceiver LAN conformi a 802.11b/g e certificati Wi-Fi.

Tabella 4. Caratteristiche e vantaggi dell'opzione wireless

Caratteristica	Vantaggi
Connettività WLAN	<p>È possibile utilizzare il punto di accesso integrato 802.11b/g per fornire connettività WLAN integrata ai clienti mobili - voce e dati - favorendo la mobilità e una maggiore produttività degli utenti.</p> <p>Il punto di accesso integrato 802.11b/g all'interno di Cisco Unified Communications serie 500 supporta connessioni fino a 54 Mbps.</p> <p>I telefoni IP WLAN cordless incrementano la mobilità e la produttività degli utenti.</p>
Sicurezza avanzata	<p>La sicurezza avanzata è garantita dal supporto di Wi-Fi Protected Access (WPA e WPA2), compresa l'autenticazione con 802.1X e Cisco LEAP, Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP), WEP (Wired Equivalent Privacy) dinamico o statico.</p> <p>Sono supportati anche VLAN WLAN e 802.1q/e; queste funzioni attribuiscono priorità al traffico voce e video tramite l'uso delle code.</p> <p>L'accesso WLAN di dipendenti ed esterni avviene attraverso VLAN distinte.</p>

Sintesi

Cisco Unified Communications serie 500 per piccole aziende è una soluzione di comunicazioni unificate "all-in one" semplice, intelligente ed economica, studiata specificamente per aziende con 8 - 50 dipendenti che sono in fase di crescita. Si basa su tecnologie di comunicazioni unificate (voce, dati, video, sicurezza, wireless) sperimentate e di grande qualità, integrate in una singola piattaforma e facilita l'integrazione con applicazioni desktop a grande diffusione come Microsoft Outlook e Outlook Express, IBM Lotus Notes e il software CRM. Tra le funzioni figurano Operatore Automatico e Segreteria telefonica, connettività alla rete telefonica tradizionale e Internet e supporto di telefoni analogici e fax. Le porte PoE supportano un'ampia gamma di telefoni IP. La soluzione Cisco Unified Communications serie 500 permette anche di collegare in rete l'ufficio per la trasmissione di voce, video e dati: dipendenti e dirigenti possono connettersi in tutta sicurezza all'ufficio mentre sono in viaggio o stanno lavorando da casa.

Specifiche del prodotto

Nella Tabella 5 sono riportate le specifiche di Cisco Unified Communications serie 500.

Tabella 5. Specifiche di Cisco Unified Communications serie 500

Cisco Unified Communications serie 500	Cisco Unified Communications System 520 (Configurazione 8 - 16 utenti)	Cisco Unified Communications System 520 (Configurazione 32 - 48 utenti)
Tipo di packaging	Installazione a scrivania o a parete	Montaggio a rack
Architettura del prodotto		
DRAM	<ul style="list-style-type: none"> Cisco IOS Software: 256 MB Messaggistica vocale: 512 MB 	
Memoria Compact Flash	<ul style="list-style-type: none"> Cisco IOS Software: 128 MB Messaggistica vocale: 1 GB; USB o Compact Flash 	

Porte Ethernet on board	<ul style="list-style-type: none"> • 8 porte LAN 10/100 Mbps • Un uplink WAN 10/100 Mbps • 1 porta di espansione Ethernet 10/100 	
Slot di espansione vocale	Uno slot VIC (voice-interface-card) che supporta i moduli VIC Cisco per dispositivi telefonici analogici e tradizionali	
MOH	Singola porta audio 3.5 mm oppure file wave contenuto nella memoria flash	
Crittografia integrata	Inclusa	
Porte PoE in line integrate	L'unità di base comprende 8 porte PoE 10/100 incorporate (802.AF o Cisco Prestandard); si consiglia lo switch Cisco Catalyst Express 520 per le porte supplementari	
Porte FXS	<ul style="list-style-type: none"> • 4 porte FXS incorporate (configurate come FXS nella configurazione di default del sistema) • Espandibile per supportare 4 porte supplementari 	
Interfacce PSTN (FXO o BRI)	<ul style="list-style-type: none"> • 4 porte FXO incorporate o 2 porte BRI incorporate • Espandibile per supportare 4 porte FXO supplementari o 2 porte BRI supplementari 	
Porta consol	1 porta console - fino a 115.2 kbps	
Porte voicemail	6 porte voicemail e Operatore Automatico	
Opzioni di installazione	Desktop, a parete e a rack (il montaggio a rack richiede l'uso di un kit di montaggio opzionale)	
Potenza richiesta		
Alimentatore	Esterno	Interno
Tensione di ingresso CA	100 - 240 VAC	100 - 240 VAC
Frequenza in ingresso CA	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Corrente di ingresso CA	4 - 2A (100 - 240V)	3 - 1.5A (100 - 240V)
Sovraccorrente di ingresso CA	50 - 100A (100 - 240V)	50 - 100A (100 - 240V)
Distribuzione della potenza massima in line	80W	80W
Potenza dissipata: CA senza supporto di telefoni IP	80W 90W (compreso l'adattatore CA esterno)	95W
Potenza dissipata: CA con supporto di telefoni IP	175W 190W (compreso l'adattatore CA esterno)	200W
Temperatura e dimensione		
Temperatura di funzionamento	32 - 104°F (0 - 40°C)	32 - 104°F (0 - 40°C)
Umidità di funzionamento	10 - 85% in fase di funzionamento senza condensa; 5 - 95 a riposo senza condensa	
Temperatura a riposo	4 - 149°F (-20 - 65°C)	4 - 149°F (-20 - 65°C)

Altezza di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> 40°C (104°F) a livello del mare 31°C (878°F) a 6.000 piedi (1800m) 25°C (77°F) a 10.000 piedi (3000m) <p>Nota: correzione di 1.5°C (34.7°F) ogni 1000 piedi</p>	<ul style="list-style-type: none"> 40°C (104°F) a livello del mare 31°C (878°F) a 6.000 piedi (1800m) 25°C (77°F) a 10.000 piedi (3000m) <p>Nota: correzione di 1.5°C (34.7°F) ogni 1000 piedi</p>
Dimensioni (H x L x P)	<ul style="list-style-type: none"> 2.625 x 10.5 x 11.05 pollici. (6.67 x 26.67 x 28.07 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> 3.5 x 17.5 x 14 pollici. (8.89 x 44.45 x 35.56 cm)
Dimensioni alimentatore (H x L x P)	<ul style="list-style-type: none"> 1.7 x 4 x 7.5 pollici. 4.3 x 10.16 x 19.05 cm 	Alimentatore interno
Altezza rack	1.5 unità rack (RU)	2 unità rack (RU)
Peso (a configurazione completa)	8 libbre (3.63 kg)	14 libbre (6.58 kg)
Alimentatore	3 libbre (1.36 kg)	Interno
Livello di rumore (minimo e massimo)	<p>Normale temperatura di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <78°F (25.6°C): 34 dBA ->78°F (25.6°C) fino a <104°F (40°C): 37 dBA ->104°F (40°C): 42 dBA 	<p>Normale temperatura di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <90°F (32.2°C): 44 dBA ->78°F (25.6°C) fino a <104°F (40°C): 37 dBA 53 dBA (a velocità massima della ventola)
Conformità normativa		
Sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> IEC 60950-1 AS/NZS 60950.1 CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 EN 60950-1 UL 60950-1 	
Immunità	<ul style="list-style-type: none"> EN 55024 EN 300-386 EN 61000-6-2 EN 50082-1 EN 55024 (CISPR 24) 	
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	<ul style="list-style-type: none"> FCC Part 15, ICES-003 EN55022, CISPR 22 AS/NZS CNS13438 VCCI V-3 EN 55024 EN 300-386 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 50082-1 EN 55024 (CISPR 24) EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-8 EN 61000-4-11 EN 61000-6-2 	
FIPS-2	Si con l'uso del kit FIPS opzionale (CISCO1800FIPS/KIT=)	

TELCOM**	FXS/DID <ul style="list-style-type: none"> · TIA-968-A3 · CS-03 Part I · ACIF S002 · ACIF S003 · ANZ PTC200 ISDN BRI S/T (BC voce e dati) <ul style="list-style-type: none"> · TIA-968-A3 · CS-03 Part VI · TBR3 · ACIF S031 · 2ANZ PTC200 · MPMHAPT digitale Giappone FXO <ul style="list-style-type: none"> · TIA-968-A3 · CS-03 Part I · TBR21 · MPMHAPT analogico Giappone · ACIF S002 · ACIF S003 · ACIF S004 · ANZ PTC200 Interfaccia Music on Hold <ul style="list-style-type: none"> · ACIF S038 · ACIF S004 · TIA-464C
----------	---

Moduli supportati

Nella Tabella 6 sono elencati i moduli e le schede di interfacciamento supportati nello slot di espansione.

Tabella 6. Moduli e schede di interfacciamento supportati nello slot di espansione

Codice prodotto	Descrizione
VIC3-2FXS/DID	VIC-FXS/DID a 2 porte
VIC-4FXS/DID	VIC-FXS/DID a 4 porte
VIC3-4FXS/DID	VIC-FXS/DID a 4 porte
VIC2-2FXO	VIC-FXO a 2 porte (universale)
VIC2-4FXO	VIC-FXO a 4 porte (universale)
VIC2-2BRI-NT/TE	VIC card-BRI a 2 porte (NT e TE)

Specifiche WLAN

Nella Tabella 7 sono riportate le specifiche WLAN per Cisco Unified Communications serie 500.

Tabella 7. Specifiche WLAN

Elemento	Descrizione
Hardware WLAN	<ul style="list-style-type: none"> · 802.11b/g · Selezione automatica della velocità per 802.11b/g · Connettori RP-TNC per antenne esterne sostituibili on site (opzioni di antenne per copertura estesa) · Antenna diversity (diversità nello spazio) inclusa (antenna esterna opzionale) · Range al coperto: 1 Mbps a 320 piedi (97.54m) · Interoperabilità con Wireless Ethernet Compatibility Alliance (WECA) · Guadagno di default dell'antenna: 2.2 dBi
Software WLAN	<ul style="list-style-type: none"> · Opzioni "maximize-throughput" o "maximize-range" · Transmit power configurabile a livello software · Certificazione Wireless Multimedia (WMM) · Globalizzazione Service Set Identifier (SSID)

Sicurezza WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1X • 802.11e • WPA e AES (WPA2) • Autenticazione EAP: Cisco LEAP, PEAP ed EAP FAST • WEP statico e dinamico • Cifratura Temporal Key Integrity Protocol Simple Security Network (TKIP SSN) • Autenticazione e filtro MAC • Database utenti per autenticazione locale survivable con l'uso di LEAP e EAP FAST • Limite configurabile del numero di client wireless • RADIUS accounting configurabile per i client wireless • Chiavi precondivise (Preshared keys - PSK) • Workgroup bridge association
SSID e Service Set Identification List (SSIDIL)	3
VLAN wireless	3
VLAN wireless cifrate	3
Multiple basic SSID (MBSSID)	1

Localizzazione

Cisco Unified Communications serie 500 supporta tutte le localizzazioni disponibili su Cisco Unified Communications Manager Express 4.1 e Cisco Unity Express 2.3. Nella Tabella 8 sono riportate le localizzazioni supportate.

Tabella 8. Supporto localizzazioni

Lingua	Varianti	Cisco Unified IP Phones, modulazioni e toni di rete	Prompt vocali
Inglese	Stati Uniti	Sì	Sì
Tedesco		Sì	Sì
Francese	Europeo	Sì	Sì
Spagnolo	Europeo	Sì	Sì
Italiano		Sì	Sì
Portoghese	Brasiliano	No	Sì
Spagnolo	Latino Americano	No	Sì
Danese		Sì	Sì
Inglese	Britannico	Sì	Sì
Giapponese		Sì	Sì
Spagnolo	Messicano	No	Sì
Francese	Canadese	No	Sì
Cinese	Mandarino	Sì	Sì
Coreano		Sì	Sì

Nota: Su Cisco Unified IP Phones possono essere supportate anche altre lingue; per ulteriori informazioni visitare il sito <http://www.cisco.com/go/ipc>.

Informazioni sugli ordini

Per trasmettere un ordine visitare la Cisco Ordering Home Page.

Per ulteriori informazioni su Cisco Unified Communications 500 series, visitare il sito <http://www.cisco.com/go/uc500>.

Nella Tabella 9 sono elencate le informazioni per gli ordini e altre opzioni disponibili.

Tabella 9. Informazioni sugli ordini

Codice prodotto	Descrizione
UC520-8U-4FXO-K9	Configurazione a 8 utenti con 4 trunk (gruppi di linee) PSTN (FXO), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones
UC520-8U-2BRI-K9	Configurazione a 8 utenti con 2 trunk BRI (BRI), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones
UC520-16U-4FXO-K9	Configurazione a 16 utenti con 4 trunk PSTN (FXO), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione. Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones Nota: Si consiglia l'uso di Cisco Catalyst Express 520 switch a 8 porte 10/100 come switch di espansione
UC520-16U-2BRI-K9	Configurazione a 16 utenti con 2 trunk BRI (BRI), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones Nota: Si consiglia l'uso di Cisco Catalyst Express 520 switch a 8 porte 10/100 come switch di espansione
UC520W-8U-4FXO-K9	Configurazione a 8 utenti con 4 trunk PSTN (FXO), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione, punto di accesso Wi-Fi integrato Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phone
UC520W-8U-2BRI-K9	Configurazione a 8 utenti con 2 trunk BRI (BRI), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione, punto di accesso Wi-Fi integrato Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phone
UC520-16U-4FXO-K9	Configurazione a 16 utenti con 4 trunk PSTN (FXO), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones Nota: Si consiglia l'uso di Cisco Catalyst Express 520 switch a 8 porte 10/100 come switch di espansione
UC520-16U-2BRI-K9	Configurazione a 16 utenti con 4 trunk BRI (BRI), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones Nota: Si consiglia l'uso di Cisco Catalyst Express 520 switch a 8 porte 10/100 come switch di espansione
UC520-32U-4FXO-K9	Configurazione a 32 utenti con 8 trunk PSTN (FXO), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones Nota: Si consiglia l'uso di Cisco Catalyst Express 520 switch a 24 porte come switch di espansione

UC520-32U-4BRI-K9	Configurazione a 32 utenti con 4 trunk BRI (BRI), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones Nota: Si consiglia l'uso di Cisco Catalyst Express 520 switch a 24 porte come switch di espansione
UC520-48U-12FXO-K9	Configurazione a 48 utenti con 12 trunk PSTN (FXO), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones Nota: Si consiglia l'uso di Cisco Catalyst Express 520 switch a 24 porte come switch di espansione
UC520-48U-6BRI-K9	Configurazione a 48 utenti con 6 trunk BRI (BRI), 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones Nota: Si consiglia l'uso di Cisco Catalyst Express 520 switch a 24 porte come switch di espansione
UC520-48U-T/E/F-K9	Configurazione a 48 utenti con un'interfaccia T1/E1, 4 trunk PSTN (FXO) addizionali, 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones Nota: Si consiglia l'uso di Cisco Catalyst Express 520 switch a 24 porte come switch di espansione
UC520-48U-T/E/B-K9	Configurazione a 48 utenti con un'interfaccia T1/E1, 2 trunk BRI (BRI) addizionali, 4 porte analogiche (FXS), 8 porte PoE, 1 slot VIC di espansione Licenze per controllo chiamate, voicemail e Cisco Unified IP Phones Nota: Si consiglia l'uso di Cisco Catalyst Express 520 switch a 24 porte come switch di espansione

Assistenza e supporto

Una tecnologia d'avanguardia merita un'assistenza e un supporto d'avanguardia. Cisco offre un'ampia gamma di programmi di servizi per rendere più rapido il successo dei propri clienti. Questi innovativi programmi di servizi vengono resi disponibili da una combinazione esclusiva di persone, processi, tool e partner che genera un alto livello di soddisfazione del cliente. I servizi Cisco aiutano il cliente a salvaguardare l'investimento effettuato nella rete, a ottimizzare il funzionamento della stessa, a predisporre la rete per nuove applicazioni in grado di potenziare l'intelligence della rete e rafforzare la posizione dell'azienda.

Il supporto Cisco SMARTnet® permette alle aziende e al personale informatico di avere accesso diretto in qualsiasi momento ai tecnici e specialisti Cisco e a pluripremiati tool di assistenza on line per garantire la risposta e il supporto rapidi e specializzati di cui hanno bisogno per risolvere problemi di rete mission critical. Il supporto Cisco SMARTnet garantisce:

- Accesso globale 24 ore su 24 al Centro di assistenza tecnica Cisco
- Accesso all'estesa knowledge base e ai tool di produttività di Cisco.com
- Sostituzione di hardware entro il giorno lavorativo successivo (sono disponibili opzioni più avanzate per dispositivi business critical, ad esempio sostituzione entro 2 ore e assistenza on site)
- Continui aggiornamenti e upgrade del sistema operativo
- Importanti aggiornamenti di Cisco Unified Communications Manager Express e Unified Messaging Express Software in termini di protocolli, sicurezza, larghezza di banda e funzionalità

Garanzia hardware limitata di un anno

Per ulteriori informazioni sulla garanzia hardware limitata di 1 anno per Cisco Unified Communications serie 500, visitare il sito:

http://www.cisco.com/en/US/products/prod_warranties_item09186a00800df3b2.html.

Per ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni su Cisco Unified Communications serie 500, visitare il sito

<http://www.cisco.com/go/uc500> oppure contattare la sede locale Cisco.



Headquarters
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706 USA
<http://www.cisco.com>
Tel.: 001 408 526-4000
Fax: 001 408 527-0883

Sede italiana
Cisco Systems Italy
Via Torri Bianche, 7
20059 Vimercate (MI)
<http://www.cisco.com/it>
Numero verde: 800 787854
Fax: 039 6295 299

Filiale di Roma
Cisco Systems Italy
Via del Serafico, 200
00142 Roma
Numero verde: 800 787854
Fax: 06 51645001

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

©2007 Cisco Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. CCVP, il logo Cisco, and il logo Cisco Square Bridge sono marchi registrati di Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn è un service mark di Cisco Systems, Inc.; Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, il logo Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, il logo Cisco Systems, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IP/TV, iQ Expertise, il logo iQ, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, e TransPath sono marchi registrati di Cisco Systems, Inc. e/o di società partner negli Stati Uniti e in determinati altri paesi.

Tutti gli altri marchi o marchi registrati in questo documento o sul sito Web sono proprietà delle rispettive aziende. L'utilizzo della parola partner non implica una relazione di partnership tra Cisco e qualsiasi altra azienda.