# cisco.



# Guida all'amministrazione del telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX per Cisco Unified Communications Manager

Prima pubblicazione: 2016-06-29 Ultima modifica: 2020-09-24

#### **Americas Headquarters**

Cisco Systems, Inc. 170 West Tasman Drive San Jose, CA 95134-1706 USA http://www.cisco.com Tel: 408 526-4000 800 553-NETS (6387) Fax: 408 527-0883 LE SPECIFICHE E LE INFORMAZIONI SUI PRODOTTI RIPORTATE DEL PRESENTE MANUALE SONO SOGGETTE A MODIFICHE SENZA PREAVVISO. TUTTE LE DICHIARAZIONI, INFORMAZIONI E RACCOMANDAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE SONO DA CONSIDERARSI ACCURATE MA VENGONO FORNITE SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA. GLI UTENTI DEVONO ASSUMERSI LA PIENA RESPONSABILITÀ PER L'UTILIZZO DI QUALSIASI PRODOTTO.

LA LICENZA SOFTWARE E LA GARANZIA LIMITATA PER IL PRODOTTO VENGONO DEFINITE NEL PACCHETTO INFORMATIVO FORNITO CON IL PRODOTTO E SONO IVI INCLUSE TRAMITE QUESTO RIFERIMENTO. IN CASO DI DIFFICOLTÀ A INDIVIDUARE LA LICENZA O LA GARANZIA LIMITATA DEL SOFTWARE, RICHIEDERNE UNA COPIA AL RAPPRESENTANTE CISCO DI RIFERIMENTO.

Le informazioni riportate di seguito si riferiscono alla conformità FCC dei dispositivi di classe A: la presente apparecchiatura è stata collaudata ed è risultata conforme ai limiti stabiliti per un dispositivo digitale di Classe A, ai sensi della Parte 15 delle regole FCC. Tali limiti sono studiati per garantire un grado di protezione sufficiente contro le interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in ambienti commerciali. La presente attrezzatura genera, utilizza e può emettere frequenze radio e, se non installata e utilizzata secondo il manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. È probabile che l'utilizzo dell'apparecchiatura in aree residenziali determini interferenze dannose. In tal caso, gli utenti dovranno porre rimedio a proprie spese.

Le informazioni riportate di seguito si riferiscono alla conformità FCC dei dispositivi di classe B: la presente apparecchiatura è stata collaudata ed è risultata conforme ai limiti stabiliti per un dispositivo digitale di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle regole FCC. Tali limiti sono stati stabiliti con lo scopo di fornire adeguata protezione da interferenze dannose in installazioni di tipo residenziale. La presente attrezzatura genera, utilizza e può emettere frequenze radio e, se non installata e utilizzata secondo le istruzioni fornite, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Tuttavia, non si fornisce alcuna garanzia che tali interferenze non si verifichino in particolari condizioni di installazione. Se accendendo e spegnendo l'apparecchiatura si rilevasse che questa provoca interferenze dannose alla ricezione radio-televisiva, si consiglia di correggere l'interferenza adottando una delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- · Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- · Collegare l'apparecchiatura a una presa diversa da quella del ricevitore.
- · Chiedendo assistenza al rivenditore o a un tecnico esperto in impianti radiotelevisivi.

Eventuali modifiche apportate al prodotto senza l'autorizzazione di Cisco possono comportare la perdita di validità dell'approvazione FCC e l'annullamento del diritto a utilizzare l'apparecchiatura.

L'implementazione Cisco della compressione delle intestazioni TCP è un adattamento di un programma sviluppato dalla University of California (UCB) di Berkeley nell'ambito della sua versione disponibile al pubblico del sistema operativo UNIX. Tutti i diritti riservati. Copyright <sup>©</sup> 1981, Regents of the University of California.

NONOSTANTE EVENTUALI ALTRE GARANZIE FORNITE IN QUESTA SEDE, TUTTI I FILE DI DOCUMENTI E IL SOFTWARE DI TALI FORNITORI VENGONO FORNITI "COME SONO" CON TUTTI GLI ERRORI. CISCO E I SUDDETTI FORNITORI NON CONCEDONO NESSUN'ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, QUELLE DI COMMERCIABILITÀ, IDONEITÀ A UNO SCOPO SPECIFICO E DI NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI, O DERIVANTI DA UNA PRATICA DI NEGOZIAZIONE, UTILIZZO O VENDITA.

IN NESSUN CASO CISCO O I SUOI FORNITORI SARANNO RESPONSABILI DI EVENTUALI DANNI INDIRETTI, SPECIALI, CONSEQUENZIALI O INCIDENTALI, INCLUSI, SENZA LIMITAZIONI, LA PERDITA DI PROFITTI O LA PERDITA O IL DANNEGGIAMENTO DI DATI DERIVANTI DALL'UTILIZZO O DALL'IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZARE QUESTO MANUALE, ANCHE QUALORA CISCO O I SUOI FORNITORI SIANO STATI INFORMATI DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI.

Tutti gli indirizzi Internet Protocol (IP) e i numeri di telefono utilizzati in questo documento non sono indirizzi e numeri di telefono reali. Tutti gli esempi, i risultati di visualizzazione dei comandi, i diagrammi di topologia di rete e le immagini inclusi nel documento vengono mostrati solo a titolo illustrativo. L'utilizzo di indirizzi IP o numeri di telefono reali nei contenuti delle illustrazioni non è voluto ed è del tutto casuale.

Tutte le copie stampate e tutti i duplicati elettronici del presente documento sono da considerarsi non controllati. Per la versione più recente, vedere l'ultima versione online.

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

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2016-2020 Cisco Systems, Inc. Tutti i diritti riservati.



SOMMARIO

#### CAPITOLO 1

#### Telefono 1

Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX 1 Pulsanti e hardware 4 Sequenza di avvio 8 Manutenzione del telefono 8 Pulizia dell'esterno del telefono 9 In caso di immersione in acqua del telefono **10** Procedure consigliate per la conservazione della carica della batteria 12 Novità e modifiche 14 Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(6) 14 Novità e modifiche per il supporto del telefono IP wireless Cisco 8821-EX 14 Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(5)SR1 15 Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(5) **15** Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(4) **16** Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(3)SR4 17 Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(3) 17 Firmware del telefono 18 Confezioni dei dispositivi 18 File di configurazione del telefono **18** Documentazione correlata 19 Documentazione del telefono IP wireless Cisco serie 882x Cisco 19 Documentazione di Cisco Unified Communications Manager 19 Documentazione di Cisco Unified Communications Manager Express 19 Documentazione di Cisco Business Edition 6000 19 Supporto utente per il telefono IP Cisco 19

CAPITOLO 2	Reti VoIP 21		
	Requisiti di rete <b>21</b>		
	Protocolli di rete <b>21</b>		
	Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco 882x 24		
	LAN wireless 25		
	Componenti della rete Wi-Fi 26		
	Canale AP e relazioni di dominio <b>26</b>		
	Interazioni AP <b>26</b>		
	Associazione punto di accesso 27		
	QoS di una rete wireless 27		
	Impostazione DSCP flessibile 29		
	Standard 802.11 per le comunicazioni WLAN 29		
	Modalità World (802.11d) <b>30</b>		
	Intervalli di radio frequenza <b>31</b>		
	Protezione per le comunicazioni nelle reti WLAN 31		
	Metodi di autenticazione 31		
	Gestione delle chiavi con autenticazione <b>32</b>		
	Metodi di crittografia 32		
	Autenticazione AP e opzioni di crittografia <b>33</b>		
	Certificati 34		
	Roaming e WLAN 34		
	Interazione con Cisco Unified Communications Manager 34		
	Interazione con il sistema di voice messaging <b>35</b>		
CAPITOLO 3	Configurazione del telefono 37		
	Installazione hardware del telefono <b>37</b>		
	Installazione della batteria del telefono Telefono IP wireless Cisco 8821 37		
	Installazione della batteria del telefono Cisco Wireless IP Phone 8821-EX 42		
	Sostituzione della batteria del Telefono IP wireless Cisco 8821 46		
	Sostituzione della batteria del Cisco Wireless IP Phone 8821-EX 51		
	Identificazione della batteria danneggiata 58		

Ricarica della batteria del telefono 60

Ricarica della batteria di riserva 60

	Preparazione dell'alimentatore <b>60</b>
	Caricamento della batteria con alimentatore CA 61
	Ricarica della batteria tramite il cavo USB e una porta USB sul proprio computer 62
	Attività di configurazione del telefono <b>63</b>
TOLO 4	Configurazione del telefono su Cisco Unified Communications Manager 65
	Individuazione dell'indirizzo MAC del telefono 65
	Prima di registrare i telefoni wireless <b>66</b>
	Impostazione di un profilo Wi-Fi utilizzando Cisco Unified Communications Manager 66
	Impostazione di un gruppo Wi-Fi utilizzando Cisco Unified Communications Manager 68
	Impostazione di un profilo SIP del telefono wireless <b>69</b>
	Modelli dei pulsanti del telefono 69
	Modelli softkey telefono <b>70</b>
	Utilità di distribuzione in blocco <b>70</b>
	Registrazione manuale del telefono 71
	Aggiungi un nuovo telefono <b>71</b>
	Registrazione automatica del telefono 72
	Configurazione delle funzioni del telefono <b>72</b>
	Impostazione delle funzioni del telefono per tutti i telefoni <b>73</b>
	Impostazione delle funzioni del telefono per un gruppo di telefoni <b>74</b>
	Impostazione delle funzioni del telefono per un telefono singolo 74
	Campi di Configurazione specifica del prodotto <b>74</b>
	Impostazione dei servizi 82
	Problem Reporting Tool (PRT) 82
	Configurazione di un URL di caricamento assistenza clienti 83
	Creazione di un rapporto sul problema in remoto con XSI 84
	Impostazione della rubrica personale e aziendale 84
	Impostazione della rubrica aziendale 84
	Impostazione dell'Elenco personale 85
	Panoramica del portale Self Care 85
	Impostazione dell'accesso degli utenti al portale Self Care 85
	Personalizzazione della visualizzazione del portale Self Care 86
	Suonerie e sfondi personalizzati 86
	Suonerie personalizzate del telefono 86

CAPI

I

C A

	Impostazione delle suonerie personalizzate del telefono 87
	Formati di file delle suonerie personalizzate 87
	Immagini di sfondo personalizzate 88
	Impostazione di un'immagine di sfondo personalizzata 89
	Formati di file di sfondo personalizzati 90
PITOLO 5	Configurazione del telefono 93
	Impostazione manuale della rete telefonica dal menu Impostazioni 93
	Accesso all'app Settings 94
	Aggiunta del telefono alla rete Wi-Fi 95
	Collegare il telefono al Cisco Unified Communications Manager 97
	Pagina Amministrazione del telefono IP Cisco 97
	Configurazione della pagina di amministrazione per il telefono 98
	Accedere alla pagina Web di amministrazione del telefono <b>98</b>
	Impostare il telefono tramite la pagina Web Amministrazione 99
	Configurare le Impostazioni di backup dalla pagina Web Amministrazione del telefono 101
	Impostazione manuale della data e ora del telefono <b>101</b>
	Gestione dei contatti locali dalla pagina di amministrazione del telefono <b>102</b>
	Importare i contatti locali dell'utente <b>102</b>
	Esportare i contatti locali dell'utente 104
	Eliminare i contatti locali dell'utente 104
	Protezione LAN wireless 104
	Installazione di un certificato utente dalla pagina Web di amministrazione del telefono <b>105</b>
	Installazione di un certificato del server di autenticazione dalla pagina Web di amministrazione telefono <b>105</b>
	Rimuovere manualmente un certificato di protezione dalla pagina Web di amministrazione del telefono <b>106</b>
	Configurazione SCEP 106
	Impostazione dei parametri della configurazione specifica del prodotto SCEP 106
	Supporto di SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) 107
	Impostazione di un telefono mediante adattatore USB e il caricabatteria da tavolo <b>107</b>

I

del

I

CAPITOLO 6

Accessori supportati 109

Accessori 109

	Cuffie 110
	Cuffie standard 110
	Cuffie Bluetooth 110
	Caricabatterie da tavolo 111
	Configurazione del caricabatteria da tavolo <b>112</b>
	Ricarica del telefono con il caricabatteria da tavolo <b>112</b>
	Ricarica della batteria di riserva con il caricabatteria da tavolo 114
	Caricabatterie multiuso 114
	Configurazione del caricabatteria multiuso <b>115</b>
	Installazione di un kit di montaggio a parete per caricabatteria multiuso <b>116</b>
	Ricarica del telefono con il caricabatteria multiuso <b>117</b>
	Ricarica della batteria di riserva con il caricabatteria multiuso 118
	Blocco del caricabatteria con un lucchetto con cavo <b>119</b>
CAPITOLO 7	
	Statistiche disponibili sul telefono 121
	Visualizzazione delle informazioni sul telefono 121
	Accedere alle informazioni del dispositivo 121
	Accedere alle informazioni sul modello 126
	Accedere alla versione del firmware 127
	Statistiche del telefono nel Menu impostazioni amministratore 128
	Menu elenco adiacente 128
	Accedere al menu Stato 128
	Statistiche disponibili nelle pagine Web del telefono 130
	Accesso alla pagina Web del telefono <b>130</b>
	Pagina Web Informazioni dispositivo 131
	Pagina Web Impostazioni di rete 132
	Pagina Web Rete 135
	Pagina Web di file di registro console 136
	Pagina Web dump della memoria <b>136</b>
	Pagina Web dei messaggi di stato <b>136</b>
	Pagina Web Visualizzazione debug 136
	Pagina Web Statistiche di flusso 136

I

CAPITOLO 8	Manutenzione 139				
	Riavvio del telefono 139				
	Avviare il telefono al firmware alternativo <b>139</b>				
	Riavviare il telefono dalla pagina Web Amministrazione 140				
	Reimposta telefono 140				
	Ripristino delle impostazioni di fabbrica predefinite dal menu del telefono 140				
	Ripristinare le impostazioni di fabbrica predefinite dalla tastiera del telefono 140	Ripristinare le impostazioni di fabbrica predefinite dalla tastiera del telefono 140			
	Ripristinare le impostazioni di rete 141	Ripristinare le impostazioni di rete 141			
	Ripristinare le impostazioni di sicurezza 141				
	Monitoraggio della qualità audio 142				
	Valori di qualità della voce 142				
	Suggerimenti per la risoluzione dei problemi relativi alla qualità audio 143				
	Gestione dei dump della memoria dalla pagina Web di amministrazione 144				
CAPITOLO 9	Risoluzione dei problemi 145				
	Informazioni generali sulla risoluzione dei problemi 145				
	Il telefono non segue la normale procedura di avvio 147				
	Problemi di connessione 148				
	Nessuna associazione ai punti di accesso wireless 148				
	Mancata corrispondenza delle impostazioni del punto di accesso 149				
	Autenticazione non riuscita, nessun punto di accesso trovato 149				
	Messaggio di autenticazione EAP non riuscita 150				
	Errore AP - non è in grado di supportare tutte le funzionalità richieste <b>150</b>				
	Non è possibile effettuare la registrazione del telefono su Cisco Unified Communications Manager 1	50			
	Il telefono non è in grado di connettersi al server TFTP o a Cisco Unified Communications Manager 150				
	Il telefono non è in grado di connettersi al server TFTP <b>151</b>				
	Il telefono non è in grado di connettersi al server <b>151</b>				
	Non è possibile connettere il telefono al DNS <b>152</b>				
	Mancata esecuzione di Cisco Unified Communications Manager e dei servizi TFTP 152				
	Il telefono non è configurato in Cisco Unified Communications Manager 153				
	File di configurazione danneggiato 153				
	Problemi di reimpostazione del telefono 153				

Il telefono si reimposta in seguito all'impostazione del punto di accesso 153 Il telefono si reimposta a causa di interruzioni di rete a intermittenza 154 Il telefono viene reimpostato a causa di errori dell'impostazione DHCP 154 Il telefono si reimposta a causa di un indirizzo IP statico errato 154 Il telefono si reimposta durante l'uso intenso della rete 154 Il telefono si reimposta a causa di una reimpostazione volontaria 155 Il telefono si reimposta a causa di problemi con il DNS o di altri problemi di connettività **155** Problemi audio 155 Audio unidirezionale o nessun percorso audio 155 Il volume della suoneria è troppo basso 156 Il telefono non squilla 156 Problemi relativi alle funzionalità 157 Gli utenti segnalano problemi relativamente al parcheggio di chiamata 157 Problemi di qualità della voce o interruzione della connessione vocale e di roaming 158 La qualità della voce peggiora durante il roaming 158 Ritardi di conversazione vocale durante il roaming 158 Il telefono perde la connessione con il Cisco Unified Communications Manager durante il roaming 159 Il telefono non ritorna alla banda preferita 159 Procedure di risoluzione dei problemi 159 Verifica delle impostazioni TFTP 160 Individuazione dei problemi di connettività o con il DNS 160 Verifica delle impostazioni DHCP 161 Creazione di un nuovo file di configurazione del telefono 161 Avvio del servizio 162 Acquisire i registri del telefono 162 Acquisizione di una schermata 163 Accedere alla diagnostica del telefono 164 Esecuzione della diagnostica audio 164 Esecuzione della diagnostica WLAN 164 Trovare l'elenco dei punti di accesso adiacenti 165 Creazione di un rapporto sul problema dal telefono 165 Generazione di un rapporto sul problema dalla pagina Web di amministrazione 165

CAPITOLO 10 Supporto utente internazionale 167

Programma di configurazione delle impostazioni internazionali per gli endpoint di Unified Communications Manager 167
Supporto per la registrazione delle chiamate internazionali 167
Limitazione di lingua 168

#### CAPITOLO 11 Specifiche tecniche 169

Ambiente físico e operativo 169 Tecnologia Bluetooth 170 Utilizzo delle cuffie 171

#### CAPITOLO 12 Sicurezza e protezione del prodotto 173

Informazioni sulla sicurezza e sulle prestazioni 173 Linee guida sulla sicurezza 174 Note sulla sicurezza della batteria 174 Ambienti pericolosi 176 Interruzione dell'alimentazione 176 Domini normativi 176 Ambienti sanitari 176 Utilizzo di dispositivi esterni 176 Comportamento del telefono durante le ore di congestione della rete 177 **SAR** 177 Etichetta del prodotto 178 Dichiarazioni di conformità 178 Dichiarazioni di conformità per l'Unione Europea 178 Marchio CE 178 Dichiarazione sull'esposizione a RF per l'Unione Europea 178 Dichiarazioni di conformità per gli Stati Uniti 178 Dichiarazione SAR 178 Informazioni sull'esposizione a RF 178 Conformità generica ai limiti di esposizione RF 180 Parte 15 sui dispositivi radio 180 Dichiarazioni di conformità per il Canada 180 Dichiarazione sull'esposizione a RF per il Canada 180 Dichiarazioni di conformità per la Nuova Zelanda 181

Avviso generico Permit to Connect (PTC) 181 Uso delle reti IP con PSTN 182 Uso della compressione voce con la RTG 182 Eliminazione eco 182 Dichiarazioni di conformità per Taiwan 183 Dichiarazione di avvertenza DGT 183 Dichiarazioni di conformità per l'Argentina 183 Dichiarazioni di conformità per il Brasile 183 Dichiarazioni di conformità per Singapore 184 Informazioni generali sulla protezione del prodotto Cisco 184 Informazioni importanti online 185

#### Sommario

I



# CAPITOLO

# Telefono

- Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX, a pagina 1
- Novità e modifiche, a pagina 14
- Firmware del telefono, a pagina 18
- Documentazione correlata, a pagina 19
- Supporto utente per il telefono IP Cisco, a pagina 19

# Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX

I telefoni Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX sono dispositivi wireless dual-band 802.11 in grado di offrire comunicazioni vocali complete con Cisco Unified Communications Manager e gli access point (AP) Cisco Aironet e Cisco Meraki in una rete di comunicazioni aziendali private.

I telefoni forniscono comunicazione vocale sulla stessa LAN wireless utilizzata dal computer, consentendo di effettuare e ricevere chiamate, mettere le chiamate in attesa, trasferire chiamate, effettuare chiamate in conferenza e così via.

Il Cisco Wireless IP Phone 8821-EX è certificato per l'utilizzo in atmosfera potenzialmente esplosiva ATEX Zona 2 IP54 (in sospeso) e Classe I Nord America Divisione 2/Zona 2. Il telefono è certificato per l'uso in ambienti potenzialmente esplosivi (pericolosi) in cui potrebbero essere presenti, per un breve periodo di tempo o in condizioni anomale, gas, vapori o liquidi infiammabili. Ha l'aspetto standard di settore di colore giallo che facilita il riconoscimento rapido in caso di emergenza.

La figura seguente mostra Telefono IP wireless Cisco 8821 a sinistra e Cisco Wireless IP Phone 8821-EX a destra.

Figura 1: Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX



Questi telefoni, come gli altri dispositivi di rete, devono essere configurati e gestiti. I telefoni supportano i codec G.711a, Codec G.711u, G.722, G.729a, G.729ab, iLBC, iSAC e OPUS. I telefoni supportano anche l'audio wideband non compresso (16 bit, 16 kHz).

I telefoni sono compatibili con apparecchi acustici (HAC) ma non sono dotati di funzioni TTY. Presentano inoltre rilievi posti ai lati del tasto 5 per l'uso come identificatore tattile.

Le caratteristiche fisiche includono:

- · Resistenza ai danni provocati dalla caduta del telefono
- Tolleranza ai prodotti per pulizia a base di alcol e antibatterici
- Assenza di lattice e piombo
- · Resistenza a vibrazioni e urti
- Interfaccia USB On-the-Go (OTG) 2.0
- Telefono IP wireless Cisco 8821Protezione IP54, che indica un'apparecchiatura a tenuta di polvere protetta contro l'ingresso di acqua (vedere di seguito)
- Cisco Wireless IP Phone 8821-EX Solo:
  - Protezione IP67 in luoghi comuni
  - · Certificato per l'utilizzo in atmosfera potenzialmente esplosiva:
    - ATEX Zona 2 IP54 (in attesa)
    - Certificato METLABS per le classi I e II, divisione 2 e classe III, divisioni 1 e 2, gruppi A, B, C e D
  - Aspetto standard di settore di colore giallo che facilita il riconoscimento rapido in caso di emergenza.
- Carica con caricabatteria da tavolo per un singolo telefono o caricabatteria multiuso per più telefoni (fino a un massimo di 6). Per ulteriori informazioni, consultare Accessori supportati, a pagina 109.

Oltre alle funzioni di gestione delle chiamate di base, il telefono può fornire funzioni avanzate per la produttività che estendono le funzionalità di gestione delle chiamate.

A seconda della configurazione, il telefono supporta:

- Uso di cuffie wireless Bluetooth, incluse alcune funzioni di chiamata in vivavoce.
- Accesso wireless al numero di telefono e alla rubrica aziendale.
- · Accesso ai dati di rete, alle applicazioni XML e ai servizi basati sul Web.
- Personalizzazione in linea delle funzioni e dei servizi del telefono dal proprio portale Self Care
- Generazione della segnalazione della posizione durante la prima registrazione. Segnala la posizione in caso di modifica della posizione. ad esempio quando ci si muove all'interno dell'edificio. Il telefono wireless segnala la propria posizione ogni 24 ore se non è in movimento.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di Cisco Unified Communications Manager.

Per evitare danni al dispositivo:

- Non fare il bagno o nuotare con il telefono.
- Non esporre il telefono ad acqua in pressione o in acqua ad alta velocità, come ad esempio una doccia, la pulizia o il lavaggio a mano.
- Non utilizzare il telefono in una sala sauna o una sala vapore.
- Non immergere intenzionalmente il telefono in acqua.
- Non utilizzare il telefono al di fuori di intervalli di temperatura consigliati o in condizioni estremamente umide o fredde.
- Non utilizzare il telefono al di fuori di intervalli di temperatura consigliati o in condizioni estremamente umide o fredde.
- Non far cadere il telefono o sottoporlo ad altri impatti.
- Non smontare telefono; non rimuovere le viti.
- Non utilizzare agenti di pulizia aggressivi, quali candeggina e altri prodotti chimici, per pulire la parte esterna del telefono
- Non utilizzare una porta della batteria rotta o una porta della batteria con una tenuta compromessa.

Ridurre l'esposizione del telefono a sapone, detergenti, acidi o alimenti acidi e qualsiasi liquido; ad esempio, acqua salata, acqua e sapone, acqua di piscina, profumi, repellente per insetti, lozioni, schermo solare, olio, remover adesivi, colorante per capelli, bibite analcoliche e solventi. Per ulteriori informazioni, consultare Manutenzione del telefono, a pagina 8.

#### IP54 e IP67

Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX vengono testati in condizioni di laboratorio controllate in base alla normativa IEC 60529. Il grado di protezione di Telefono IP wireless Cisco 8821 è IP54 e il grado di protezione di Cisco Wireless IP Phone 8821-EX è IP67 in luoghi comuni. I gradi di protezione 54 (IP54) e 67 (IP67) indicano un'apparecchiatura a tenuta di polvere protetta contro l'ingresso di acqua. La resistenza agli schizzi, all'acqua e alla polvere non sono condizioni permanenti e resistenza potrebbe diminuire come

risultato della normale usura. Gli utenti devono prendersi cura del telefono e non devono deliberatamente esporre il dispositivo a un ambiente dannoso caratterizzato da polvere e schizzi o all'immersione acqua.

### Pulsanti e hardware

Il telefono wireless presenta molti pulsanti e funzioni hardware che verranno utilizzati regolarmente. Utilizzare la figura e la tabella seguenti per identificare i pulsanti e le funzioni hardware di rilievo. La seguente figura mostra il Telefono IP wireless Cisco 8821, ma il Cisco Wireless IP Phone 8821-EX ha un aspetto simile.

Figura 2: Pulsanti e hardware del Telefono IP wireless Cisco 8821



Nella seguente tabella vengono descritte le funzioni dei tasti del telefono.

Benerb	Nome o raggruppamento	Descrizione
1	Indicatore luminoso (LED) Porta della cuffia	<ul> <li>Indicatore luminoso: utilizzare la luce per identificare gli stati:</li> <li>Rosso fisso: il telefono è collegato a una fonte di alimentazione CA e la batteria è in carica.</li> <li>Verde fisso: il telefono è collegato a una fonte di alimentazione CA e la batteria è completamente carica.</li> <li>Arancione con lampeggiamento rapido: chiamata in arrivo. La batteria del telefono può essere in carica o completamente carica.</li> <li>Verde con lampeggiamento rapido: messaggio vocale in arrivo. Quando il telefono è collegato a una fonte di alimentazione CA, la luce verde viene visualizzata più a lungo di quando si utilizza solo la batteria.</li> <li>Verde con lampeggiamento lento (ogni 2 secondi): il telefono sta utilizzando solo l'alimentazione a batteria. Il telefono è registrato con la rete wireless e rientra nell'area di copertura del servizio.</li> </ul>
2	Pulsante altoparlante	Altoparlante Consente di attivare o disattivare la modalità altoparlante per il telefono.

Benerb	Nome o raggruppamento	Descrizione
3       Pulsanti softkey         3       Pulsanti softkey         Cluster di navigazione       • Il softkey Altro • • consente di accedere a u funzioni.         Pulsanti di controllo delle chiamate       • Il softkey consente di attivare l'opzione visua         Cluster di navigazione       • Pulsante multidirezione         Pulsante multidirezione       • Recenti         • Spostare verso l'alto, verso il basso, a sinistra visualizzazione Applicazioni per selezionare         • Recenti       • Contatti         • Impostazioni       • Impostazioni		<ul> <li>Softkey </li> <li>Il softkey Altro </li> <li>consente di accedere a un elenco di menu o funzioni.</li> <li>Il softkey consente di attivare l'opzione visualizzata sullo schermo.</li> <li>Cluster di navigazione </li> <li>Pulsante multidirezione e pulsante Selez.</li> <li>Pulsante multidirezione (anello esterno):</li> <li>Spostare verso l'alto, verso il basso, a sinistra o a destra nella visualizzazione Applicazioni per selezionare queste app:</li> <li>Recenti</li> <li>Contatti</li> <li>App<sup>®</sup></li> <li>Impostazioni<sup>3</sup></li> <li>Consente di scorrere i menu verso l'alto e verso il basso per evidenziare</li> </ul>
		<ul> <li>le opzioni e per spostarsi a sinistra e a destra tra i numeri di telefono e le voci di testo.</li> <li>Nella visualizzazione della linea, premere a sinistra il pulsante multidirezione per aprire la visualizzazione delle applicazioni.</li> <li>Pulsante Selez. (al centro del cluster): <ul> <li>Effettuare una chiamata dalla schermata principale.</li> <li>Consente di selezionare una voce di menu, un softkey, una chiamata o un'operazione.</li> </ul> </li> <li>Rispondi/Invia Consente di rispondere a una chiamata in arrivo oppure, dopo aver composto un numero, di effettuare la chiamata.</li> <li>Accendi/Termina chiamata Consente di accendere/spegnere il telefono o terminare una chiamata connessa. Quando si utilizzano i menu o all'interno di un'app, funziona come tasto di scelta rapida per tornare alla schermata principale.</li> </ul>

Benerb	Nome o raggruppamento	Descrizione
4	Tastiera	Consente di comporre numeri, immettere lettere e scegliere voci di menu in base al numero.
		Consente di immettere il numero «1» quando si compone un numero.
		• Consente di accedere alla casella vocale. Tenere premuto per chiamare automaticamente il sistema di segreteria telefonica.
		<ul> <li>Consente di immettere i seguenti caratteri speciali di testo: /. @:; =</li> <li>? &amp; %</li> </ul>
		Asterisco (*) * *
		• Prima di digitare un numero di telefono internazionale, tenere premuto per qualche secondo per aggiungere il simbolo più (+) al numero di telefono.
		• Consente di immettere i seguenti caratteri speciali di testo: + * ~` <>
		Tasto zero (0)
		• Consente di immettere il numero «0» quando si compone un numero.
		Consente di bloccare la tastiera.
		<ul> <li>Consente di immettere uno spazio o i seguenti caratteri di testo speciali:</li> <li>0,!^'''</li> </ul>
		Cancelletto (#) # 👗
		<ul> <li>Premere per disattivare l'audio della suoneria del telefono. Se configurato, il telefono vibrerà.</li> </ul>
		Consente di immettere i seguenti caratteri speciali di testo: # \$ £ ¤ ( )     { } [ ]

Benerb	Nome o raggruppamento	Descrizione
5	Pulsanti sul lato sinistro	Applicazione I Usare con applicazioni XML, ad esempio Push to Talk.
		• Quando il telefono è inattivo, consente di modificare il volume della suoneria o di disattivarla.
		• In presenza di una chiamata in arrivo (suoneria), premere il pulsante una volta per disattivare l'audio della suoneria.
		• Durante una chiamata, permette di controllare il volume dell'altoparlante per il ricevitore attivo, il ricevitore o l'altoparlante.
		• Quando il telefono è alloggiato nel caricabatteria da tavolo, consente di controllare il volume dell'altoparlante del caricabatteria.
		DisatMic 🕙 Consente di attivare o disattivare l'audio.

### Sequenza di avvio

Quando un telefono wireless si accende, la sequenza di avvio è la seguente:

- **1.** Il LED rosso si illumina.
- 2. Il telefono consente di caricare l'immagine del firmware che è archiviato nella memoria non volatile.
- **3.** Lo schermo si accende.
- 4. Il telefono esegue la scansione per un punto di accesso.
- 5. Il telefono esegue l'autenticazione con il punto di accesso.
- 6. Il telefono si connette al Cisco Unified Communications Manager. Se necessario, il telefono ottiene un file di configurazione e carica il firmware aggiornato.

### Manutenzione del telefono

È possibile pulire il tuo telefono. Accertarsi di seguire le nostre istruzioni di pulizia.

Pulire il telefono immediatamente se viene in contatto con qualcosa che può causare macchie o altri danni; ad esempio, polvere o sabbia, inchiostro, makeup, sapone, detergente, acidi, alimenti acidi o lozioni.



Attenzione

Non soffiare o utilizzare aria compressa (ad esempio, bombolette aerosol, ugelli aria a bassa o ad alta pressione) per pulire le aperture del telefono.



Non utilizzare un dispositivo di pulizia a vuoto o altro dispositivo di aspirazione per pulire le aperture del telefono.

Non utilizzare spilli o altri oggetti per pulire le aperture del telefono.

L'utilizzo di aria, aspirazione od oggetti meccanici per pulire le aperture può danneggiare il telefono, annullandone la garanzia.

Se il telefono dovesse cadere in acqua o fosse investito dagli spruzzi, seguire le nostre istruzioni per asciugare il telefono. Consultare In caso di immersione in acqua del telefono, a pagina 10.

#### Pulizia dell'esterno del telefono

È possibile pulire l'esterno del telefono utilizzando un panno asciutto privo di pelucchi. Per ambienti sanitari, raccomandiamo l'uso di salviette Caviwipes<sup>™</sup> e Saniwipes<sup>™</sup> per pulire accuratamente il telefono. Le salviette Caviwipes e Saniwipes contengono fino al 17% di isopropanolo.

Qualsiasi soluzione detergente contenente valori superiori di isopropanolo, incluso l'isopropanolo puro o un liquido alternativo a base di alcol, potrebbe danneggiare il telefono. Non pulire il telefono con candeggina o con altri prodotti caustici.

Un uso eccessivo di salviette Caviwipes e Saniwipes più di 3 volte al giorno danneggerà la superficie del telefono e modificherà l'aspetto del telefono.

Pulire il telefono immediatamente se viene in contatto con qualcosa che può causare macchie o altri danni; ad esempio, polvere o sabbia, inchiostro, makeup, sapone, detergente, acidi, alimenti acidi o lozioni.



#### Attenzione

Non soffiare o utilizzare aria compressa (ad esempio, bombolette aerosol, ugelli aria a bassa o ad alta pressione) per pulire le aperture del telefono.



Non utilizzare un dispositivo di pulizia a vuoto o altro dispositivo di aspirazione per pulire le aperture del telefono.

Non utilizzare spilli o altri oggetti per pulire le aperture del telefono.

L'utilizzo di aria, aspirazione od oggetti meccanici per pulire le aperture può danneggiare il telefono, annullandone la garanzia.

Non immergere il telefono in alcun liquido.

Non utilizzare un panno molto bagnato.

#### Procedura

Passaggio 1	Rimuovere il telefono dal caricabatteria o scollegarlo dal cavo di ricarica.
Passaggio 2	Se il telefono è in una custodia protettiva, rimuovere il telefono da tale custodia.
Passaggio 3	Pulire il telefono e lo schermo con un panno morbido umido privo di pelucchi.
Passaggio 4	Se sono presenti oggetti estranei (ad esempio, sabbia fine) in un'apertura nel telefono, picchiettare il telefono con la mano per rimuovere gli oggetti.

#### In caso di immersione in acqua del telefono

Se il telefono finisce nell'acqua, ecco cosa fare:

- Scuotere delicatamente il telefono per rimuovere l'acqua.
- Asciugare il telefono con un panno morbido, asciutto e privo di pelucchi.

• Lasciare il telefono in un'area in cui circoli aria; ad esempio, è possibile indirizzare l'aria *fresca* emessa da un ventilatore sulla griglia del microfono del telefono per consentire al telefono di asciugarsi. Non mettere il ventilatore troppo vicino al telefono.

Ecco alcune cose da evitare:

- Non aprire il portello della batteria quando il telefono è umido.
- Non utilizzare aria compressa per eliminare l'acqua.
- Non utilizzare un asciugacapelli per asciugare il telefono.
- Non inserire un batuffolo di cotone, carta assorbente o un panno nel jack della cuffia o all'interno del vano della batteria.
- Non sbattere il telefono contro una superficie dura.
- Quando è bagnato non caricare il telefono utilizzando il cavo di ricarica. È necessario attendere che il telefono sia completamente asciutto.
- Non inserire un telefono bagnato nel caricabatteria da tavolo o in un caricabatteria multiuso. È necessario attendere che il telefono sia completamente asciutto.



#### Attenzione

Non soffiare o utilizzare aria compressa (ad esempio, bombolette aerosol, ugelli aria a bassa o ad alta pressione) per pulire le aperture del telefono.



Non utilizzare un dispositivo di pulizia a vuoto o altro dispositivo di aspirazione per pulire le aperture del telefono.

Non utilizzare spilli o altri oggetti per pulire le aperture del telefono.

L'utilizzo di aria, aspirazione od oggetti meccanici per pulire le aperture può danneggiare il telefono, annullandone la garanzia.

#### À

Attenzione

Per assicurarsi che non sia entrata acqua nel vano della batteria, verificare che il vano sia saldamente chiuso. Consultare Installazione della batteria del telefono Telefono IP wireless Cisco 8821, a pagina 37.

Se il suono risulta attutito dopo che è stato asciugato il telefono, potrebbe essere ancora presente acqua negli scomparti del microfono o dell'altoparlante. Collocare il telefono, con l'altoparlante rivolto verso il basso, su un panno asciutto e privo di pelucchi, per osservare se fuoriesce acqua. Se c'è ancora acqua nel telefono, lasciare asciugare il telefono completamente prima di utilizzarlo.

### Procedure consigliate per la conservazione della carica della batteria

Il telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX presenta una batteria intelligente a 2060 mAh. La capacità della batteria è ridotta all'80% dopo 500 cicli completi di ricarica (ricarica da scarica a completamente carica). La durata della batteria dipende dallo stato del telefono, dalla frequenza e configurazione di scansione del punto di accesso.



Attenzione

ne Il ciclo di vita previsto per una batteria è di due anni. In base all'utilizzo medio, corrisponde a circa 500 cariche. È possibile controllare la data stampata sulla batteria per calcolare l'età della batteria. Si consiglia di sostituire la batteria quando raggiunge la fine del ciclo di vita.

Stato della chiamata	Modalità di scansione	Tempo previsto della batteria
In fase di chiamata	Continuo	Fino a 9,5 ore
	Auto	Fino a 9,5 ore
Inattivo	Continuo	Fino a 45 ore
	Auto	Fino a 145 ore

#### Tabella 1: Durata della batteria

Per ulteriori informazioni sulle batterie, consultare:

- Guida agli accessori del telefono IP wireless Cisco serie 882x
- Guida alla distribuzione LAN del telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX
- Prestazioni della batteria del telefono IP wireless Cisco 8821

Seguire queste procedure consigliate per assicurarsi che il telefono conservi l'alimentazione della batteria.

#### Azioni dell'utente

Ricordare agli utenti che la durata della batteria risulta ridotta quando il telefono è acceso. Le chiamate, i messaggi, l'utilizzo dell'applicazione, l'utilizzo del Bluetooth e azioni come la navigazione nel menu consumano energia.

Gli utenti devono garantire che il telefono rimanga in un'area con buona copertura RF e che il telefono sia in grado di mantenere una connessione costante con Cisco Unified Communications Manager. Se il telefono si

sposta fuori dalla portata e ne rimane fuori per un periodo di tempo significativo, è possibile che la durata della batteria ne risulti ridotta.

Per ulteriori informazioni sulla copertura RF, consultare Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco 882x, a pagina 24.

#### Configurazione del telefono

Configurare il campo Modalità di scansione in Cisco Unified Communications Manager in base alle necessità dell'azienda. Il telefono supporta le modalità Continua, Automatica e Scansione AP singola, dove Continua è l'impostazione predefinita. La modalità di scansione configurata determina la baseline della durata della batteria.

- La modalità continua di scansione è progettata per gli utenti del telefono che si trovano costantemente in viaggio e per i quali si verificano frequenti eventi di roaming. Questa modalità consente di massimizzare prestazioni e connettività, ma a spese della batteria.
- La modalità di scansione automatica è progettata per gli utenti del telefono che eseguono il roaming solo occasionalmente e che richiedono di lasciare maggiormente la batteria a riposo rispetto a quanto offerto dalla modalità Continua.
- La modalità di scansione del punto di accesso singola è progettata per gli utenti del telefono che non eseguono il roaming e richiedono il massimo di inattività della batteria.

#### Configurazione del punto di accesso

 Per ottimizzare il tempo di inattività della batteria, si consiglia di utilizzare un punto di accesso che supporta la funzionalità ARP Proxy Cisco Compatible Extensions (CCX). La funzionalità ARP Proxy CCX consente al telefono restare nella modalità di sospensione più a lungo invece di riattivarsi in corrispondenza di ciascun periodo DTIM. Ciò riduce il consumo energetico.

I punti di accesso Cisco Lightweight e i punti di accesso Cisco Autonomous supportano l'ARP Proxy CCX, ma non i punti di accesso Cisco Meraki no.

Per i punti di accesso Cisco Lightweight, l'ARP Proxy CCX è abilitata come impostazione predefinita e non configurabile. Per i punti di accesso Cisco Autonomous, l'ARP Proxy CCX è disabilitata come impostazione predefinita, ma può essere abilitata con il comando opzionale **dot11** arp-cache.

Se il punto di accesso non supporta l'ARP Proxy CCX, il telefono deve riattivarsi in corrispondenza di ciascun periodo DTIM. Riattivazioni frequenti possono ridurre la durata della batteria inattiva del 50%.

- Si consiglia di utilizzare un punto di accesso che supporti la funzionalità Cisco Compatible Extensions (CCX) Dynamic Transmit Power Control (DTPC). Quando il controllo DTPC è abilitato, il punto di accesso indica la potenza di trasmissione a tutti i client. Il telefono regola la sua potenza di trasmissione al livello minimo necessario per comunicare con il punto di accesso. Una potenza di trasmissione inferiore riduce il rumore non necessario in altre aree.
- Limitare l'uso di multicast. Se il telefono aderisce a uno stream multicast, si riattiva in corrispondenza di ciascun periodo DTIM per ricevere i frame multicast. Frequenti riattivazioni provocano l'aumento del consumo energetico.
- Selezionare un punto di accesso che supporti U-APSD. Questo protocollo di risparmio energetico viene utilizzato durante la chiamata e i periodi di inattività.
  - Il campo Risparmio energia durante la chiamata nel profilo Wi-Fi deve rimanere abilitato in modo che il telefono possa utilizzare U-APSD.

• Se il campo Risparmio energia durante la chiamata è disabilitato, il telefono utilizza la modalità attiva quando è attiva la chiamata, ma utilizza U-APSD quando è in modalità di inattività.

Disabilitare solo il Risparmio energia durante la chiamata per la risoluzione dei problemi.

# Novità e modifiche

### Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(6)

Nella seguente tabella vengono descritte le modifiche di questo manuale a supporto della versione del Firmware 11.0(4).

Nome funzione	Aggiornamenti
Timer richiesta applicazione	Campo Timer richiesta applicazione aggiunto a Campi di Configurazione specifica del prodotto, a pagina 74.
Softkey a sinistra configurabile	Campo Softkey a sinistra aggiunto a Campi di Configurazione specifica del prodotto, a pagina 74.
Aumentata la lunghezza massima della password di estrazione per i certificati	Aggiornamenti a Installazione di un certificato utente dalla pagina Web di amministrazione del telefono, a pagina 105.
Aggiunta di ulteriori informazioni sul campo Accesso Web	Campi di Configurazione specifica del prodotto, a pagina 74
Segnalazione della posizione	Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX, a pagina 1
Custodia in silicone	Accessori supportati, a pagina 109

### Novità e modifiche per il supporto del telefono IP wireless Cisco 8821-EX

Al documento sono stati apportati i seguenti aggiornamenti.

Funzione	Descrizione
Cisco Wireless IP Phone 8821-EXSupporto	Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX, a pagina 1
	Installazione della batteria del telefono Cisco Wireless IP Phone 8821-EX, a pagina 42
	Sostituzione della batteria del Cisco Wireless IP Phone 8821-EX, a pagina 51
	Accessori supportati, a pagina 109
	Caricabatterie da tavolo, a pagina 111
	Caricabatterie multiuso, a pagina 114

L

Funzione	Descrizione
Aggiornamento delle informazioni sulla batteria	Identificazione della batteria danneggiata, a pagina 58
	Procedure consigliate per la conservazione della carica della batteria, a pagina 12
	Sostituzione della batteria del Telefono IP wireless Cisco 8821, a pagina 46
	Sostituzione della batteria del Cisco Wireless IP Phone 8821-EX, a pagina 51

### Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(5)SR1

Al documento sono stati apportati i seguenti aggiornamenti.

Funzione	Descrizione
Correzioni al metodo di autenticazione Wi-Fi	Protocolli di rete, a pagina 21
	Impostazione di un profilo Wi-Fi utilizzando Cisco Unified Communications Manager, a pagina 66
	Utilità di distribuzione in blocco, a pagina 70
	Autenticazione non riuscita, nessun punto di accesso trovato, a pagina 149
	Il telefono perde la connessione con il Cisco Unified Communications Manager durante il roaming, a pagina 159

## Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(5)

Nella seguente tabella vengono descritte le modifiche di questo manuale a supporto della versione del firmware 11.0(5).



**Nota** È stata rinviata la versione 11.0(5) del firmware del telefono IP wireless Cisco 8821. Le funzioni della versione sono disponibili nelle versioni successive del firmware.

Nome funzione	Aggiornamenti
Pulizia della configurazione	Diversi campi rimossi in Campi di Configurazione specifica del prodotto, a pagina 74
Nuovi caricabatterie per Telefono IP wireless	Accessori supportati, a pagina 109
	Caricabatterie da tavolo, a pagina 111
	Caricabatterie multiuso, a pagina 114

Nome funzione	Aggiornamenti	
Miglioramenti della sicurezza	Nuovo campo <b>Disabilita TLS 1.0 e TLS 1.1 per accesso</b> <b>Web</b> aggiunto a Campi di Configurazione specifica del prodotto, a pagina 74	
	CDP (Cisco Discovery Protocol) aggiunto a Protocolli di rete, a pagina 21	
Miglioramenti di Serviceability	• Nuovo campo <b>URL di caricamento assistenza clienti</b> aggiunto a Campi di Configurazione specifica del prodotto, a pagina 74	
	Problem Reporting Tool (PRT), a pagina 82	
	• Gestione dei dump della memoria dalla pagina Web di amministrazione, a pagina 144	
	• Esecuzione della diagnostica audio, a pagina 164	
	• Generazione di un rapporto sul problema dalla pagina Web di amministrazione, a pagina 165	
Miglioramenti dell'interfaccia utente	Nuovi campi <b>Devia chiamata di avviso</b> e <b>Consenti Vibra</b> <b>URI durante una chiamata</b> aggiunti a Campi di Configurazione specifica del prodotto, a pagina 74	
	Tutti i riferimenti a IPv6 sono stati rimossi.	
	Accedere alle informazioni del dispositivo, a pagina 121	
	Pagina Web Informazioni dispositivo, a pagina 131	
In seguito alle recenti modifiche apportate	Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX, a pagina 1	
all'hardware, il telefono IP wireless Cisco 8821 è ora certificato per la protezione IP54 e non è più certificato per la protezione IP67.	Installazione della batteria del telefono Telefono IP wireless Cisco 8821, a pagina 37	
	Sostituzione della batteria del Telefono IP wireless Cisco 8821, a pagina 46	
	Ambiente físico e operativo, a pagina 169	

# Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(4)

Nella seguente tabella vengono descritte le modifiche di questo manuale a supporto della versione del Firmware 11.0(4).

Nome funzione	Aggiornamenti
Schermata iniziale configurabile	Pulsanti e hardware, a pagina 4
	Campi di Configurazione specifica del prodotto, a pagina 74
	Anche i riferimenti alla schermata principale sono stati aggiornati per le schermate iniziali relative alle applicazioni e alla visualizzazione della linea.

Nome funzione	Aggiornamenti
Contatti locali	Gestione dei contatti locali dalla pagina di amministrazione del telefono, a pagina 102
Strumento di segnalazione dei problemi	Problem Reporting Tool (PRT)
	Creazione di un rapporto sul problema dal telefono, a pagina 165
Sfondi ridimensionati	Immagini di sfondo personalizzate, a pagina 88 e le relative sottosezioni
Miglioramenti dell'interfaccia utente	Statistiche WMM UP aggiunte a Statistiche chiamate, a pagina 129 e Pagina Web Statistiche di flusso, a pagina 136.
Modifiche generali	Statistiche del telefono nel Menu impostazioni amministratore, a pagina 128
	Avviare il telefono al firmware alternativo, a pagina 139
	Ripristinare le impostazioni di fabbrica predefinite dalla tastiera del telefono, a pagina 140
	Accedere alla diagnostica del telefono
	Trovare l'elenco dei punti di accesso adiacenti, a pagina 165
	Procedure consigliate per la conservazione della carica della batteria, a pagina 12

### Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(3)SR4

La seguente tabella contiene le informazioni aggiunte o modificate in questo manuale per quanto riguarda questa versione del firmware.

Funzione	Aggiornamenti
Utilità di distribuzione in blocco	Utilità di distribuzione in blocco, a pagina 70

### Novità e modifiche per la versione del firmware 11.0(3)

La seguente tabella contiene le informazioni aggiunte o modificate in questo manuale per quanto riguarda questa versione del firmware.

Funzione	Aggiornamenti
Supporto FIPS 140-2 Livello 1	La funzione è stata rimossa in 11.0 (5).
Miglioramenti in termini di risparmio energetico	Procedure consigliate per la conservazione della carica della batteria, a pagina 12

# Firmware del telefono

In fabbrica viene installata una versione del firmware sul telefono durante la produzione. Ma tale firmware potrebbe non essere la versione più recente.

Cisco Unified Communications Manager memorizza i caricamenti del firmware. Se la versione del firmware del telefono non è la versione più recente, Cisco Unified Communications Manager invia l'aggiornamento del firmware al telefono.

### Confezioni dei dispositivi

Il Cisco Unified Communication Manager Device Pack presenta funzionalità di configurazione dispositivo per i telefoni. Molte funzioni del telefono richiedono il pacchetto per dispositivo più recente da installare su Cisco Unified Communications Manager. Se non si installa il pacchetto dispositivo, le nuove funzionalità del telefono non funzionano.

Un pacchetto dispositivo consente di introdurre nuovi tipi di telefoni i Cisco Unified Communication Manager. Il pacchetto installa il firmware e i file di configurazione necessari per abilitare le funzionalità sul telefono. Le nuove funzionalità possono essere disattivate per impostazione predefinita e presentano attributi o impostazioni che devono essere configurate.

Per trovare quali pacchetti di dispositivi sono disponibili per il telefono e la versione di Cisco Unified Communications Manager, consultare http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\_ip\_comm/cucm/compat/ devpack\_comp\_mtx.html

### File di configurazione del telefono

I file di configurazione del telefono vengono memorizzati sul server TFTP e definiscono i parametri per la connessione a Cisco Unified Communications Manager. In generale, ogni volta che viene apportata una modifica in Cisco Unified Communications Manager, per cui è necessaria la reimpostazione del telefono, il file di configurazione del telefono viene modificato automaticamente.

I file di configurazione contengono inoltre delle informazioni sull'immagine di avvio che dovrebbe essere eseguita sul telefono. Se l'immagine di avvio è diversa da quella attualmente caricata sul telefono, quest'ultimo contatta il server TFTP per richiedere i file di avvio richiesti.

Se in Cisco Unified Communications Manager Administrationvengono configurate delle impostazioni di protezione, il file di configurazione del telefono conterrà delle informazioni riservate. Per garantire la privacy del file di configurazione, è necessario configurarlo per la crittografia. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa alla versione di Cisco Unified Communications Manager in uso. Il telefono richiede un file di configurazione ogni volta che viene reimpostato e registrato su Cisco Unified Communications Manager.

Il telefono accede a un file di configurazione predefinito denominato XmlDefault.cnf.xml sul server TFTP se si verificano le condizioni seguenti:

- È stata abilitata la registrazione automatica in Cisco Unified Communications Manager
- Il telefono non è stato aggiunto al database di Cisco Unified Communications Manager.
- Il telefono viene registrato per la prima volta.

# **Documentazione correlata**

Utilizzare le sezioni indicate di seguito per le relative informazioni.

### Documentazione del telefono IP wireless Cisco serie 882x Cisco

Consultare le pubblicazioni specifiche per la propria lingua e per il modello di telefono e del sistema di controllo delle chiamate in uso. Consultare l'URL della documentazione indicato di seguito:

https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/tsd-products-support-series-home.html

La Guida alla distribuzione è disponibile al seguente URL:

https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-implementation-design-guides-list.html

### Documentazione di Cisco Unified Communications Manager

Consultare la *Cisco Unified Communications ManagerGuida alla documentazione* e altre pubblicazioni specifiche della versione Cisco Unified Communications Manager in uso. Consultare l'URL della documentazione indicato di seguito:

https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/ tsd-products-support-series-home.html

### **Documentazione di Cisco Unified Communications Manager Express**

Consultare le pubblicazioni specifiche per la lingua, il modello di telefono e la versione di Cisco Unified Communications Manager Express. Consultare l'URL della documentazione indicato di seguito:

https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-express/ tsd-products-support-series-home.html

### Documentazione di Cisco Business Edition 6000

Consultare la Guida di *Cisco Business Edition 6000* e altre pubblicazioni specifiche della versione di Cisco Business Edition 6000 in uso. Consultare l'URL indicato di seguito:

https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/business-edition-6000/ tsd-products-support-series-home.html

# Supporto utente per il telefono IP Cisco

In genere l'amministratore del sistema è la fonte principale delle informazioni date agli utenti dei telefoni IP Cisco nella propria rete o all'interno della società. È importante fornire informazioni aggiornate e complete agli utenti finali. Per utilizzare correttamente alcune delle funzioni del telefono IP Cisco (tra cui Servizi e le opzioni del sistema di messaggistica vocale), è necessario che gli utenti ricevano informazioni da parte dell'amministratore o del team di rete o che siano in grado di contattare l'amministratore per richiedere assistenza. Assicurarsi di fornire agli utenti i contatti dei membri del team e le istruzioni da seguire per richiedere un intervento di supporto.

Si consiglia di creare una pagina Web sul sito del supporto interno in cui riportare tutte le informazioni importanti sui telefoni IP Cisco.

Prendere in considerazione l'inclusione dei seguenti tipi di informazioni sul sito:

- Guide per l'utente per tutti i modelli di telefoni IP Cisco supportati
- · Informazioni sull'accesso al portale Self Care di Cisco Unified Communications
- Elenco delle funzioni supportate
- Guida per l'utente o guida di riferimento rapido sul sistema di posta vocale



# **Reti VolP**

- Requisiti di rete, a pagina 21
- LAN wireless, a pagina 25
- Componenti della rete Wi-Fi, a pagina 26
- Standard 802.11 per le comunicazioni WLAN, a pagina 29
- Protezione per le comunicazioni nelle reti WLAN, a pagina 31
- Roaming e WLAN, a pagina 34
- Interazione con Cisco Unified Communications Manager, a pagina 34
- Interazione con il sistema di voice messaging, a pagina 35

# Requisiti di rete

Per garantire un corretto funzionamento del telefono come endpoint nella rete, quest'ultima deve rispettare i requisiti seguenti:

- Rete VoIP
  - La rete VoIP è configurata sui router e i gateway di Cisco.
  - Cisco Unified Communications Manager è installato nella rete ed è configurato per la gestione dell'elaborazione delle chiamate.
- La rete IP che supporta il protocollo DHCP o l'assegnazione manuale dell'indirizzo IP, del gateway e della subnet mask



Nota

Il telefono visualizza la data e l'ora da Cisco Unified Communications Manager. Se l'utente spegne **data** e ora automatici nell'applicazione Impostazioni, l'orario può perdere la sincronizzazione con l'ora del server.

### Protocolli di rete

Il telefono Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX supporta numerosi standard di settore e protocolli di rete Cisco richiesti per la comunicazione voce. Nella tabella seguente viene fornita una panoramica dei protocolli di rete supportati dai telefoni.

#### Tabella 2: Protocolli di rete supportati

Protocollo di rete	Scopo	Note per l'utilizzo
Bluetooth	Il Bluetooth è un protocollo WPAN (Wireless Personal Area Network) che specifica le modalità di comunicazione tra dispositivi su brevi distanze.	I telefoni supportano il Bluetooth 4.0.
Bootstrap Protocol (BootP)	Il protocollo BootP consente a un dispositivo di rete, come il telefono IP Cisco, di rilevare determinate informazioni di avvio, ad esempio l'indirizzo IP.	Nessuno
Cisco Audio Session Tunnel (CAST)	Il protocollo CAST consente ai telefoni IP Cisco e alle applicazioni associate di rilevare e comunicare con i telefoni IP remoti senza richiedere modifiche ai componenti di segnalazione tradizionali come Cisco Unified Communications Manager (CM) e i gateway.	Il telefono utilizza CAST come interfaccia tra CUVA e Cisco Unified Communications Manager utilizzando il telefono IP Cisco come proxy SIP.
CDP (Cisco Discovery Protocol)	CDP è un protocollo di rilevamento dispositivo eseguito su tutte le apparecchiature prodotte da Cisco. Tramite CDP, un dispositivo può comunicare la propria presenza ad altri dispositivi e ricevere informazioni sugli altri dispositivi in rete.	Il telefono utilizza il protocollo CDP per comunicare informazioni quali un ID VLAN ausiliario, dettagli di gestione energetica per porta e informazioni sulla configurazione QoS (Quality of Service) con lo switch Cisco Catalyst.
Cisco Peer-to-Peer Distribution Protocol (CPPDP)	CPPDP è un protocollo proprietario di Cisco utilizzato per la creazione di una gerarchia peer-to-peer dei dispositivi. Questa gerarchia viene utilizzata per distribuire i file del firmware dai dispositivi peer ai dispositivi adiacenti.	Il protocollo CPPDP viene utilizzato dalla funzione Condivisione del firmware.
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)	DHCP alloca e assegna dinamicamente un indirizzo IP ai dispositivi di rete. Il protocollo DHCP consente di collegare un telefono IP alla rete e di rendere operativo il telefono senza dover assegnare manualmente un indirizzo IP o configurare parametri di rete aggiuntivi.	<ul> <li>DHCP è abilitato per impostazione predefinita. Se è disabilitato, occorre configurare manualmente indirizzo IP, subnet mask, gateway e un server TFTP localmente su ogni telefono.</li> <li>Si consiglia di utilizzare l'opzione personalizzata DHCP 150. Con questo metodo, si configura l'indirizzo IP del server TFTP come valore dell'opzione. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa alla versione di Cisco Unified Communications Manager in uso.</li> <li>Nota Se non è possibile utilizzare l'opzione 150, provare a utilizzare l'opzione DHCP 66.</li> </ul>
Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	HTTP è il metodo di trasferimento standard di informazioni e di spostamento di documenti su Internet e nel Web.	I telefoni utilizzano il protocollo HTTP per i servizi XML e per la risoluzione dei problemi.

Protocollo di rete	Scopo	Note per l'utilizzo
Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)	HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) è una combinazione del protocollo Hypertext Transfer Protocol con il protocollo SSL/TLS per fornire crittografia e identificazione sicura dei server.	Le applicazioni Web con supporto HTTP e HTTPS dispongono di due URL configurati. I telefoni che supportano il protocollo HTTPS utilizzano l'URL HTTPS.
IEEE 802.1x	Lo standard IEEE 802.1X definisce un controllo degli accessi su base client-server e un protocollo di autenticazione che limita ai client non autorizzati la connessione a una LAN attraverso porte accessibili pubblicamente. Fino all'autenticazione del client, il controllo degli accessi 802.1X consente solo il traffico EAPOL (Extensible Authentication Protocol over LAN) attraverso la porta a cui è collegato il client. In seguito alla riuscita dell'autenticazione, il traffico normale può passare attraverso questa porta.	I telefoni implementano lo standard IEEE 802.1X offrendo supporto per i seguenti metodi di autenticazione: • EAP-FAST • EAP-TLS • PEAP-GTC • PEAP-MSCHAPV2
IEEE 802.11n/802.11ac	Lo standard IEEE 802.11 specifica le modalità di comunicazione tra dispositivi su una rete locale wireless (WLAN).	802.11 n opera nella banda a 2,4 GHz e 5 GHz. 802.11ac opera sulla banda a 5 GHz.
Protocollo Internet (IP)	IP è un protocollo di messaggistica che indirizza e invia pacchetti in rete.	Per comunicare tramite il protocollo IP, i dispositivi di rete devono disporre di indirizzo IP, subnet e gateway assegnati.
		Gli indirizzi IP, le subnet e le identificazioni dei gateway vengono assegnati automaticamente se si utilizza il telefono con il protocollo Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Se non si utilizza DHCP, occorre assegnare manualmente queste proprietà localmente a ciascun telefono.
		I telefoni non supportano IPv6.
RTP (Real-Time Transport Protocol)	RTP è un protocollo standard per il trasporto dei dati in tempo reale, come voce e video interattivi, su reti dati.	I telefoni utilizzano il protocollo RTP per inviare e ricevere traffico vocale in tempo reale da altri telefoni e gateway.
Protocollo RTCP (Real-Time Control Protocol)	RTCP funziona insieme a RTP per fornire dati QoS (come jitter, latenza e ritardo round trip) su flussi RTP.	RTCP è abilitato per impostazione predefinita.
Protocollo Session Description Protocol (SDP)	SDP è la porzione del protocollo SIP che determina i parametri disponibili durante una connessione tra due endpoint. Le conferenze vengono stabilite utilizzando soltanto le capacità SDP supportate da tutti gli endpoint nella conferenza.	Le capacità SDP, come ad esempio i tipi di codec, il rilevamento DTMF e il rumore di comfort, vengono solitamente configurate su base globale da Cisco Unified Communications Manager o da Media Gateway durante il funzionamento. Alcuni endpoint SIP possono consentire la configurazione di tali parametri direttamente sull'endpoint.

Protocollo di rete	Scopo	Note per l'utilizzo
Protocollo SIP (Session Initiation Protocol)	SIP è lo standard Internet Engineering Task Force (IETF) per conferenze multimediali su IP. SIP è un protocollo di controllo a livello di applicazione basato su ASCII (definito in RFC 3261) utilizzabile per stabilire, mantenere e terminare le chiamate tra due o più endpoint.	Analogamente ad altri protocolli VoIP, SIP include tutte le funzioni di gestione della segnalazione e delle sessioni all'interno di una rete di telefonia a pacchetti. La segnalazione consente il trasporto delle informazioni sulla chiamata oltre i confini della rete. La gestione delle sessioni consente di controllare gli attributi di una chiamata end-to-end.
Protocollo TCP (Transmission Control Protocol)	TCP è un protocollo di trasporto orientato alla connessione.	I telefoni utilizzano il protocollo TCP per il collegamento a Cisco Unified Communications Manager e per accedere ai servizi XML.
Protocollo TLS (Transport Layer Security)	TLS è un protocollo standard per la protezione e l'autenticazione delle comunicazioni.	Durante l'implementazione della protezione, i telefoni utilizzano il protocollo TLS per la registrazione protetta su Cisco Unified Communications Manager.
Protocollo TFTP (Trivial File Transfer Protocol)	TFTP consente di trasferire i file in rete. Sul telefono IP Cisco, TFTP consente di ottenere un file di configurazione specifico per il tipo di telefono.	Il protocollo TFTP richiede la presenza di un server TFTP nella rete che può essere identificato automaticamente dal server DHCP. Se si desidera che il telefono utilizzi un server TFTP diverso da quello specificato dal server DHCP, occorre assegnare manualmente l'indirizzo IP del server TFTP mediante il menu Impostazione rete del telefono. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa alla versione di Cisco Unified Communications Manager in uso
Protocollo UDP (User	UDP è un protocollo di messaggistica senza	L'UDP viene utilizzato dai telefoni per la
Datagram Protocol)	connessione per la consegna dei pacchetti dati.	segnalazione.

#### Argomenti correlati

Impostazione manuale della rete telefonica dal menu Impostazioni , a pagina 93 Interazione con Cisco Unified Communications Manager, a pagina 34 Standard 802.11 per le comunicazioni WLAN, a pagina 29 Sequenza di avvio, a pagina 8

### Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco 882x

La *Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco 882x* contiene informazioni utili sul telefono wireless nell'ambiente Wi-Fi. È possibile trovare la Guida alla distribuzione in questa posizione:

https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-implementation-design-guides-list.html
## LAN wireless

**Nota** Per le istruzioni dettagliate relative a implementazione e configurazione Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX, vedere *Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco* 8821.

I dispositivi con funzionalità wireless sono in grado di fornire comunicazione vocale nell'ambito della WLAN aziendale. Il dispositivo dipende dai punti di accesso (AP) wireless e interagisce con essi, nonché con i componenti chiave della telefonia IP di Cisco, tra cui Cisco Unified Communications Manager Administration, per offrire comunicazione vocale wireless.

I telefoni wireless presentano funzionalità Wi-Fi che possono utilizzare Wi\_Fi 802.11a, 802.11b, 802.11g e 802.11n.

La figura seguente mostra una tipica topologia WLAN che consente la trasmissione wireless della voce per la telefonia IP wireless.

Figura 3: Topologia WLAN tipica



Quando un telefono si accende, cerca e si associa a un punto di accesso, se l'accesso wireless del dispositivo è impostato su attivo. Se le reti memorizzate sono fuori portata, è possibile selezionare una rete in broadcast oppure aggiungere manualmente una rete.

Il punto di accesso utilizza la connessione alla rete cablata per trasmettere i pacchetti voce e dati da e verso switch e router. La segnalazione voce viene trasmessa al server di controllo della chiamata per l'elaborazione della chiamata e l'esecuzione del routing.

I punti di accesso sono componenti importanti in una rete WLAN perché forniscono alla rete i collegamenti wireless o hot spot. In alcune WLAN, ogni punto di accesso presenta una connessione cablata a uno switch Ethernet, ad esempio un Cisco Catalyst 3750, che è configurato su una LAN. Lo switch fornisce l'accesso ai gateway e al server di controllo delle chiamate per supportare la telefonia IP wireless.

Alcune reti contengono componenti cablati che supportano i componenti wireless. I componenti cablati possono comprendere switch, router e bridge con moduli speciali per abilitare la funzionalità wireless.

Per ulteriori informazioni sulle Cisco Unified Wireless Network, consultare https://www.cisco.com/c/en/us/products/wireless/index.html.

## Componenti della rete Wi-Fi

Il telefono deve interagire con diversi componenti di rete nella rete WLAN per effettuare e ricevere chiamate con successo.

## Canale AP e relazioni di dominio

I punti di accesso (AP) trasmettono e ricevono segnali RF su canali all'interno della banda di frequenza a 2,4 GHz o a 5 GHz. Per fornire un ambiente wireless stabile e ridurre le interferenze di canale, è necessario specificare i canali non sovrapposti per ogni punto di accesso.

Per ulteriori informazioni sulle relazioni relative a canale e dominio AP, consultare la sezione «Progettazione della LAN wireless per la voce» nella *Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco* 8821.

## **Interazioni AP**

I telefoni wireless utilizzano gli stessi punti di accesso dei dispositivi dati wireless. Tuttavia, il traffico vocale su una rete WLAN richiede configurazioni e layout diversi delle apparecchiature rispetto a una rete WLAN utilizzata esclusivamente per il traffico di dati. La trasmissione dei dati può tollerare livelli superiori di rumore da RF, perdita di pacchetti e conflitti relativi ai canali rispetto alla trasmissione della voce. La perdita di pacchetti durante la trasmissione vocale può causare audio instabile o interrotto e può rendere la chiamata impossibile da udire. Gli errori relativi ai pacchetti possono inoltre causare il blocco dei video.

Gli utenti di telefoni wireless si spostano e spesso si spostano spesso in edifici o tra piani diversi in un edificio mentre sono connessi a una chiamata. Al contrario, gli utenti dati rimangono in un solo posto o occasionalmente si spostano in un'altra posizione. La possibilità di spostarsi mantenendo attiva una chiamata è uno dei vantaggi dei dispositivi wireless vocali, pertanto è necessario che la copertura a RF inclusa le trombe delle scale, ascensori, gli angoli tranquilli fuori dalle sale conferenze e le zone di passaggio.

Per garantire una buona qualità della voce e una copertura ottimale del segnale RF, è necessario effettuare un sopralluogo sul sito. Il sopralluogo sul sito determina le impostazioni idonee per il wireless vocale e aiuta nella progettazione e layout della WLAN; ad esempio il posizionamento del punto di accesso, i livelli di potenza e le assegnazioni dei canali.

Dopo l'implementazione e l'utilizzo del wireless vocale, è necessario continuare a eseguire sopralluoghi sul sito post-installazione. Quando si aggiunge un gruppo di nuovi utenti, si installano più apparecchiature o si impilano grandi quantità di scorte, si modifica l'ambiente wireless. Un sopralluogo post-installazione verifica che la copertura del punto di accesso è ancora adeguata per comunicazioni vocali ottimali.



**Nota** La perdita di pacchetti si verifica durante il roaming; tuttavia, la modalità di protezione e la presenza di roaming veloce determinano il numero di pacchetti persi durante la trasmissione. Cisco consiglia l'implementazione di Cisco Centralized Key Management (CCKM) per abilitare il roaming veloce.

Per ulteriori informazioni sulla QoS vocale in una rete wireless, consultare la *Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco* 8821.

## Associazione punto di accesso

All'avvio, il telefono esegue la scansione dei punti di accesso con i SSID e tipi di crittografia che riconosce. Il telefono crea e mantiene un elenco dei punti di accesso idonei e seleziona il punto di accesso migliore, in base alla configurazione attuale.

### QoS di una rete wireless

Il traffico vocale e video della LAN wireless, come il traffico di dati, è soggetto a perdita di pacchetti, jitter e ritardo. Questi problemi non influiscono sull'utente finale dei dati, ma possono influire notevolmente sulle chiamate vocali o video. Per garantire che il traffico vocale e video riceva un trattamento puntuale e affidabile con ritardo e jitter bassi, è necessario utilizzare qualità del servizio (QoS).

Separando i dispositivi in una VLAN vocale e contrassegnando i pacchetti vocali con QoS più elevata, è possibile assicurarsi che il traffico vocale ottenga un trattamento prioritario sul traffico di dati, il che determina minori perdite di dati un minor numero di pacchetti persi.

A differenza delle reti cablate con ampiezze di banda dedicate, le LAN wireless considerano la direzione del traffico durante l'implementazione della QoS. Il traffico è classificato quale a monte o a valle rispetto al punto di accesso, come mostrato nella figura riportata di seguito.



Il tipo EDCF (Enhanced Distributed Coordination Function) di QoS presenta un massimo di otto code per la QoS a valle (verso i client 802.11b/g). È possibile assegnare le code in base a queste opzioni:

- Impostazioni di QoS o DSCP (Differentiated Services Code Point) per i pacchetti
- Elenchi di accesso livello 2 o livello 3
- VLAN per il traffico specifico
- Registrazione dinamica dei dispositivi

Anche se è possibile impostare fino a otto code sul punto di accesso, è bene utilizzare solo tre code relativamente a voce, video e segnalazione del traffico per garantire la migliore QoS possibile. Inserire la voce nella coda vocale (UP6), i video nella coda video (UP5), la segnalazione (SIP) del traffico nella coda video (UP4), e inserire il traffico dati in una coda "best effort" (UP0). Sebbene 802.11 b/g EDCF non garantisca che il traffico vocale sia protetto dal traffico dati, è necessario ottenere i risultati statistici migliori utilizzando questo modello di coda.

Le code sono:

- Best Effort (BE) 0, 3
- Background (BK) 1, 2
- Video (VI) 4, 5
- Voce (VO) 6, 7

Nota Il dispositivo contrassegna i pacchetti di segnalazione SIP con un valore DSCP di 24 (CS3) e i pacchetti RTP con il valore DSCP di 46 (EF).



Nota Il Controllo chiamate (SIP) viene inviato come UP4 (VI). Il Video viene inviato come UP5 (VI) quando è disabilitato il controllo di ammissione delle chiamate (ACM) per il video (Specifica traffico [TSpec] disabilitato). La voce viene inviata come UP6 (VO) quando l'ACM è disabilitato per la voce (TSpec disabilitato).

La seguente tabella fornisce un profilo di QoS sul punto di accesso che consente di assegnare priorità al traffico voce, video e controllo chiamata (SIP).

Tipo di traffico	DSCP	802.1p	WMM UP	Intervallo porta
Voce	EF (46)	5	6	UDP 16384-32767
Video interattivo	AF41 (34)	4	5	UDP 16384-32767
Controllo chiamate	CS3 (24)	3	4	TCP 5060-5061

#### Tabella 3: Profilo QoS e Impostazioni interfaccia

Per migliorare l'affidabilità di trasmissione vocale in un ambiente non deterministico, il dispositivo supporta lo standard IEEE 802.11e e presenta capacità multimediali Wi-Fi (WMM). Consente di abilitare WMM servizi differenziati per i dati voce, video, best effort e altro traffico. Affinché questi servizi differenziati forniscano una QoS sufficiente per i pacchetti vocali, solo una determinata parte della larghezza di banda vocale può essere servita o ammessa su un canale alla volta. Se la rete può gestire «N» chiamate vocali con larghezza di banda riservata, quando la quantità di traffico vocale viene incrementata oltre questo limite (fino a N + 1 chiamate), la qualità di tutte le chiamate ne risente.

Per aiutare a risolvere i problemi di qualità della chiamata, è necessario uno schema iniziale di controllo di ammissione delle chiamate (CAC). Con il CAC SIP abilitato nella rete WLAN, la QoS viene mantenuta in uno scenario di sovraccarico di rete limitando il numero di chiamate vocali attive in modo da non superare i limiti configurati sul punto di accesso. Durante le ore di congestione della rete, il sistema mantiene una piccola riserva di larghezza di banda in modo che il client del dispositivo wireless possa eseguire il roaming in un punto di accesso adiacente, anche quando il punto di accesso è alla capacità massima «.» Una volta raggiunto il limite di larghezza di banda vocale, la chiamata successiva presenta bilanciamento del carico in modo che la qualità delle chiamate esistenti sul canale non ne sia influenzata.

I telefoni utilizzano il protocollo TCP per le comunicazioni SIP e le registrazioni del sistema di controllo delle chiamate potrebbero essere perse se un punto di accesso è in condizioni di piena capacità. È possibile che frame da o per un client che non sia stato "autorizzato" tramite il CAC siano interrotti, il che porta a una cancellazione del sistema di controllo chiamate. Pertanto, si consiglia di disattivare il CAC SIP.

### Impostazione DSCP flessibile

	Procedura
Passaggio 1	In Cisco Unified Communications Manager Administration, andare a Sistema > Parametri del servizio.
Passaggio 2	Nel riquadro parametri (sistema - posizione e area), impostare Utilizza pool ampiezza di banda video per effettuare chiamate Video coinvolgenti a <b>Falso</b> .
Passaggio 3	Nel riquadro parametri (controllo di ammissione delle chiamate), impostare Politica di contrassegno QoS videochiamate su <b>Converti in coinvolgente</b> .
Passaggio 4	Salvare le modifiche.

## Standard 802.11 per le comunicazioni WLAN

Le LAN wireless devono seguire gli standard (IEEE) 802.11 dell'Institute of Electrical and Electronics Engineers che definiscono i protocolli che regolamentano tutto il traffico wireless basato su Ethernet. I telefoni wireless supportano i seguenti standard:

- 802.11a: utilizza la banda a 5 GHz che fornisce più canali e velocità dati migliorata utilizzando la tecnologia OFDM. La Selezione dinamica della frequenza (DFS) e il Controllo della potenza di trasmissione (TPC) supportano questo standard.
- 802.11b: consente di specificare la radiofrequenza (RF) di 2,4 Ghz sia per la trasmissione che per la ricezione dei dati con velocità dei dati più basse (1, 2, 5,5, 11 Mbps).
- 802.11d: consente di abilitare i punti di accesso per comunicare con i relativi canali radio attualmente supportati e trasmettere i livelli di potenza. Il client abilitato 802.11d quindi utilizza le informazioni per determinare i canali e le potenze da utilizzare. Il telefono richiede la modalità World (802.11d) per determinare quali canali sono autorizzati legalmente per qualunque dato paese. Per i canali supportati, consultare la tabella riportata di seguito. Verificare che 802.11d sia configurato correttamente sui punti di accesso Cisco IOS o sul Controller LAN wireless Cisco Unified.
- 802.11e: definisce un insieme di miglioramenti della qualità del servizio (QoS) per le applicazioni LAN wireless.
- 802.11g: utilizza la stessa banda a 2,4 Ghz senza licenza di 802.11b, ma estende la velocità dei dati per ottenere prestazioni più elevate utilizzando la tecnologia Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM). L'OFDM è una tecnologia di codifica a strato fisico per la trasmissione dei segnali mediante l'uso di RF.
- 802.11h: supporta lo spettro a 5 GHz e la gestione della potenza di trasmissione. Fornisce Selezione dinamica della frequenza (DFS) e Controllo della potenza di trasmissione (TPC) al MAC (Media Access Control) 802.11a.
- 802.11i: consente di specificare i meccanismi di sicurezza per reti wireless.
- 802.11n: utilizza la radiofrequenza a 2,4 GHz o a 5 GHz per la trasmissione e ricezione dei dati con velocità fino a 150 Mbps e migliora il trasferimento dei dati tramite l'utilizzo della tecnologia multiple-input, multiple-output (MIMO), associazione di canali e ottimizzazione payload.



- Nota I telefoni wireless presentano una singola antenna e utilizzano il sistema Single Input Single Output (SISO), che supporta solo velocità dei dati da MCS 0 a MCS 7 solo velocità dei dati (72 Mbps con canali a 20 MHz e 150 Mbps con canali a 40 MHz). Opzionalmente, è possibile abilitare da MCS 8 a MCS 15 se i client 802.11n utilizzano la tecnologia MIMO che può trarre vantaggio da tali velocità dei dati maggiori.
  - 802.11r: specifica i requisiti per il roaming veloce e protetto.
  - 802.11ac: utilizza la radiofrequenza di 5 GHz per la trasmissione e ricezione dei dati con velocità fino a 433 Mbps.

Intervallo di banda	Canali disponibili	Set di canali	Ampiezza canale
2,412 - 2,472 GHz	13	1 - 13	20 MHz
5,180 - 5,240 GHz	4	36, 40, 44, 48	20, 40, 80 MHz
5,260 - 5,320 GHz	4	52, 56, 60, 64	20, 40, 80 MHz
5. 500 - 5,700 GHz	11	100 - 140	20, 40, 80 MHz
5,745 - 5,825 GHz	5	149, 153, 157, 161, 165	20, 40, 80 MHz

#### Tabella 4: Canali supportati



Nota I canali 120, 124, 128 non sono supportati nelle Americhe, in Europa o Giappone, ma potrebbero esserlo in altri paesi del mondo.

Per informazioni sulle velocità dei dati supportate, la potenza Tx e la sensibilità Rx per le WLAN, vedere la *Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco* 8821.

### Modalità World (802.11d)

I telefoni wireless utilizzano 802.11d per determinare i canali e trasmettere i livelli di potenza da utilizzare. Il telefono eredita la propria configurazione client dal punto di accesso associato. Abilitare la modalità World (802.11 d) sul punto di accesso per utilizzare il telefono in modalità World.



Nota

L'abilitazione della modalità World (802.11d) potrebbe non essere necessaria se la frequenza è 2,4 GHz e il punto di accesso corrente stia trasmettendo su un canale da 1 a 11.

Poiché tutti i paesi supportano queste frequenze, è possibile tentare di eseguire la scansione di questi canali indipendentemente dal supporto della modalità World (802.11d).

Per ulteriori informazioni sull'abilitazione della modalità World e sul supporto a 2,4 GHz, vedere la *Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco 8821*.

Abilitare la modalità World (802.11d) per il paese corrispondente in cui si trova il punto di accesso. La modalità World viene abilitata automaticamente per il Controller LAN wireless Cisco Unified.

## Intervalli di radio frequenza

Le comunicazioni WLAN utilizzano i seguenti intervalli di radio frequenza (RF):

- 2,4 GHz: molti dispositivi che utilizzano 2,4 GHz possono interferire con la connessione 802.11 b/g. L'interferenza può generare uno scenario Denial of Service (DoS), che può impedire l'esecuzione con successo delle trasmissioni 802.11.
- 5 GHz: questo intervallo si suddivide in varie sezioni denominate bande per infrastrutture informatizzate nazionali senza licenza (UNII), ognuna delle quali dispone di quattro canali. I canali sono distanziati a 20 MHz per impedire che i canali si sovrappongano e per avere più canali rispetto a quelli offerti a 2,4 GHz.

## Protezione per le comunicazioni nelle reti WLAN

Dal momento che tutti i dispositivi WLAN all'interno della copertura possono ricevere tutto il traffico WLAN, la sicurezza delle comunicazioni vocali sulle reti WLAN assume un'importanza critica. Per garantire che utenti non autorizzati non manipolino o intercettino il traffico vocale, l'architettura per la sicurezza SAFE di Cisco supporta gli AP Aironet Cisco e i telefoni wireless. Per ulteriori informazioni sulla protezione relativa alle reti, consultare https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise/design-zone-security/index.html.

## Metodi di autenticazione

La soluzione di telefonia IP Cisco Wireless offre protezione sulla rete wireless in grado di impedire accessi non autorizzati e comunicazioni compromesse tramite i seguenti metodi di autenticazione supportati dai telefoni IP wireless:

- Autenticazione WLAN
  - WPA (autenticazione 802.1x + la crittografia TKIP o AES)
  - WPA2 (autenticazione 802.1x + la crittografia AES o TKIP)
  - WPA-PSK (chiave già condivisa + crittografia TKIP)
  - WPA2-PSK (chiave già condivisa + crittografia AES)
  - EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling)
  - EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security)
  - PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) MS-CHAPv2 e GTC
  - CCKM (Cisco Centralized Key Management)
  - Aprire (nessuna)

- Crittografia WLAN
  - AES (Advanced Encryption Scheme)
  - TKIP / MIC (Temporal Key Integrity Protocol / Message Integrity Check)
  - WEP (Wired Equivalent Protocol) 40/64 e 104/128 bit



Nota

WEP dinamico con autenticazione 802.1 x e autenticazione con chiave condivisa non sono supportati.

Per ulteriori informazioni sui metodi di autenticazione, vedere la sezione «Protezione wireless» nella *Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco 8821*.

#### Gestione delle chiavi con autenticazione

Gli schemi di autenticazione riportati di seguito utilizzano il server RADIUS per la gestione delle chiavi di autenticazione:

- WPA/WPA2: utilizza le informazioni sul server RADIUS per generare delle chiavi univoche per l'autenticazione. Dal momento che tali chiavi vengono generate sul server RADIUS centralizzato, le chiavi WPA/WPA2 forniscono più protezione rispetto alle chiavi WPA già condivise memorizzate sull'AP e sul dispositivo.
- Cisco Centralized Key Management (CCKM): utilizza le informazioni sul server RADIUS e sul server di dominio wireless (WDS) per la gestione e l'autenticazione delle chiavi. Il server WDS crea una cache delle credenziali di protezione per i dispositivi client abilitati per CCKM per una nuova autenticazione rapida e protetta.

Con i metodi WPA/WPA2 e CCKM, le chiavi di crittografia non vengono immesse sul dispositivo, ma vengono derivate automaticamente tra il dispositivo e l'AP. Tuttavia, è necessario immettere su ciascun dispositivo il nome utente e la password EAP utilizzati per l'autenticazione.

#### Metodi di crittografia

Per garantire la protezione del traffico vocale, i telefoni wireless supportano gli standard meccanismi WEP, TKIP e AES (Advanced Encryption Standards) per la crittografia. Se questi meccanismi vengono utilizzati per la crittografia, i pacchetti vocali RTP (Real-time Transport Protocol) vengono crittografati tra il punto di accesso e il dispositivo.

#### WEP

Con l'uso di WEP nella rete wireless, l'autenticazione si verifica a livello di punto di accesso tramite l'uso dell'autenticazione aperta o con chiave condivisa. La chiave WEP impostata sul telefono deve corrispondere alla chiave WEP configurata sul punto di accesso per ottenere connessioni attive. I telefoni supportano le chiavi WEP con crittografia a 40 bit o a 128 bit e che restano statiche sul dispositivo e sul punto di accesso.

#### TKIP

WPA e CCKM utilizzano la crittografia TKIP che presenta numerosi miglioramenti rispetto alla crittografia WEP. La crittografia TKIP fornisce cifratura di chiave per ogni pacchetto e vettori di inizializzazione (IV) più lunghi che aumentano la protezione della crittografia. Inoltre, il controllo dell'integrità dei messaggi (MIC, Message Integrity Check) garantisce che i pacchetti crittografati non vengano alterati. La crittografia TKIP rimuove la prevedibilità delle chiavi WEP di cui si servono gli utenti non autorizzati per decifrare tali chiavi.

#### AES

Un metodo di crittografia utilizzato per l'autenticazione WPA2. Questo National Standard di crittografia utilizza un algoritmo simmetrico con la stessa chiave per la crittografia e la decrittografia.

Per ulteriori informazioni sui metodi di crittografia, vedere la sezione «Protezione wireless» nella *Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco 8821*.

### Autenticazione AP e opzioni di crittografia

Gli schemi di autenticazione e crittografia vengono impostati all'interno della LAN wireless. Le VLAN vengono configurate nella rete e sull'AP e specificano diverse combinazioni di autenticazione e crittografia. Un SSID effettua l'associazione con una VLAN e lo schema di autenticazione e crittografia specifico. Per un'autenticazione corretta dei telefoni wireless, è necessario configurare gli stessi SSID con i relativi schemi di autenticazione e crittografia sui punti di accesso e sul telefono.



#### Nota

- Se si utilizza la chiave WPA o WPA2 già condivisa, tale chiave deve essere impostata staticamente sul telefono. Queste chiavi devono corrispondere a quelle presenti sull'AP.
  - I telefoni wireless non supportano la negoziazione EAP; per utilizzare la modalità EAP-FAST, è necessario specificarla.

Nella tabella seguente viene fornito un elenco degli schemi di autenticazione e crittografia configurati sui punti di accesso Cisco Aironet e supportati dai telefoni. Nella tabella viene illustrata l'opzione di configurazione della rete relativa al dispositivo corrispondente alla configurazione del punto di accesso.

Configurazione WLAN Cisco			Configurazione del telefono	
Autenticazione	Gestione chiavi	Crittografia comune	Autenticazione	
Aperta	Nessuno	Nessuno	Nessuno	
WEP statica	Nessuno	WEP	WEP	
EAP-FAST	WPA o WPA2 con CCKM opzionale	TKIP o AES	802.1x EAP>EAP-FAST	
PEAP-MSCHAPv2	WPA o WPA2 con CCKM opzionale	TKIP o AES	802.1x EAP > PEAP > MSCHAPV2	
PEAP-GTC	WPA o WPA2 con CCKM opzionale	TKIP o AES	802.1x EAP > PEAP > GTC	
EAP-TLS	WPA o WPA2 con CCKM opzionale	TKIP o AES	802.1x EAP > TLS	
WPA/WPA2-PSK	WPA-PSK o WPA2-PSK	TKIP o AES	WPA/WPA2 PSK	

#### Tabella 5: Schemi di autenticazione e crittografia

Per ulteriori informazioni, vedere la sezione Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco 8821.

## Certificati

I telefoni supportano i seguenti certificati.

- Certificato digitale X.509 per EAP-TLS o per attivare PEAP + Convalida Server per l'autenticazione WLAN.
- Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP) per la registrazione del certificato e il rinnovo automatico
- Chiavi a 1024, 2048, 4096 bit
- Tipi di firma SHA-1 e SHA-256
- Tipi di codifica DER e Base-64 (PEM)
- Certificato installato dall'utente in formato PKCS #12 (formato .p12 o .pfx), contenente anche la chiave privata.
- Certificato server (CA root) con estensione .crt o .cer

Per installare i certificati sui telefoni ricorrere a uno dei modi seguenti:

- Utilizzare la pagina Web Amministrazione. Per ulteriori informazioni, consultare Pagina Amministrazione del telefono IP Cisco, a pagina 97.
- Utilizzare un server SCEP per gestire e installare i certificati. Per ulteriori informazioni, vedere Configurazione SCEP, a pagina 106

Se i propri utenti configurano personalmente i propri telefoni e richiedono dei certificati, sarà necessario fornire loro il tipo di certificato quando si forniscono le altre impostazioni di configurazione. Se non si utilizza il server SCEP per l'installazione dei certificati, sarà necessario installare i certificati in prima persona.

## **Roaming e WLAN**

I telefoni wireless supportano Cisco Centralized Key Management (CCKM), un protocollo di gestione delle chiavi centralizzato che fornisce una cache delle credenziali di sessione sul server del dominio wireless (WDS).

Per informazioni dettagliate sulla CCKM, vedere la *Nota sull'applicazione sicura e rapida del roaming di Cisco* all'indirizzo:

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/wireless/ps4570/prod\_technical\_reference09186a00801c5223.html

I telefoni supportano anche 802.11r. Per ulteriori informazioni, consultare *Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco 8821*.

## Interazione con Cisco Unified Communications Manager

Cisco Unified Communications Manager è un sistema di elaborazione delle chiamate aperto e standard del settore. Il software Cisco Unified Communications Manager consente di impostare ed eliminare le chiamate tra telefoni, integrando la funzionalità PBX tradizionale con la rete IP aziendale. Cisco Unified Communications Manager gestisce i componenti del sistema di telefonia, come ad esempio telefoni, gateway di accesso e le

risorse necessarie per funzioni quali le chiamate in conferenza e la pianificazione dell'indirizzamento. Cisco Unified Communications Manager fornisce inoltre:

- Firmware per i telefoni
- File Certificate Trust List (CTL) e Identity Trust List (ITL) mediante i servizi TFTP e HTTP
- · Registrazione dei telefoni
- Conservazione delle chiamate, per fare in modo che una sessione multimediale prosegua anche in caso di perdita del segnale tra il server di Communications Manager primario e il telefono

Per informazioni sulla configurazione di Cisco Unified Communications Manager sui telefoni descritti in questo capitolo, consultare la documentazione relativa alla versione di Cisco Unified Communications Manager in uso.



Nota

Se il modello del telefono che si desidera configurare non viene visualizzato nell'elenco a discesa Tipo telefono di Cisco Unified Communications Manager Administration, installare il pacchetto del dispositivo più recente per la versione di Cisco Unified Communications Manager in uso da Cisco.com.

## Interazione con il sistema di voice messaging

Cisco Unified Communications Manager consente l'integrazione con diversi sistemi di voice messaging, incluso il sistema di voice messaging Cisco Unity Connection. Dal momento che è possibile effettuare l'integrazione con diversi sistemi, è necessario fornire agli utenti le informazioni sull'utilizzo del proprio sistema specifico.

Per abilitare la possibilità per un utente per il trasferimento alla casella vocale, impostare uno schema di composizione \*xxxxx e configurarlo come inoltro di tutte le chiamate alla casella vocale. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di Cisco Unified Communications Manager.

Fornire a ciascun utente le informazioni seguenti:

- Modalità di accesso all'account del sistema di voice messaging.
- Password iniziale per l'accesso al sistema di voice messaging.

Configurare una password predefinita del sistema di messaggistica vocale per tutti gli utenti.

• Modalità di comunicazione della presenza di messaggi vocali da parte del telefono.

Utilizzare Cisco Unified Communications Manager per l'impostazione di un metodo MWI (Message Waiting Indicator, indicatore di messaggio in attesa).

I



# **Configurazione del telefono**

- Installazione hardware del telefono, a pagina 37
- Attività di configurazione del telefono, a pagina 63

## Installazione hardware del telefono

Prima di poter utilizzare il telefono, è necessario installare e caricare la batteria. La batteria potrebbe già essere installata nel telefono o potrebbe dover essere installata dall'utente.

Leggere le informazioni di sicurezza in Sicurezza e protezione del prodotto, a pagina 173 prima dell'uso, dell'installazione o della ricarica del telefono.

La batteria potrebbe essere già stata ricaricata usando uno dei metodi di ricarica consigliati. Se la batteria non è carica, caricarla prima di configurare il telefono.



Attenzione

Il Telefono IP wireless Cisco 8821 e il Cisco Wireless IP Phone 8821-EX hanno diversi modi per bloccare il vano della batteria. Utilizzare le procedure corrette per il telefono.

- Telefono IP wireless Cisco 8821
  - Installazione della batteria del telefono Telefono IP wireless Cisco 8821, a pagina 37
  - Sostituzione della batteria del Telefono IP wireless Cisco 8821, a pagina 46
- Cisco Wireless IP Phone 8821-EX
  - Installazione della batteria del telefono Cisco Wireless IP Phone 8821-EX, a pagina 42
  - Sostituzione della batteria del Cisco Wireless IP Phone 8821-EX, a pagina 51

### Installazione della batteria del telefono Telefono IP wireless Cisco 8821

Utilizzare questa attività solo per il Telefono IP wireless Cisco 8821. Per l'Cisco Wireless IP Phone 8821-EX, vedere il Installazione della batteria del telefono Cisco Wireless IP Phone 8821-EX, a pagina 42.

La conformità allo standard IP54 indica che il telefono è protetto contro acqua e polvere. Quando il telefono lascia la fabbrica, è completamente sigillato.



È necessario assicurarsi che il coperchio della batteria sia chiuso per assicurarsi che polvere e acqua non possano entrare nel vano batteria.

Nota Polvere, olio o altri prodotti possono danneggiare la guarnizione presente sul coperchio del vano batteria, comportando una tenuta insufficiente. A ogni sostituzione della batteria, ispezionare la guarnizione al fine di individuare eventuali danni. Se la guarnizione risulta danneggiata, è possibile ordinare un coperchio di ricambio.



- La batteria non è installata correttamente.
- Il coperchio della batteria non è chiuso correttamente.
- La guarnizione in gomma sul coperchio della batteria presenta una manutenzione insufficiente.
- La guarnizione in gomma sul coperchio della batteria è danneggiata.
- Il telefono è caduto più volte su una superficie dura.

#### Procedura

Passaggio 1

Rimuovere il coperchio del vano batteria.



- a) Tenere premuto il gancio di blocco a sinistra per rilasciare il coperchio.
- b) Utilizzare le linguette ai lati del coperchio per sollevare la parte superiore del coperchio e sollevare il coperchio per sbloccare le linguette inferiori.

#### Passaggio 2 Installare la batteria.

Attenzione Se si installa la batteria in modo errato nell'apposito vano, la batteria e il vano della batteria ne risulteranno danneggiati.



La batteria presenta dei contatti metallici che devono essere connessi ai contatti nel vano batteria. La batteria presenta inoltre una freccia nella parte inferiore e il logo di Cisco nella parte superiore.

Quando la batteria è inserita correttamente, il logo e la freccia sono visibili. La freccia punta verso il connettore sulla base del telefono e il logo è vicino gancio di blocco.

Il vano batteria presenta piccole alette negli angoli inferiori. La batteria deve scorrere in queste alette. La figura seguente mostra il vano batteria senza e con la batteria installata correttamente.



 a) Tenere la batteria in modo che il bordo inferiore sia vicino alla parte inferiore del vano. Accertarsi che i contatti di metallo sul telefono e sulla batteria aderiscano. Sulla batteria, il logo Cisco deve essere vicino al gancio di blocco e la freccia deve essere puntata verso la base del telefono.

Attenzione Non forzare la batteria nel vano, poiché ciò danneggiarlo.

- b) Far scorrere la parte inferiore della batteria sotto le alette nella parte inferiore del vano batteria.
- c) Premere la batteria nel relativo vano fino a quando è perfettamente allineata al vano.

La figura seguente mostra una batteria installata correttamente.



- d) Se la batteria è dotata di una linguetta di estrazione in plastica leggera, piegare la linguetta sulla batteria.
- Passaggio 3
   Ispezionare la guarnizione all'interno del coperchio del vano batteria e, se necessario, pulirla con un panno inumidito d'acqua.
  - Attenzione Non utilizzare detergenti a base di olio o di alcool sulla guarnizione. Tali prodotti danneggeranno la guarnizione e annulleranno la garanzia sul telefono.

#### Passaggio 4

Riposizionare il coperchio del vano batteria.



- Attenzione Quando si chiude il coperchio della batteria, verificare che sia completamente chiuso. In caso contrario, acqua e polvere potranno accedere all'interno del vano batteria.
- a) Allineare le linguette nella parte inferiore del coperchio alle tacche sul telefono.

Le alette scorrono nel telefono.



b) Premere il coperchio con decisione sul telefono finché non scatta in posizione. Premere in corrispondenza della parte superiore, di mezzo e inferiore del coperchio su ciascun lato.

Premere con forza il coperchio.



Attenzione Non forzare il coperchio. Se non scatta in posizione facilmente, rimuovere il coperchio e verificare che la batteria sia inserita correttamente.

- c) Verificare che il coperchio sia a filo con il telefono lungo i quattro lati del coperchio, quindi far scorrere il blocco a destra per bloccare il coperchio in posizione.
  - **Nota** Se il coperchio non è a filo nella parte superiore, premere il coperchio tra il fermo e il logo Cisco.



#### Argomenti correlati

Identificazione della batteria danneggiata, a pagina 58

## Installazione della batteria del telefono Cisco Wireless IP Phone 8821-EX

Utilizzare questa attività solo per il Cisco Wireless IP Phone 8821-EX. Per l'Telefono IP wireless Cisco 8821, vedere il Installazione della batteria del telefono Telefono IP wireless Cisco 8821, a pagina 37.

La conformità allo standard IP67 indica che il telefono è protetto contro acqua e polvere. Quando il telefono lascia la fabbrica, è completamente sigillato.

Æ

### Attenzione

**one** Se è necessario aprire il vano batteria, non aprirlo in un ambiente polveroso o umido o in un luogo pericolo.

Non aprire il vano se la temperatura è uguale o minore di 0° C.

È necessario assicurarsi che il coperchio della batteria sia chiuso per assicurarsi che polvere e acqua non possano entrare nel vano batteria.

Nota Polvere, olio o altri prodotti possono danneggiare la guarnizione presente sul coperchio del vano batteria, comportando una tenuta insufficiente. A ogni sostituzione della batteria, ispezionare la guarnizione al fine di individuare eventuali danni. Se la guarnizione risulta danneggiata, è possibile ordinare un coperchio di ricambio.



Attenzione

Non utilizzare strumenti per fare leva per aprire il coperchio.

 Attenzione
 Le funzionalità del telefono e la sua durata potrebbero essere compromesse nei seguenti casi:

 • La batteria non è installata correttamente.

- Il coperchio della batteria non è chiuso correttamente.
- La guarnizione in gomma sul coperchio della batteria presenta una manutenzione insufficiente.
- La guarnizione in gomma sul coperchio della batteria è danneggiata.
- Il telefono è caduto più volte su una superficie dura.

#### Procedura

#### Passaggio 1

Utilizzare una moneta per svitare il coperchio della batteria e rimuovere il coperchio dal vano batteria.



- Attenzione Non utilizzare un oggetto affilato per svitare lo sportello del vano batteria o per rimuovere lo sportello della batteria dal telefono.
- a) Utilizzare una moneta per ruotare la vite e sbloccare il vano batteria.

La vite rimane nel coperchio.

b) Sollevare e rimuovere il coperchio del vano batteria con le dita un angola alla volta.

Passaggio 2 Installare la batteria.

Attenzione Se si installa la batteria in modo errato nell'apposito vano, la batteria e il vano della batteria ne risulteranno danneggiati.



La batteria presenta dei contatti metallici che devono essere connessi ai contatti nel vano batteria. La batteria presenta inoltre una freccia nella parte inferiore e il logo di Cisco nella parte superiore.

Quando la batteria è inserita correttamente, il logo e la freccia sono visibili. La freccia punta verso il connettore sulla base del telefono e il logo è vicino gancio di blocco.

Il vano batteria presenta piccole alette negli angoli inferiori. La batteria deve scorrere in queste alette. La figura seguente mostra il vano batteria senza e con la batteria installata correttamente.



 a) Tenere la batteria in modo che il bordo inferiore sia vicino alla parte inferiore del vano. Accertarsi che i contatti di metallo sul telefono e sulla batteria aderiscano. Sulla batteria, il logo Cisco deve essere vicino al gancio di blocco e la freccia deve essere puntata verso la base del telefono.

Attenzione Non forzare la batteria nel vano, poiché ciò danneggiarlo.

b) Far scorrere la parte inferiore della batteria sotto le alette nella parte inferiore del vano batteria.

- c) Premere la batteria nel relativo vano fino a farla scattare in posizione. Assicurarsi che sia allineata al vano.
- d) Se la batteria è dotata di una linguetta di estrazione in plastica leggera, piegare la linguetta sulla batteria.
- **Passaggio 3** Ispezionare la guarnizione all'interno del coperchio del vano batteria e, se necessario, pulirla con un panno inumidito d'acqua.
  - Attenzione Non utilizzare detergenti a base di olio o di alcool sulla guarnizione. Tali prodotti danneggeranno la guarnizione e annulleranno la garanzia sul telefono.
- Passaggio 4 Riposizionare il coperchio del vano batteria.



- Attenzione Quando si chiude il coperchio della batteria, verificare che sia completamente chiuso. In caso contrario, acqua e polvere potranno accedere all'interno del vano batteria.
- a) Allineare le linguette nella parte inferiore del coperchio alle tacche sul telefono.

Le alette scorrono nel telefono.



b) Premere il coperchio con decisione sul telefono finché non scatta in posizione.
 Premere in corrispondenza della parte superiore, di mezzo e inferiore del coperchio su ciascun lato.



- Attenzione Non forzare il coperchio verso il basso. Se non scatta in posizione facilmente, rimuovere il coperchio e verificare che la batteria sia inserita correttamente.
- c) Verificare che il coperchio sia a filo con il telefono, quindi utilizzare una moneta per riavvitare il coperchio. La vite deve aderire al coperchio. Non stringerla troppo.



#### Argomenti correlati

Identificazione della batteria danneggiata, a pagina 58

### Sostituzione della batteria del Telefono IP wireless Cisco 8821

Utilizzare questa attività solo per il Telefono IP wireless Cisco 8821. Per l'Cisco Wireless IP Phone 8821-EX, vedere il Sostituzione della batteria del Cisco Wireless IP Phone 8821-EX, a pagina 51.

Se si dispone di una batteria di riserva, è possibile sostituire una batteria scarica con una batteria carica.

La conformità allo standard IP54 indica che il telefono è protetto contro acqua e polvere. Quando il telefono lascia la fabbrica, è completamente sigillato.

Se è necessario aprire il vano batteria, non aprirlo in un ambiente polveroso o umido.

E necessario assicurarsi che il coperchio della batteria sia chiuso per assicurarsi che polvere e acqua non possano entrare nel vano batteria.

Polvere, olio o altri prodotti possono danneggiare la guarnizione presente sul coperchio del vano batteria, comportando una tenuta insufficiente. A ogni sostituzione della batteria, ispezionare la guarnizione al fine di individuare eventuali danni. Se la guarnizione risulta danneggiata, è possibile ordinare un coperchio di ricambio.



Attenzione

• Non utilizzare strumenti per fare leva per aprire il coperchio o sollevare la batteria.

Æ

Attenzione

- Le funzionalità del telefono e la sua durata potrebbero essere compromesse nei seguenti casi:
  - La batteria non è installata correttamente.
  - Il coperchio della batteria non è chiuso correttamente.
  - La guarnizione in gomma sul coperchio della batteria presenta una manutenzione insufficiente.
  - · La guarnizione in gomma sul coperchio della batteria è danneggiata.
  - Il telefono è caduto più volte su una superficie dura.

Nota

L



Attenzione

Il ciclo di vita previsto per una batteria è di due anni. In base all'utilizzo medio, corrisponde a circa 500 cariche. È possibile controllare la data stampata sulla batteria per calcolare l'età della batteria. Si consiglia di sostituire la batteria quando raggiunge la fine del ciclo di vita.

#### Procedura

Passaggio 1

Rimuovere il coperchio del vano batteria.



- a) Tenere premuto il gancio di blocco a sinistra per rilasciare il coperchio.
- b) Utilizzare le linguette ai lati del coperchio per sollevare la parte superiore del coperchio e sollevare il coperchio per sbloccare le linguette inferiori.

Passaggio 2

Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Se la batteria è dotata di una linguetta di estrazione, estrarla dal telefono.
- In caso contrario, tenere il telefono con una mano con lo schermo verso il palmo della mano. Mettere l'altra mano a coppa vicino alla base del telefono. Scuotere il telefono per far cadere la batteria nella mano.





Installare la batteria.

Attenzione Se si installa la batteria in modo errato nell'apposito vano, la batteria e il vano della batteria ne risulteranno danneggiati.



La batteria presenta dei contatti metallici che devono essere connessi ai contatti nel vano batteria. La batteria presenta inoltre una freccia nella parte inferiore e il logo di Cisco nella parte superiore.

Quando la batteria è inserita correttamente, il logo e la freccia sono visibili. La freccia punta verso il connettore sulla base del telefono e il logo è vicino gancio di blocco.

Il vano batteria presenta piccole alette negli angoli inferiori. La batteria deve scorrere in queste alette. La figura seguente mostra il vano batteria senza e con la batteria installata correttamente.



 a) Tenere la batteria in modo che il bordo inferiore sia vicino alla parte inferiore del vano. Accertarsi che i contatti di metallo sul telefono e sulla batteria aderiscano. Sulla batteria, il logo Cisco deve essere vicino al gancio di blocco e la freccia deve essere puntata verso la base del telefono.

Attenzione Non forzare la batteria nel vano, poiché ciò danneggiarlo.

- b) Far scorrere la parte inferiore della batteria sotto le alette nella parte inferiore del vano batteria.
- c) Premere la batteria nel relativo vano fino a quando è perfettamente allineata al vano.



La figura seguente mostra una batteria installata correttamente.

d) Se la batteria è dotata di una linguetta di estrazione in plastica leggera, piegare la linguetta sulla batteria.

- Passaggio 4 Ispezionare la guarnizione all'interno del coperchio del vano batteria e, se necessario, pulirla con un panno inumidito d'acqua.
  - Attenzione Non utilizzare detergenti a base di olio o di alcool sulla guarnizione. Tali prodotti danneggeranno la guarnizione e annulleranno la garanzia sul telefono.

Passaggio 5

Riposizionare il coperchio del vano batteria.



- Attenzione Quando si chiude il coperchio della batteria, verificare che sia completamente chiuso. In caso contrario, acqua e polvere potranno accedere all'interno del vano batteria.
- a) Allineare le linguette nella parte inferiore del coperchio alle tacche sul telefono.

Le alette scorrono nel telefono.



 b) Premere il coperchio con decisione sul telefono finché non scatta in posizione. Premere in corrispondenza della parte superiore, di mezzo e inferiore del coperchio su ciascun lato.

Premere con forza il coperchio.

50



- Attenzione Non forzare il coperchio. Se non scatta in posizione facilmente, rimuovere il coperchio e verificare che la batteria sia inserita correttamente.
- c) Verificare che il coperchio sia a filo con il telefono lungo i quattro lati del coperchio, quindi far scorrere il blocco a destra per bloccare il coperchio in posizione.
  - **Nota** Se il coperchio non è a filo nella parte superiore, premere il coperchio tra il fermo e il logo Cisco.



#### Argomenti correlati

Identificazione della batteria danneggiata, a pagina 58

## Sostituzione della batteria del Cisco Wireless IP Phone 8821-EX

Utilizzare questa attività solo per il Cisco Wireless IP Phone 8821-EX. Per l'Telefono IP wireless Cisco 8821, vedere il Sostituzione della batteria del Telefono IP wireless Cisco 8821, a pagina 46.

Se si dispone di una batteria di riserva, è possibile sostituire una batteria scarica con una batteria carica.

La conformità allo standard IP67 indica che il telefono è protetto contro acqua e polvere. Quando il telefono lascia la fabbrica, è completamente sigillato.

 $\wedge$ 

Attenzione

	pericolo.
	Non aprire il vano se la temperatura è uguale o minore di 0° C.
È n pos	ecessario assicurarsi che il coperchio della batteria sia chiuso per assicurarsi che polvere e acqua non sano entrare nel vano batteria.
Nota	Polvere, olio o altri prodotti possono danneggiare la guarnizione presente sul coperchio del vano batteria, comportando una tenuta insufficiente. A ogni sostituzione della batteria, ispezionare la guarnizione al fine di individuare eventuali danni. Se la guarnizione risulta danneggiata, è possibile ordinare un coperchio di ricambio.
Â	
Attenzione	Non utilizzare strumenti per fare leva per aprire il coperchio o sollevare la batteria.
Â	
Attenzione	Le funzionalità del telefono e la sua durata potrebbero essere compromesse nei seguenti casi:
	La batteria non è installata correttamente.
	• Il coperchio della batteria non è chiuso correttamente.
	• La guarnizione in gomma sul coperchio della batteria presenta una manutenzione insufficiente.
	• La guarnizione in gomma sul coperchio della batteria è danneggiata.
	• Il telefono è caduto più volte su una superfície dura.
$\triangle$	
Attenzione	Il ciclo di vita previsto per una batteria è di due anni. In base all'utilizzo medio, corrisponde a circa 500 cariche. È possibile controllare la data stampata sulla batteria per calcolare l'età della batteria. Si consiglia di sostituire la batteria quando raggiunge la fine del ciclo di vita.

Se è necessario aprire il vano batteria, non aprirlo in un ambiente polveroso o umido o in un luogo

Passaggio 1

Utilizzare una moneta per svitare il coperchio della batteria e rimuovere il coperchio dal vano batteria.



- Attenzione Non utilizzare un oggetto affilato per svitare lo sportello del vano batteria o per rimuovere lo sportello della batteria dal telefono.
- a) Utilizzare una moneta per ruotare la vite e sbloccare il vano batteria.

La vite rimane nel coperchio.

b) Sollevare e rimuovere il coperchio del vano batteria con le dita un angola alla volta.

Passaggio 2 Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Se la batteria è dotata di una linguetta di estrazione, estrarla dal telefono
- In caso contrario, tenere il telefono con una mano con lo schermo verso il palmo della mano. Mettere l'altra mano a coppa vicino alla base del telefono. Scuotere il telefono per far cadere la batteria nella mano.

Sostituzione della batteria del Cisco Wireless IP Phone 8821-EX



#### Passaggio 3

Installare la batteria.

Attenzione Se si installa la batteria in modo errato nell'apposito vano, la batteria e il vano della batteria ne risulteranno danneggiati.



La batteria presenta dei contatti metallici che devono essere connessi ai contatti nel vano batteria. La batteria presenta inoltre una freccia nella parte inferiore e il logo di Cisco nella parte superiore.

Quando la batteria è inserita correttamente, il logo e la freccia sono visibili. La freccia punta verso il connettore sulla base del telefono e il logo è vicino gancio di blocco.

Il vano batteria presenta piccole alette negli angoli inferiori. La batteria deve scorrere in queste alette. La figura seguente mostra il vano batteria senza e con la batteria installata correttamente.



 a) Tenere la batteria in modo che il bordo inferiore sia vicino alla parte inferiore del vano. Accertarsi che i contatti di metallo sul telefono e sulla batteria aderiscano. Sulla batteria, il logo Cisco deve essere vicino al gancio di blocco e la freccia deve essere puntata verso la base del telefono.

Attenzione Non forzare la batteria nel vano, poiché ciò danneggiarlo.

- b) Far scorrere la parte inferiore della batteria sotto le alette nella parte inferiore del vano batteria.
- c) Premere la batteria nel relativo vano fino a quando è perfettamente allineata al vano.
- d) Se la batteria è dotata di una linguetta di estrazione in plastica leggera, piegare la linguetta sulla batteria.
- Passaggio 4 Ispezionare la guarnizione all'interno del coperchio del vano batteria e, se necessario, pulirla con un panno inumidito d'acqua.
  - Attenzione Non utilizzare detergenti a base di olio o di alcool sulla guarnizione. Tali prodotti danneggeranno la guarnizione e annulleranno la garanzia sul telefono.
- Passaggio 5 Riposizionare il coperchio del vano batteria.



- Attenzione Quando si chiude il coperchio della batteria, verificare che sia completamente chiuso. In caso contrario, acqua e polvere potranno accedere all'interno del vano batteria.
- a) Allineare le linguette nella parte inferiore del coperchio alle tacche sul telefono.

Le alette scorrono nel telefono.



b) Premere il coperchio con decisione sul telefono finché non scatta in posizione.

Premere in corrispondenza della parte superiore, di mezzo e inferiore del coperchio su ciascun lato.



- Attenzione Non forzare il coperchio verso il basso. Se non scatta in posizione facilmente, rimuovere il coperchio e verificare che la batteria sia inserita correttamente.
- c) Verificare che il coperchio sia a filo con il telefono, quindi utilizzare una moneta per bloccare il coperchio in posizione.





#### Passaggio 6

Riposizionare il coperchio del vano batteria.

- Attenzione Quando si chiude il coperchio della batteria, verificare che sia completamente chiuso. In caso contrario, acqua e polvere potranno accedere all'interno del vano batteria.
- a) Allineare le linguette nella parte inferiore del coperchio alle tacche sul telefono.

Le alette scorrono nel telefono.



b) Premere il coperchio con decisione sul telefono finché non scatta in posizione.

Premere in corrispondenza della parte superiore, di mezzo e inferiore del coperchio su ciascun lato.



Attenzione Non forzare il coperchio verso il basso. Se non scatta in posizione facilmente, rimuovere il coperchio e verificare che la batteria sia inserita correttamente.

c) Verificare che il coperchio sia a filo con il telefono, quindi utilizzare una moneta per riavvitare il coperchio. La vite deve aderire al coperchio. Non stringerla troppo.



#### Argomenti correlati

Identificazione della batteria danneggiata, a pagina 58

## Identificazione della batteria danneggiata

Sulla batteria del telefono possono manifestarsi segni fisici di danni, ad esempio:

- Deformazione
- · Piegatura
- Protezioni per le estremità rotte



Nota

Quando si sostituisce la batteria, si consiglia di controllare la batteria e il relativo vano per verificare la presenza di danni fisici.

#### Batteria deformata

#### Identificazione

- La batteria non appoggia completamente su un tavolo. È possibile che oscilli se si toccano gli angoli.
- La batteria installata non è perfettamente inserita nel relativo vano.
- Il coperchio non si chiude completamente (soprattutto al centro).
- Quando si tenta di rimuoverla, la batteria non fuoriesce dal relativo vano. Si potrebbe *pensare* che sia necessario fare leva per estrarre la batteria dal vano.



Attenzione Non tentare di fare leva per estrarre la batteria dal vano.

#### Esempi

L'immagine seguente mostra una batteria deformata all'estremità.



L'immagine seguente mostra un'altra batteria deformata.

L



L'immagine seguente mostra una batteria deformata nel relativo vano. Notare che la batteria non è a filo con le pareti del vano attorno al perimetro della batteria.



L'immagine seguente mostra la stessa batteria deformata quando viene montato il coperchio. Notare che la parte centrale del coperchio è arcuata. I ganci al centro del coperchio non si connettono facilmente.



La batteria può anche deformarsi in lunghezza o in larghezza, il che rende la batteria difficile da rimuovere. Non utilizzare alcuno strumento per estrarre la batteria.

#### **Batteria** piegata

#### Identificazione

La batteria non appoggia completamente su un tavolo. È possibile che oscilli se si toccano gli angoli.

#### Esempio



#### Le protezioni per le estremità sono rotte o danneggiate

#### Identificazione

Le protezioni in plastica alle estremità della batteria non sono montate correttamente.

#### Esempio



## Ricarica della batteria del telefono

È possibile ricaricare la batteria usando una delle seguenti opzioni:

- Cavo USB: è possibile ricaricare il telefono con un alimentatore CA o con il proprio computer.
- Caricabatteria da tavolo: è possibile utilizzare il telefono e ricaricarlo allo stesso tempo.
- Caricabatteria multiuso: è possibile ricaricare più telefoni alla volta.



Allerta

Rischio di esplosione: non caricare la batteria del telefono in atmosfera potenzialmente esplosiva. Dichiarazione 431.

La ricarica della batteria mediante un alimentatore CA, un caricabatteria da tavolo o un caricatore multiuso richiede circa 3 ore. Utilizzando invece il cavo USB e un computer ne saranno richieste 6.

### Ricarica della batteria di riserva

Se sono necessari tempi di conversazione più lunghi, ricorrere a una batteria carica di riserva. È possibile ricaricare una batteria di riserva usando il caricabatteria da tavolo o il caricabatteria multiuso.

A

#### Allerta

Rischio di esplosione: non caricare la batteria di riserva in un ambiente potenzialmente esplosivo. Dichiarazione 431.

La ricarica della batteria di riserva mediante un caricabatteria da tavolo o un caricabatteria multiuso richiede circa 3 ore.

### Preparazione dell'alimentatore

L'alimentatore del telefono è di tipo compatto. Prima di utilizzare l'alimentatore, è necessario distenderne i contatti. Al termine dell'utilizzo dell'alimentatore, ripiegare i contatti.

L'alimentatore della propria regione geografica potrebbe richiedere anche l'uso di una clip aggiuntiva per consentirne l'inserimento nelle prese elettriche.

#### Procedura

Passaggio 1 Afferrare il bordo di un contatto con le dita e tirarlo verso l'alto fino a udire un clic.


Passaggio 2 Passaggio 3 Passaggio 4 (Facoltativo) Installare la clip di alimentazione internazionale.

(Facoltativo) Prima di chiudere l'alimentatore, rimuovere la clip di alimentazione internazionale.

(Facoltativo) Tenere in basso la leva in cima all'alimentatore, quindi premere i contatti verso il basso per chiudere l'alimentatore.



### Caricamento della batteria con alimentatore CA

È possibile caricare il telefono usando un alimentatore CA. Quando si utilizza l'alimentatore per caricare il telefono, un caricamento completo della batteria può richiedere fino a 3 ore.

L'ampio connettore sul cavo USB collega il telefono usando dei magneti per mantenerlo saldamente in posizione. Presenta dei perni che devono essere allineati correttamente. Se si tiene il telefono con lo schermo rivolto verso l'utente, l'icona della batteria presente sul connettore risulta visibile.





Attenzione Non caricare il telefono in un ambiente pericoloso.

Non caricare il telefono se è umido.

### Prima di iniziare

È richiesto il cavo di alimentazione USB fornito con il telefono.

È necessario preparare l'alimentatore per l'uso come descritto in Preparazione dell'alimentatore, a pagina 60.

### Procedura

Passaggio 1	Inserire il cavo USB nella parte inferiore del telefono con i pin allineati.
Passaggio 2	Inserire il cavo USB nell'alimentatore.
Passaggio 3	Inserire l'alimentatore nella presa elettrica.

### Ricarica della batteria tramite il cavo USB e una porta USB sul proprio computer

È possibile caricare il telefono usando il computer. Quando si utilizza il computer per caricare il telefono, un caricamento completo della batteria può richiedere fino a 6 ore.

L'ampio connettore sul cavo USB collega il telefono usando dei magneti per mantenerlo saldamente in posizione. Presenta dei perni che devono essere allineati correttamente. Se si tiene il telefono con lo schermo rivolto verso l'utente, l'icona della batteria presente sul connettore risulta visibile.



### Procedura

Passaggio 1Inserire il connettore lungo del cavo USB nella parte inferiore del telefono con i perni allineati.Passaggio 2Inserire l'altra estremità nella porta USB del telefono.

# Attività di configurazione del telefono

Quando si configura un nuovo telefono, è necessario collegarlo al sistema di controllo chiamate, in modo da configurare le funzioni del telefono. Tale collegamento richiede i seguenti passaggi.

- 1. Raccogliere informazioni. Sono necessarie le seguenti informazioni:
  - Informazioni sul punto di accesso wireless: SSID, tipo di protezione, password, pin o codice di sicurezza.
  - Indirizzo MAC del telefono.
  - Piano del numero della rubrica, per determinare il DN da assegnare all'utente.
- 2. Configurare il sistema di controllo chiamate:

- 1. Assicurarsi che il proprio Cisco Unified Communications Manager presenti il firmware più recente e qualsiasi pacchetto di dispositivi richiesto.
- 2. (Facoltativo) Configurare profili Wi-Fi, gruppi di profili Wi-Fi, modelli dei pulsanti del telefono, modelli di softkey e il profilo del telefono più comune su Cisco Unified Communications Manager.
- **3.** (Facoltativo) Configurare Cisco Unified Communications Manager per registrare automaticamente i telefoni.
- **3.** Se il proprio Cisco Unified Communications Manager non è configurato per la registrazione automatica dei telefoni,
  - **1.** Configurare il nuovo utente.
  - 2. Aggiungere il nuovo telefono.
  - 3. Associare il nuovo telefono all'utente.
  - 4. Attivare le funzioni richieste dall'utente.
- 4. Configurare il telefono da collegare al sistema di gestione chiamate.

Una volta collegato il telefono al sistema di gestione chiamate, dovrebbe aggiornarsi automaticamente alla versione più recente del firmware.

#### Argomenti correlati

Configurazione del telefono su Cisco Unified Communications Manager, a pagina 65 Configurazione del telefono, a pagina 93 Individuazione dell'indirizzo MAC del telefono, a pagina 65



## CAPITOLO T

# Configurazione del telefono su Cisco Unified Communications Manager

- Individuazione dell'indirizzo MAC del telefono, a pagina 65
- Prima di registrare i telefoni wireless, a pagina 66
- Registrazione manuale del telefono, a pagina 71
- Registrazione automatica del telefono, a pagina 72
- Configurazione delle funzioni del telefono, a pagina 72
- Impostazione della rubrica personale e aziendale, a pagina 84
- Panoramica del portale Self Care, a pagina 85
- Suonerie e sfondi personalizzati, a pagina 86

# Individuazione dell'indirizzo MAC del telefono

Per aggiungere dei telefoni a Cisco Unified Communications Manager, è necessario individuare l'indirizzo MAC del telefono.

### Procedura

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Sul telefono, accedere all'app Impostazioni, selezionare Informazioni sul telefono > Informazioni sul modello, quindi osservare il campo dell'indirizzo MAC.
- Rimuovere il coperchio della batteria e la batteria dal telefono e osservare l'etichetta.
- Visualizzare la pagina Web del telefono e osservare l'indirizzo MAC nella schermata **Informazioni sul** dispositivo.
- Se il telefono è stato già aggiunto al Cisco Unified Communications Manager, accedere all'applicazione Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare **Dispositivo** > **Telefono**, cercare il telefono e accedere alla finestra **Configurazione telefono**.

#### Argomenti correlati

Accesso alla pagina Web del telefono, a pagina 130 Accesso all'app Settings, a pagina 94

## Prima di registrare i telefoni wireless

Prima di registrare i telefoni wireless con Cisco Unified Communications Manager, è possibile impostare profili, gruppi e i modelli. Essi possono semplificare l'impostazione dei telefoni nel caso si abbiano le informazioni comuni per tutti i telefoni e gruppi di telefoni.

- Profili Wi-Fi: è possibile creare un profilo per le connessioni di rete Wi-Fi.
- Gruppi di profili Wi-Fi: è possibile creare un gruppo di profili Wi-Fi che i telefoni possono utilizzare.
- Profilo SIP personalizzato: il telefono necessita di un profilo speciale SIP, anziché profili SIP standard.
- Modelli dei pulsanti del telefono: è possibile assegnare linee e funzionalità nell'app dei telefoni. Utilizzare questa opzione se si dispone di linee o funzionalità a cui si desidera che gli utenti accedano rapidamente. Ad esempio, è possibile impostare un numero di chiamata rapida comune. Poiché i telefoni wireless presentano alcuni requisiti relativi ai pulsanti speciali, Modelli dei pulsanti del telefono, a pagina 69 sarà di ausilio in relazione a questo modello.
- Profilo telefono comune: è possibile impostare un profilo per il telefono wireless con i modelli relativi a pulsanti e softkey del telefono e quindi utilizzare il profilo per tutti i telefoni wireless.

È possibile trovare istruzioni dettagliate su tali profili e modelli nella *Guida alla configurazione di sistema* relativa a Cisco Unified Communications Manager.

## Impostazione di un profilo Wi-Fi utilizzando Cisco Unified Communications Manager

E possibile configurare un profilo Wi-Fi e successivamente assegnarlo ai telefoni che supportano il Wi-Fi. Il profilo contiene i parametri necessari per connettere i telefoni a Cisco Unified Communications Manager con il Wi-Fi. Quando si crea e si utilizza un profilo Wi-Fi, non è necessario configurare la rete wireless per i singoli telefoni.

I profili Wi-Fi sono supportati su Cisco Unified Communications Manager versione 10.5(2) o versioni successive. EAP-FAST, PEAP-GTC e PEAP-MSCHAPv2 sono supportati in Cisco Unified Communications Manager Release 10.0 e versioni successive. Opus è supportato su Cisco Unified Communications Manager 11.0 e versioni successive.

Un profilo Wi-Fi consente di impedire o limitare le modifiche alla configurazione Wi-Fi del telefono da parte dell'utente.

Quando si utilizza un profilo Wi-Fi, consiglia di utilizzare un profilo di protezione con crittografia TFTP abilitata per proteggere le chiavi e le password.

Se i telefoni sono configurati in modo da utilizzare l'autenticazione EAP-FAST, PEAP-MSCHAPVv2 o PEAP-GTC, gli utenti devono disporre di ID utente e password per eseguire l'accesso al telefono.

I telefoni supportano un unico certificato del server per ogni metodo di installazione (manuale, SCEP o TFTP).

I

	Procedura				
Passaggio 1	In Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare <b>Dispositivo</b> > <b>Impostazioni</b> <b>dispositivo</b> > <b>Profilo LAN wireless</b> .				
Passaggio 2	Fare clic su Aggiungi nuovo.				
Passaggio 3	Nella sezione Informazioni sul profilo LAN wireless, impostare i parametri:				
	• Nome: immettere un nome univoco per il profilo Wi-Fi. Il nome viene visualizzato sul telefono.				
	• <b>Descrizione</b> : immettere una descrizione per il profilo Wi-Fi per consentire di distinguere questo profilo da altri profili Wi-Fi.				
	Modificabile dall'utente: selezionare un'opzione:				
	• <b>Consentito</b> : indica che l'utente può apportare modifiche alle impostazioni Wi-Fi dal proprio telefono. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.				
	• Non consentito: indica che l'utente non può apportare modifiche alle impostazioni Wi-Fi sul proprio telefono.				
	• Limitato: indica che l'utente può modificare il nome utente Wi-Fi e la password sul telefono. Tuttavia, non può apportare modifiche alle altre impostazioni Wi-Fi sul telefono.				
Passaggio 4	Nella sezione Informazioni wireless, impostare i parametri:				
	• <b>SSID</b> ( <b>nome di rete</b> ): immettere il nome di rete disponibile nell'ambiente dell'utente a cui è possibile connettere il telefono. Questo nome viene visualizzato sotto l'elenco delle rete disponibili sul telefono e il telefono può connettersi a questa rete wireless.				
	• <b>Banda di frequenza</b> : le opzioni disponibili sono Automatico, 2,4 GHz e 5 GHz. Questo campo determina la banda di frequenza utilizzata dalla connessione wireless. Se si seleziona Automatico, il telefono tenta di utilizzare per prima la banda a 5 GHz e utilizza la banda a 2,4 GHz solo se quella a 5 GHz non è disponibile.				
Passaggio 5	Nella sezione <b>Impostazioni autenticazioni</b> , impostare il <b>Metodo di autenticazione</b> su uno dei seguenti: EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2, PEAP-GTC, PSK, WEP e Nessuno.				
	Una volta impostato questo campo, potrebbero essere visualizzati altri campi da impostare.				
	• Certificato utente: richiesto per l'autenticazione EAP-TLS. Selezionare Installato dal produttore o Installato dall'utente. Il telefono richiede l'installazione di un certificato, automaticamente nel protocollo SCEP o manualmente nella pagina di amministrazione sul telefono.				
	• <b>Passphrase PSK</b> : richiesta per l'autenticazione PSK. Immettere da 8 a 63 caratteri per la passphrase in formato ASCII o 64 caratteri per quella in formato esadecimale.				
	• Chiave WEP: richiesta per l'autenticazione WEP. Immettere la chiave WEP 40/102 o 64/128 ASCII o esadecimale.				
	• 40/104 ASCII è 5 caratteri.				
	• 64/128 ASCII è 13 caratteri.				
	• 40/104 ESA è 10 caratteri.				

	• Fornisci PEAP-G	credenziali condivise: richiesto per l'autenticazione EAP-FAST, PEAP-MSCHAPv2 e	
	• Se ]	l'utente gestisce il nome utente e la password, lasciare i campi Nome utente e Password vuoti.	
	cutti gli utenti condividono lo stesso nome utente e la stessa password, è possibile immettere le ormazioni nei campi <b>Nome utente</b> e <b>Password</b> .		
	• Immettere una descrizione nel campo <b>Descrizione password</b> .		
	Nota	Se è necessario assegnare a ciascun utente un nome univoco utente e una password, è necessario creare un profilo per ciascun utente.	
	Nota Il c	ampo <b>Profilo di accesso alla rete</b> non è supportato dal telefono IP Cisco 8821.	
Passaggio 6	Assaggio 6 Fare clic su Salva.		

### **Operazioni successive**

Applicare il gruppo del profilo WLAN a un gruppo di dispositivi (**Sistema** > **Gruppo dispositivi**) o direttamente al telefono (**Dispositivo** > **Telefono**).

## Impostazione di un gruppo Wi-Fi utilizzando Cisco Unified Communications Manager

È possibile creare un gruppo di profili LAN wireless e aggiungere qualsiasi profilo LAN wireless a questo gruppo. È possibile assegnare al telefono il gruppo di profili durante la configurazione del telefono.

Se gli utenti richiedono l'accesso a più di un profilo, un gruppo di profili può velocizzare la configurazione del telefono. Al gruppo di profili è possibile aggiungere fino a quattro profili in ordine di priorità.

	Procedura			
Passaggio 1	In Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare <b>Dispositivo</b> > <b>Impostazioni</b> <b>dispositivo</b> > <b>Gruppo di profili LAN wireless</b> .			
	È inoltre possibile definire un gruppo di profili LAN wireless in <b>Sistema</b> > <b>Gruppo dispositivi</b> .			
Passaggio 2	Fare clic su <b>Aggiungi nuovo</b> .			
Passaggio 3	Nella sezione <b>Informazioni su gruppo di profili LAN wireless</b> , immettere un nome del gruppo e la relativa descrizione.			
Passaggio 4	Nella sezione <b>Profili per questo gruppo di profili LAN wireless</b> , selezionare un profilo disponibile dall'elenco <b>Profili disponibili</b> e spostare il profilo selezionato nell'elenco <b>Profili selezionati</b> .			
Passaggio 5	Fare clic su Salva.			

### Impostazione di un profilo SIP del telefono wireless

Cisco Unified Communication Manager presenta profili SIP standard disponibili. Tuttavia, un profilo SIP personalizzato per i telefoni wireless rappresenta il profilo preferito.

#### Procedura

Passaggio 1	In Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare <b>Dispositivo</b> > <b>Impostazioni</b> <b>dispositivo</b> > <b>Profilo SIP</b> .			
Passaggio 2	Fare clic su <b>Trova</b> .			
Passaggio 3	Fare clic sull'icona Copia accanto al Profilo SIP standard.			
Passaggio 4	Impostare il nome e la descrizione del Profilo SIP di personalizzato 8821.			
Passaggio 5	Impostare i parametri riportati di seguito.			
	• Timer Register Delta (secondi): impostare su 30 (il valore predefinito è 5).			
	• Timer Keep Alive Expires (secondi): impostare su 300 (il valore predefinito è 120).			
	• Timer Subscribe Expires (secondi): impostare su 300 (il valore predefinito è 120).			
	• Timer Subscribe Delta (secondi): impostare su 15 (il valore predefinito è 5).			
Passaggio 6	Fare clic su Salva.			

### Modelli dei pulsanti del telefono

È possibile assegnare funzioni e linee ai telefoni wireless con un modello pulsanti telefono. Come procedura ottimale, impostare i modelli prima di registrare i telefoni sulla rete. In questo modo, è possibile utilizzare un modello pulsanti telefono personalizzato quando si registra il telefono. Tuttavia, se non si imposta prima il modello, è possibile modificare i telefoni in seguito.

Il telefono IP wireless Cisco può avere fino a sei linee e fino a 24 chiamate connesse. Il modello dei pulsanti predefinito utilizza la posizione 1 per le linee e assegna le posizioni da 2 a 6 come chiamate rapide. È possibile assegnare le seguenti funzionalità alle posizioni dei pulsanti:

- URL del servizio
- Privacy
- · Chiamata rapida

Utilizzare le funzionalità softkey nel menu **Altro** per accedere ad altre funzionalità del telefono, quali parcheggio chiamata, deviazione di chiamata, ripetizione di un numero, attesa, ripresa e per le conferenze.

Per modificare un modello pulsanti del telefono, selezionare **Dispositivo** > **Impostazioni dispositivo** > **Modello pulsanti telefono** da Cisco Unified Communications Manager Administration. Per assegnare un modello di pulsanti del telefono a un telefono, utilizzare il campo Modello pulsanti telefono nella pagina di configurazione del telefono di Cisco Unified Communications Manager Administration. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida alla configurazione del sistema di Cisco Unified Communications Manager*.

### Modelli softkey telefono

È possibile modificare l'ordine dei tasti softkey per il telefono wireless con Cisco Unified Communications Manager Administration. Diversamente da altri telefoni che dispongono di pulsanti per alcune funzioni, il telefono wireless presenta due softkey configurabili. Uno dei softkey è in genere **Altro**, e quando si preme **Altro**, viene visualizzato un menu di azioni appropriate.

Quando si configura un modello di softkey per il telefono wireless, si configurano i softkey di Cisco Unified Communications Manager e la relativa sequenza solo nel menu **Altro**. L'ordine dei softkey nel modello di softkey corrisponde all'elenco di softkey del telefono nel menu **Altro**. È possibile controllare la visualizzazione di softkey in base allo stato della chiamata.

È possibile copiare il modello di softkey dell'**utente standard** e impostarlo come il modello di softkey standard telefono wireless. È quindi possibile copiare il modello di softkey standard telefono wireless se alcuni degli utenti sono soggetti a requisiti specifici.

Ad esempio, se la maggior parte degli utenti desidera il softkey **Attesa** come la prima voce nel menu **Altro** e il resto degli utenti desidera **Trasferisci** nella prima voce:

- Impostare il modello di softkey wireless standard con il softkey Attesa come primo softkey quando il telefono è in stato di connessione.
- Copiare il modello di softkey wireless standard, assegnare ad esso un nuovo nome e impostare il primo softkey in modo che sia Trasferisci quando il telefono è in stato di connessione.
- Quando si imposta l'utente e i telefoni, è possibile assegnare il modello di softkey appropriato.

Per assicurarsi che gli utenti possano ascoltare il benvenuto della messaggistica vocale quando vengono trasferiti al sistema di messaggistica vocale, è necessario impostare un modello di softkey con **Trasferisci** quale primo softkey per una chiamata connessa.

I modelli di softkey supportano un massimo di 16 softkey per le applicazioni.

Per ulteriori informazioni, consultare la Guida alla configurazione del sistema di Cisco Unified Communications Manager.

### Utilità di distribuzione in blocco

L'Utilità di distribuzione in blocco (BDU) del telefono IP wireless Cisco 8821 consente di effettuare il provisioning e distribuire telefoni wireless quando vengono utilizzati gli account di 802.1 x con EAP-FAST, PEAP-GTC o PEAP-MS-CHAPv2 oppure se viene utilizzato un set comune di credenziali da tutti i telefoni (per esempio WPA2-PSK o un account comune 802.1 x). È inoltre possibile utilizzare il BDU per supportare i telefoni dopo la distribuzione. Il BDU non supporta il provisioning di certificato.

Il BDU richiede il firmware versione 11.0 (3) o versioni successive sui telefoni.



Nota Questa versione del BDU non è uguale al BDU relativo al telefono IP wireless Cisco Unified serie 792x.

È possibile scaricare il BDU da questo percorso:

https://software.cisco.com/download/type.html?mdfid=286308995&flowid=80142

Per ulteriori informazioni, vedere la *Guida dell'utilità di distribuzione in blocco relativa al telefono Wireless Cisco 8821 e 8821-EX*, associato al software BDU.

# Registrazione manuale del telefono

Quando viene aggiunto un nuovo telefono alla rete, la registrazione manuale del telefono comporta che è necessario configurare il telefono nel sistema di controllo chiamate. La configurazione include la directory numero, le informazioni sull'utente e il profilo del telefono.

Dopo aver configurato il telefono nel sistema di controllo chiamate, configurare il telefono per connettersi al sistema di controllo delle chiamate.

#### Argomenti correlati

Impostazione manuale della rete telefonica dal menu Impostazioni, a pagina 93

### Aggiungi un nuovo telefono

Prima di poter utilizzare il telefono, aggiungerlo a Cisco Unified Communications Manager e assegnarlo a un utente. Se non si impostano i gruppi di profili Wi-Fi, è necessario impostare la rete Wi-Fi sul telefono.

### Prima di iniziare

È necessario installare i file seguenti su Cisco Unified Communications Manager:

- · Caricamento del firmware più recente del telefono
- · Ultimo pacchetto dispositivo per Cisco Unified Communications Manager per supportare il telefono

È necessario l'indirizzo MAC del telefono.

L'utente deve essere configurato nel sistema.

#### Procedura

Passaggio 1 Passaggio 2 Passaggio 3	In Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare <b>Dispositivo</b> > <b>Telefono</b> . Fare clic su <b>Aggiungi nuovo</b> . Selezionare <b>Cisco 8821</b> .			
	Se <b>Cisco 8821</b> non viene visualizzato, il Cisco Unified Communications Manager Device Pack per supportare il telefono non è installato sul server.			
Passaggio 4	Fare clic su <b>Avanti</b> .			
Passaggio 5	Impostare le informazioni del telefono			
	I campi obbligatori sono contrassegnati con un asterisco (*), anche se la maggior parte richiede le impostazioni predefinite. I campi che richiedono voci specifiche sono:			
	• Indirizzo MAC: immettere l'indirizzo MAC del telefono. È possibile immettere l'indirizzo con le lettere minuscole.			
	• Descrizione: impostare questo campo su un nome significativo; ad esempio, il nome dell'utente.			
	• Gruppo dispositivi: impostare questo campo per il pool appropriato dei telefoni.			

• Modello dei pulsanti del telefono: selezionare Standard 8821 SIP.

	• ID utente del proprietario: selezionare l'ID dell'utente.
	• Profilo di protezione dispositivo: selezionare Cisco 8821 - Profilo non protetto SIP standard.
	• Profilo SIP: selezionare <b>profilo SIP 8821 personalizzato</b> . Per ulteriori informazioni, consultare Impostazione di un profilo SIP del telefono wireless, a pagina 69.
Passaggio 6	(Facoltativo) Nel campo <b>gruppo di profili LAN wireless</b> , selezionare il gruppo di profili LAN wireless, se il profilo non è associato a un gruppo di dispositivi. Per ulteriori informazioni, consultare Impostazione di un profilo Wi-Fi utilizzando Cisco Unified Communications Manager, a pagina 66.
Passaggio 7	Fare clic su <b>Salva</b> .
Passaggio 8	Fare clic su <b>OK</b> .
Passaggio 9	Fare clic su Applica configurazione.
Passaggio 10	Fare clic su <b>OK</b> .
Passaggio 11	Fare clic su <b>riga [1]: aggiunta di un nuovo DN</b> .
Passaggio 12	Immettere un DN.
Passaggio 13	Fare clic su Salva e quindi fare clic su Salva nuovamente.
Passaggio 14	Nel campo Collegamenti correlati, selezionare Configura dispositivo e fare clic su Vai.
Passaggio 15	Fare clic su <b>Salva</b> e fare clic su <b>OK</b> .
Passaggio 16	Fare clic su Applica configurazione e fare clic su OK.

#### **Operazioni successive**

Se non si utilizza un gruppo di profili Wi-Fi, è necessario configurare la rete wireless sul telefono.

# Registrazione automatica del telefono

Se il Cisco Unified Communications Manager viene impostato per registrare automaticamente i nuovi telefoni, è possibile ottenere nuovi telefoni agendo rapidamente. È necessario configurare il telefono per la connessione a Cisco Unified Communications Manager. Ai nuovi telefoni vengono assegnati profili e numeri di rubrica (DN) in base al tipo di telefono.

Per supportare la registrazione automatica, è necessario impostare i profili per i modelli di telefono o utilizzare i profili standard.

Per ulteriori informazioni sulla registrazione automatica, vedere la documentazione di Cisco Unified Communications Manager.

#### Argomenti correlati

Aggiunta del telefono alla rete Wi-Fi, a pagina 95

# Configurazione delle funzioni del telefono

È possibile configurare i telefoni in modo da offrire un'ampia gamma di funzioni, in base alle esigenze degli utenti. È possibile applicare le funzioni a tutti i telefoni, a un gruppo di telefoni o a telefoni singoli.

Quando si configurano le funzioni, nella finestra di Cisco Unified Communications Manager Administration vengono visualizzate informazioni applicabili a tutti i telefoni e informazioni applicabili al modello del telefono. Le informazioni specifiche per il modello di telefono sono riportate nell'area Layout configurazione specifica del prodotto della finestra.

Per informazioni sui campi applicabili a tutti i modelli di telefono, consultare la documentazione di Cisco Unified Communications Manager.

Quando si imposta un campo, la finestra in cui viene impostato in è importante perché è previsto un ordine di precedenza delle finestre. L'ordine di precedenza è:

- 1. Telefoni singoli (precedenza più alta)
- **2.** Gruppo di telefoni
- 3. Tutti i telefoni (precedenza più bassa)

Ad esempio, se si desidera che le pagine Web del telefono non siano accessibili a un gruppo specifico di utenti:

- 1. Abilitare l'accesso alle pagine Web del telefono per tutti gli utenti.
- 2. Disabilitare l'accesso alle pagine Web del telefono per ogni singolo utente o impostare un gruppo di utenti e disabilitare l'accesso alle pagine Web del telefono per il gruppo di utenti.
- 3. Se un utente specifico del gruppo di utenti deve accedere alle pagine Web del telefono, è possibile abilitarla per quel particolare utente.

### Impostazione delle funzioni del telefono per tutti i telefoni

Passaggio 1	Accedere a Cisco Unified Communications Manager Administration come amministratore.
Passaggio 2	Selezionare Dispositivo > Impostazioni dispositivo > Profilo telefono comune
Passaggio 3	Individuare il profilo.
Passaggio 4	Accedere al riquadro Layout configurazione specifica del prodotto e impostare i campi.
Passaggio 5	Selezionare la casella di controllo <b>Sovrascrivi impostazioni Enterprise</b> in relazione a eventuali campi modificati.
Passaggio 6	Fare clic su Salva.
Passaggio 7	Fare clic su Applica configurazione.
Passaggio 8	Riavviare i telefoni.

### Argomenti correlati

Procedura

Campi di Configurazione specifica del prodotto, a pagina 74

# Impostazione delle funzioni del telefono per un gruppo di telefoni

### Procedura

Passaggio 1	Accedere a Cisco Unified Communications Manager Administration come amministratore.
Passaggio 2	Selezionare Dispositivo > Impostazioni dispositivo > Profilo telefono comune
Passaggio 3	Individuare il profilo.
Passaggio 4	Accedere al riquadro Layout configurazione specifica del prodotto e impostare i campi.
Passaggio 5	Selezionare la casella di controllo <b>Sovrascrivi impostazioni Enterprise</b> in relazione a eventuali campi modificati.
Passaggio 6	Fare clic su Salva.
Passaggio 7	Fare clic su Applica configurazione.
Passaggio 8	Riavviare i telefoni.

#### Argomenti correlati

Campi di Configurazione specifica del prodotto, a pagina 74

### Impostazione delle funzioni del telefono per un telefono singolo

#### Procedura

Passaggio 1	Accedere a Cisco Unified Communications Manager Administration come amministratore.			
Passaggio 2	Selezionare <b>Dispositivo</b> > <b>Telefono</b>			
Passaggio 3	Individuare il telefono associato all'utente.			
Passaggio 4	Accedere al riquadro Layout configurazione specifica del prodotto e impostare i campi.			
Passaggio 5	Selezionare la casella di controllo Sovrascrivi impostazioni comuni di qualsiasi campo modificato.			
Passaggio 6	Fare clic su Salva.			
Passaggio 7	Fare clic su Applica configurazione.			
Passaggio 8	Riavviare il telefono.			

### Argomenti correlati

Campi di Configurazione specifica del prodotto, a pagina 74

## Campi di Configurazione specifica del prodotto

Nella tabella seguente vengono descritti i campi del riquadro Layout configurazione specifica del prodotto.

Nome campo	Tipo di campo o scelte	Impostazione predefinita	Descrizione
Disabilia altoparlante	Casella di controllo	Non selezionata	Consente di disabilitare la funzionalità altoparlante del ricevitore.
			Vedere Nota 1
Disabilita altoparlante e cuffia	Casella di controllo	Non selezionata	Consente di disabilitare la funzionalità altoparlante e cuffia del ricevitore.
			Vedere Nota 1
Accesso alle impostazioni	Disabilitato Abilitato Limitato	Abilitato	Abilita, disabilita o limita l'accesso alle impostazioni di configurazione locali nell'applicazione Impostazioni.
			Con accesso limitato, è possibile accedere a Impostazioni telefono, Bluetooth e Informazioni telefono. Sono inoltre accessibili alcune impostazioni nel menu Wi-Fi.
			Con accesso disabilitato, nel menu Impostazioni non sono visualizzate opzioni.
Accesso Web	Disabilitato Abilitato	Disabilitato	Abilita o disabilita l'accesso alle pagine Web del telefono tramite un browser web.
			Attenzione Se si abilita questo campo, è possibile mostrare informazioni riservate sul telefono.
Server HTTPS	Abilitato per HTTP e HTTPS Solo HTTPS	Abilitato per HTTP e HTTPS	Controlla il tipo di comunicazione sul telefono. Se si seleziona Solo HTTPS, la comunicazione sul telefono è più sicura.
Disabilitazione di TLS 1.0 e TLS 1.1 per	Disabilitato	Disabilitato	Controlla l'utilizzo di TLS 1.2 per una connessione al server Web.
accesso Web	Admato		• Disabilitato: un telefono configurato per TLS1.0, TLS 1.1 o TLS1.2 può funzionare come server HTTPS.
			• Abilitato: solo un telefono configurato per TLS1.2 può funzionare come server HTTPS.
Amministratore Web	Disabilitato	Disabilitato	Abilita o disabilita l'accesso dell'amministratore alle
	Abilitato		pagine Web del telefono tramite un browser Web.
Password amministrativa	Stringa di 8-127 caratteri		Definisce la password dell'amministratore quando si accede alle pagine Web del telefono come amministratore.

#### Tabella 6: Campi di Configurazione specifica del prodotto

Nome campo	Tipo di campo	Impostazione	Descrizione
	o scelte	predefinita	
Bluetooth	Disabilitato	Abilitato	Abilita o disabilita l'opzione Bluetooth sul telefono.
	Abilitato		Se disabilitata, l'utente non può abilitare Bluetooth sul telefono.
Avviso fuori area	Disabilitato	Disabilitato	Controlla la frequenza degli allarmi acustici quando il
	Segnale acustico unico		telefono e fuori dell'area di un punto di accesso. Il telefono non riproduce gli allarmi acustici quando il
	Segnale acustico ogni 10 secondi		valore del parametro è "disabilitato". Il telefono può emettere un segnale acustico una volta o regolarmente
	Segnale acustico ogni 30 secondi		à intervalli di 10, 30 o 60 secondi. Quando il telefono è all'interno dell'intervallo di un punto di accesso, si arresta l'avviso.
	Segnale acustico ogni 60 secondi		
Modalità di scansione	Auto	Continuo	Controlla la scansione dal telefono.
	AP singolo		• Automatico: scansioni del telefono quando è in
	Continuo		atto una chiamata o quando l'indicatore dell'intensità del segnale ricevuto (RSSI) è basso.
			• Punto di accesso singolo: il telefono non esegue mai la scansione tranne quando viene perduto l'insieme dei servizi di base (BSS).
			• Continuo: il telefono esegue la scansione con continuità anche quando non si trova in fase di chiamata.
URL applicazione	Stringa di 256 caratteri al massimo		Specifica l'URL utilizzato dal telefono per contattare i servizi di applicazione, tra cui il Push To Talk.
Timer richiesta	5 secondi	5 secondi	Controlla la lunghezza del timer della richiesta di
applicazione	20 secondi		timer se nel file di registro vengono visualizzati messaggi di errore «405».
Timer di attivazione	Disabilitato	Disabilitato	Consente di specificare il periodo di tempo che l'utente
pulsante applicazione	1 secondo		deve tenere premuto il pulsante Applicazione per attivare l'URL dell'applicazione.
	2 secondi		The second se
	3 secondi		
	4 secondi		
	5 secondi		

I

Nome campo	Tipo di campo	Impostazione predefinita	Descrizione
	0 306116		
Priorità pulsante Applicazione	Basso	Basso	Indica la priorità del pulsante applicazione relativamente alle altre attività del telefono.
	Alto		• Bassa: consente di specificare che il pulsante Applicazione funziona solo quando il telefono è inattivo e nella schermata principale.
			• Media: consente di specificare che il pulsante ha la precedenza su tutte le attività tranne quando la tastiera è bloccata.
			• Elevata: consente di specificare che il pulsante ha la precedenza su tutte le attività sul telefono.
			Quando la priorità è elevata, la tastiera bloccata e lo schermo scuro, premendo il pulsante applicazione si accende lo schermo del telefono. L'utente preme il pulsante di una seconda volta per eseguire la funzione del pulsante applicazione.
Numeri di emergenza	Stringa di fino a 16 caratteri, separati da virgola, senza spazi		Imposta l'elenco dei numeri di emergenza che gli utenti visualizzano quando tentano di chiamare senza eseguire l'accesso.
			Esempio: 911,411
Modalità di composizione	Composizione con ricevitore agganciato	Composizione con ricevitore agganciato	Imposta la modalità di composizione predefinita per i telefoni.
	Composizione con ricevitore sganciato		
Spegnimento nel caricabatteria multiuso	Disabilitato Abilitato	Disabilitato	Se disabilitato, il telefono non si spegne quando posizionato nel caricabatteria multiuso. Se abilitato, il telefono si spegne quando posizionato nel caricabatteria multiuso.
Immagine di sfondo	Stringa di 64 caratteri al massimo		Consente di impostare l'immagine di sfondo, che tutti gli utenti vedono. Se si imposta un'immagine di sfondo, l'utente non può eseguire modifiche al telefono, passando a un'altra immagine.
Schermata Home	Visualizzazione delle applicazioni	Visualizzazione delle applicazioni	Consente di impostare la schermata iniziale alla visualizzazione dell'applicazione o alla visualizzazione della linea.
	linea		Impostare il telefono per utilizzare la visualizzazione della linea per gli utenti che usano più linee, le chiamate rapide o effettuano molte chiamate.

Nome campo	Tipo di campo	Impostazione	Descrizione	
	o scelte	predefinita		
Softkey a sinistra	• Nessuno	Preferiti	Controlla il softkey più a sinistra sul telefono.	
	• Preferiti		• Nessuno: il softkey è vuoto	
	Contatti locali		• Preferiti: il softkey visualizza i <b>Preferiti</b> .	
	• Casella vocale		<ul> <li>Contatti locali: il softkey visualizza i Contatti locali.</li> </ul>	
			<ul> <li>Casella vocale: il softkey visualizza la Casella vocale.</li> </ul>	
Accesso alla segreteria	Disabilitato	Abilitato	Controlla l'accesso alla segreteria telefonica.	
telefonica	Abilitato			
Accesso alle	Disabilitato	Abilitato	Controlla l'accesso al menu Applicazioni.	
Applicazioni	Abilitato			
Tono durante	Disabilitato	Disabilitato	Controlla la riproduzione del tono quando un utente	
registrazione	Abilitato		registra una chiamata.	
Volume locale tono registrazione	Numero intero da 0 a 100	100	Controlla il volume del tono di registrazione per l'utente locale.	
Volume remoto tono registrazione	Numero intero da 0 a 100	50	Controlla il volume del tono di registrazione per l'utente remoto.	
Durata tono registrazione	Numero intero da 1 a 3000 millisecondi		Controlla la durata del tono di registrazione.	
Registro remoto	Disabilitato	Disabilitato	Controlla la possibilità di inviare i registri al server	
	Abilitato		5ystog.	
Profilo registro	Impostazione predefinita	Preimpostato	Specifica il profilo di registrazione predefinito.	
	Preimpostato			
	Telefonia			
Server di registro	Stringa di 256 caratteri al massimo		Identifica il server syslog IPv4 per l'output di debug del telefono.	
			Il formato per l'indirizzo è: indirizzo: <port>@@base=&lt;0-7&gt;;pfs=&lt;0-1&gt;</port>	
CDP (Cisco Discovery	Disabilitato	Abilitato	Controlla Cisco Discovery Protocol sul telefono.	
	Abilitato			

I

Nome campo	Tipo di campo o scelte	Impostazione predefinita	Descrizione
Accesso SSH	Disabilitato Abilitato	Disabilitato	Controlla l'accesso al daemon SSH tramite la porta 22. Se si lascia la porta 22 aperta, il telefono sarà vulnerabile agli attacchi DoS (Denial of Service).
Impostazioni internazionali della suoneria	Impostazione predefinitaImpostazione predefinitaConsente di contro di controGiapponeImpostazione predefinitaConsente di contro		Consente di controllare il tipo di suoneria.
Timer di riavvio TLS	Numeri intero da 0 a 3600 secondi3600Controlla la possibilità di riprendere una sess senza dover ripetere l'intero processo di auter TLS. Se questo campo è impostato su 0, il ria sessione TLS è disabilitato.		Controlla la possibilità di riprendere una sessione TLS senza dover ripetere l'intero processo di autenticazione TLS. Se questo campo è impostato su 0, il riavvio della sessione TLS è disabilitato.
Registra registro chiamate da linea condivisa	Disabilitato Abilitato	Disabilitato	Specifica se registrare il registro chiamate da una linea condivisa.
Volume suoneria minimo	Silenziosa Livello del volume 1-15	Silenziosa	Controlla il volume minimo della suoneria del telefono.
Server di caricamento	to Stringa di 256 caratteri al Identifica il server IPv4 alternati massimo Elefono per scaricare il firmware		Identifica il server IPv4 alternativo utilizzato dal telefono per scaricare il firmware e gli aggiornamenti.
Server SCEP WLAN	Stringa di 256 caratteri al sprice rice In fo		Specifica il Server SCEP utilizzato dal telefono per richiedere i certificati di autenticazione WLAN. Immettere il nome host o l'indirizzo IP (utilizzando il formato di indirizzamento IP standard) del server.
Impronta digitale CA radice WLAN (SHA256 o SHA1)	Stringa di 95 caratteri al massimo		Specifica l'impronta digitale SHA256 o SHA1 dell'Autorità di certificazione principale per la convalida durante il processo SCEP quando vengono emessi i certificati per l'autenticazione WLAN. Si consiglia di utilizzare l'impronta digitale SHA256, che può essere richiesta tramite OpenSSL (ad es. openssl x509 -in rootca.cer -noout -sha256 -fingerprint) o tramite browser Web per controllare i dettagli del certificato.
			Immettere il valore di 64 caratteri esadecimali per l'impronta digitale SHA256 o il valore di 40 caratteri esadecimali per l'impronta digitale SHA1 con un separatore comune (due punti, trattino, punto, spazio) o senza separatore. Se si utilizza un separatore, dovrà essere inserito in modo uniforme dopo ogni 2, 4, 8, 16 o 32 caratteri esadecimali per un'impronta digitale SHA256 o ogni 2, 4 o 8 caratteri esadecimali per un'impronta digitale SHA1.

Nome campo	Tipo di campo	Impostazione	Descrizione
	o scelte	predefinita	
Accesso alla console	Disabilitato	Disabilitato	Specifica se la console seriale è abilitata o disabilitata.
	Abilitato		
Gratuitous ARP	Disabilitato, Abilitato	Disabilitato	Abilita o disabilita la possibilità per il telefono di identificare gli indirizzi MAC da Gratuitous ARP. Questa funzionalità è necessaria per monitorare o registrare i flussi vocali.
Visualizza tutte le	Disabilitato	Disabilitato	Specifica se tutte le chiamate ricevute da questo
chiamate su linea principale	Abilitato		telefono verranno visualizzate sulla linea principale oppure no.
Annuncia codec G.722 e iSAC	Usa valore predefin. sistema	Usa valore predefin. sistema	Indica se il telefono pubblicizza i codec G.722 e iSAC su Cisco Unified Communications Manager.
	Disabilitato Abilitato		• Usa valore predefin. sistema: rinvia all'impostazione specificata nel parametro aziendale Annuncia codec G.722.
			• Disabilitato: non pubblicizza il codec G.722 su Cisco Unified Communications Manager.
			• Abilitato: pubblicizza il codec G.722 su Cisco Unified Communications Manager.
			Per ulteriori informazioni, consultare la Nota 2.
Ripristina tutte le chiamate	Disabilitato Abilitato	Disabilitato	Specifica se il telefono ripristinerà tutte le chiamate al termine di ogni chiamata se la chiamata è su un filtro diverso da Linea principale, Tutte le chiamate o Chiamate di avviso.
Bit DF	0	0	Controlla la modalità di invio dei pacchetti di rete. È
	1		possibile inviare i pacchetti in blocchi (frammenti) di dimensioni diverse.
			Se il Bit DF è impostato su 1 nell'intestazione del pacchetto, il payload di rete non si frammenta quando passa attraverso i dispositivi di rete come ad esempio switch e router. La rimozione della frammentazione consente di evitare delle analisi errate lato ricezione, ma comporta velocità leggermente inferiori.
			L'impostazione del Bit DF non si applica al traffico ICMP, VPN, VXC VPN o DHCP.

Nome campo	Tipo di campo o scelte	Impostazione predefinita	Descrizione
Priorità stato linea avviso più basso	Disabilitato Abilitato	Disabilitato	Specifica lo stato di avviso quando si utilizzano linee condivise. Quando è disabilitato ed è presente un avviso di chiamata in arrivo sulla linea condivisa, l'icona di stato del LED/linea riflette lo stato dell'avviso anziché l'icona Remoto in uso. Quando è abilitato ed è presente un avviso di chiamata in arrivo sulla linea condivisa, l'utente vede l'icona Remoto in uso.
Deviazione di una chiamata di avviso	Disabilitato Abilitato	Abilitato	<ul> <li>Controlla la visualizzazione del softkey Rifiuta.</li> <li>Disabilitato: il softkey Rifiuta non viene visualizzato quando è presente una chiamata in arrivo. L'utente non può deviare o ignorare la chiamata in arrivo.</li> <li>Disabilitato: il softkey Rifiuta viene visualizzato quando è presente una chiamata in arrivo. L'utente può rifiutare la chiamata.</li> </ul>
Consenti Vibra URI durante una chiamata	Disabilitato Abilitato	Disabilitato	Controlla se il comando Vibra URI contenuto in un messaggio XSI è consentito quando il telefono è attivo durante una chiamata. • Disabilitato: il ricevitore non vibra. • Abilitato: il ricevitore vibra.
URL di caricamento assistenza clienti	Stringa di 256 caratteri al massimo		Identifica la posizione utilizzata dai telefoni per caricare i file di output dello strumento di segnalazione dei problemi (PRT).



Nota

- 1. Se si modifica percorso audio dell'utente mentre è in una sessione Push to Talk, l'utente deve terminare la sessione corrente e riavviare per ottenere la selezione del percorso audio corretto.
  - 2. La negoziazione del codec prevede due passaggi:
    - 1. Il telefono deve comunicare il codec supportato al Cisco Unified Communications Manager (non tutti gli endpoint supportano lo stesso gruppo di codec).
    - 2. Quando Cisco Unified Communications Manager riceve l'elenco dei codec supportati da tutti i telefoni coinvolti nel tentativo di chiamata, sceglie un codec supportato più di frequente in base a diversi fattori, tra cui l'impostazione dell'abbinamento della regione.

### Impostazione dei servizi

È possibile fornire agli utenti con i servizi speciali del telefono. Tali servizi sono le applicazioni XML che consentono di visualizzare i contenuti interattivi con testo e immagini sul telefono. Esempi di servizi comprendono il Push to Talk, rubriche, le quotazioni azionarie e le previsioni. Alcuni servizi, ad esempio Push to Talk, possono utilizzare il pulsante **Applicazioni** configurabile che si trova sul lato del telefono.

Cisco non fornisce alcuna applicazione, ma è possibile creare applicazioni personalizzate. Per ulteriori informazioni, vedere le *Cisco Unified IP Phone Service Application Development Notes*, che è possibile trovare qui:https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/ products-programming-reference-guides-list.html.

Prima che un utente possa accedere ai servizi, è necessario completare queste attività importanti:

- È possibile utilizzare Cisco Unified Communications Manager Administration per configurare i servizi disponibili.
- Fornire informazioni ai propri utenti sui servizi disponibili. Consultare Panoramica del portale Self Care, a pagina 85 per un riepilogo delle informazioni che occorre fornire agli utenti.
- L'utente aderisce ai servizi tramite il portale Self Care.

Questi riferimenti consentono di comprendere i servizi:

- «Configurare i servizi Cisco Unified IP Phone Services» nella Guida di configurazione di sistema relativa
   a Cisco Unified Communications Manager
- «Extension Mobility» nella Guida alla configurazione delle funzionalità di Cisco Unified Communications
   Manager

### Prima di iniziare

Configurare i servizi, raccogliere gli URL dei siti da impostare e verificare che gli utenti possano accedere a tali siti dalla rete di telefonia IP aziendale.

### Procedura

Passaggio 1	In Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare <b>Dispositivo</b> > <b>Impostazioni</b> <b>dispositivo</b> > <b>Servizi telefonici</b> .
Passaggio 2	Impostare i servizi.
Passaggio 3	Verificare che gli utenti abbiano accesso al portale Self Care.

### **Problem Reporting Tool (PRT)**

Tramite Cisco Collaboration Problem Reporting Tool, gli utenti inviano le segnalazioni dei problemi.

**Nota** Durante le operazioni di risoluzione dei problemi, Cisco TAC (Technical Assistance Center) richiede i registri di Cisco Collaboration Problem Reporting Tool. I registri vengono cancellati se si riavvia il telefono. Raccogliere i registri prima di riavviare i telefoni.

Per inviare una segnalazione di un problema, gli utenti accedono a Cisco Collaboration Problem Reporting Tool e inseriscono la data e l'ora in cui si è verificato il problema insieme a una sua descrizione.

È necessario aggiungere un indirizzo del server al campo **URL di caricamento supporto tecnico ai clienti** su Cisco Unified Communications Manager.

### Configurazione di un URL di caricamento assistenza clienti

Per ricevere i file PRT, è necessario utilizzare un server con uno script di caricamento. Il file PRT utilizza un meccanismo HTTP POST, con i parametri seguenti inclusi nel caricamento (tramite la codifica MIME a più parti):

- devicename (esempio: «SEP001122334455»)
- serialno (esempio: «FCH12345ABC»)
- username (il nome utente configurato in Cisco Unified Communications Manager, il proprietario del dispositivo)
- prt\_file (esempio: «probrep-20141021-162840.tar.gz»)

Di seguito è riportato uno script di esempio. Lo script viene fornito soltanto come riferimento. Cisco non fornisce supporto per lo script di caricamento installato sul server del cliente.

<?php

```
// NOTE: you may need to edit your php.ini file to allow larger % \mathcal{A} = \mathcal{A}
// size file uploads to work.
// Modify the setting for upload max filesize
// I used: upload max filesize = 20M
// Retrieve the name of the uploaded file
$filename = basename($_FILES['prt_file']['name']);
// Get rid of quotes around the device name, serial number and username if they exist
$devicename = $ POST['devicename'];
$devicename = trim($devicename, "'\"");
$serialno = $ POST['serialno'];
$serialno = trim($serialno, "'\"");
$username = $ POST['username'];
$username = trim($username, "'\"");
// where to put the file
$fullfilename = "/var/prtuploads/".$filename;
// If the file upload is unsuccessful, return a 500 error and
// inform the user to try again
if(!move uploaded file($ FILES['prt file']['tmp name'], $fullfilename)) {
        header("HTTP/1.0 500 Internal Server Error");
        die("Error: You must select a file to upload.");
}
?>
```

Nota

I telefoni supportano solo gli URL HTTP.

### Procedura

| Passaggio 1<br>Passaggio 2 | Impostare un server in grado di eseguire lo script di caricamento PRT.<br>Scrivere uno script in grado di gestire i parametri elencati sopra oppure modificare lo script di esempio fornito<br>in base alle proprie esigenze.                              |
|----------------------------|--|
| Passaggio 3                | Caricare lo script sul server.   |
| Passaggio 4                | In Cisco Unified Communications Manager, andare all'area Layout configurazione specifica del prodotto della finestra di configurazione del singolo dispositivo, della finestra Profilo telefono comune o della finestra Configurazione telefono aziendale. |
| Passaggio 5                | Selezionare URL di caricamento del supporto tecnico ai clienti e immettere l'URL del server di caricamento.  |
|                            | Esempio:   |
|                            | http://example.com/prtscript.php   |
| Passaggio 6                | Salvare le modifiche.  |

### Creazione di un rapporto sul problema in remoto con XSI

È possibile richiedere un PRT con l'oggetto CiscoIPPhoneExecute di X/Open System Interface (XSI). Per ulteriori informazioni, consultare le *Cisco Unified IP Phone Services Application Development Notes per Cisco Unified Communications Manager e per i telefoni multipiattaforma*.

# Impostazione della rubrica personale e aziendale

È possibile rendere semplice per gli utenti contattare i colleghi utilizzando una rubrica aziendale.

È inoltre possibile consentire agli utenti creare rubriche personali. Ogni singolo utente dispone di una rubrica personale, a cui può accedere a da qualsiasi dispositivo.

Le rubriche aziendali e personali vengono impostate in Cisco Unified Communications Manager.

## Impostazione della rubrica aziendale

Tramite la rubrica aziendale, l'utente può effettuare la ricerca dei numeri di telefono dei propri colleghi. Per supportare questa funzione, è necessario configurare le rubriche aziendali.

In Cisco Unified Communications Manager viene utilizzata una rubrica Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) per la memorizzazione delle informazioni di autenticazione e autorizzazione sugli utenti delle applicazioni di Cisco Unified Communications Manager che interagiscono con Cisco Unified Communications Manager. In base all'autenticazione vengono determinati i diritti di accesso al sistema da parte degli utenti. L'autorizzazione identifica le risorse di telefonia, come ad esempio un interno specifico, che possono essere utilizzate dagli utenti.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa alla versione di Cisco Unified Communications Manager in uso.

Al termine della configurazione della rubrica LDAP, gli utenti possono utilizzare il servizio Rubrica aziendale sul telefono per cercare gli altri utenti nella rubrica aziendale.

## Impostazione dell'Elenco personale

Tramite l'Elenco personale, l'utente può memorizzare un insieme di numeri personali.

Nell'Elenco personale sono disponibili le funzioni seguenti:

- Rubrica personale (PAB)
- Chiamate rapide

Per accedere alle funzioni dell'Elenco personale, gli utenti possono utilizzare questi metodi:

- Da un browser Web: gli utenti possono accedere alle funzioni Rubrica personale e Chiamata rapida dal portale Self Care di Cisco Unified Communications.
- Dal telefono IP Cisco: selezionare **Contatti** per effettuare una ricerca nella rubrica aziendale o nell'elenco personale dell'utente.

Per configurare l'Elenco personale da un browser Web, gli utenti devono effettuare l'accesso al portale Self Care. È necessario fornire agli utenti l'URL e le informazioni di accesso.

# Panoramica del portale Self Care

Dal portale Self Care di Cisco Unified Communications, gli utenti possono personalizzare e gestire le funzioni e le impostazioni del telefono.

In qualità di amministratore, è possibile controllare l'accesso al portale Self Care. È necessario inoltre fornire delle informazioni agli utenti per consentire loro di accedere al portale Self Care.

Prima che un utente possa accedere al portale Self Care di Cisco Unified Communications, è necessario aggiungerlo a un gruppo standard di utenti finali di Cisco Unified Communications Manager tramite Cisco Unified Communications Manager Administration.

È necessario comunicare agli utenti finali le informazioni seguenti sul portale Self Care:

• L'URL per accedere all'applicazione. L'URL è:

https://<server\_name:portnumber>/ucmuser/, dove server\_name indica l'host su cui è installato il server Web e portnumber indica il numero di porta dell'host.

- Un ID utente e una password predefinita per accedere all'applicazione.
- Una panoramica delle attività che gli utenti possono effettuare sul portale.

Queste impostazioni corrispondono ai valori immessi quando si è aggiunto l'utente a Cisco Unified Communications Manager.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa alla versione di Cisco Unified Communications Manager in uso.

## Impostazione dell'accesso degli utenti al portale Self Care

Per consentire agli utenti di accedere al portale Self Care, è necessario autorizzare l'accesso.

### Procedura

| Passaggio 1<br>Passaggio 2 | In Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare <b>Gestione utente</b> > <b>Utente finale</b> .<br>Cercare l'utente. |
|----------------------------|--|
| Passaggio 3                | Fare clic sul collegamento ID utente.  |
| Passaggio 4                | Assicurarsi che per l'utente siano stati configurati un codice PIN e una password.   |
| Passaggio 5                | Nella sezione Informazioni sulle autorizzazioni, assicurarsi che l'elenco Gruppi includa gli <b>utenti finali</b> standard di CCM.       |
| Passaggio 6                | Selezionare Salva.   |

## Personalizzazione della visualizzazione del portale Self Care

La maggior parte delle opzioni viene visualizzata nel portale Self Care. Tuttavia, è necessario impostare le opzioni seguenti mediante le impostazioni di configurazione dei parametri Enterprise in Cisco Unified Communications Manager Administration:

- Mostra impostazioni suoneria
- · Mostra impostazioni etichetta linea



**Nota** Queste impostazioni si applicano a tutte le pagine del portale Self Care del proprio sito.

### Procedura

| Passaggio 1 | In Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare Sistema > Parametri aziendali. |
|-------------|--|
| Passaggio 2 | Nell'area del portale Self Care, impostare il campo Server predefinito portale Self Care.          |
| Passaggio 3 | Abilitare o disabilitare i parametri a cui gli utenti possono accedere nel portale.                |
| Passaggio 4 | Selezionare Salva.   |
|             |  |

## Suonerie e sfondi personalizzati

È possibile aggiungere uno sfondo e suonerie personalizzati ai telefoni. Ad esempio, è possibile avere uno sfondo con il logo aziendale.

### Suonerie personalizzate del telefono

Il telefono viene fornito con tre suonerie implementate nell'hardware: Sunshine, Chirp e Chirp1.

Cisco Unified Communications Manager fornisce inoltre un set predefinito di suonerie aggiuntive implementate nel software come file PCM (Pulse Code Modulation). I file PCM, insieme a un file XML (denominato

Ringlist-wb.xml), in cui vengono descritte le opzioni dell'elenco delle suonerie disponibili sul sito, si trova all'interno della directory TFTP su ciascun server Cisco Unified Communications Manager.

\_\_\_\_\_\_

Attennzione

 Per tutti i nomi di file viene applicata la distinzione tra lettere maiuscole e minuscole. Se si utilizza Ringlist-wb.xml come nome file, le modifiche non verranno applicate sul telefono.

Per ulteriori informazioni, consultare il capitolo "Squilli e sfondi personalizzati" della Guida alla configurazione delle funzionalità per Cisco Unified Communications Manager per Cisco Unified Communications Manager 12.0 (1) o versioni successive.

### Impostazione delle suonerie personalizzate del telefono

|             | Procedura  |
|-------------|--|
| Passaggio 1 | Creare un file PCM per ciascuna suoneria personalizzata (una suoneria per file). Assicurarsi che i file PCM siano conformi alle guide linea del formato elencate in Formati di file delle suonerie personalizzate, a pagina 87.  |
| Passaggio 2 | Caricare i nuovi file PCM creati sul server TFTP di Cisco per ciascuna unità Cisco Unified Communications<br>Manager presente nel cluster. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa alla versione<br>di Cisco Unified Communications Manager in uso.  |
| Passaggio 3 | Utilizzare un editor di testo per modificare il file Ringlist-wb.xml. Consultare Formati di file delle suonerie personalizzate, a pagina 87 per informazioni sulla formattazione del file e per visualizzare un file Ringlist-wb.xml di esempio.   |
| Passaggio 4 | Salvare le modifiche e chiudere il file.   |
| Passaggio 5 | Per memorizzare nella cache il nuovo file, arrestare e avviare il servizio TFTP tramite Cisco Unified<br>Serviceability o disabilitare e riabilitare il parametro del servizio TFTP «Abilita memorizzazione nella cache<br>dei file costanti e bin all'avvio», posizionato nell'area Parametri di servizio avanzati. |

### Formati di file delle suonerie personalizzate

Il file Ringlist-wb.xml definisce un oggetto XML contenente un elenco dei tipi di suonerie del telefono. Questo file include fino a 50 tipi di suonerie. Ciascun tipo di suoneria contiene un puntatore al file PCM e al testo visualizzato nel menu Tipo suoneria del telefono utilizzati per quel tipo di suoneria specifico. Questo file è presente nel server TFTP di ogni Cisco Unified Communications Manager.

L'oggetto XML CiscoIPPhoneRinglist utilizza il seguente set di etichette semplici per la descrizione delle informazioni:

```
<CiscoIPPhoneRingList>
<Ring>
<DisplayName/>
<FileName/>
</Ring>
</CiscoIPPhoneRingList>
```

Le caratteristiche seguenti si applicano ai nomi definizione. È necessario includere il DisplayName e il FileName richiesti per ciascun tipo di suoneria del telefono.

- Nomevisualizzato consente di specificare il nome della suoneria personalizzata per il file PCM associato che verrà visualizzato nel menu Tipo suoneria del telefono.
- FileName consente di specificare il nome del file PCM per la suoneria personalizzata da associare a DisplayName.

Nota I valori immessi nei campi DisplayName e FileName non possono superare i 25 caratteri.

Questo esempio mostra un file Ringlist-wb.xml in cui vengono definiti due tipi di suoneria del telefono:

```
<CiscoIPPhoneRingList>
    <Ring>
        <DisplayName>Analog Synth 1</DisplayName>
        <FileName>Analog1.rwb</FileName>
        </Ring>
        <DisplayName>Analog Synth 2</DisplayName>
        <FileName>Analog2.rwb</FileName>
        </Ring>
    </Ring>
    <//Ring>
<//Ring>
```

I file PCM delle suonerie devono rispettare i seguenti requisiti per poter essere riprodotti correttamente sui telefoni:

- PCM non elaborato (nessuna intestazione)
- 8.000 campioni al secondo
- 8 bit a campione
- Compressione mu-law
- Dimensione massima suoneria = 16080 campioni
- Dimensione minima suoneria = 240 campioni
- Numero di campioni nella suoneria = multipli di 240
- La suoneria inizia e finisce al passaggio per lo zero.

Per creare dei file PCM per le suonerie personalizzate del telefono, utilizzare un qualsiasi pacchetto standard di modifica audio in grado di supportare questi requisiti del formato di file.

## Immagini di sfondo personalizzate

È possibile mettere a disposizione degli utenti diverse immagini sfondo (o sfondi) per lo schermo LCD del telefono. Gli utenti possono selezionare un'immagine di sfondo accedendo all'applicazione **Impostazioni** e selezionando **Impostazioni telefono** > **Display** > **Sfondo** sul telefono.

Le immagini disponibili visualizzate dagli utenti sono delle immagini PNG e un file XML (denominato List.xml) memorizzati sul server TFTP utilizzato dal telefono. È possibile scegliere le immagini di sfondo tra cui gli utenti possono scegliere memorizzando i file PNG e modificando il file XML sul server TFTP. In questo modo, sarà possibile mettere a disposizione degli utenti delle immagini personalizzate come ad esempio il logo dell'azienda.

 Nota
 Le dimensioni delle immagini PNG e List.xml non devono essere superiori a 240 x 320 x 24.

 Se si creano sfondi personalizzati, verificare che verranno visualizzati correttamente sul telefono wireless. Il telefono utilizza lettere bianche, quindi non sono adatti sfondi con aree bianche o di colore chiaro.

 Image: Attennzione
 Per tutti i nomi di file viene applicata la distinzione tra lettere maiuscole e minuscole. Se si utilizza list.xml come nome file, le modifiche non verranno applicate sul telefono.

 È possibile disabilitare l'opzione relativa alla selezione di un'immagine di sfondo da parte degli utenti. Per farlo, deselezionare la casella di controllo Abilita accesso dell'utente finale all'impostazione dell'immagine di sfondo del telefono dalla finestra Configurazione profilo telefono comune in Cisco Unified Communications Manager Administration (Dispositivo > Impostazioni dispositivo > Profilo telefono comune). Se questa casella di controllo è deselezionata, il menu dello sfondo non viene visualizzato sul telefono.

### Impostazione di un'immagine di sfondo personalizzata

#### Procedura

Passaggio 1	Creare due file PNG per ciascuna immagine (una versione in dimensioni reali e una di anteprima). Assicurarsi che i file PNG siano conformi alle guide linea del formato elencate in Formati di file di sfondo personalizzati, a pagina 90.			
Passaggio 2	Caricare i nuovi file PNG creati nella seguente rubrica secondaria nel server TFTP di Cisco Unified Communications Manager:			
	Desktop/240 x 320 x 24			
	Nota	Per il nome del file e per i parametri della rubrica secondaria viene applicata la distinzione tra lettere maiuscole e minuscole. Assicurarsi di utilizzare la barra «/» quando si specifica il percorso alla rubrica secondaria.		
	Per cario Commu relativa	care i file, selezionare <b>Aggiornamenti software</b> > <b>Carica file server TFTP</b> in Cisco Unified nications Operating System Administration. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione alla versione di Cisco Unified Communications Manager in uso.		
	Nota	Se la cartella non esiste, viene creata e i file vengono caricati in questa cartella.		
Passaggio 3	È necess contatta	sario inoltre copiare le immagini e i file personalizzati sugli altri server TFTP che il telefono potrebbe re per ottenere tali file.		
	Nota	Si consiglia di memorizzare delle copie di backup dei file di immagine personalizzati in una posizione diversa. È possibile utilizzare tali copie di backup se i file personalizzati vengono sovrascritti quando si effettua l'aggiornamento di Cisco Unified Communications Manager.		
Passaggio 4	Utilizza a pagina di esemp	re un editor di testo per modificare il file List.xml. Consultare Formati di file di sfondo personalizzati, 90 per informazioni sulla posizione e sui requisiti di formattazione del file e per visualizzare un file pio.		

Passaggio 5	Salvare le modifiche e chiudere il file List.xml.			
	<b>Nota</b> Quando si effettua l'aggiornamento di Cisco Unified Communications Manager, un file List.xml predefinito sostituisce il file List.xml personalizzato. Dopo aver personalizzato il file List.xml, creare una copia del file e memorizzarla in un'altra posizione. In seguito all'aggiornamento di Cisco Unified Communications Manager, sostituire il file List.xml predefinito con la copia memorizzata.			
Passaggio 6	Per memorizzare nella cache il nuovo file List.xml, arrestare e avviare il servizio TFTP tramite Cisco Unified Serviceability o disabilitare e abilitare nuovamente il parametro del servizio TFTP Abilita memorizzazione nella cache dei file costanti e bin all'avvio, posizionato nell'area Parametri di servizio avanzati.			

### Formati di file di sfondo personalizzati

Il file List.xml definisce un oggetto XML contenente un elenco di immagini di sfondo. Il file List.xml è memorizzato nella sottocartella seguente sul server TFTP:

Desktop/240 x 320 x 24

### $\mathcal{P}$

Suggerimento

ento In caso di creazione manuale della struttura della rubrica e del file List.xml, è necessario assicurarsi che sia possibile accedere alle rubriche e ai file dal percorso utente\CCMService, utilizzato dal servizio TFTP.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa alla versione di Cisco Unified Communications Manager in uso.

Il file List.xml può includere fino a 50 immagini di sfondo. Le immagini vengono salvate nell'ordine in cui vengono visualizzate nel menu Immagini di sfondo sul telefono. Per ciascuna immagine, il file List.xml contiene un tipo di elemento, denominato ElementoImmagine. L'elemento ElementoImmagine include i due attributi seguenti:

- Immagine: identificatore URI (Uniform Resource Identifier) che specifica da dove il telefono ottenga l'immagine in miniatura visualizzata nel menu Immagini di sfondo del telefono.
- URL: identificatore URI che specifica da dove il telefono ottenga l'immagine in dimensioni reali.

L'esempio seguente mostra un file List.xml in cui vengono definite due immagini. È necessario includere gli attributi Immagine e URL richiesti per ciascuna immagine. L'URI TFTP visualizzato nell'esempio è l'unico metodo supportato per il collegamento all'immagine di anteprima e a quella in dimensioni reali. Il supporto per l'URL HTTP non è fornito.

Esempio di file List.xml

```
<CiscoIPPhoneImageList> <ImageItem Image="TFTP:Desktops/240x320x24/TN-Fountain.png"
URL="TFTP:Desktops/800x480x24/Fountain.png"/> <ImageItem
Image="TFTP:Desktops/240x320x24/TN-FullMoon.png"
URL="TFTP:Desktops/800x480x24/FullMoon.png"/> </CiscoIPPhoneImageList>
```

Il firmware del telefono include un'immagine di sfondo predefinita che non viene definita nel file List.xml. L'immagine predefinita è sempre la prima immagine visualizzata nel menu Immagini di sfondo sul telefono.

Per ciascuna immagine di sfondo sono necessari due file PNG:

- Immagine in dimensioni reali: versione visualizzata sul telefono.
- Immagine in miniatura: versione visualizzata nella schermata Immagini di sfondo da cui gli utenti possono selezionare un'immagine. La dimensione dell'immagine di anteprima deve essere pari al 25% della dimensione reale dell'immagine.

```
\mathcal{P}
```

#### Suggerimento

In diversi programmi di grafica è disponibile una funzione per il ridimensionamento delle immagini. Un modo semplice per la creazione di un'immagine di anteprima consiste nel creare e salvare innanzitutto l'immagine in dimensioni reali, quindi creare una versione dell'immagine pari al 25% della dimensione originale tramite la funzione di ridimensionamento del programma di grafica. Salvare la versione di anteprima con un nome diverso.

Per poter essere visualizzati correttamente sul telefono, i file PNG delle immagini di sfondo devono rispettare i requisiti seguenti:

- Immagine in dimensioni reali: 240 pixel (larghezza) X 320 pixel (altezza).
- Immagine in miniatura: 117 pixel (larghezza) X 117 pixel (altezza).



Suggerimento

Se si utilizza un programma di grafica in grado di supportare la funzione di posterizzazione per la scala di grigi, impostare su 16 il numero dei livelli tonali per ciascun canale per la posterizzazione dell'immagine su 16 tonalità della scala di grigi.

l



# **Configurazione del telefono**

- Impostazione manuale della rete telefonica dal menu Impostazioni, a pagina 93
- Aggiunta del telefono alla rete Wi-Fi, a pagina 95
- Collegare il telefono al Cisco Unified Communications Manager, a pagina 97
- Pagina Amministrazione del telefono IP Cisco, a pagina 97
- Protezione LAN wireless, a pagina 104
- Impostazione di un telefono mediante adattatore USB e il caricabatteria da tavolo, a pagina 107

# Impostazione manuale della rete telefonica dal menu Impostazioni

Quando si imposta il telefono manualmente, è necessario impostare i campi seguenti:

- Indirizzo IP
- Subnet mask
- Router predefinito
- Server DNS 1
- Server TFTP 1

Dopo aver impostato la configurazione di rete, impostare la connessione Wi-Fi.

### Procedura

- Passaggio 1Accedere all'app Impostazioni.
- Passaggio 2 Selezionare Wi-Fi.
- Passaggio 3Selezionare un profilo.
- Passaggio 4
- (Facoltativo) Immettere un nome per il profilo.a) Selezionare Nome profilo
- b) Immettere il nome del profilo
- c) Premere Altro •••• e selezionare Salva.

I

Passaggio 5	Selezionare Configurazione di rete > Impostazione IPv4.		
Passaggio 6	Selezionare <b>DHCP</b> e premere <b>Off</b> .		
Passaggio 7	Immettere un indirizzo IP del telefono.		
	<ul> <li>a) Selezionare Indirizzo IP.</li> <li>b) Premere il pulsante multidirezione verso il basso e premere Seleziona per inserire la modalità di modifica.</li> <li>c) Immettere l'indirizzo IP.</li> <li>d) Premere Salva .</li> </ul>		
Passaggio 8	Immettere una subnet mask.		
	<ul> <li>a) Selezionare Subnet mask.</li> <li>b) Premere il pulsante multidirezione verso il basso e premere Seleziona per inserire la modalità di modifica.</li> <li>c) Immettere la subnet mask.</li> <li>d) Premere Salva .</li> </ul>		
Passaggio 9	Immettere un router predefinito.		
	<ul> <li>a) Selezionare Subnet mask.</li> <li>b) Premere il pulsante multidirezione verso il basso e premere Seleziona per inserire la modalità di modifica.</li> <li>c) Immettere la subnet mask.</li> <li>d) Premere Salva .</li> </ul>		
Passaggio 10	Immettere il server DNS primario.		
	<ul> <li>a) Selezionare Server DNS 1.</li> <li>b) Premere il pulsante multidirezione verso il basso e premere Seleziona per inserire la modalità di modifica.</li> <li>c) Immettere l'indirizzo IP del server DNS.</li> <li>d) Premere Salva .</li> </ul>		
Passaggio 11	Immettere il server TFTP primario		
	<ul> <li>a) Selezionare Server TFTP 1.</li> <li>b) Premere il pulsante multidirezione verso il basso e premere Seleziona per inserire la modalità di modifica.</li> <li>c) Inserire l'indirizzo IP del server TFTP del Cisco Unified Communications Manager.</li> <li>d) Premere Salva .</li> </ul>		
Passaggio 12	Premere Cancellare al prompt dell'elenco scopi consentiti.		
	Quando si seleziona <b>Cancella</b> , i file CTL e ITL vengono rimossi dal telefono. Se si seleziona <b>Continua</b> , i file rimangono, ma potrebbe non essere possibile connettersi al nuovo Cisco Unified Communications Manager.		
	Argomenti correlati		

Ripristinare le impostazioni di rete, a pagina 141 Accesso all'app Settings, a pagina 94

# Accesso all'app Settings

Utilizzare l'app Impostazioni per configurare, gestire e personalizzare il telefono.

L

	Procedura		
Passaggio 1	Dalla schermata di visualizzazione della linea, premere la freccia a sinistra del cluster di navigazione per visualizzare la schermata Applicazioni.		
Passaggio 2	Dalla schermata Applicazioni, premere il tasto freccia a sinistra del cluster di navigazione per selezionare <b>Impostazioni</b> <sup>(3)</sup> .		

# Aggiunta del telefono alla rete Wi-Fi

Al momento di immettere un indirizzo IP, scorrere fino al campo, quindi premere **Selez**. Il campo passa a una serie di caselle di immissione. Utilizzare la tastiera per digitare le cifre e il pulsante multidirezione per passare da un campo all'altro.

Una volta configurato il telefono e salvate le modifiche, il telefono si connette a Cisco Unified Communications Manager. Una volta stabilita la connessione, il telefono scarica il file di configurazione e, se necessario, aggiorna il firmware alla nuova versione.

### Prima di iniziare

Relativamente alla rete Wi-Fi, sono necessarie le seguenti informazioni:

- SSID
- Tipo di protezione (ad esempio, WEP, EAP)
- · PIN o passkey per il tipo di protezione selezionato

### Procedura

Passaggio 1	Accedere all'app Impostazioni.			
Passaggio 2	Selezionare Wi-Fi.			
Passaggio 3	Selezionare un profilo.			
Passaggio 4	(Facoltativo) Immettere un nome per il profilo.			
	a) Selezionare Nome profilo.			
	b) Utilizzare la tastiera per immettere un nuovo nome.			
	• Il softkey <b>Indietro</b> 🗵 consente di eliminare il carattere alla sinistra del cursore.			
	• Utilizzare il pulsante multidirezione per passare da sinistra a destra nel campo.			
	c) Premere Altro •••• e selezionare Salva.			
Passaggio 5	Selezionare Configurazione di rete > Impostazione IPv4.			
	Se la rete non supporta il DHCP, eseguire i passaggi seguenti:			
	a) Required Step Selezionare <b>DHCP</b> e premere <b>Off</b> .			
	b) Selezionare Indirizzo IP e immettere l'indirizzo assegnato del telefono.			

	<ul> <li>c) Selezionare Subnet mask e immettere la subnet mask richiesta. Ad esempio, 255.255.255.0.</li> <li>d) Selezionare Router predefinito e immettere l'indirizzo IP del router predefinito.</li> <li>e) Selezionare Server DNS 1 e immettere l'indirizzo IP del server DNS.</li> </ul>	
	Per tutte le reti,	
	<ul> <li>a) Selezionare TFTP alternativo e impostarlo su On.</li> <li>b) Selezionare Server TFTP 1 e immettere l'indirizzo IP TFTP per Cisco Unified Communications Manager.</li> <li>c) Premere Altro e selezionare Salva.</li> <li>d) Nella finestra Trust list, premere Altro e selezionare Cancella.</li> <li>e) Selezionare Indietro, quindi selezionare nuovamente Indietro.</li> </ul>	
Passaggio 6	Selezionare Configurazione WLAN.	
Passaggio 7	<ul> <li>Selezionare SSID.</li> <li>a) Utilizzare la tastiera per immettere l'SSID del punto di accesso.</li> <li>b) Premere Altro e selezionare Salva.</li> </ul>	
Passaggio 8 Passaggio 9 Passaggio 10	Selezionare la <b>Modalità Protezione</b> . Selezionare il tipo di protezione richiesta dal punto di accesso. Impostare i campi di protezione richiesti usando la tabella seguente:	

Modalità Protezione	Campo configurato	Descrizione
None (Nessuna)	Nessuno	Quando la Modalità Protezione è impostata su Nessuna, non è richiesto alcun altro campo.
WEP	Chiave WEP	Immettere la chiave WEP 40/104 o 64/128 ASCII o esadecimale.
PSK	Passphrase	Immettere la Passphrase 8-63 ASCII o 64 Esa.
EAP-FAST PEAP-GTC PEAP-MSCHAPV2	ID utente	Immettere l'ID utente.
	Password	Immettere la password.
EAP-TLS	Certificato utente	Selezionare il tipo di certificato. Potrebbe essere necessario fornire il certificato agli utenti. Per ulteriori informazioni, consultare Certificati, a pagina 34.

 Passaggio 11 Selezionare Modalità 802.11, quindi scegliere la modalità richiesta. La modalità determina la frequenza. Se si imposta la modalità su Auto, il telefono può utilizzare la frequenza a 5 GHz o 2,4 GHz, considerando come frequenza preferenziale quella da 5 GHz.
 Passaggio 12 Selezionare Risparmio energia durante la chiamata e premere Selez. per modificare l'impostazione. Questo campo deve essere impostato su Disabil. solo qualora risulti necessario per la risoluzione dei problemi.
 Passaggio 13 Premere Altro e selezionare Salva.
 Passaggio 14 Premere Accendi/Termina chiamata 60.
#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

# **Collegare il telefono al Cisco Unified Communications Manager**

#### Prima di iniziare

- È necessario l'indirizzo IP del server TFTP del Cisco Unified Communications Manager.
- · Il telefono deve essere configurato in Cisco Unified Communications Manager
- Il telefono deve essere connesso alla rete Wi-Fi.

#### Procedura

Passaggio 1	Accedere all'app Impostazioni.	
Passaggio 2	Selezionare Wi-Fi.	
Passaggio 3	Selezionare un profilo.	
Passaggio 4	Selezionare <b>Configurazione di rete</b> > <b>IPv4</b> .	
Passaggio 5	Selezionare TFTP alternativo e impostarlo su <b>On</b> .	
Passaggio 6	Selezionare Server TFTP 1 e immettere l'indirizzo IP TFTP per Cisco Unified Communications Manager.	
Passaggio 7	Premere Altro •••• e selezionare Imposta.	
Passaggio 8	Nella finestra Trust list, premere Altro e selezionare Cancella.	
	Quando si seleziona <b>Cancella</b> , i file CTL e ITL vengono rimossi dal telefono. Se si seleziona <b>Continua</b> , i file rimangono, ma potrebbe non essere possibile connettersi al nuovo Cisco Unified Communications Manager.	
Passaggio 9	Modifica alla schermata iniziale.	
	Il telefono si connette al Cisco Unified Communications Manager. Una volta stabilita la connessione, il telefono scarica il file di configurazione e, se necessario, aggiorna il firmware alla nuova versione.	

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

# Pagina Amministrazione del telefono IP Cisco

I telefoni Cisco che supportano il Wi-Fi presentano delle pagine Web speciali diverse dalle pagine degli altri telefoni. Tali pagine Web speciali si utilizzano per la configurazione della protezione del telefono in assenza di un Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP). Utilizzare queste pagine per installare manualmente certificati di sicurezza su un telefono, per scaricare un certificato di sicurezza o per configurare manualmente la data e l'ora del telefono.

Queste pagine Web mostrano anche le stesse informazioni presenti su altre pagine Web del telefono, incluse le informazioni sul dispositivo, l'impostazione di rete, i registri e le informazioni statistiche.

È possibile accedere alle pagine di amministrazione nei seguenti modi:

- connessione wireless
- connessione USB diretta
- · dongle Ethernet USB

# Configurazione della pagina di amministrazione per il telefono

La pagina Web di amministrazione è abilitata per impostazione predefinita e la password è Cisco. Tuttavia, se un telefono viene registrato su Cisco Unified Communications Manager, è necessario abilitare la pagina Web di amministrazione e configurare una nuova password.

Abilitare questa pagina Web e impostare le credenziali di accesso prima di utilizzarla per la prima volta dopo la registrazione del telefono.

Una volta abilitata, la pagina Web di amministrazione è accessibile dalla porta HTTPS 8443 (https://x.x.x.x.8443, dove x.x.x. x è l'indirizzo IP del telefono).

#### Prima di iniziare

Scegliere una password prima di abilitare la pagina Web di amministrazione. La password può essere una qualsiasi combinazione di lettere o numeri, ma deve contenere da 8 a 127 caratteri.

Il nome utente è impostato in modo permanente su admin.

#### Procedura

Passaggio 1	In Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare <b>Dispositivo</b> > <b>Telefono</b> .
Passaggio 2	Individuare il telefono.
Passaggio 3	Nel Layout configurazione specifica del prodotto, impostare il parametro Amministratore Web su Abilita
Passaggio 4	Nel campo Password amministratore, immettere una password.
Passaggio 5	Selezionare Salva e fare clic su OK.
Passaggio 6	Selezionare Applica configurazione e fare clic su OK.
Passaggio 7	Riavviare il telefono.

# Accedere alla pagina Web di amministrazione del telefono

Quando si desidera accedere alle pagine Web di amministrazione, è necessario specificare la porta di amministrazione.

Procedura

Passaggio 1Richiedere l'indirizzo IP del telefono:

L

	<ul> <li>In Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare Dispositivo &gt; Telefono e individuare il telefono. Sui telefoni registrati in Cisco Unified Communications Manager viene visualizzato l'indirizzo IP nella finestra Cerca ed elenca telefoni e in cima alla finestra Configurazione telefono.</li> <li>Sul telefono, accedere all'app Impostazioni, scegliere Informazioni telefono &gt; Rete &gt; IPv4, quindi scorrere fino al campo dell'indirizzo IP.</li> </ul>
Passaggio 2	Aprire un browser Web e immettere il seguente URL, dove <i>indirizzo_IP</i> è l'indirizzo IP del telefono IP Cisco:
	https:// <ip_address>:8443</ip_address>
Passaggio 3	Immettere la password nel campo Password.
Passaggio 4	Fare clic su <b>Submit</b> .

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

## Impostare il telefono tramite la pagina Web Amministrazione

Se è necessario configurare il telefono in remoto, è possibile impostare i parametri del telefono dalla pagina Web Amministrazione. Quando si imposta il telefono in questo modo, si imposta il primo profilo WLAN relativo al telefono.

#### Procedura

Passaggio 1 Passaggio 2 Dalla pagina Web di amministrazione del telefono, selezionare WLAN.

Fare clic su **Profilo 1**.

Passaggio 3

Impostare i campi come descritto nella tabella seguente.

Nome campo	Descrizione
Origine	Campo di sola lettura
Stato	Utilizzare per abilitare o disabilitare il profilo.
Profilo	Immettere il nome del profilo.
Utente modificabile	Impostare il campo per abilitare o disabilitare l'utente a modificare il proprio profilo WLAN.
Configurazione WLAN	
SSID	Immettere il SSID del punto di accesso.
Modalità Protezione	Selezionare la modalità di protezione.
Chiave WEP	Quando il tipo di protezione è impostato su WEP, lo schermo cambia e passa a visualizzare il campo <b>chiave</b> <b>WEP</b> . Immettere la chiave WEP 40/104 o 64/128 ASCII o esadecimale.

Nome campo	Descrizione
Passphrase	Quando il tipo di protezione è impostato su PSK, la schermata viene modificata per visualizzare il campo <b>Passphrase</b> . Immettere la passphrase 8-63 ASCII o 64 esadecimale.
ID utente	Quando il tipo di protezione è EAP-Fast, PEAP-GTC o PEAP-MSCHAPV2, la schermata viene modificata e viene visualizzato il campo <b>ID utente</b> . Immettere l'id dell'utente.
Password	Quando il tipo di protezione è EAP-Fast, PEAP-GTC o PEAP-MSCHAPV2, la schermata cambia e viene visualizzato il campo <b>Password</b> . Immettere una password.
Certificato utente	Selezionare il tipo di certificato.
Modalità 802.11	Selezionare la modalità desiderata.
Risparmio energia durante la chiamata	Selezionare il tipo di modalità risparmio energetico utilizzato dal telefono per risparmiare energia.
Configurazione di rete	
Nome dominio	Immettere il nome del dominio.
Impostazione IPv4	
DHCP	Impostare il metodo DHCP. Se il metodo DHCP è disattivato, vi sono più campi da impostare.
Indirizzo IP	Se DHCP è disattivato, assegnare un indirizzo IP statico
Subnet mask	Se il protocollo DHCP è disattivato, immettere la subnet mask.
Router predefinito	Se il protocollo DHCP è disattivato, immettere l'indirizzo IP del router.
Server DNS 1	Se il protocollo DHCP è disattivato, immettere
Server DNS 2	l'indirizzo IP di almeno un server DNS.
Server DNS 3	
TFTP alternativo	Impostare il campo per indicare se si utilizza un server TFTP diverso da quello associato con Cisco Unified Communications Manager.
Server TFTP 1	Immettere l'indirizzo IP del server TFTP Cisco
Server TFTP 2	Unified Communications Manager (principale e, se disponibile, secondario).

Nome campo	Descrizione
IPv6	Attualmente non supportato.

Passaggio 4

Fare clic su Salva.

# Configurare le Impostazioni di backup dalla pagina Web Amministrazione del telefono

Per eseguire il backup e il ripristino della configurazione del telefono, è possibile utilizzare la pagina Web di amministrazione del telefono.

#### Procedura

Passaggio 1Dalla pagina Web di amministrazione del telefono, selezionare Impostazioni di backup.Passaggio 2Eseguire una delle seguenti opzioni:

- Importare un file di backup. Individuare il file nel computer, immettere la chiave di crittografia e fare clic su **importa**.
- Esportare un file di backup. Inserire una chiave di crittografia e fare clic su **Esporta**. Ricordare che è necessario questo tasto per importare il file.

### Impostazione manuale della data e ora del telefono

Con l'autenticazione basata su certificato, il telefono deve visualizzare la data e l'ora corrette. Il server di autenticazione verifica la data e l'ora del telefono rispetto alla data di scadenza del certificato. Se la data e l'ora del telefono e del server non corrispondono, il telefono smette di funzionare.

Se il telefono non riceve le informazioni corrette dalla rete, utilizzare questa procedura per configurare manualmente la data e l'ora del telefono.

#### Procedura

Passaggio 1Dalla pagina Web di amministrazione del telefono, scorrere fino alla voce Data e ora.Passaggio 2Eseguire una delle seguenti opzioni:

- Fare clic su Impostare telefono alla data e ora locali per sincronizzare il telefono con un server locale.
- Nei campi **Specificare data e ora**, selezionare il mese, il giorno, l'anno, le ore, i minuti e i secondi utilizzando i menu e fare clic su **Impostare il telefono con data e ora specifiche**.

### Gestione dei contatti locali dalla pagina di amministrazione del telefono

Tramite la pagina Web di amministrazione del telefono, è possibile:

- Importare un file di valori (CSV) separati da virgola di contatti nel telefono dell'utente.
- Esportare un elenco di contatti locali dell'utente come file CSV.
- Eliminare tutti i contatti locali dal telefono dell'utente.

Le funzioni di importazione ed esportazione possono essere utili durante la configurazione iniziale del telefono. È possibile impostare un elenco di numeri di telefono utilizzati più di frequente per la propria azienda su un telefono. Quindi è possibile esportare tale elenco e importarlo in altri telefoni.

Se si consente agli utenti di accedere alla pagina di amministrazione del telefono, assicurarsi di fornire loro le istruzioni relative all'importazione e all'esportazione dei contatti locali.

#### Approccio consigliato per gli elenchi di contatti locali iniziali

Se si desidera creare un elenco di importazione per più telefoni, è consigliabile questo approccio:

- 1. Creare una singola voce nell'elenco contatti locali del telefono.
- 2. Esportare l'elenco dal telefono.
- 3. Modificare l'elenco per aggiungere le voci.

Utilizzare un editor di testo per modificare l'elenco.

Se si utilizzano altri strumenti (ad esempio, programmi per documenti o fogli di calcolo), è necessario salvare l'elenco in uno dei seguenti formati:

- CSV UTF-8
- CSV standard
- 4. Importare l'elenco nel telefono.
- 5. Verificare che l'elenco sia visualizzato correttamente prima di importarlo sugli altri telefoni.

#### Importare i contatti locali dell'utente

È possibile importare un file CSV nel telefono di un utente. È possibile creare questo file CSV utilizzando un editor di testo o creare l'elenco su un telefono ed esportarlo (vedere Esportare i contatti locali dell'utente, a pagina 104).

È possibile aggiungere un massimo di 200 contatti locali. Tuttavia, se un elenco di contatti locali è già presente sul telefono, il numero di voci nel file CSV e nel telefono non può superare le 200; nel caso tale numero sia maggiore l'importazione non riuscirà.

Solo 49 delle voci possono essere contrassegnate come Preferiti, poiché la prima voce dell'elenco Preferiti è riservata alla casella vocale. Se esiste già un elenco di Preferiti sul telefono, il numero di voci nel file CSV contrassegnate come Preferiti e il numero nel telefono non possono superare il valore di 49; nel caso superassero tale valore l'importazione non riesce.

L'importazione non verifica se le voci sono già presenti nel telefono, quindi è possibile che vi siano voci duplicate. Le voci duplicate devono essere eliminate manualmente.

#### Prima di iniziare

Creare un file CSV nel seguente formato.

#### Esempio di file CSV

First name, Last name, Nickname, Company, Work number, Home number, Mobile number, Email address, Work primary, Home primary, Mobile primary, Work favorite, Home favorite, Mobile favorite

Michael, G,, Sample Company, 1000, 12345678, , test@test.com, true, false, false, 2, 3,

#### Dove:

Nome campo	Descrizione	Dall'esempio
Nome	Il nome come stringa	Michael
Cognome	Cognome come stringa, o lasciare vuoto	G
Soprannome	Nome abbreviato come stringa, o lasciare vuoto	(Vuoto)
Società	Il nome della società come stringa oppure lasciare vuoto. <b>Nota</b> La stringa non può contenere una virgola.	Società di esempio
Numero ufficio	Il numero esatto da comporre dal telefono.	1000
Numero casa	Il numero esatto da comporre dal telefono.	12345678
Numero cellulare	Il numero esatto da comporre dal telefono.	(Vuoto)
Indirizzo e-mail	Un indirizzo e-mail o lasciare vuoto	test@test.com
Lavoro, principale	Valori: vero, falso	Lavoro, principale: vero
Casa, principale	Configurare solo uno di questi	Casa, principale: falso
Cellulare, principale	valori come vero e gli altri due sono configurati come falso.	Cellulare, principale: falso
Lavoro, preferito	Configurare il numero di slot	Lavoro, preferito-2
Casa, preferito	preferito per qualunque numero da aggiungere ai preferiti Ad esempio	Casa, preferito—3
Cellulare, preferito	immettere 2 nel campo relativo al preferito (lavoro) per mappare il numero di ufficio allo slot Preferito 2.	Cellulare, preferito—(vuoto)
	Nota Lo slot Preferito 1 è riservato alla segreteria telefonica.	

#### Procedura

Passaggio 1	Dalla pagina Web di amministrazione del telefono, selezionare Contatti locali.
Passaggio 2	Sotto Importa contatti locali, fare clic su Sfoglia.
Passaggio 3	Andare al file CSV, fare clic su di esso e fare clic su OK .
Passaggio 4	Fare clic su Carica.
Passaggio 5	Selezionare il telefono per assicurarsi che l'elenco sia visualizzato correttamente.

#### Esportare i contatti locali dell'utente

È possibile esportare l'elenco di contatti locali del telefono come file CSV.

	Procedura
Passaggio 1	Dalla pagina Web di amministrazione del telefono, selezionare Contatti locali.
Passaggio 2	Sotto Esporta contatti locali, fare clic su Esporta.
Passaggio 3	Salvare il file sul computer.

#### Eliminare i contatti locali dell'utente

È possibile eliminare l'elenco dei contatti locali completo da un telefono. Ad esempio, è possibile farlo prima di assegnare il telefono a un altro utente.

#### Procedura

Passaggio 1	Dalla pagina Web di amministrazione del telefono, selezionare Contatti locali.
Passaggio 2	Sotto Elimina tutti i contatti locali, fare clic su Elimina.
Passaggio 3	Nella finestra pop-up, confermare l'eliminazione.
Passaggio 4	Verificare che l'elenco di contatti locali sul telefono sia vuoto.

# **Protezione LAN wireless**

I telefoni Cisco che supportano il Wi-Fi hanno più requisiti di protezione e richiedono una configurazione aggiuntiva. Questa procedura aggiuntiva prevede l'installazione di certificati e l'impostazione della protezione sui telefoni e su Cisco Unified Communications Manager.

Per ulteriori informazioni, consultare la Guida alla protezione di Cisco Unified Communications Manager.

# Installazione di un certificato utente dalla pagina Web di amministrazione del telefono

Se SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) non è disponibile, è possibile installare manualmente un certificato utente sul telefono.

È possibile utilizzare il certificato MIC (Manufacturing Installed Certificate) preinstallato come certificato utente per EAP-TLS.

Dopo aver installato il certificato utente, è necessario aggiungerlo alla Trust List del server RADIUS.

#### Prima di iniziare

Prima di installare un certificato utente per un telefono, è necessario disporre di quanto segue:

- Un certificato utente salvato sul computer. Il certificato deve essere in formato PKCS #12.
- La password di estrazione del certificato.

Per i telefoni che eseguono la versione del firmware 11.0 (6) e versioni successive, la password può contenere fino a 16 caratteri. Per le versioni precedenti, la password può contenere fino a 12 caratteri.

#### Procedura

Passaggio 1	Dalla pagina Web di amministrazione del telefono, selezionare Certificati.
Passaggio 2	Individuare il campo Installato dall'utente e fare clic su Installa.
Passaggio 3	Selezionare il certificato sul PC.
Passaggio 4	Nel campo Password di estrazione, immettere la password di estrazione del certificato.
Passaggio 5	Fare clic su Carica.
Passaggio 6	Al termine del caricamento, riavviare il telefono.

# Installazione di un certificato del server di autenticazione dalla pagina Web di amministrazione del telefono

Se SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) non è disponibile, è possibile installare manualmente un certificato del server di autenticazione sul telefono.

Per EAP-TLS è necessario installare il certificato principale dell'Autorità di certificazione che ha emesso il certificato del server RADIUS.

#### Prima di iniziare

Prima di installare un certificato su un telefono, è necessario disporre di un certificato del server di autenticazione salvato sul computer. Il certificato deve essere codificato in PEM (in base 64) o DER.

#### Procedura

Passaggio 1	Dalla pagina Web di amministrazione del telefono, selezionare Certificati.
Passaggio 2	Individuare il campo CA server di autenticazione (pagina Web amministratore) e fare clic su Installa.
Passaggio 3	Selezionare il certificato sul PC.
Passaggio 4	Fare clic su <b>Carica</b> .
Passaggio 5	Al termine del caricamento, riavviare il telefono.
	Se si installa più di un certificato, installare tutti i certificati prima di riavviare il telefono.

# Rimuovere manualmente un certificato di protezione dalla pagina Web di amministrazione del telefono

Se il protocollo SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) non è disponibile, è possibile rimuovere manualmente un certificato utente dal telefono.

#### Procedura

Passaggio 1 Passaggio 2	Dalla pagina Web di amministrazione del telefono, selezionare <b>Certificati</b> . Individuare il certificato nella pagina <b>Certificati</b> .
Passaggio 3	Fare clic su <b>Elimina</b> .
Passaggio 4	Una volta completata la procedura di eliminazione, riavviare il telefono.

### **Configurazione SCEP**

Il Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP) rappresenta lo standard per la fornitura e il rinnovo automatici di certificati. Evita l'installazione manuale dei certificati sui telefoni.

#### Impostazione dei parametri della configurazione specifica del prodotto SCEP

È necessario configurare i seguenti parametri SCEP nella pagina Web telefono:

- Indirizzo IP Agente registrazione
- Firma digitale SHA-1 o SHA-256 oppure certificato CA principale per il server SCEP

L'autorità di registrazione Cisco IOS viene utilizzata come proxy per il server SCEP. Il client SCEP sul telefono utilizza i parametri scaricati da Cisco Unified Communications Manager. Dopo aver configurato i parametri, il telefono invia una richiesta SCEP getcs all'Autorità di registrazione e il certificato CA principale viene convalidato utilizzando l'impronta digitale predefinita.

#### Procedura

Passaggio 1	In Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare <b>Dispositivo</b> > <b>Telefono</b> .
Passaggio 2	Individuare il telefono.
Passaggio 3	Scorrere fino all'area Layout configurazione specifica del prodotto.
Passaggio 4	Selezionare la casella di controllo Server SCEP WLAN per attivare il parametro SCEP.
Passaggio 5	Selezionare la casella di controllo <b>Impronta digitale CA radice WLAN</b> (SHA256 o SHA1) per attivare il parametro SCEP QED.

### Supporto di SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol)

Se si utilizza un server SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol), il server è in grado di gestire automaticamente i certificati del server e degli utenti. Sul server SCEP, configurare l'agente di registrazione (RA) di SCEP in modo per:

- Fungere da trust point per l'infrastruttura a chiave pubblica (PKI)
- Fungere da agente di registrazione (RA) per l'infrastruttura a chiave pubblica (PKI)
- · Eseguire l'autenticazione del dispositivo utilizzando un server RADIUS

Per ulteriori informazioni, consulta la documentazione del server SCEP.

# Impostazione di un telefono mediante adattatore USB e il caricabatteria da tavolo

L'adattatore da USB a Ethernet (dongle) può essere inserita nel caricabatteria da tavolo per connettersi a una rete Ethernet unicamente per il provisioning automatico del profilo Wi-Fi e per il certificate enrollment. Le chiamate vocali sulla rete Ethernet non sono supportate.



**Nota** L'adattatore USB non deve essere destinato a essere connesso al caricabatteria da tavolo per l'utilizzo giornaliero. Deve essere utilizzato solo per scopi di provisioning iniziale.

La VLAN nativa della porta dello switch da utilizzare per il provisioning deve presentare la connettività a Cisco Unified Communications Manager e deve offrire l'opzione DHCP 150 che consente di puntare a Cisco Unified Communications Manager.

Gli adattatori USB - Ethernet sono:

- Adattatori Apple USB 2.0 Ethernet
- Adattatore Belkin B2B048 USB 3.0 Gigabit Ethernet
- Adattatore D-Link DUB-E100 USB 2.0 Ethernet veloce
- Adattatore Linksys USB300M USB 2.0 Ethernet

Adattatore Linksys USB3GIG USB 3.0 Gigabit Ethernet

#### Prima di iniziare

È necessario utilizzare un adattatore da USB a Ethernet (dongle).

Il caricabatteria da tavolo deve essere connesso alla fonte di alimentazione utilizzando l'alimentatore.

#### Procedura

Passaggio 1	In Cisco Unified Communications Manager Administration, verificare che il profilo WLAN creato sia associato al gruppo di dispositivi CUCM corretto ( <b>Gruppo</b> > <b>di dispositivi del sistema</b> ), o associato al telefono wireless ( <b>Telefono</b> > <b>dispositivo</b> ).	
Passaggio 2	Connettere un'estremità dell'adattatore al caricabatteria da tavolo e l'altra estremità a un cavo RJ-45 collegato allo switch di rete.	
Passaggio 3	Inserisce il telefono nel caricabatteria da tavolo e attendere il download del profilo.	
Passaggio 4	Controllare che il telefono si registri su Cisco Unified Communications Manager.	
Passaggio 5	Rimuovere il telefono dal caricabatteria da tavolo.	
Passaggio 6	Scollegare l'adattatore dal caricabatteria da tavolo.	



# Accessori

- Accessori supportati, a pagina 109
- Cuffie, a pagina 110
- Caricabatterie da tavolo, a pagina 111
- Caricabatterie multiuso, a pagina 114
- Blocco del caricabatteria con un lucchetto con cavo, a pagina 119

# Accessori supportati

È possibile utilizzare una serie di accessori con il telefono.

- Cuffie:
  - Cuffie standard che utilizzano un jack da 3,5 mm
  - Cuffie Bluetooth
- Caricabatteria da tavolo del telefono IP wireless Cisco 8821: ricarica solo Telefono IP wireless Cisco
   8821
- Caricabatteria da tavolo di Cisco Wireless IP Phone 8821-EX: ricarica solo Cisco Wireless IP Phone 8821-EXCaricabatteria da tavolo di Cisco Wireless IP Phone 8821-EX
- Caricabatteria multiuso del telefono IP wireless Cisco 8821: ricarica solo Telefono IP wireless Cisco
   8821
- Caricabatteria multiuso del telefono IP wireless Cisco 8821-EX: ricarica solo Cisco Wireless IP Phone
   8821-EXCaricabatteria multiuso del telefono IP wireless Cisco 8821-EX



**Nota** Cisco Wireless IP Phone 8821-EX non è stato testato né certificato con alcun accessorio per l'utilizzo in un ambiente potenzialmente esplosivo.

I telefoni possono essere connessi solo a cuffie e altoparlanti Bluetooth. Non supportano alcun altro tipo di dispositivo Bluetooth.

I telefoni sono dotati di altri accessori, incluse le custodie per il trasporto e una custodia in silicone. Per ulteriori informazioni sugli accessori, consultare *Guida agli accessori del telefono IP wireless Cisco serie 882x*, che

è possibile trovare qui: http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/ unified-ip-phone-8800-series/products-user-guide-list.html.

# Cuffie

È possibile utilizzare una cuffia cablata o Bluetooth con il telefono. Per informazioni sulle cuffie supportate, vedere *Guida agli accessori del telefono IP wireless Cisco serie* 882x.

Sebbene eseguiamo alcune verifiche interne delle cuffie cablate e wireless Bluetooth di terze parti da utilizzare con Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX, non garantiamo né supportiamo prodotti di fornitori di cuffie o ricevitori. A causa delle incongruenze a livello ambientale e di hardware tra le diverse ubicazioni in cui vengono distribuiti i telefoni, non esiste una singola soluzione «migliore», ottimale in ogni ambiente. Consigliamo ai clienti di verificare le cuffie che offrono le prestazioni migliori nel proprio ambiente prima di distribuire un numero elevato di unità nella propria rete.



Nota Cisco Wireless IP Phone 8821-EX non è stato testato per l'uso con cuffie cablate e Bluetooth in ambienti pericolosi.

Consigliamo l'uso di dispositivi esterni di buona qualità, quali cuffie protette contro segnali in radiofrequenza (RF) e frequenza audio (AF) indesiderati. A seconda della qualità di questi dispositivi e della relativa vicinanza con altri dispositivi quali telefoni cellulari o radio con due frequenze, si possono verificare disturbi audio.

Il motivo principale per cui una determinata cuffia potrebbe risultare non appropriata per il telefono è il possibile ronzio percepibile. Tale ronzio potrebbe essere percepito sia dall'utente remoto sia contemporaneamente dall'utente remoto e dall'utente del telefono. Alcuni ronzii o fruscii potenziali possono essere determinati da diverse fonti esterne, quali luci elettriche, motori elettrici o monitor per PC di grandi dimensioni. In alcuni casi, i componenti meccanici o elettronici di diverse cuffie possono determinare un'eco della propria voce udibile dagli utenti remoti durante le conversazioni con utenti del telefono.

### **Cuffie standard**

E possibile utilizzare una cuffia cablata con il telefono. La cuffia richiede un jack con 4 spine a 3 canali da 3,5 mm.

Raccomandiamo la Cuffia Cisco serie 520. Questa cuffia offre prestazioni audio eccezionali. Dispone di uno spinotto audio da 3,5 mm che è possibile inserire nel telefono wireless. È inoltre possibile utilizzare la cuffia e il relativo controller in linea con alcuni telefoni IP fissi Cisco serie 8800. Per ulteriori informazioni sulle cuffie, vedere https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/headset-500-series/index.html.

Se si collegano le cuffie al telefono durante una chiamata attiva, il percorso audio passa automaticamente alle cuffie.

### **Cuffie Bluetooth**

È possibile utilizzare una cuffia Bluetooth con il telefono. In caso di uso di cuffia wireless Bluetooth, la cuffia aumenta in genere il consumo della batteria nel telefono e potrebbe determinare una riduzione della durata della batteria.

Per far funzionare una cuffia wireless Bluetooth, non è necessario trovarsi all'interno della linea di vista diretta del telefono; tuttavia alcune barriere, ad esempio muri o porte, e interferenze da parte di altri dispositivi elettronici, possono influire sulla connessione.

# Caricabatterie da tavolo

È possibile utilizzare il Caricabatteria da tavolo del telefono IP wireless Cisco 8821 per caricare Telefono IP wireless Cisco 8821 e risparmiare batteria del telefono. Il caricabatteria consente di lavorare con l'alimentazione in CA o con una batteria di riserva carica del telefono. Può essere fissato con un lucchetto con cavo standard per portatili. Questo caricabatteria ha un'etichetta sul retro per mostrare la tensione massima (4,35 V).

E possibile utilizzare il Caricabatteria da tavolo di Cisco Wireless IP Phone 8821-EX per caricare Cisco Wireless IP Phone 8821-EX e risparmiare batteria del telefono. Il caricabatteria consente di lavorare con l'alimentazione in CA o con una batteria di riserva carica del telefono. Può essere fissato con un lucchetto con cavo standard per portatili. Il caricabatteria è uguale al Caricabatteria da tavolo del telefono IP wireless Cisco 8821 solo che mostra l'immagine del Cisco Wireless IP Phone 8821-EX e non dispone dell'etichetta con l'indicazione della tensione.

Attenzione

∕!∖

Il Caricabatteria da tavolo del telefono IP wireless Cisco 8821 può caricare solo Telefono IP wireless Cisco 8821 e una batteria di riserva per quel telefono. Non è possibile caricare Cisco Wireless IP Phone 8821-EX o le sue batterie di riserva nella versione hardware 02 e successive di Caricabatteria da tavolo del telefono IP wireless Cisco 8821.

La figura seguente mostra il Caricabatteria da tavolo del telefono IP wireless Cisco 8821 con un Telefono IP wireless Cisco 8821.

Figura 4: Telefono IP wireless Cisco 8821 e Caricabatteria da tavolo del telefono IP wireless Cisco 8821



L

Attenzione Non ricaricare il caricabatteria da tavolo in un ambiente pericoloso.

Il caricabatteria da tavolo consente inoltre l'utilizzo del telefono in modalità vivavoce.

In questo documento, il termine caricabatteria da tavolo si riferisce a entrambi i caricabatteria.

### Configurazione del caricabatteria da tavolo

Posizionare il caricabatteria da tavolo su una superficie di lavoro stabile.

#### Prima di iniziare

È necessario il cavo fornito con il caricabatteria. Tale cavo presenta una spina su un'estremità e un connettore USB sull'altra.

È necessario l'alimentatore fornito con il telefono.

#### Procedura

Passaggio 1	Inserire l'estremità con la spina del cavo nel caricabatteria da tavolo.
Passaggio 2	Inserire l'estremità USB del cavo nell'alimentatore e collegare quest'ultimo alla presa elettrica.

### Ricarica del telefono con il caricabatteria da tavolo

Se il LED del telefono è illuminato di rosso e sullo schermo del telefono appare un messaggio o un'icona, ciò significa che è in corso la ricarica del telefono nel caricabatteria. Quando la batteria è completamente carica, il LED diventa verde. La ricarica del telefono può richiedere fino a 3 ore.

Se il telefono dispone di una custodia protettiva, non sarà necessario rimuoverla per poter caricare il telefono nel caricabatteria da tavolo. È possibile adattare il caricabatteria per regolarlo al telefono.

Quando si mette in ricarica il telefono nel caricabatteria, assicurarsi di allineare i perni di ricarica posti sulla parte inferiore del telefono con il connettore nel caricabatteria. Se il telefono viene collocato correttamente nel caricabatteria, verrà mantenuto in posizione dai magneti. Se il LED non si illumina, l'allineamento non è corretto.

/!\

Attenzione Non caricare il telefono in un ambiente pericoloso.

Non caricare il telefono se è umido.

#### Procedura

Passaggio 1 (Facoltativo) Adattare il caricabatteria per un telefono in una custodia. Attivare il caricabatteria in modo da avere il retro rivolto verso di sé, mettere tre dita circa a 3/4 nel cappuccio, premere in e sollevare. Il cappuccio deve scivolare fuori.



**Nota** Potrebbe essere necessario utilizzare le due mani per rimuovere il cappuccio la prima volta.

Passaggio 2 Collocare il telefono nello scomparto di ricarica con lo schermo rivolto verso l'utente. Se il telefono è in una custodia, premere il telefono nello scomparto di ricarica per assicurarsi che il telefono si colleghi tramite i contatti.

Assicurarsi che il LED sul telefono si illumini di rosso. Se il LED non si illumina, rimuovere il telefono e reinserirlo nel caricabatteria.

Se il telefono è in una custodia, il telefono e la custodia risulteranno sporgenti a causa della custodia.

**Passaggio 3** Quando si rimuove il telefono dal caricabatteria, inclinare in avanti il telefono e sollevarlo per scollegare il connettore dai magneti.



**Passaggio 4** (Facoltativo) Far scorrere quindi il cappuccio di ricarica nel caricabatteria. Assicurarsi che il cappuccio sia a filo con la parte anteriore e la parte superiore del caricabatteria.



## Ricarica della batteria di riserva con il caricabatteria da tavolo

È possibile ricaricare una batteria di riserva usando il caricabatteria da tavolo. La ricarica della batteria può richiedere fino a 3 ore.

	Attenzione	Non ricaricare la batteria in un ambiente pericoloso.	
	Du terr	Durante la ricarica della batteria, il LED della batteria di riserva sul caricabatteria si accende di rosso. Al termine della ricarica della batteria, il LED della batteria di riserva sul caricabatteria si accende di verde.	
Procedura		cedura	
Passaggio 1	Ter ver	nere la batteria in modo che l'etichetta Cisco sia rivolta verso l'utente, con le frecce sulla batteria rivolte so il basso.	
Passaggio 2	Pos ver	sizionare la batteria di riserva nell'alloggiamento posto dietro la base del telefono, quindi premere saldamente so il basso.	
	_		

# **Caricabatterie multiuso**

È possibile ricaricare contemporaneamente fino a sei Telefono IP wireless Cisco 8821 e sei batterie di riserva con il Caricabatteria multiuso del telefono IP wireless Cisco 8821. Se il telefono si trova all'interno di una custodia protettiva, è possibile ricaricarlo senza doverla rimuovere. Questo caricabatteria ha un'etichetta sul retro per mostrare la tensione massima (4,35 V).

È possibile ricaricare contemporaneamente fino a sei Cisco Wireless IP Phone 8821-EX e sei batterie di riserva con il Caricabatteria multiuso del telefono IP wireless Cisco 8821-EX. Se il telefono si trova all'interno di una custodia protettiva, è possibile ricaricarlo senza doverla rimuovere. Il caricabatteria è uguale al Caricabatteria multiuso del telefono IP wireless Cisco 8821 solo che mostra l'immagine del Cisco Wireless IP Phone 8821-EX e non dispone dell'etichetta con l'indicazione della tensione.



Attenzione

Il Caricabatteria multiuso del telefono IP wireless Cisco 8821 può caricare solo Telefono IP wireless Cisco 8821 e una batteria di riserva per quel telefono. Non è possibile caricare Cisco Wireless IP Phone 8821-EX o le sue batterie di riserva nella versione hardware 02 e successive di Caricabatteria multiuso del telefono IP wireless Cisco 8821.

La figura seguente mostra il caricabatteria multiuso. I telefoni vengono posizionati nei cappucci di ricarica a sinistra e a destra mentre le batterie di riserva vengono poste al centro.

Figura 5: Telefono IP wireless Cisco 8821 e Caricabatteria multiuso del telefono IP wireless Cisco 8821



#### <u>/</u>!

Attenzione

• Non utilizzare il caricabatteria in un ambiente pericoloso.

Il caricabatteria può essere posto su una superficie di lavoro oppure è possibile montarlo a parete con l'apposito kit.

In questo documento, il termine caricabatteria multiuso si riferisce a entrambi i caricabatteria.

### Configurazione del caricabatteria multiuso

Il jack di alimentazione si trova sul lato destro del caricabatteria multiuso.

#### Procedura

Passaggio 1	Collegare l'estremità dotata di jack del cavo di alimentazione nel caricabatteria multiuso.	
Passaggio 2	Collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione all'alimentatore.	
Passaggio 3	Inserire l'alimentatore nella presa elettrica.	
Passaggio 4	Posizionare il caricabatteria multiuso su una superficie di lavoro stabile.	

# Installazione di un kit di montaggio a parete per caricabatteria multiuso

Il kit di montaggio a parete presenta i seguenti componenti:

- Staffa
- Confezione da 5 viti e 5 tasselli

#### Prima di iniziare

Sono necessari i seguenti strumenti:

- Trapano con punta da circa 6 mm
- Matita
- Livella
- Cacciaviti a stella N. 1 e N. 2

È necessario un cavo di alimentazione e un alimentatore.

#### Procedura

Passaggio 1Determinare la posizione della staffa. L'angolo in basso a destra della staffa deve presentare una distanza<br/>inferiore a 127 cm da una presa elettrica.

Passaggio 2

Montare la staffa a parete.



- a) Tenere la staffa sulla parete, come mostrato nello schema.
- b) Utilizzare la livella per assicurarsi che la staffa sia in piano e utilizzare la matita per segnare i fori per le viti.
- c) Montare i tasselli, utilizzando il trapano con la rispettiva punta.
- d) Avvitare la staffa alla parete.

#### Passaggio 3 Passaggio 4

- Individuare i fermi predisposti nel caricabatteria multiuso.
- **gio 4** Tenere il caricabatteria multiuso in modo che i fermi si trovino davanti ai puntelli della staffa, quindi premere il caricabatteria multiuso verso la parete, spingendolo in modo che i puntelli aderiscano saldamente ai fermi.



Passaggio 5	Collegare l'estremità dotata di jack del cavo di alimentazione nel caricabatteria multiuso.
Passaggio 6	Collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione all'alimentatore.
Passaggio 7	Inserire l'alimentatore nella presa elettrica

# Ricarica del telefono con il caricabatteria multiuso

Se il LED del telefono è rosso, significa che è in corso la ricarica del telefono nel caricabatteria multiuso. Quando la batteria è completamente carica, il LED diventa verde. La ricarica del telefono può richiedere fino a 3 ore.

Se il telefono dispone di una custodia protettiva, non sarà necessario rimuoverla per poter caricare il telefono nel caricabatteria multiuso. È possibile adattare il caricabatteria multiuso per l'impiego con il telefono.

Quando si mette in ricarica il telefono nel caricabatteria multiuso, assicurarsi di allineare i perni di ricarica posti sulla parte inferiore del telefono con il connettore nel caricabatteria multiuso. Se il LED non si illumina, l'allineamento non è corretto.



Attenzione

• Non caricare il telefono in un ambiente pericoloso.

Non caricare il telefono se è umido.

#### Procedura

Passaggio 1

(Facoltativo) Adattare il caricabatteria per un telefono in una custodia. Raggiungere il cappuccio con tre dita, individuare le fessure all'interno del cappuccio e utilizzare le fessure per estrarre il cappuccio.



- Passaggio 2
   Collocare il telefono nello scomparto di ricarica libero. Se il telefono è in una custodia, premere il telefono nello scomparto di ricarica per assicurarsi che il telefono si colleghi tramite i contatti.

   Assicurarsi che il LED sul telefono si illumini di rosso. Se il LED non si illumina, rimuovere il telefono e reinserirlo nel caricabatteria multiuso.
- Passaggio 3(Facoltativo) Far scorrere il cappuccio di ricarica nel caricabatteria multiuso ed esercitare pressione sul<br/>cappuccio inserendolo in posizione in modo che risulti a filo con la parte superiore del caricabatteria multiuso.

## Ricarica della batteria di riserva con il caricabatteria multiuso

È possibile ricaricare una batteria di riserva usando il caricabatteria multiuso. La ricarica della batteria può richiedere fino a 3 ore.



Attenzione Non ricaricare la batteria in un ambiente pericoloso.

Durante la ricarica della batteria, il LED accanto alla batteria si accende di rosso. Al termine della ricarica della batteria, il LED della batteria si accende di verde.

#### Procedura

Collocare la batteria in uno slot della batteria di riserva vuoto, allineando i contatti della batteria al connettore del caricabatteria.

Se il LED della batteria non si illumina di rosso, rimuovere la batteria e reinserirla nello slot del caricabatteria.

# Blocco del caricabatteria con un lucchetto con cavo

È possibile bloccare il caricabatteria da tavolo o il caricatore multiuso utilizzando un lucchetto con cavo per portatile lungo fino a 20 mm.

#### Procedura

Passaggio 1	Prendere il cappio all'estremità del cavo di blocco e avvolgerlo intorno all'oggetto a cui si desidera fissare il telefono.	
Passaggio 2	Passare il lucchetto attraverso il cappio all'estremità del cavo.	
Passaggio 3	Sbloccare il lucchetto per cavo.	
Passaggio 4	Tenere premuto il pulsante di blocco per allineare i dentini di blocco.	
Passaggio 5	Inserire il lucchetto con cavo nell'alloggiamento di blocco del caricabatteria e rilasciare il pulsante di blocco.	
Passaggio 6	Bloccare il lucchetto per cavo.	

l



# **Statistiche telefono**

- Statistiche disponibili sul telefono, a pagina 121
- Statistiche disponibili nelle pagine Web del telefono, a pagina 130

# Statistiche disponibili sul telefono

È possibile visualizzare le statistiche e informazioni sul telefono dal menu **Impostazioni** del telefono.

Questi menu consentono di risolvere i problemi quando si è nello stesso luogo dell'utente.

## Visualizzazione delle informazioni sul telefono

Durante la risoluzione dei problemi del telefono, sono spesso necessarie informazioni ottenute dal telefono stesso.

#### Procedura

Passaggio 1Accedere all'app Impostazioni.Passaggio 2Selezionare Informazioni telefono.

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

#### Accedere alle informazioni del dispositivo

Il menu di informazioni sul dispositivo e un sottomenu forniscono le informazioni relative alle connessioni tra il telefono e il sistema di controllo delle chiamate.

#### Procedura

Passaggio 1	Accedere all'app Impostazioni.
Passaggio 2	Selezionare Informazioni sul telefono > Informazioni sul dispositivo.
Passaggio 3	Selezionare una delle seguenti voci:

- Gestore delle chiamate: visualizza le informazioni relative al sistema di controllo delle chiamate.
- Rete: visualizza le informazioni relative alla rete IPv4.
- WLAN: visualizza le informazioni relative alla connessione Wi-Fi.
- HTTP: visualizza le informazioni relative agli URL configurati.
- Impostazioni internazionali: visualizza le informazioni sulle impostazioni internazionali della lingua.
- **Protezione**: visualizza le informazioni sulle impostazioni di protezione.
- QoS: visualizza le informazioni relative alla qualità del servizio.
- Interfaccia utente: visualizza le informazioni relative all'interfaccia utente.
- Batteria: visualizza le informazioni relative alla batteria.

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

#### Informazioni dispositivo

Le tabelle riportate di seguito descrivono i sottomenu e i campi del menu Informazioni sul dispositivo.

Campo	Descrizione
Cisco Unified CM 1	Server di gestione chiamate primario utilizzato dal telefono. Visualizza l'indirizzo IP e lo stato.
Cisco Unified CM 2	Server di gestione chiamate secondario utilizzato dal telefono. Visualizza l'indirizzo IP e lo stato, o è vuoto se non in uso.
Cisco Unified CM 3	Visualizza l'indirizzo IP e lo stato di un server di gestione chiamate aggiuntivo, o è vuoto se non in uso.
Cisco Unified CM 4	Visualizza l'indirizzo IP e lo stato di un server di gestione chiamate aggiuntivo, o è vuoto se non in uso.
Cisco Unified CM 5	Visualizza l'indirizzo IP e lo stato di un server di gestione chiamate aggiuntivo, o è vuoto se non in uso.

#### Tabella 7: Menu: Cisco Unified CM

Uno qualunque di questi campi di gestione delle chiamate può anche mostrare l'indirizzo IP di un router SRST in grado di offrire funzionalità limitata di sistema di controllo chiamate.

Ciascun server disponibile visualizza l'indirizzo IP del server e uno dei seguenti stati:

#### Attivo

Il sistema di controllo delle chiamate da cui il telefono riceve correntemente i servizi di elaborazione delle chiamate.

#### In attesa

Sistema di controllo delle chiamate a cui passa il telefono se il server corrente diventa non disponibile.

#### Vuoto

Nessuna connessione attuale a questo sistema di controllo delle chiamate.

#### Tabella 8: Menu: Rete > IPv4

Campo	Descrizione
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC del telefono.
Nome host	Nome fisso e univoco assegnato automaticamente al telefono in base all'indirizzo MAC.
Nome dominio	Nome del DNS in cui risiede il telefono.
Server DHCP	Indirizzo IP del server DHCP da cui il telefono ottiene l'indirizzo IP.
Indirizzo IP	Indirizzo IP del telefono.
Subnet mask	La subnet mask utilizzata dal telefono.
Router predefinito	Indirizzo IP per il gateway predefinito utilizzato dal telefono.
Server DNS 1	Il server DNS primario utilizzato dal telefono.
Server DNS 2	Il primo server DNS di backup utilizzato dal telefono.
Server DNS 3	Il secondo server DNS di backup utilizzato dal telefono.
TFTP alternativo	Indirizzo del server TFTP (diverso da quello assegnato dal DHCP).
Server TFTP 1	Il server TFTP primario utilizzato dal telefono.
Server TFTP 2	Il server TFTP secondario utilizzato dal telefono.
Server di caricamento	Il nome host o l'indirizzo IP del server alternativo utilizzato dal telefono per gli aggiornamenti del firmware.
Server BOOTP	
CDP	Utilizzo del protocollo CDP (Cisco Discovery Protocol)
GARP	Gratuitous ARP utilizzata per il rilevamento dell'indirizzo MAC.

#### Tabella 9: Menu: WLAN

I

Nome campo	Descrizione
Nome profilo	Nome del profilo di rete che sta attualmente utilizzando il telefono.
SSID	ID SSID (Service Set) che sta attualmente utilizzando il telefono.
Modalità Protezione	Metodo di autenticazione che il telefono sta attualmente utilizzando nella rete wireless.
Modalità 802.11	Modalità di segnale wireless che sta attualmente utilizzando il telefono.
Risparmio energia durante la chiamata	Tipo di modalità di risparmio energetico utilizzata dal telefono per risparmiare batteria: PS polling o U APSD.

Nome campo	Descrizione
Modalità scansione	Tipo di scansione AP.
Server SCEP WLAN	L'URL o il nome host del server Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP)
Firma digitale autorità di certificazione di base WLAN	Firma digitale SHA256 o SHA1 dell'autorità di certificazione di base per l'autenticazione WLAN.

#### Tabella 10: Menu: HTTP

Nome campo	Descrizione
URL di autenticazione	L'URL utilizzato dal telefono per convalidare le richieste eseguite al server Web del telefono.
URL rubriche	URL del server da cui il telefono ottiene le informazioni sulla rubrica.
Inattività URL	URL del servizio XML che il telefono visualizza quando il telefono non è stato utilizzato per il periodo di tempo specificato nell'opzione Tempo di inattività URL e nessun menu è aperto.
	Ad esempio, è possibile utilizzare le opzioni di inattività URL e il tempo di inattività URL per visualizzare quotazioni azionarie o un calendario sullo schermo LCD, quando il telefono non è stato utilizzato per 5 minuti.
Tempo inattività	Numero di secondi di mancato utilizzo del telefono senza che nessun menu sia aperto prima che il servizio XML specificato nell'opzione Inattività URL venga attivato.
URL info	URL del testo della guida visualizzato sul telefono.
URL messaggi	URL del server da cui il telefono ottiene i servizi di messaggio.
Indirizzo proxy del telefono IP	URL del server proxy, che invia le richieste HTTP agli indirizzi host remoti per conto del client HTTP del telefono e fornisce risposte dall'host remoto al client HTTP del telefono.
URL servizi	URL del server da cui il telefono ottiene i servizi telefonici.
Autenticazione protetta URL	L'URL protetto utilizzato dal telefono per convalidare le richieste eseguite al server Web del telefono.
URL della directory protetta	URL protetto del server da cui il telefono ottiene le informazioni sulla rubrica.
Inattività URL protetto	URL protetto del servizio XML che il telefono visualizza quando il telefono non è stato utilizzato per il periodo di tempo specificato nell'opzione Tempo di inattività URL e nessun menu è aperto.
URL informazioni protette	URL protetto del testo della guida visualizzato sul telefono.
URL messaggi protetti	URL protetto del server da cui il telefono ottiene i servizi di messaggio.

Nome campo	Descrizione
URL servizi protetti	URL protetto del server da cui il telefono ottiene i servizi telefonici.

#### Tabella 11: Menu: impostazioni internazionali

Campo	Descrizione
Utente - Impostazioni internazionali	Impostazioni internazionali associate all'utente del telefono. Identifica una serie di informazioni dettagliate per il supporto degli utenti, compresi lingua, carattere, formattazione di data e ora e informazioni sulla tastiera alfanumerica.
Rete - Impostazioni internazionali	Impostazioni internazionali della rete associate all'utente del telefono. Identifica una serie di informazioni dettagliate per supportare il telefono in una posizione geografica specifica, comprese le definizioni dei toni e delle cadenze utilizzati dal telefono.
Utente - Versione impostazioni internazionali	Versione delle impostazioni internazionali dell'utente caricate sul telefono.
Rete - Versione impostazioni internazionali	Versione delle impostazioni internazionali di rete caricate sul telefono.

#### Tabella 12: Menu: protezione

Campo	Descrizione
Accesso Web	Indica le funzionalità di accesso Web del telefono.
	Disabilitato
	Gestione del portale Self Care
	Sola lettura
	Possono visualizzare solo le informazioni.
	Abilitato: HTTP e HTTPS
	Possono utilizzare le pagine di configurazione
Amministratore Web	Indica se la pagina Web di ammin è abilitata.
Modalità Protezione	Modalità di protezione assegnata al telefono

#### Tabella 13: Menu: QoS

Nome campo	Descrizione
DSCP per il controllo chiamate	Classificazione IP del DSCP (Differentiated Services Code Point) per la segnalazione del controllo delle chiamate.
DSCP per la configurazione	Classificazione IP DSCP per qualsiasi trasferimento di configurazione del telefono.

Nome campo	Descrizione
DSCP per i servizi	Classificazione IP DSCP per il servizio basato sul telefono.

#### Tabella 14: Menu: Interfaccia utente

Nome campo	Descrizione
CLO per elenchi chiamate	Indica se il campo indicatore luminoso di occupato (BLF) è abilitato per gli elenchi chiamate.
Ripristino delle priorità	Indica se il telefono sposta la priorità di attenzione alla chiamata a una chiamata in arrivo o al ripristino di una chiamata in attesa.
Personalizzazione	Indica se il telefono è stato abilitato per la configurazione di suonerie personalizzate e immagini di sfondo.

#### Tabella 15: Menu: Batteria

Nome campo	Descrizione
Stato batteria	Indica l'integrità complessiva della batteria.
Temperatura batteria	Indica la temperatura attuale della batteria. Se la batteria diventa eccessivamente calda, potrebbe guastarsi breve.
Livello batteria	Indica il livello di carica attuale della batteria.

### Accedere alle informazioni sul modello

Il menu di informazioni sul modello fornisce informazioni relative al modello del telefono.

	Procedura		
Passaggio 1	Accedere all'app <b>Impostazioni</b> .		
Passaggio 2	Selezionare Informazioni sul telefono > Informazioni sul modello.		
	Argomenti correlati		
	Accesso all'app Settings, a pagir	a 94	
Info modello			
	Nella tabella seguente vengono descr Informazioni sul modello.	itti i campi e il contenuto della schermata <b>Informazioni sul telefono</b> >	
	Tabella 16: Campi di Informazioni modello		
	Nome campo	Descrizione	
	Numero modello	Impostare su CP-8821 o CP-8821-EX	

Nome campo	Descrizione
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC del telefono.
ID applicazione installata	Versione del firmware in esecuzione sul telefono
Numero di serie	Numero di serie del telefono
ID fornitore USB	Impostare su Cisco
ID prodotto USB	Impostare su CP-8821 o CP-8821-EX
Indirizzo dispositivo RNDIS	Indirizzo Specifica interfaccia dispositivo di rete remoto (RNDIS) dell'USB
Indirizzo host RNDIS	RNDIS per il dispositivo USB

### Accedere alla versione del firmware

Il menu della versione del firmware fornisce le informazioni correlate all'esecuzione del firmware sul telefono.

#### Procedura

Passaggio 1	Accedere all'app Impostazioni.
Passaggio 2	Selezionare informazioni sul telefono > Versione del firmware.

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

#### Informazioni sulla versione del firmware

Nella tabella seguente vengono descritti i campi e il contenuto della schermata **Informazioni sul telefono** > **Versione del firmware**.

#### Tabella 17: Campi della versione del firmware

Nome campo	Descrizione
Carico attivo	Caricamento del firmware che è attivo
Ultimo aggiornamento	Stato aggiornamento: data e ora dell'avvenuto aggiornamento; altrimenti, messaggi sull'aggiornamento non riuscito
ID applicazione di avvio	Identificazione della versione dell'applicazione di avvio
ID driver WLAN	Identificazione del driver WLAN
ID firmware WLAN	Identificazione del caricamento del firmware WLAN

### Statistiche del telefono nel Menu impostazioni amministratore

È possibile accedere ad alcune statistiche relative al telefono dal menu **Impostazioni amministratore**. Si tratta delle stesse statistiche che vengono visualizzate se si accede al telefono dalla pagina Web di amministrazione.

#### Menu elenco adiacente

L'elenco adiacente dal menu impostazioni amministratore mostra i punti di accesso disponibili.

#### Accedere al menu Stato

Il menu di stato sul telefono offre informazioni importanti sul telefono.

#### Procedura

Passaggio 1 Accedere all'app Impostazioni.

Passaggio 2 Selezionare Impostazioni amministratore > Stato.

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

#### Messaggi di stato

La schermata **Messaggi di stato** fornisce un elenco dei messaggi di stato. Ciascun messaggio contiene un indicatore di data e ora. È possibile utilizzare questi messaggi per la risoluzione dei problemi.

#### Statistiche WLAN

#### Tabella 18: Campi della finestra Statistiche WLAN

Campo	Descrizione
Byte tx	Numero di byte trasmessi
Byte rx	Numero di byte ricevuti
Pacchetti tx	Numero di pacchetti trasmessi
Pacchetti rx	Numero di pacchetti ricevuti
Pacchetti tx interrotti	Numero di pacchetti trasmessi che sono stati interrotti
Pacchetti rx interrotti	Numero di pacchetti ricevuti che sono stati interrotti
Errori pacchetti tx	Numero di errori relativi ai pacchetti trasmessi
Errori pacchetti rx	Numero di errori relativi ai pacchetti trasmessi
tx frames	Numero di frame trasmessi
Frame multicast tx	Numero di frame multicast trasmessi

Campo	Descrizione
Nuovo tentativo tx	Numero di nuovi tentativi di trasmissione
Molteplici nuovi tentativi tx	Numero di nuovi tentativi di trasmissione multicast
Errore tx	Numero di attività non riuscite in relazione alla trasmissione
rts completato	Numero di successi request to send (rts)
Errore rts	Numero di attività non riuscite rts
Errore ack	
Frame rx duplicati	Numero di frame duplicati ricevuti
Pacchetti rx frammentati	Numero di pacchetti frammentati ricevuti
Conteggio roaming	

#### Statistiche chiamate

Campo	Descrizione
Codec destinatario	Tipo di codifica audio ricevuta dal telefono: G.729, G.711 u-law, G.711 A-law
Codec mittente	Tipo di codifica audio inviata dal telefono: G.729, G.711 u-law, G.711 A-law
Dimensione destinatario	
Dimensione mittente	
Pacchetti destinatario	Numero di pacchetti ricevuti dal telefono.
Pacchetti mittente	
Trasmettitore DSCP	
Ricevitore DSCP	
Trasmettitore WMM UP	Trasmettitore Wireless Multi Media (WMM) Up
Ricevitore WMM UP	Ricevitore Wireless Multi Media (WMM) Up
Jitter medio	Jitter medio stimato pacchetto RTP (ritardo dinamico che può verificarsi per un pacchetto mentre attraversa la rete).
Jitter massimo	Jitter massimo rilevato dall'apertura del flusso vocale di ricezione.
Destinatario perso	

Campo	Descrizione
Pacchetti persi destinatario	
Indice occultamento cumulativo	Numero totale di frame di occultamento diviso per il numero totale di frame voce ricevuti dall'inizio del flusso vocale.
Indice occultamento intervallo	Rapporto tra i frame di occultamento e i frame voce nel precedente intervallo di 3 secondi della comunicazione vocale attiva. Se è in uso il rilevamento dell'attività vocale (VAD, Voice Activity Detection), può essere necessario un intervallo più lungo per accumulare 3 secondi di comunicazione vocale attiva.
Indice massimo di occultamento	Indice occultamento intervallo più alto dall'inizio del flusso vocale.
Secondi occultamento rigoroso	Numero di secondi con eventi di occultamento (frame persi) superiori al 5% dall'inizio del flusso vocale.
Latenza	

#### Impostazioni trace

Il menu impostazioni trace fornisce informazioni sulla risoluzione dei problemi relativamente ai parametri.

Campo	Descrizione
Syslog remoto	Supporto di registrazione remota del sistema
Profilo registro	Tipo di registrazione
Debug aggiuntivi	Attualmente non supportato

# Statistiche disponibili nelle pagine Web del telefono

È possibile utilizzare le pagine Web del telefono per visualizzare le statistiche e altre informazioni sul telefono dal web. Queste pagine visualizzano le stesse informazioni che è possibile vedere se si accede alle statistiche sul telefono.

Tali pagine consentono di risolvere i problemi, indipendentemente da dove si trovi l'utente.

### Accesso alla pagina Web del telefono

Per accedere alla pagina Web di un telefono, attenersi a questa procedura:



Se non è possibile accedervi, la pagina Web potrebbe essere disabilitata per impostazione predefinita.

	Procedura
Passaggio 1	Ottenere l'indirizzo IP del telefono IP Cisco tramite uno dei metodi seguenti:
	<ul> <li>a) Cercare il telefono in Cisco Unified Communications Manager Administration scegliendo Dispositivo &gt; Telefono. Sui telefoni registrati in Cisco Unified Communications Manager viene visualizzato l'indirizzo IP nella finestra Cerca ed elenca telefoni e in cima alla finestra Configurazione telefono.</li> <li>b) Sul telefono IP Cisco, accedere all'app Impostazioni, selezionare Informazioni telefono &gt; Informazioni</li> </ul>
	<b>dispositivo</b> > <b>Rete</b> > <b>IPv4</b> , quindi scorrere fino al campo dell'indirizzo IP.
Passaggio 2	Aprire un browser Web e immettere il seguente URL, dove indirizzo_IP è l'indirizzo IP del telefono IP Cisco:
	http://indirizzo_IP
Passaggio 2	<ul> <li>b) Sul telefono IP Cisco, accedere all'app Impostazioni, selezionare Informazioni telefono &gt; Informazioni dispositivo &gt; Rete &gt; IPv4, quindi scorrere fino al campo dell'indirizzo IP.</li> <li>Aprire un browser Web e immettere il seguente URL, dove <i>indirizzo_IP</i> è l'indirizzo IP del telefono IP Cisco: http://indirizzo_IP</li> </ul>

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

# Pagina Web Informazioni dispositivo

La pagina **Informazioni sul dispositivo** è la prima pagina che viene visualizzata quando si accede alle pagine Web del telefono. Utilizzare il riquadro a sinistra per andare alle altre pagine.

Campo	Descrizione
Interfaccia di rete attiva	Tipo di rete attivo
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC (Media Access Control) del telefono
Indirizzo MAC wireless	Indirizzo MAC (Media Access Control) wireless del telefono
Nome host	Nome fisso e univoco assegnato automaticamente al telefono in base all'indirizzo MAC.
Nr. rubrica tel.	Numero di rubrica assegnato al telefono
ID applicazione installata	Versione del firmware in esecuzione sul telefono
ID applicazione di avvio	Versione del firmware di avvio
Versione	Versione del firmware in esecuzione sul telefono
Revisione hardware	Versione dell'hardware del telefono
Numero di serie	Numero di serie del telefono
Numero modello	Nome del modello del telefono
Messaggio in attesa	Stato dell'indicatore di attesa del messaggio
UDI	Informazioni sul telefono (tipo, nome del modello, ID del modello, versione hardware e il numero di serie)
Ora	Ora attuale

I

Campo	Descrizione
Fuso orario	Fuso orario corrente
Data	Data corrente
Memoria sistema libera	Memoria non utilizzata sul telefono
Memoria libera heap Java	Memoria interna libera dell'heap Java
Memoria libera pool Java	Memoria interna libera del pool Java
Modalità FIPS abilitata	Attualmente non supportato
Stato batteria	Integrità complessiva della batteria
Temperatura batteria	Temperatura attuale della batteria
Livello batteria	Livello di carica attuale della batteria

# Pagina Web Impostazioni di rete

La pagina Impostazione di rete fornisce informazioni sul telefono e sulla configurazione di rete.

Campo	Descrizione
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC (Media Access Control) del telefono
Nome host	Nome fisso e univoco assegnato automaticamente al telefono in base all'indirizzo MAC.
Nome dominio	Nome del dominio DNS (Domain Name System) in cui risiede il telefono.
Server DHCP	Indirizzo IP del server DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) da cui il telefono ottiene l'indirizzo IP.
Server BOOTP	Non utilizzato.
DHCP	Stato di utilizzo DHCP.
Indirizzo IP	Indirizzo IP (Internet Protocol) del telefono.
Subnet mask	La subnet mask utilizzata dal telefono.
Router predefinito	Indirizzo IP per il gateway predefinito utilizzato dal telefono.
Server DNS 1	Il server DNS (Domain Name System) primario utilizzato dal telefono.
Server DNS 2	Il server DNS di backup utilizzato dal telefono.
Server DNS 3	Il server DNS di backup utilizzato dal telefono.
TFTP alternativo	Il server TFTP (Trivial File Transfer Protocol) alternativo. Visualizza Sì se abilitato e No se disabilitato.
I

Campo	Descrizione
Server TFTP 1	Il server TFTP primario utilizzato dal telefono.
Server TFTP 2	Il server TFTP secondario utilizzato dal telefono.
Indirizzo DHCP rilasciato	
Server 1 - 5	Nomi host o indirizzi IP, in ordine prioritario, dei server Cisco Unified Communications Manager su cui è possibile registrare il telefono. Una voce può anche mostrare l'indirizzo IP di un router SRST (Survivable Remote Site Telephony) in grado di fornire la funzionalità di Cisco Unified Communications Manager limitata, se tale router è disponibile.
	Ciascun server disponibile mostra l'indirizzo IP del server Cisco Unified Communications Manager e uno degli stati seguenti:
	Attivo
	Server Cisco Unified Communications Manager da cui il telefono riceve correntemente i servizi di elaborazione chiamate.
	In attesa
	Server Cisco Unified Communications Manager a cui passa il telefono se il server corrente non è più disponibile.
	Vuoto
	Nessuna connessione corrente a questo server Cisco Unified Communications Manager.
URL info	URL del testo della guida visualizzato sul telefono.
URL rubriche	URL del server da cui il telefono ottiene le informazioni sulla rubrica.
URL messaggi	URL del server da cui il telefono ottiene i servizi di messaggio.
URL servizi	URL del server da cui il telefono ottiene i servizi telefonici.
Inattività URL	URL del servizio XML che il telefono visualizza quando il telefono non è stato utilizzato per il periodo di tempo specificato nell'opzione Tempo di inattività URL e nessun menu è aperto.
	Ad esempio, è possibile utilizzare le opzioni di inattività URL e il tempo di inattività URL per visualizzare quotazioni azionarie o un calendario sullo schermo LCD, quando il telefono non è stato utilizzato per 5 minuti.
Tempo inattività URL	Numero di secondi di mancato utilizzo del telefono senza che nessun menu sia aperto prima che il servizio XML specificato nell'opzione Inattività URL venga attivato.
URL server proxy	URL del server proxy, che invia le richieste HTTP agli indirizzi host remoti per conto del client HTTP del telefono e fornisce risposte dall'host remoto al client HTTP del telefono.

I

Campo	Descrizione
URL di autenticazione	L'URL utilizzato dal telefono per convalidare le richieste eseguite al server Web del telefono.
Utente - Impostazioni internazionali	Impostazioni internazionali associate all'utente del telefono. Identifica una serie di informazioni dettagliate per il supporto degli utenti, compresi lingua, carattere, formattazione di data e ora e informazioni sulla tastiera alfanumerica.
Rete - Impostazioni internazionali	Impostazioni internazionali della rete associate all'utente del telefono. Identifica una serie di informazioni dettagliate per supportare il telefono in una posizione geografica specifica, comprese le definizioni dei toni e delle cadenze utilizzati dal telefono.
Utente - Versione impostazioni internazionali	Versione delle impostazioni internazionali dell'utente caricate sul telefono.
Rete - Versione impostazioni internazionali	Versione delle impostazioni internazionali di rete caricate sul telefono.
Altoparlante abilitato	Stato dell'altoparlante.
GARP abilitato	Stato del Gratuitous ARP. Quando abilitato, il telefono apprende gli indirizzi MAC dalle risposte Gratuitous ARP.
Selezione automatica linea abilitata	
DSCP per il controllo chiamate	Classificazione IP del DSCP (Differentiated Services Code Point) per la segnalazione del controllo delle chiamate.
DSCP per la configurazione	Classificazione IP DSCP per qualsiasi trasferimento di configurazione del telefono.
DSCP per i servizi	Classificazione IP DSCP per il servizio basato sul telefono.
Modalità Protezione	Modalità impostata per il telefono
Accesso Web	Indica se l'accesso alle pagine Web del telefono è abilitato (Sì) o disabilitato (No).
Accesso SSH abilitato	Indica se è consentito l'accesso SSH
Server di caricamento	Indica l'indirizzo IP del server di caricamento.
File CTL	
File ITL	
Firma ITL	
Server CAPF	
TVS	

Campo	Descrizione
Server TFTP	
Server TFTP	
DF_BIT	Indica l'impostazione del bit DF per i pacchetti.

# **Pagina Web Rete**

I

Quando si seleziona l'hyperlink di rete nelle statistiche di rete, viene visualizzata la pagina **Informazioni porta**.

Campo	Descrizione
Byte tx	Numero di byte trasmessi
Byte rx	Numero di byte ricevuti
Pacchetti tx	Numero di pacchetti trasmessi dal telefono
Pacchetti rx	Numero di pacchetti ricevuti dal telefono.
Pacchetti tx interrotti	
Pacchetti rx interrotti	
errori pacchetti tx	
errori pacchetti rx	Numero di pacchetti di errori ricevuti dal telefono
Tx frames	Numero di frame trasmessi
Frame multicast tx	Numero di pacchetti multicast trasmessi dal telefono
Nuovo tentativo tx	Numero di volte che il telefono ha ritentato e non è riuscito a inviare i pacchetti
Molteplici nuovi tentativi tc	Numero di volte che il telefono ha ritentato a inviare i pacchetti multicast
Errore tx	Numero di attività non riuscite in relazione alla trasmissione
rts completato	Numero di successi request to send (RTS)
Errore rts	Numero di attività non riuscite request to send (RTS)
Errore ack	Numero di conferme di pacchetti con esito negativo
Frame rx duplicati	Numero di frame duplicati ricevuti.
Pacchetti rx frammentati	Numero di pacchetti frammentati ricevuti
Conteggio roaming	

# Pagina Web di file di registro console

La pagina **Registri console** contiene collegamenti a file di registro in relazione ai quali il centro TAC di Cisco potrebbe aver bisogno di effettuare la risoluzione dei problemi. Per istruzioni su come scaricare i file di registro, vedere Acquisire i registri del telefono, a pagina 162.

## Pagina Web dump della memoria

La pagina **dump della memoria** contiene le informazioni di cui il centro TAC di Cisco ha bisogno per risolvere i problemi.

# Pagina Web dei messaggi di stato

La pagina **Messaggi di stato** fornisce un elenco dei messaggi di stato e ogni messaggio presenta un indicatore di data e ora. È possibile utilizzare questi messaggi per la risoluzione dei problemi.

# Pagina Web Visualizzazione debug

La **pagina Debug** mostra i messaggi recenti e ciascun messaggio contiene la data e l'ora. È possibile utilizzare questi messaggi per la risoluzione dei problemi.

## Pagina Web Statistiche di flusso

Il telefono presenta cinque pagine **Flusso**. Tutte le pagine presentano gli stessi campi. Queste pagine forniscono informazioni sulle chiamate in relazione alla risoluzione dei problemi.

Campo	Descrizione
Indirizzo remoto	Indirizzo IP del chiamante.
Indirizzo locale	Indirizzo IP del telefono
Ora inizio	Timestamp della chiamata
Stato flusso	
Nome host	Nome del telefono
Pacchetti mittente	Numero di pacchetti voce RTP trasmessi dall'apertura del flusso vocale. Questo numero non è necessariamente identico al numero di pacchetti voce RTP trasmessi dall'inizio della chiamata, poiché la chiamata potrebbe essere stata messa in attesa.
Ottetti mittente	Numero totale di ottetti inviati dal telefono.
Codec mittente	Tipo di codifica audio inviata dal telefono: G.729, G.711 u-law, G.711 A-law

Campo	Descrizione
Report mittente inviati	
Ora di invio report mittente	
Pacchetti persi destinatario	Numero di pacchetti RTP mancanti (persi durante il trasferimento)
Jitter medio	Jitter medio stimato pacchetto RTP (ritardo dinamico che può verificarsi per un pacchetto mentre attraversa la rete).
Codec destinatario	Tipo di codifica audio ricevuta dal telefono: G.729, G.711 u-law, G.711 A-law
Report destinatario inviati	Numero di volte in cui è stato eseguito l'accesso al report delle statistiche di flusso dalla pagina Web (viene resettato quando viene resettato il telefono).
Ora di invio report destinatario	
Pacchetti destinatario	Numero di pacchetti ricevuti dal telefono.
Ottetti destinatario	Numero totale di ottetti ricevuti dal telefono.
Trasmettitore DSCP	
Ricevitore DSCP	
Trasmettitore WMM UP	
Ricevitore WMM UP	
MOS LQK	Punteggio considerato come stima oggettiva del MOS (Mean Opinion Score) relativo alla qualità di ascolto (LQK) valutata da 5 (eccellente) a 1 (scarsa). Questo punteggio si basa su eventi di occultamento acustico causati dalla perdita di frame nel precedente intervallo di otto secondi del flusso vocale.
	Il punteggio MOS LQK può variare in base al tipo di codec utilizzato dal telefono.
Medio MOS LQK	Punteggio MOS LQK medio osservato per l'intero flusso vocale.
Min MOS LQK	Punteggio MOS LQK più basso osservato dall'inizio del flusso vocale
Max MOS LQK	Punteggio MOS LQK massimo o baseline osservato dall'inizio del flusso vocale.
	In condizioni normali, questi codec forniscono il seguente punteggio MOS LQK massimo senza perdita di frame:
	• G.711 fornisce un punteggio di 4,5
	• G.729 A/AB fornisce un punteggio di 3,7

I

Campo	Descrizione
Versione MOS LQK	Versione dell'algoritmo proprietario di Cisco utilizzato per calcolare i punteggi MOS LQK.
Indice occultamento cumulativo	Numero totale di frame di occultamento diviso per il numero totale di frame voce ricevuti dall'inizio del flusso vocale.
Indice occultamento intervallo	Rapporto tra i frame di occultamento e i frame voce nel precedente intervallo di 3 secondi della comunicazione vocale attiva. Se è in uso il rilevamento dell'attività vocale (VAD, Voice Activity Detection), può essere necessario un intervallo più lungo per accumulare 3 secondi di comunicazione vocale attiva
Indice massimo di occultamento	Indice occultamento intervallo più alto dall'inizio del flusso vocale.
Secondi occultamento	Numero di secondi con eventi di occultamento (frame persi) dall'inizio del flusso vocale (comprende secondi di occultamento rigoroso)
Secondi occultamento rigoroso	Numero di secondi con eventi di occultamento (frame persi) superiori al 5% dall'inizio del flusso vocale.
Latenza	
Jitter massimo	Jitter massimo rilevato dall'apertura del flusso vocale di ricezione.
Dimensione mittente	
Report mittente ricevuti	
Ora di ricezione report mittente	
Dimensione destinatario	
Destinatario perso	
Report destinatario ricevuti	
Ora di ricezione report destinatario	
Destinatario crittografato	
Mittente crittografato	



# **Manutenzione**

- Riavvio del telefono, a pagina 139
- Reimposta telefono, a pagina 140
- Monitoraggio della qualità audio, a pagina 142
- Gestione dei dump della memoria dalla pagina Web di amministrazione, a pagina 144

# **Riavvio del telefono**

È possibile riavviare il telefono per assicurarsi che la configurazione venga applicata al telefono.

#### Procedura

Passaggio 1	Accedere all'app Impostazioni.
Passaggio 2	Selezionare Impostazioni amministratore > Ripristina impostazioni > Reimposta il dispositivo.
Passaggio 3	Premere <b>Reimposta</b> .

#### Argomenti correlati

**Procedura** 

Accesso all'app Settings, a pagina 94

# Avviare il telefono al firmware alternativo

È possibile riavviare il telefono alla versione precedente del firmware del telefono. In questo modo è possibile utilizzare temporaneamente il precedente firmware caricato.

Quando il telefono successivamente si accende, utilizza il caricamento più recente del firmware.

Passaggio 1	Premere e tenere premuto Accendi/Termina chiamata 6 fino a quando il telefono non si spegne.
Passaggio 2	Premere e tenere premuto il tasto <b>asterisco</b> (*) **, quindi premere e tenere premuto <b>Accendi/Termina chiamata</b> .
Passaggio 3	Quando il LED diventa color rosso, rilasciare i tasti <b>asterisco</b> (*) ** • • • • • • • • • • • • • • • • •

Il telefono si avvia alla versione del firmware precedente.

## **Riavviare il telefono dalla pagina Web Amministrazione**

È possibile riavviare il telefono dalla pagina Web di amministrazione del telefono. Assicurarsi che l'utente non abbia una chiamata in corso prima di riavviare il telefono.

#### Prima di iniziare

Accedere alla pagina Web di amministrazione del telefono. Consultare Accedere alla pagina Web di amministrazione del telefono, a pagina 98.

#### Procedura

Passaggio 1Fare clic sul link Riavvia nel riquadro a sinistra.Passaggio 2Fare clic su Riavvia.

# **Reimposta telefono**

È possibile ripristinare le impostazioni predefinite in fabbrica del telefono per cancellare la configurazione corrente. Tale ripristino può riguardare tutti i valori, le impostazioni di rete o le impostazioni di protezione.

## Ripristino delle impostazioni di fabbrica predefinite dal menu del telefono

È possibile reimpostare il telefono alle impostazioni predefinite in fabbrica. Il telefono reimposta le impostazioni utente e di rete ai valori predefiniti e quindi si riavvia.

	Procedura
Passaggio 1	Accedere all'app Impostazioni.
Passaggio 2	Selezionare Impostazioni amministratore > Reimposta impostazioni > Tutte le impostazioni.
Passaggio 3	Premere <b>Reimposta</b> .

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

## Ripristinare le impostazioni di fabbrica predefinite dalla tastiera del telefono

È possibile reimpostare il telefono alle impostazioni predefinite in fabbrica mediante la tastiera. Il telefono reimposta le impostazioni utente e di rete ai valori predefiniti e quindi si riavvia.

	Procedura
Passaggio 1	Premere e tenere premuto Accendi/Termina chiamata 6 fino a quando il telefono non si spegne.
Passaggio 2	Premere e tenere premuto il tasto <b>cancelletto</b> (#) <b>#</b> , quindi premere e tenere premuto <b>Accensione/Termina chiamata</b> .
Passaggio 3 Passaggio 4	Quando il LED diventa color ambra, rilasciare i tasti <b>cancelletto</b> (#) <b># </b> Accendi/Termina chiamata . Premere <b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 * 0</b> #.
	Se il LED lampeggia in verde, il ripristino alle impostazioni di fabbrica è in corso.
	Se il LED lampeggia in rosso, il ripristino alle impostazioni predefinite non è stata accettato.

# Ripristinare le impostazioni di rete

È possibile reimpostare le impostazioni di rete sul telefono alle impostazioni predefinite. Il telefono reimposta le impostazioni di rete ai valori predefiniti e quindi si riavvia.

#### Procedura

Passaggio 1	Accedere all'app Impostazioni.
Passaggio 2	Selezionare Impostazioni amministratore > Reimposta impostazioni > Impostazioni di rete.
Passaggio 3	Premere <b>Reimposta</b> .

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

# Ripristinare le impostazioni di sicurezza

È possibile reimpostare le impostazioni di sicurezza sul telefono alle impostazioni predefinite in fabbrica. Il telefono reimposta le impostazioni di sicurezza ai valori predefiniti e quindi si riavvia.

#### Procedura

Passaggio 1	Accedere all'app Impostazioni.
Passaggio 2	Selezionare Impostazioni amministratore > Reimposta impostazioni > Impostazioni di sicurezza.
Passaggio 3	Premere <b>Reimposta</b> .
Passaggio 2 Passaggio 3	Selezionare <b>Impostazioni amministratore</b> > <b>Reimposta impostazioni</b> > <b>Impostazioni di sicurezza</b> . Premere <b>Reimposta</b> .

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

# Monitoraggio della qualità audio

Per misurare la qualità audio delle chiamate inviate e ricevute nella rete, i telefoni IP Cisco utilizzano le seguenti metriche statistiche basate su eventi di occultamento. Il DSP riproduce i frame di occultamento per mascherare la perdita di frame nel flusso del pacchetto voce.

#### Metriche indice occultamento

Mostra la percentuale dei frame di occultamento sul totale dei frame voce. Gli indici occultamento intervallo vengono calcolati ogni 3 secondi.

#### Metriche secondi occultamento

mostrano il numero di secondi in cui il DSP riproduce i frame di occultamento a causa dei frame persi. Un «secondo occultamento» rigoroso è un secondo in cui il DSP riproduce più del cinque percento dei frame di occultamento.

#### Metriche MOS-LQK

utilizzano un punteggio numerico per calcolare la relativa qualità di ascolto della voce. Il telefono calcola il punteggio MOS (Mean Opinion Score) per la qualità di ascolto (LQK) in base agli eventi di occultamento acustici causati dalla perdita di frame negli 8 secondi precedenti, e include fattori di ponderazione percettiva, ad esempio dimensione dei frame e di tipo di frame.

I punteggi MOS LQK vengono prodotti da un algoritmo proprietario di Cisco, l'indice Cisco Voice Transmission Quality (CVTQ). In base al numero di versione MOS LQK, questi punteggi di potrebbero essere conformi allo standard P.564 International Telecommunications Union (ITU). Questo standard definisce i metodi di valutazione e i target di precisione delle prestazioni che prevedono i punteggi della qualità di ascolto in base all'osservazione del problema effettivo relativo alla rete.



#### Nota

L'Indice occultamento e i secondi di occultamento sono misurazioni primarie basate sulla perdita dei frame mentre i punteggi MOS LQK rappresentano una versione «ponderata dall'uomo» delle stesse informazioni su una scala da 5 (eccellente) a 1 (scadente) per misurare la qualità di ascolto.

I punteggi della qualità di ascolto MOS (LQK) sono correlati alla nitidezza o suono del segnale vocale ricevuto. I punteggi della qualità del parlato (MOS CQ come G.107) includono fattori problematici come ad esempio il ritardo, che degrada il naturale flusso della conversazione.

Per informazioni sulla configurazione delle metriche sulla qualità della voce, vedere le sezioni relative alle metriche del telefono nei documenti del Cisco Unified Communications Manager.

È possibile accedere alle metriche sulla qualità della voce sul telefono o da remoto mediante le statistiche di flusso.

#### Argomenti correlati

Statistiche telefono, a pagina 121

## Valori di qualità della voce

Per utilizzare le metriche per il monitoraggio di qualità della voce, tenere presenti i punteggi tipici in condizioni normali di perdita di pacchetti pari a zero e utilizzare le metriche come base per il confronto.

È importante distinguere le modifiche significative dalle modifiche casuali relative alle metriche. Le modifiche significative sono i punteggi con variazione di circa 0,2 MOS o maggiore e che persistono nelle chiamate che durano più di 30 secondi. Le variazioni dell'Indice occultamento di solito indicano una perdita percentuale di frame di oltre il 3 percento.

I punteggi MOS LQK possono variare in base al codec utilizzato dal telefono. In condizioni normali, i seguenti codec forniscono i seguenti punteggi MOS LQK senza perdita di frame:

- I codec G.711 and G.722 presentano punteggi massimi pari a 4,5
- Il codec G.729A/AB presenta un punteggio massimo di 3.8

Un indice di occultamento pari a zero indica che i frame e i pacchetti vengono consegnati in orario e senza nessuna perdita sulla rete IP.

## Suggerimenti per la risoluzione dei problemi relativi alla qualità audio

Se si notano delle modifiche significative e ripetute alle metriche, fare riferimento alla tabella seguente per delle informazioni generali sulla risoluzione dei problemi.

#### Tabella 20: Modifiche delle metriche della qualità audio

Modifica della metrica	Condizione	
Diminuzione significativa dei punteggi MOS LQK	Problema di rete derivante dalla perdita di pacchetti o da jitter elevato:	
	<ul> <li>La diminuzione dei punteggi MOS LQK medi può indicare un problema uniforme e diffuso in tutto il sistema.</li> <li>La diminuzione del punteggio MOS LQK individuale indica un problema già in corso.</li> </ul>	
	Controllare l'indice e i secondi di occultamento per verificare se è in corso la perdita di pacchetti e se si è registrato un livello di jitter elevato.	
Diminuzione significativa dei punteggi MOS LQK	<ul> <li>Verificare se il telefono sta utilizzando un codec diverso da quello previsto (Codec mittente e Codec dest.).</li> <li>Verificare se la versione MOS LQK è cambiata in seguito all'aggiornamento del firmware.</li> </ul>	
Aumento significativo dell'indice e dei secondi di occultamento	• Problema di rete derivante dalla perdita di pacchetti o da jitter elevato.	

Modifica della metrica	Condizione
L'indice di occultamento è vicino o pari a zero, ma la qualità audio è scarsa.	<ul> <li>Rumori o distorsioni, come ad esempio eco o livelli audio, all'interno del canale audio.</li> <li>Per le chiamate in parallelo si verificano più eventi di codifica/decodifica, come ad esempio per le chiamate a una rete cellulare o a una rete con carta telefonica.</li> <li>Problemi acustici derivanti da altoparlanti, sistema vivavoce per cellulari o cuffie wireless.</li> <li>Controllare il numero di pacchetti trasmessi (TxCnt) e ricevuti (RxCnt) per verificare che non sia presente alcun problema nel flusso dei pacchetti voce.</li> </ul>

#### Ņ

**Nota** Nelle metriche sulla qualità audio non vengono presi in considerazione i rumori o le distorsioni, ma solo la perdita di frame.

# Gestione dei dump della memoria dalla pagina Web di amministrazione

È possibile generare o eliminare il log dei dump della memoria di Java dalla pagina Web di amministrazione.

Sul telefono è possibile memorizzare solo un dump della memoria. Il telefono conserva il dump della memoria fino a quando non viene riavviato. Se viene creato un nuovo dump della memoria, il precedente viene sovrascritto.

#### Prima di iniziare

Connettersi alla pagina Web di amministrazione. Per ulteriori informazioni, consultare Accedere alla pagina Web di amministrazione del telefono, a pagina 98.

#### Procedura

Passaggio 1	Fare clic su Log dei dispositivi > Dump della memoria.
Passaggio 2	Fare clic su Genera dump memoria e intestazione Java.
Passaggio 3	(Facoltativo) Fare clic su Elimina per eliminare il file del dump della memoria.



# Risoluzione dei problemi

- Informazioni generali sulla risoluzione dei problemi, a pagina 145
- Il telefono non segue la normale procedura di avvio, a pagina 147
- Problemi di connessione, a pagina 148
- Problemi di reimpostazione del telefono, a pagina 153
- Problemi audio, a pagina 155
- Problemi relativi alle funzionalità, a pagina 157
- Problemi di qualità della voce o interruzione della connessione vocale e di roaming, a pagina 158
- Procedure di risoluzione dei problemi, a pagina 159

# Informazioni generali sulla risoluzione dei problemi

Nella tabella che segue vengono fornite informazioni generali sulla risoluzione dei problemi per i telefoni IP wireless.

Tabella 21: Suggerimenti sulla risoluzione dei problemi per il telefono IP wireless	

Riepilogo	Spiegazione
Reimpostazione del telefono	Il telefono si reimposta quando perde il contatto con il software Cisco Unified Communications Manager. La perdita di connessione può essere dovuta a interruzioni della connettività di rete, inclusi i problemi relativi al punto di accesso, intermittenza e riavvii dello switch. Consultare Problemi di reimpostazione del telefono, a pagina 153.
L'orario indicato sul telefono non è corretto	A volte l'orario o la data sul telefono non sono corretti. Il telefono ottiene ora e data quando si registra con Cisco Unified Communications Manager. Spegnere e riaccendere il telefono per reimpostare la data oppure l'ora. L'orario viene visualizzato in formato 12 o 24 ore.

I

Riepilogo	Spiegazione		
Il firmware telefono esegue il downgrade	Dopo l'applicazione di un aggiornamento o patch di Cisco Unified Communications Manager meno recente del firmware corrente del telefono, i telefoni possono eseguire automaticamente il downgrade al carico contenuto nella patch. Selezionare l'immagine predefinita del telefono nella cartella TFTP per risolvere il problema.		
La durata della batteria è inferiore a quella specificata	Un ambiente RF instabile può far sì che il telefono rimanga in modalità attiva perché è costantemente alla ricerca di un punto di accesso. Ciò riduce sensibilmente la durata della batteria. Quando si lascia un'area di copertura, spegnere il telefono.		
	Una potenza di trasmissione maggiore del telefono può influire sulla durata della batteria.		
	Per aumentare al massimo il tempo di inattività del telefono e risparmiare carica della batteria, è necessario ottimizzare il tempo di registrazione in modo che il telefono possa entrare in modalità di risparmio energetico più spesso.		
Impossibile stabilire una chiamata	Il telefono non dispone di un indirizzo IP DHCP, non è in grado di registrarsi a Cisco Unified Communications Manager e mostra un messaggio Configurazione IP o Registrazione.		
	Verificare quanto segue:		
	1. Il servizio Cisco Unified Communications Manager è in esecuzione sul server Cisco Unified Communications Manager.		
	2. Entrambi i telefoni sono registrati sullo stesso server Cisco Unified Communications Manager.		
	<b>3.</b> I registri di debug e acquisizione del server audio sono abilitati per entrambi i telefoni. Se necessario, abilitare il debug Java.		

Riepilogo	Spiegazione
La chiamata stabilita con il protocollo iLBC non mostra che viene utilizzato il codec iLBC	La visualizzazione delle statistiche di chiamata non mostra iLBC come il codec ricevitore/mittente.
	1. Controllare quanto segue utilizzando le pagine di amministrazione di Cisco Unified Communications Manager:
	<ul> <li>Entrambi i telefoni sono nel gruppo di dispositivi iLBC.</li> </ul>
	<ul> <li>Il gruppo di dispositivi iLBC è configurato con l'area iLBC.</li> </ul>
	• L'area iLBC è configurata con il codec iLBC.
	<ol> <li>Acquisire una traccia di rilevamento tra il telefono e Cisco Unified Communications Manager e verificare che i messaggi SCCP, OpenReceiveChannel e StationMediaTransmit presentino un valore relativo al tipo di payload pari a 86. In questo caso, il problema è relativo al telefono; in caso contrario, il problema è relativo alla configurazione di Cisco Unified Communications Manager.</li> </ol>
	<b>3.</b> Abilitare i registri di debug e acquisizione del server audio di entrambi i telefoni. Se necessario, abilitare il debug Java.

Per ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi, consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi di Cisco Unified Communications Manager*.

# Il telefono non segue la normale procedura di avvio

#### Problema

Il telefono non si avvia e le informazioni non vengono visualizzate sul telefono.

#### Causa

Quando un telefono si collega alla rete wireless, il telefono deve seguire la normale procedura di avvio e lo schermo del telefono della visualizzare le informazioni.

Se il telefono non completa il processo di avvio, la causa potrebbe essere la bassa intensità del segnale RF, interruzioni di rete, la batteria scarica nel telefono o è possibile che il telefono non funzioni.

#### Soluzione

Per stabilire se il telefono funzioni o meno, seguire i suggerimenti riportati di seguito per eliminare sistematicamente i potenziali problemi.

- 1. Verificare che la rete cablata sia accessibile eseguendo delle chiamate da e verso altri telefoni IP cablati.
- 2. Verificare che sia possibile accedere alla rete wireless:
  - Accendere un altro telefono in precedenza funzionante per verificare che il punto di accesso sia attivo.
  - Accendere il telefono che non si avvia e passare alla posizione di un punto di accesso diverso di cui è noto lo stato ottimale di funzionamento.
- 3. Verificare che il telefono sia collegato a una fonte di alimentazione:
  - Se sullo schermo del telefono viene visualizzato il messaggio Batteria scarica, la batteria potrebbe essere scarica.
  - Inserire una batteria nuova o completamente carica nel telefono che non si avvia.
  - Se si utilizza la batteria, provare invece a collegare il telefono alla rete elettrica esterna.
- 4. Riportare il telefono alle impostazioni predefinite:
  - Selezionare Applicazioni > Impostazioni amministratore > Reimposta impostazioni > Tutte le impostazioni.
  - Nella schermata di conferma, selezionare Reimposta.
- 5. Riavviare il telefono dall'immagine alternativa:
  - Disattivare il telefono premendo il pulsante di accensione rosso.
  - Quando si tiene premuto \*, premere il pulsante di accensione una seconda volta.
  - Rilasciare \* quando il display a LED cambia colore.

Se, dopo aver tentato queste soluzioni, il telefono ancora non si avvia, contattare un rappresentante del supporto tecnico Cisco per ulteriore assistenza.

# Problemi di connessione

Se i telefoni presentano problemi di connessione non correlati al roaming, i problemi sono spesso relativi al punto di accesso o al modo in cui il telefono si connette a Cisco Unified Communications Manager.

## Nessuna associazione ai punti di accesso wireless

Dopo l'accensione, se un telefono continua a passare dall'uno all'altro dei messaggi sullo schermo del telefono, il telefono non è associato correttamente al punto di accesso. Il telefono non è in grado di eseguire l'avvio correttamente se non si associa ed esegue l'autenticazione con un punto di accesso.

Il telefono wireless deve prima di tutto autenticarsi ed essere associato a un punto di accesso per poi poter ottenere un indirizzo IP. Il telefono segue questo processo con il punto di accesso di avvio:

- 1. Esegue la scansione relativamente a un punto di accesso
- 2. Si associa a un punto di accesso

- **3.** Effettua l'autenticazione utilizzando un metodo di autenticazione preconfigurato (utilizzando l'impostazione della modalità di protezione configurate)
- 4. Ottiene un indirizzo IP

### Mancata corrispondenza delle impostazioni del punto di accesso

#### Problema

Esiste una mancata corrispondenza configurazione tra il telefono e il punto di accesso.

#### Soluzione

- Verificare le impostazioni SSID relative al punto di accesso e al telefono per assicurarsi che corrispondano.
- Selezionare le impostazioni del tipo di autenticazione sul punto di accesso e sul telefono per assicurarsi che le impostazioni di autenticazione e crittografia corrispondano.



#### Nota

Se viene visualizzato il messaggio Nessun servizio – Configurazione IP non riuscita, il DHCP non è riuscito perché la crittografia tra il punto di accesso e il telefono non corrisponde.

• Se si utilizza la chiave WEP statica, controllare la chiave WEP sul telefono per assicurarsi che corrisponda alla chiave WEP sul punto di accesso. Immettere nuovamente la chiave WEP sul telefono per assicurarsi che sia corretta.



**Nota** Se viene impostato Apri autenticazione, il telefono è in grado di associarsi a un punto di accesso, anche se le chiavi WEP sono errate o non corrispondenti.

#### Autenticazione non riuscita, nessun punto di accesso trovato

#### Problema

L'autenticazione restituisce il messaggio AP non trovato.

#### Soluzione

- Verificare se siano abilitati il metodo di autenticazione corretto e le impostazioni di crittografia correlate sul punto di accesso.
- Verificare che sul telefono sia inserito il SSID corretto.
- Verificare che il nome utente e la password corretti siano configurati quando si utilizza l'autenticazione EAP-FAST, EP-TLS, PEAP-GTC o PEAP-MSCHAPV2.
- Se si utilizza una chiave WPA già condivisa o WPA2 già condivisa, verificare di avere la passphrase corretta configurata.

• Potrebbe essere necessario immettere il nome utente del telefono nel formato dominio/nome utente per l'autenticazione con un dominio di Windows.

#### Messaggio di autenticazione EAP non riuscita

#### Problema

L'autenticazione restituisce il messaggio di Autenticazione EAP non riuscita.

#### Soluzione

- Se si utilizza l'EAP, potrebbe essere necessario immettere il nome utente EAP sul telefono nel formato dominio/nome utente quando si esegue l'autenticazione con un dominio Windows.
- Verificare che vengano inseriti sul telefono il nome utente e la password EAP corretti.

#### Errore AP - non è in grado di supportare tutte le funzionalità richieste

#### Problema

L'autenticazione ha dato come risultato il messaggio Errore AP – Impossibile supportare tutte le funzionalità richieste.

#### Soluzione

Sul punto di accesso, verificare che il protocollo CKIP/CMIC non sia abilitato per le chiamate vocali VLAN SSID. Il telefono wireless non supporta queste funzionalità.

# Non è possibile effettuare la registrazione del telefono su Cisco Unified Communications Manager

Se un telefono procede oltre il primo passaggio (autenticazione con punto di accesso) e continua a scorrere i messaggi sullo schermo del telefono, il telefono non si sta avviando correttamente. Il telefono non è in grado di avviarsi correttamente se non viene connesso alla rete LAN e se non è registrato sul serveer Cisco Unified Communications Manager.

Le sezioni seguenti possono risultare utili per determinare il motivo per cui il telefono non è in grado di avviarsi correttamente.

#### Il telefono non è in grado di connettersi al server TFTP o a Cisco Unified Communications Manager

#### Problema

Se la rete tra il telefono e il server TFTP o Cisco Unified Communications Manager non è attiva, il telefono non è in grado di avviarsi correttamente.

#### Soluzione

Assicurarsi che la rete sia attualmente in esecuzione.

#### Il telefono non è in grado di connettersi al server TFTP

#### Problema

L'impostazione del server TFTP sul telefono non è corretta.

#### Causa

Il telefono utilizza l'impostazione del server TFTP per identificare il server TFTP primario da utilizzare. Se il server TFTP non risponde alla richiesta, il Communications Manager1 (CM1) si presenta come TFTP\_AS\_CM se il telefono non è stato registrato prima in relazione a Cisco Unified Communications Manager.



Nota

Se il telefono è stato registrato in precedenza con Cisco Unified Communications Manager, le informazioni dell'elenco di Cisco Unified Communications Manager vengono memorizzate nella cache. Se il server TFTP dà esito negativo, è necessario spegnere e riaccendere il telefono per la connessione al server TFTP.

Il telefono tenta di creare una connessione TCP all'indirizzo IP TFTP e quindi al gateway. Se il servizio Cisco Unified Communications Manager non è in esecuzione sul server TFTP o se l'SRST non è in esecuzione sul gateway, il telefono potrebbe continuamente attivarsi e disattivarsi nel corso del tentativo di contattare il server TFTP identificato.

Il telefono non memorizza nella cache le informazioni IP trasmesse dal server DHCP, quindi la richiesta TFTP deve essere inviata ed è necessario rispondere ad essa ogni volta che il telefono si accende e si spegne.

#### Soluzione

Se al telefono è stato assegnato un indirizzo IP statico, è necessario inserire manualmente l'indirizzo del server TFTP. Consultare Impostazione manuale della rete telefonica dal menu Impostazioni , a pagina 93.

Se si sta utilizzando il protocollo DHCP, il telefono ottiene l'indirizzo del server TFTP dal server DHCP. Controllare l'indirizzo IP configurato nel server DHCP.

È possibile inoltre abilitare il telefono per l'uso di un server TFTP statico. Questa impostazione è particolarmente utile se il telefono è stato recentemente spostato da una posizione a un'altra.

#### Il telefono non è in grado di connettersi al server

#### Problema

I campi dell'indirizzamento IP e di routing potrebbero non essere stati configurati correttamente.

#### Soluzione

Verificare l'indirizzamento IP per il telefono. Se si sta utilizzando DHCP, tali valori dovrebbero essere forniti dal server DHCP. Se al telefono è stato assegnato un indirizzo IP statico, è necessario inserire questi valori manualmente.



Nota

Quando il telefono IP wireless perde il segnale RF (esce dall'area di copertura), il telefono non si stacca dal server DHCP, a meno che non raggiunga lo stato di timeout.

Controllare l'eventuale presenza di questi problemi:

- Server DHCP: se è stato assegnato un indirizzo IP statico al telefono, non è necessario immettere un valore per l'opzione Server DHCP. Se si utilizza un server DHCP e il telefono IP wireless ottiene una risposta dal server DHCP, vengono configurate automaticamente le informazioni. Vedere *Risoluzione dei problemi sulla porta dello switch*, disponibile al seguente URL:https://www.cisco.com/en/US/products/ hw/switches/ps708/products\_tech\_note09186a008015bfd6.shtml.
- Indirizzo IP, subnet mask, gateway primario: se è stato assegnato un indirizzo IP statico al telefono, è necessario configurare le impostazioni per queste opzioni. Consultare Impostazione manuale della rete telefonica dal menu Impostazioni, a pagina 93.

Se si sta utilizzando il protocollo DHCP, selezionare gli indirizzi IP distribuiti dal server DHCP. È bene essere consci dei conflitti DHCP e degli indirizzi IP duplicati. Consultare il documento *Informazioni e risoluzione dei problemi di DHCP nello switch Catalyst o sulle reti aziendali*, disponibile all'URL seguente: https://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies\_tech\_note09186a00800f0804.shtml.

#### Non è possibile connettere il telefono al DNS

#### Problema

Il telefono dispone di informazioni non corrette relative al server DNS.

#### Soluzione

Se si utilizza il DNS per fare riferimento al Cisco Unified Communications Manager, è necessario assicurarsi che è stato specificato un server DNS. È necessario inoltre verificare che sia stata inserita una voce CNAME nel server DNS per il sistema Cisco Unified Communications Manager.

Occorre inoltre assicurarsi che il DNS sia configurato per l'esecuzione delle ricerche inverse. L'impostazione predefinita in Windows 2000 consiste nell'esecuzione di ricerche in un solo verso.

Per informazioni sulla determinazione e modifica delle impostazioni DNS, vedere Impostazione manuale della rete telefonica dal menu Impostazioni , a pagina 93.

#### Mancata esecuzione di Cisco Unified Communications Manager e dei servizi TFTP

#### Problema

Se Cisco Unified Communications Manager o i servizi TFTP non sono in esecuzione, i telefoni potrebbero non avviarsi correttamente. In questo caso, è molto probabile che si stia verificando un errore a livello di sistema e pertanto i telefoni e i dispositivi non riescono ad avviarsi correttamente.

#### Soluzione

Se il servizio Cisco Unified Communications Manager non è in esecuzione, saranno influenzati tutti i dispositivi sulla rete che si affidano a quest'ultimo per effettuare delle chiamate telefoniche. Se il servizio TFTP non è in esecuzione, più dispositivi potrebbero non avviarsi correttamente. Per ulteriori informazioni, consultare Avvio del servizio, a pagina 162.

### Il telefono non è configurato in Cisco Unified Communications Manager

#### Problema

Il telefono non viene registrato su Cisco Unified Communications Manager.

#### Soluzione

È possibile registrare un telefono sul server Cisco Unified Communications Manager soltanto se il telefono viene aggiunto al server o se è abilitata la registrazione automatica.

Per verificare che il telefono si trovi all'interno del database di Cisco Unified Communications Manager, selezionare **Dispositivo** > **Telefono** da Cisco Unified Communications Manager Administration. Fare clic su **Trova** per cercare il telefono in base all'indirizzo MAC. Per informazioni su come trovare l'indirizzo MAC, consultare Individuazione dell'indirizzo MAC del telefono, a pagina 65.

Se il telefono si trova già all'interno del database di Cisco Unified Communications Manager, il file di configurazione potrebbe essere danneggiato. Per assistenza, consultare File di configurazione danneggiato, a pagina 153.

## File di configurazione danneggiato

#### Problema

Se continuano a verificarsi dei problemi con il telefono nonostante i suggerimenti contenuti in questo capitolo, il file di configurazione potrebbe essere danneggiato.

#### Soluzione

Creare un nuovo file di configurazione del telefono.

# Problemi di reimpostazione del telefono

Se gli utenti segnalano la reimpostazione del telefono durante le chiamate o mentre il telefono è inattivo, è necessario investigare sulle cause del problema. Se la connessione di rete e la connessione di Cisco Unified Communications Manager sono stabili, il telefono non dovrebbe reimpostarsi.

In genere, un telefono si reimposta se non è in grado di connettersi alla rete o a Cisco Unified Communications Manager.

## Il telefono si reimposta in seguito all'impostazione del punto di accesso

#### Problema

Il punto di accesso potrebbe non essere configurato correttamente.

#### Soluzione

Verificare che la configurazione wireless sia corretta. Ad esempio, verificare se il punto di accesso specifico o lo switch a cui è collegato il telefono siano inattivi.

## Il telefono si reimposta a causa di interruzioni di rete a intermittenza

#### Problema

Potrebbero essere in corso delle interruzioni di rete a intermittenza.

#### Soluzione

Le interruzioni di rete a intermittenza influiscono sul traffico vocale e di dati in modo diverso. Potrebbero essere in corso delle interruzioni a intermittenza non rilevate sulla rete. In tal caso, il traffico di dati riesce a inviare di nuovo i pacchetti persi, verificando che i pacchetti siano ricevuti e trasmessi. Al contrario, il traffico vocale non è in grado di recuperare i pacchetti persi. Invece di trasmettere nuovamente una connessione di rete persa, il telefono si reimposta e tenta di rieseguire la connessione alla rete. Contattare l'amministratore del sistema per informazioni sui problemi noti nella rete dei servizi voce.

## Il telefono viene reimpostato a causa di errori dell'impostazione DHCP

#### Problema

Le impostazioni DHCP potrebbero essere errate.

#### Soluzione

Verificare di aver configurato correttamente il telefono per l'uso di DHCP. Verificare che il server DHCP sia impostato correttamente. Verificare la durata del lease DHCP. Si consiglia di impostare la durata del lease su 8 giorni.

#### Argomenti correlati

Verifica delle impostazioni DHCP, a pagina 161

# Il telefono si reimposta a causa di un indirizzo IP statico errato

#### Problema

L'indirizzo IP statico assegnato al telefono potrebbe non essere corretto.

#### Soluzione

Se al telefono è stato assegnato un indirizzo IP statico, verificare di aver immesso le impostazioni corrette.

# Il telefono si reimposta durante l'uso intenso della rete

#### Problema

Se il telefono si reimposta durante l'uso intenso della rete, è possibile che non sia stata configurata nessuna VLAN vocale.

#### Soluzione

L'isolamento dei telefoni su una VLAN ausiliaria separata aumenta la qualità del traffico vocale.

## Il telefono si reimposta a causa di una reimpostazione volontaria

#### Problema

Se più utenti dispongono dell'accesso a Cisco Unified Communications Manager come amministratori, è necessario verificare che nessun altro utente abbia intenzionalmente ripristinato i telefoni.

#### Soluzione

È possibile verificare se un telefono wireless ha ricevuto un comando di reimpostazione da Cisco Unified Communications Manager eseguendo l'accesso all'app **Impostazioni** sul telefono e selezionando **Impostazioni amministratore** > **Stato** > **Statistiche WLAN**.

- Se nel campo Motivo riavvio viene visualizzato Reimp-Reimp, il telefono riceve il comando Reimp/Reimp da Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Se nel campo Motivo riavvio viene visualizzato Reimp-Riavvia, il telefono si spegne perché ha ricevuto il comando Reimp/Riavvia da Cisco Unified Communications Manager Administration.

# Il telefono si reimposta a causa di problemi con il DNS o di altri problemi di connettività

#### Problema

Il telefono continua a reimpostarsi probabilmente a causa di problemi con il DNS o di altri problemi di connettività.

#### Soluzione

Se il telefono continua a reimpostarsi, eliminare gli errori del DNS o altri errori di connettività seguendo la procedura riportata in Individuazione dei problemi di connettività o con il DNS, a pagina 160.

# **Problemi** audio

Quando gli utenti segnalano che le chiamate attive del telefono presentano qualità scarsa della voce, il che comprende audio discontinuo, audio statico o vuoti di audio o assenza di audio, utilizzare le informazioni di questa sezione per identificare la causa del problema.

#### Argomenti correlati

Problemi di qualità della voce o interruzione della connessione vocale e di roaming, a pagina 158

## Audio unidirezionale o nessun percorso audio

#### Problema

Una o più parti della chiamata non ricevono l'audio.

#### Soluzione

Per identificare le cause possibili del problema, utilizzare l'elenco seguente:

 Selezionare il punto di accesso per vedere se l'impostazione di potenza di trasmissione corrispondente all'impostazione di potenza di trasmissione del telefono. L'audio unidirezionale è comune quando l'impostazione di alimentazione punto di accesso è superiore a quella del telefono.

Il firmware del telefono supporta il controllo della potenza di trasmissione dinamica (DTPC). Il telefono utilizza la potenza di trasmissione che indica il punto di accesso al momento dell'associazione.



Con il DTPC, se la potenza di trasmissione del client è impostata nel punto di accesso, il telefono utilizza automaticamente la stessa impostazione di potenza del client. Se il punto di accesso è impostato sull'impostazione massima (Max), il punto di accesso utilizza l'impostazione della potenza di trasmissione sul telefono.

- Verificare che il punto di accesso è abilitato per la memorizzazione nella cache dell'ARP. Quando il telefono è in modalità risparmio energia o scansione, il punto di accesso può rispondere al telefono IP wireless solo quando è abilitata la memorizzazione nella cache ARP.
- · Selezionare il gateway e il routing IP per i problemi vocali.
- Verificare se un firewall o NAT si trovi nel percorso dei pacchetti RTP. In caso contrario, è possibile utilizzare Cisco IOS e PIXNAT per modificare le connessioni in modo che sia possibile avere l'audio bidirezionale.
- Verificare che l'impostazione di velocità dei dati per il telefono e il punto di accesso sia la stessa. Queste impostazioni devono corrispondere o il telefono dovrà essere impostato su automatico.
- Selezionare l'hardware del telefono per assicurarsi che l'altoparlante funzioni correttamente.
- Verificare che l'altoparlante funzioni correttamente. Regolare l'impostazione del volume dell'altoparlante e chiamare il telefono per controllare l'altoparlante.

# Il volume della suoneria è troppo basso

#### Problema

L'utente ha segnalato che la suoneria del telefono non è sufficientemente alta.

#### Soluzione

Premere il pulsante Volume sul lato del telefono e aumentare il volume.

# ll telefono non squilla

#### Problema

L'utente ha segnalato che il telefono non squilla.

#### Soluzione

Controllare le impostazioni del telefono:

- Nell'app Impostazioni,
  - Controllare dove deve suonare la suoneria. Scegliere Impostazioni telefono > Suoni > Output suoneria, quindi verificare che sia selezionata la posizione corretta.
  - Selezionare la suoneria. Selezionare Impostazioni telefono > Suoni > Suoneria. Se non è impostata alcuna suoneria, selezionare una suoneria per il telefono.
- Per vedere se l'altoparlante funzioni correttamente, regolare le impostazioni del volume della suoneria sul livello più elevato. Abilitare i toni tastiera oppure chiamare il telefono per controllare l'altoparlante.

# Problemi relativi alle funzionalità

Gli utenti possono riferire di problemi relativi ad alcune funzionalità. Se si riceve il messaggio esatto che l'utente visualizza sul telefono, è possibile identificare e risolvere la causa del problema.

## Gli utenti segnalano problemi relativamente al parcheggio di chiamata

#### Problema

Gli utenti riferiscono di visualizzare questi messaggi:

- Non è disponibile spazio libero per parcheggiare la chiamata.
- il parcheggio chiamata non è disponibile.

#### Risoluzione

Messaggio	Significato
Non è disponibile spazio libero per parcheggiare la chiamata.	È necessario assegnare più slot di parcheggio chiamate.
il parcheggio chiamata non è disponibile.	È presente un problema di configurazione relativo alla funzione parcheggio chiamata su Cisco Unified Communications Manager.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di Cisco Unified Communications Manager.

# Problemi di qualità della voce o interruzione della connessione vocale e di roaming

Se gli utenti indicano che quando sono impegnati in una chiamata telefonica e passano da un luogo a un altro (roaming), la qualità della voce peggiora o la connessione viene interrotta, utilizzare le informazioni riportate in questa sezione per identificare la causa del problema.

#### Argomenti correlati

Problemi audio, a pagina 155

# La qualità della voce peggiora durante il roaming

#### Problema

L'utente ha segnalato che la qualità della voce peggiora durante il roaming.

#### Soluzione

- Controllare l'RSSI sul punto di accesso di destinazione per verificare se l'intensità del segnale è adeguata.
   Il punto di accesso successivo deve presentare un valore RSSI superiore o uguale a-67 dBm.
- Selezionare l'ispezione del sito per determinare se la sovrapposizione del canale è adeguata per il telefono
  e il punto di accesso per passare la chiamata al punto di accesso successivo prima che il segnale venga
  interrotto dal punto di accesso precedente.
- Verificare se i rumori o le interferenze nell'area di copertura siano eccessivi.
- Controllare che il rapporto segnale-rumore (SNR) siano pari a 25 dB o superiori per una qualità della voce accettabile.

# Ritardi di conversazione vocale durante il roaming

#### Problema

L'utente ha segnalato dei ritardi nella conversazione vocale durante il roaming.

#### Soluzione

- Controllare l'elenco adiacente per osservare se esista un altro punto di accesso accettabile come opzione di roaming. Il punto di accesso successivo dovrà presentare un segnale di -67 dBm per un roaming corretto.
- Selezionare lo switch Cisco Catalyst 45xx. Se vengono utilizzati gli switch Cisco Catalyst 45xx come switch principali di livello 3 nella rete, verificare che i supervisor blade siano almeno SUP2 + o una versione successiva. Il telefono wireless (o qualsiasi client wireless) presentano ritardi relativi al roaming quando viene utilizzata una versione precedente del blade (SUP 1 or SUP2).

# Il telefono perde la connessione con il Cisco Unified Communications Manager durante il roaming

#### Problema

L'utente ha segnalato che la chiamata viene terminata durante il roaming.

#### Soluzione

Verificare i seguenti problemi di configurazione o la connettività tra il telefono e il punto di accesso:

- L'intensità del segnale RF potrebbe essere debole. Accedere all'elenco adiacente e selezionare il valore RSSI del punto di accesso successivo.
- Il punto di accesso successivo potrebbe non disporre di connettività a Cisco Unified Communications Manager.
- Potrebbe esserci una mancata corrispondenza del tipo di autenticazione tra il telefono e il punto di accesso successivo.
- Il punto di accesso potrebbe essere in una subnet diversa dal punto di accesso precedente. Il telefono IP wireless Cisco Unified è in grado di eseguire unicamente il roaming di livello 2. Il roaming di livello 3 richiede WLSM che utilizza GRE. Per ulteriori informazioni, consultare Roaming e WLAN, a pagina 34.
- Se si utilizza l'autenticazione EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-GTC o PEAP-MSCHAPV2, il punto di accesso potrebbe utilizzare filtri per bloccare le porte TCP. Il server RADIUS utilizza la porta 1812 per l'autenticazione e 1813 per la contabilità.

## Il telefono non ritorna alla banda preferita

#### Problema

Il telefono non ritorna alla banda wireless preferita.

#### Soluzione

Per ulteriori informazioni sulla risoluzione problemi, vedere *Guida alla distribuzione del telefono IP wireless Cisco 8821*.

# Procedure di risoluzione dei problemi

È possibile utilizzare queste procedure per identificare e risolvere i problemi.

I

# Verifica delle impostazioni TFTP

#### Procedura

Passaggio 1	Sul telefono IP Cisco, accedere all'app Impostazioni, scegliere <b>Wi-Fi</b> , selezionare un profilo, quindi selezionare <b>Configurazione di rete</b> > <b>Impostazione IPv4</b> > <b>Server TFTP 1</b> .
Passaggio 2	Se è stato assegnato un indirizzo IP statico al telefono, è necessario immettere manualmente un'impostazione per l'opzione Server TFTP 1.
Passaggio 3	Se si sta utilizzando il protocollo DHCP, il telefono ottiene l'indirizzo del server TFTP dal server DHCP. Verificare che l'indirizzo IP sia configurato nell'opzione 150.
Passaggio 4	È possibile inoltre abilitare il telefono per l'uso di un server TFTP alternativo. Questa impostazione è particolarmente utile se il telefono è stato recentemente spostato da una posizione a un'altra.
Passaggio 5	Se il DHCP locale non fornisce l'indirizzo TFTP corretto, abilitare il telefono per l'uso di un server TFTP alternativo.
	Questa impostazione è spesso necessaria negli scenari VPN.

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

# Individuazione dei problemi di connettività o con il DNS

Procedur	а
----------	---

Passaggio 1	Utilizzare il menu Reimposta impostazioni per reimpostare le impostazioni del telefono ai valori predefiniti.
Passaggio 2	Modificare le impostazioni DHCP e IP:
	a) Disabilitare DHCP.
	b) Assegnare dei valori IP statici al telefono. Utilizzare la stessa impostazione del router predefinito configurata su altri telefoni funzionanti.
	c) Assegnare un server TFTP. Utilizzare lo stesso server TFTP in uso su altri telefoni funzionanti.
Passaggio 3	Sul server di Cisco Unified Communications Manager, verificare che il nome corretto del server di Cisco Unified Communications Manager riportato nei file host locali sia stato mappato sull'indirizzo IP corretto.
Passaggio 4	Da Cisco Unified Communications Manager, selezionare <b>Sistema</b> > <b>Server</b> e verificare che l'indirizzo IP (e non il nome DNS) faccia riferimento al server.
Passaggio 5	Da Cisco Unified Communications Manager, selezionare <b>Dispositivo</b> > <b>Telefono</b> . Fare clic su <b>Trova</b> per cercare il telefono. Assicurarsi di aver assegnato l'indirizzo MAC corretto al telefono IP Cisco in uso.
Passaggio 6	Spegnere e riaccendere il telefono.
	Argomenti correlati

Reimposta telefono, a pagina 140 Individuazione dell'indirizzo MAC del telefono, a pagina 65 Accesso all'app Settings, a pagina 94

# Verifica delle impostazioni DHCP

#### Procedura

Passaggio 1 Passaggio 2	Sul telefono, accedere all'app <b>Impostazioni</b> . Selezionare <b>Wi-Fi</b> , selezionare il profilo attivo, quindi <b>Configurazione di rete</b> > <b>Impostazione IPv4</b> e osservare il campo DHCP:
	• Se DHCP è attivo, al telefono vengono assegnate le impostazioni dal server DHCP.
	• Se DHCP è disattivato, è necessario configurare un indirizzo IP statico e impostare i campi Subnet mask, Router predefinito e server DNS 1.
Passaggio 3	Se si sta utilizzando il protocollo DHCP, selezionare gli indirizzi IP distribuiti dal server DHCP.
	Consultare il documento Informazioni e risoluzione dei problemi di DHCP nello switch Catalyst o sulle reti aziendali, disponibile all'URL seguente:
	http://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies_tech_note09186a00800f0804.shtml.
	Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

## Creazione di un nuovo file di configurazione del telefono

Se un telefono viene rimosso dal database di Cisco Unified Communications Manager, il file di configurazione viene eliminato dal server TFTP di Cisco Unified Communications Manager. I numeri di rubrica del telefono rimangono nel database di Cisco Unified Communications Manager. Vengono denominati come numeri di rubrica non assegnati ed è possibile utilizzarli per altri dispositivi. Se i numeri di rubrica non assegnati non vengono utilizzati da altri dispositivi, eliminarli dal database di Cisco Unified Communications Manager. È possibile utilizzare il report del piano di indirizzamento per visualizzare ed eliminare i numeri senza alcun riferimento assegnato. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa alla versione di Cisco Unified Communications Manager in uso.

Se vengono modificati i pulsanti di un modello pulsanti del telefono o se a un telefono viene assegnato un modello pulsanti del telefono diverso, i numeri di rubrica non saranno più accessibili dal telefono. Questi numeri vengono comunque assegnati al telefono nel database di Cisco Unified Communications Manager, ma sul telefono non è disponibile nessun pulsante da utilizzare per rispondere alle chiamate. È consigliabile rimuovere tali numeri di rubrica dal telefono ed eliminarli se necessario.

#### Procedura

 Passaggio 1
 In Cisco Unified Communications Manager, selezionare Dispositivo > Telefono e fare clic su Trova per individuare il telefono su cui si sta verificando il problema.

 Descrito 2
 Charles a Participante descrito and comparente descrito and

Passaggio 2 Selezionare Elimina per rimuovere il telefono dal database di Cisco Unified Communications Manager.

	<b>Nota</b> Se un telefono viene rimosso dal database di Cisco Unified Communications Manager, il file di configurazione viene eliminato dal server TFTP di Cisco Unified Communications Manager. I numeri di rubrica del telefono rimangono nel database di Cisco Unified Communications Manager. Vengono denominati come numeri di rubrica non assegnati ed è possibile utilizzarli per altri dispositivi. Se i numeri di rubrica non assegnati non vengono utilizzati da altri dispositivi, eliminarli dal database di Cisco Unified Communications Manager. È possibile utilizzare il report del piano di indirizzamento per visualizzare ed eliminare i numeri senza alcun riferimento assegnato.
Passaggio 3	Aggiungere nuovamente il telefono al database di Cisco Unified Communications Manager.
Passaggio 4	Spegnere e riaccendere il telefono.

## Avvio del servizio

Prima di avviare o arrestare un servizio, è necessario attivarlo.

Passaggio 1	Da Cisco Unified Communications Manager Administration, selezionare <b>Cisco Unified Serviceability</b> dall'elenco a discesa Navigazione e fare clic su <b>Vai</b> .
Passaggio 2	Selezionare Strumenti > Centro di controllo - Servizi funzioni.
Passaggio 3	Selezionare il server primario di Cisco Unified Communications Manager dall'elenco a discesa Server.
	Nella finestra vengono visualizzati i nomi dei servizi del server selezionato, il relativo stato e un pannello d controllo del servizio tramite cui avviarlo o arrestarlo.
Passaggio 4	Se un servizio è stato arrestato, fare clic sul pulsante di opzione corrispondente, quindi su Avvia.
	Il simbolo dello stato del servizio cambia da un quadrato in una freccia.

# Acquisire i registri del telefono

Se gli utenti hanno problemi ed è necessario contattare Cisco TAC per richiedere assistenza, è necessario acquisire i file di registro del telefono. I file di registro aiuteranno il centro TAC a risolvere il problema.

Acquisire tali registri il più possibile in prossimità dell'evento relativo problema. Se l'utente può ricreare facilmente il problema, chiedere all'utente di registrare ciò che ha fatto per far sì che si verifichi il problema.

#### Prima di iniziare

Assicurarsi che l'accesso Web sia abilitato per il telefono.

Se possibile, chiedere all'utente l'intervallo di tempo in cui si è verificato il problema.

#### Procedura

Passaggio 1 Ottenere l'indirizzo IP del telefono IP Cisco tramite uno dei metodi seguenti:

L

	<ul> <li>a) Cercare il telefono in Cisco Unified Communications Manager Administration scegliendo Dispositivo &gt; Telefono. Sui telefoni registrati in Cisco Unified Communications Manager viene visualizzato l'indirizzo IP nella finestra Cerca ed elenca telefoni e in cima alla finestra Configurazione telefono.</li> </ul>
	<ul> <li>b) Sul telefono IP Cisco, accedere all'app Impostazioni, selezionare Informazioni telefono &gt; Informazioni dispositivo &gt; Rete &gt; IPv4, quindi scorrere fino al campo dell'indirizzo IP.</li> </ul>
Passaggio 2	Aprire un browser Web e immettere il seguente URL, dove indirizzo_IP è l'indirizzo IP del telefono IP Cisco:
	http:// <ip_address></ip_address>
Passaggio 3	Fare clic su <b>Registri console</b> .
Passaggio 4	Aprire i file di registro elencati e salvare i file che coprono il periodo di tempo in cui l'utente ha rilevato il problema.
	Se il problema non è limitato a un periodo temporale preciso, salvare tutti i file di registro.

#### Argomenti correlati

Impostazione delle funzioni del telefono per tutti i telefoni, a pagina 73 Impostazione delle funzioni del telefono per un gruppo di telefoni, a pagina 74 Impostazione delle funzioni del telefono per un telefono singolo, a pagina 74 Creazione di un rapporto sul problema dal telefono, a pagina 165

# Acquisizione di una schermata

Se gli utenti hanno problemi ed è necessario contattare Cisco TAC per richiedere assistenza, un'acquisizione dello schermo del telefono potrebbe essere utile per aiutare il centro TAC a risolvere il problema.

#### Prima di iniziare

Assicurarsi che l'accesso Web sia abilitato per il telefono.

	Procedura
Passaggio 1	Ottenere l'indirizzo IP del telefono IP Cisco tramite uno dei metodi seguenti:
	<ul> <li>a) Cercare il telefono in Cisco Unified Communications Manager Administration scegliendo Dispositivo &gt; Telefono. Sui telefoni registrati in Cisco Unified Communications Manager viene visualizzato l'indirizzo IP nella finestra Cerca ed elenca telefoni e in cima alla finestra Configurazione telefono.</li> <li>b) Sul telefono IP Cisco, accedere all'app Impostazioni, selezionare Informazioni telefono &gt; Informazioni dispositivo &gt; Rete &gt; IPv4, quindi scorrere fino al campo dell'indirizzo IP.</li> </ul>
Passaggio 2	Aprire un browser Web e immettere il seguente URL, dove <i>indirizzo_IP</i> è l'indirizzo IP del telefono IP Cisco:
	http://IP_address/CGI/Screenshot
Passaggio 3	Quando richiesto, immettere il nome utente e la password.
	Viene creata un'immagine dello schermo del telefono.
Passaggio 4	Salvare il file sul computer.

#### Argomenti correlati

Impostazione delle funzioni del telefono per tutti i telefoni, a pagina 73 Impostazione delle funzioni del telefono per un gruppo di telefoni, a pagina 74 Impostazione delle funzioni del telefono per un telefono singolo, a pagina 74

# Accedere alla diagnostica del telefono

Il menu Diagnostica del telefono consente di risolvere alcuni problemi frequenti relativi al telefono.

	Procedura
Passaggio 1	Accedere all'app Impostazioni.
Passaggio 2	Selezionare Impostazioni amministratore > Diagnostica.

### Esecuzione della diagnostica audio

L'opzione **Audio** del menu **Diagnostica** del telefono consente di risolvere i problemi relativi all'audio del telefono.

#### Procedura

Passaggio 1	Accedere all'app Impostazioni.
Passaggio 2	Selezionare Impostazioni amministr. > Diagnostica > Audio.
Passaggio 3	Ascoltare il tono emesso dall'altoparlante del ricevitore.
Passaggio 4	Premere il <b>pulsante</b> altoparlante per attivare la modalità vivavoce e ascoltare il tono.
Passaggio 5	Collegare una cuffia con cavo e ascoltare il tono.

## **Esecuzione della diagnostica WLAN**

L'opzione **WLAN** del menu **Diagnostica** del telefono consente di risolvere i problemi relativi alla rete WLAN del telefono.

#### Procedura

Passaggio 1	Accedere all'app Impostazioni.
Passaggio 2	Selezionare Impostazioni amministr. > Diagnostica > WLAN.
Passaggio 3	Quando richiesto, selezionare Continua.
Passaggio 4	Selezionare il profilo attualmente in uso.
	La schermata visualizza le informazioni WLAN.

## Trovare l'elenco dei punti di accesso adiacenti

Il menu dell'elenco adiacente sul telefono offre l'elenco dei punti di accesso a cui il telefono può essere connesso.

#### Procedura

Passaggio 1Accedere all'app Impostazioni.Passaggio 2Selezionare Impostazioni amministratore > Elenco adiacente .

#### Argomenti correlati

Accesso all'app Settings, a pagina 94

## Creazione di un rapporto sul problema dal telefono

Se gli utenti hanno un problema con i telefoni, è possibile chiedere di generare un rapporto sul problema mediante lo strumento di rapporto sul problema (PRT). È possibile accedere al rapporto dalla pagina Web di amministrazione del telefono.

#### Procedura

Passaggio 1	Sul telefono sui cui si è verificato il problema, accedere all'app Impostazioni.
Passaggio 2	Selezionare Informazioni telefono > Segnala problema.
Passaggio 3	Premere Invia.
Passaggio 4	Accedere alla pagina Web di amministrazione del telefono per scaricare il rapporto.

#### Argomenti correlati

Pagina Amministrazione del telefono IP Cisco, a pagina 97 Accesso all'app Settings, a pagina 94

## Generazione di un rapporto sul problema dalla pagina Web di amministrazione

È possibile generare un rapporto sul problema del telefono dalla pagina Web di amministrazione.

#### Prima di iniziare

Connettersi alla pagina Web di amministrazione. Per ulteriori informazioni, consultare Accedere alla pagina Web di amministrazione del telefono, a pagina 98.

Procedura

Passaggio 1 Click Registri dispositivo > Registri console.

Passaggio 2 Fare clic su Segnala problema.



# Supporto utente internazionale

- Programma di configurazione delle impostazioni internazionali per gli endpoint di Unified Communications Manager, a pagina 167
- Supporto per la registrazione delle chiamate internazionali, a pagina 167
- Limitazione di lingua, a pagina 168

# Programma di configurazione delle impostazioni internazionali per gli endpoint di Unified Communications Manager

Per impostazione predefinita, i telefoni IP Cisco sono configurati sulle impostazioni internazionali per l'inglese (Stati Uniti). Per utilizzare i telefoni IP Cisco con altre versioni delle impostazioni internazionali, occorre installare su ciascun server di Cisco Unified Communications Manager presente nel cluster la versione del programma di configurazione delle impostazioni internazionali per gli endpoint di Unified Communications Manager. Il programma di installazione delle impostazioni internazionali installa sul sistema la traduzione più recente del testo dell'interfaccia utente del telefono e le suonerie specifiche del Paese in modo di renderle disponibili per i telefoni IP Cisco.

Per accedere al programma di configurazione delle impostazioni internazionali richiesto per una versione, accedere a https://software.cisco.com/download/navigator.html?mdfid=286037605&flowid=46245, navigare fino al modello di telefono in uso e selezionare il collegamento al programma di configurazione delle impostazioni internazionali per gli endpoint di Unified Communications Manager.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa alla versione di Cisco Unified Communications Manager in uso.

Nota

La versione più recente del programma di configurazione delle impostazioni internazionali potrebbe non essere immediatamente disponibile; controllare frequentemente il sito Web per gli aggiornamenti.

# Supporto per la registrazione delle chiamate internazionali

Se il sistema del telefono è configurato per la registrazione delle chiamate internazionali (normalizzazione della parte chiamante), nelle voci dei registri delle chiamate, dell'elenco di ricomposizione o della rubrica è possibile visualizzare un simbolo più (+) che rappresenta il codice di escape internazionale relativo alla propria

posizione. A seconda della configurazione del sistema del telefono, il simbolo + potrebbe essere sostituito con il codice di composizione internazionale corretto oppure potrebbe essere necessario modificare il numero prima di comporlo per sostituire manualmente il simbolo + con il codice di escape internazionale relativo alla propria posizione. Inoltre, mentre nella voce del registro chiamate o della rubrica è possibile visualizzare il numero internazionale completo per la chiamata ricevuta, nel display del telefono potrebbe venire invece visualizzata la versione locale abbreviata del numero, senza codici internazionali o del Paese.

# Limitazione di lingua

Non è supportata l'immissione di testo alfanumerico da tastiera per le seguenti impostazioni internazionali asiatiche:

- Cinese (Cina)
- Cinese (Hong Kong)
- · Cinese (Taiwan)
- Giapponese (Giappone)
- Coreano (Corea del Sud)

All'utente viene proposta l'immissione di testo alfanumerico da tastiera predefinita in inglese (Stati Uniti).

Ad esempio, sullo schermo del telefono viene visualizzato il testo in coreano, ma sul tasto 2 delle tastiera è riportato  $\mathbf{a} \mathbf{b} \mathbf{c} \mathbf{2} \mathbf{A} \mathbf{B} \mathbf{C}$ .


# Specifiche tecniche

- Ambiente físico e operativo, a pagina 169
- Tecnologia Bluetooth, a pagina 170
- Utilizzo delle cuffie, a pagina 171

# Ambiente fisico e operativo

Nella tabella seguente vengono elencate le specifiche fisiche e dell'ambiente operativo dei Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX.

Tabella 22: Specifiche fisiche e operative

Specifica	8821	8821-EX
	Valore o intervallo	Valore o intervallo
Temperatura di esercizio	Da -10 °C a 50°C (da 14 °F a 122°F)	Da -10 °C a 50°C (da 14 °F a 122°F)
Umidità relativa di funzionamento	In funzionamento: dal 10% al 95% (senza condensa) Non in funzionamento: dal 10% al 95% (senza condensa)	Dal 10 al 95% (in assenza di condensa)
Temperatura di conservazione	Da da -30° a 60°C (da -22° a 140°F)	Da da -30° a 60°C (da -22° a 140°F)
Specifiche relative alle cadute	1,5 m (5 piedi) su cemento senza custodia	1,5 m (5 piedi) su cemento senza custodia
Shock termico	da -30 °C (-22 °F) per 24 ore a fino a +70 °C (158 °F) per 24 ore	da -30 °C (-22 °F) per 24 ore a fino a +70 °C (158 °F) per 24 ore

Specifica	8821	8821-EX
	Valore o intervallo	Valore o intervallo
Vibrazione	1,5 Grms massimo, ampiezza doppia 2,5 mm (0,1 pollici) a 0,887 ottave al minuto dalla sweep 5-500-5 Hz; permanenza 10 minuti sui tre picchi principali in ciascuno dei tre assi principali reciprocamente perpendicolari	1,5 Grms massimo, ampiezza doppia 2,5 mm (0,1 pollici) a 0,887 ottave al minuto dalla sweep 5-500-5 Hz; permanenza 10 minuti sui tre picchi principali in ciascuno dei tre assi principali reciprocamente perpendicolari
Altitudine	Certificato per il funzionamento da 0 a 2 km (da 0 a 6500 piedi)	Certificato per il funzionamento da 0 a 2 km (da 0 a 6500 piedi)
Resistenza	IP54	IP54
	Procedure vibrazione e caduta MIL-STD-810G	Procedure vibrazione e caduta MIL-STD-810G
Larghezza del telefono	55,88 mm (2,2 pollici)	
Lunghezza telefono	132,08 mm (5,2 pollici)	
Profondità telefono	17,78 mm (0,7 pollici)	
Peso telefono	telefono: 121 grammi	
	batteria: 37 grammi	
	totale: 158 grammi	
LCD	da 6 cm (2,4 pollici), schermo a colori 320 x 240	
Alimentazione	Adattatori CA per area geografica Batteria intelligente ricaricabile agli ioni di litio 4.,35 V, 2060 mAh	

Per ulteriori informazioni, vedere le schede dati del telefono, all'indirizzo https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/datasheet-listing.html.

# **Tecnologia Bluetooth**

I telefoni IP wireless Cisco serie 882x Cisco sono dotati di numerose funzioni e forniscono comunicazione vocale sulla stessa LAN wireless utilizzata dal computer. Oltre alle funzioni di gestione delle chiamate di base, il telefono può essere utilizzato con cuffie wireless Bluetooth, incluse alcune funzioni di chiamata in vivavoce.

I dispositivi Bluetooth funzionano nella banda unlicensed Industrial Scientific Medicine (ISM) senza licenza di 2,4 GHz, equivalente alla banda 802.11 b/g. Questa banda senza licenza nella maggior parte dei paesi include l'intervallo di frequenza da 2400 a 2483,5 MHz. La tecnologia Bluetooth consente connessioni wireless a larghezza di banda ridotta entro un raggio di 10 metri. Le migliori prestazioni si ottengono nel raggio compreso tra uno e due metri. I canali vocali sincroni vengono forniti mediante commutazione di circuito, mentre i canali dati asincroni vengono forniti utilizzando la commutazione di pacchetto.

La tecnologia Bluetooth utilizza l'hopping di frequenza adattivo (AFH) integrato per evitare le interferenze. Ogni 625 microsecondi (1/1000000 di secondo) il canale viene modificato o passa a un'altra frequenza all'interno dell'intervallo da 2402 a 2480 MHz. Ciò equivale a 1600 salti ogni secondo.

I telefoni contengono un modulo Bluetooth e un modulo WLAN 802.11. Questo coesistenza riduce notevolmente e consente di evitare interferenze radio tra Bluetooth e banda 802.11 b /g.

I dispositivi Bluetooth si inseriscono in tre classi di alimentazione diverse, come illustrato nella tabella riportata di seguito.

Classe	Potenza di trasmissione massima consentita (mW, dBm)	Intervallo
Classe 1	100 mW, 20 dBm	Fino a 100 metri
Classe 2	2.5 mW, 4 dBm	Fino a 10 metri
Classe 3	1 mW, 0 dBm	Fino a 1 metro

Tabella 23: Potenza di trasmissione massima del Bluetooth consentita e intervallo per classe

Il Bluetooth classe 2.0 con Extended Data Rate (EDR) è una tecnologia wireless a corto raggio supportato dai telefoni IP wireless. I telefoni supportano la versione 1.5 profilo vivavoce.

A causa di possibili problemi di interferenze, si consiglia di:

- Utilizzare 802.11a, che funziona nella banda a 5 GHz.
- Ridurre la prossimità di altri dispositivi 802.11b/g, dispositivi Bluetooth, forni a microonde e oggetti metallici di grandi dimensioni.
- Utilizzare il telefono sullo stesso lato del corpo della cuffia abilitata per Bluetooth.

Attenzione

 Il Cisco Wireless IP Phone 8821-EX non è stato testato o certificato per l'uso di qualsiasi accessorio Bluetooth in ambienti pericolosi.

Per informazioni sull'abbinamento di cuffie, vedere Utilizzo delle cuffie, a pagina 171.

Per ulteriori informazioni sul Bluetooth e sui profili vivavoce, consultare http://www.bluetooth.com.

# Utilizzo delle cuffie

Sebbene Cisco esegua alcune verifiche interne delle cuffie cablate e wireless Bluetooth di terze parti da utilizzare con il telefono wireless, Cisco non certifica né supporta prodotti di fornitori di cuffie o ricevitori. A causa delle incongruenze a livello ambientale e di hardware tra le diverse ubicazioni in cui vengono distribuiti i telefoni, non esiste una singola soluzione «migliore», ottimale in ogni ambiente. Cisco consiglia ai clienti di verificare le cuffie che offrono il migliore funzionamento nel proprio ambiente prima di distribuire un numero elevato di unità nella rete.

## <u>/!</u>\

Attenzione

Il Cisco Wireless IP Phone 8821-EXnon è stato testato o certificato per l'uso di qualsiasi accessorio Bluetooth, incluse le cuffie, in ambienti pericolosi.

Cisco consiglia l'uso di dispositivi esterni di buona qualità, quali cuffie protette contro segnali di frequenza radio (RF) e frequenza audio (AF) indesiderati. A seconda della qualità di questi dispositivi e della relativa vicinanza con altri dispositivi quali telefoni cellulari o radio con due frequenze, si possono verificare disturbi audio.

Il motivo principale per cui una determinata cuffia potrebbe risultare non appropriata per il telefono è il possibile ronzio percepibile. Tale ronzio potrebbe essere percepito dalla parte remota o contemporaneamente sia dalla parte remota che dall'utente del telefono. Alcuni ronzii o fruscii potenziali possono essere determinati da diverse fonti esterne, quali luci elettriche, vicinanza con motori elettrici o monitor per PC di grandi dimensioni. In alcuni casi, i componenti meccanici o elettronici di diverse cuffie possono determinare un'eco della propria voce udibile dagli utenti remoti durante le conversazioni con utenti del telefono.

### Argomenti correlati

Dispositivi esterni



# Sicurezza e protezione del prodotto

- Informazioni sulla sicurezza e sulle prestazioni, a pagina 173
- Dichiarazioni di conformità, a pagina 178
- Informazioni generali sulla protezione del prodotto Cisco, a pagina 184
- Informazioni importanti online, a pagina 185

# Informazioni sulla sicurezza e sulle prestazioni

Leggere i seguenti avvisi sulla sicurezza prima di installare o utilizzare il telefono IP.



## Allerta ISTRUZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

Il simbolo di avviso indica pericolo. Si è in una situazione che potrebbe causare danni fisici. Prima di utilizzare una qualsiasi apparecchiatura, assicurarsi di essere a conoscenza dei rischi legati ai circuiti elettrici e di avere dimestichezza con le procedure standard di prevenzione degli infortuni. Utilizzare il numero specificato alla fine di ciascun avviso per individuare la relativa traduzione negli avvisi di sicurezza tradotti forniti con questo dispositivo. Dichiarazione 1071.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Per consultare le traduzioni delle avvertenze che appaiono in questa pubblicazione, fare riferimento al numero di dichiarazione nel documento di *Conformità alle normative e informazioni sulla sicurezza per il telefono IP wireless Cisco serie 882x* al seguente URL: http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/voice\_ip\_comm/ cuipph/882x/english/RCSI/RCSI-0266-book.pdf



Allerta

Leggere le istruzioni di installazione prima di utilizzare, installare o collegare il sistema all'alimentazione. Dichiarazione 1004.



Allerta

Il servizio Voice over IP (VoIP) e il servizio di chiamata di emergenza non funzionano in caso di interruzione dell'alimentazione. Dopo che l'alimentazione è stata ripristinata, potrebbe essere necessario reimpostare o riconfigurare l'apparecchiatura per ottenere nuovamente l'accesso a VoIP e al servizio di chiamata di emergenza. Negli Stati Uniti il numero di emergenza è 911. È necessario essere a conoscenza del numero di emergenza del proprio Paese. Dichiarazione 361.



 Lo smaltimento definitivo del prodotto deve essere conforme alle leggi e ai regolamenti nazionali vigenti. Dichiarazione 1040.

Allerta La combinazione spina-presa deve essere accessibile in qualsiasi momento per fungere da dispositivo di disconnessione principale. Dichiarazione 1019.

# Linee guida sulla sicurezza

Le seguenti sono linee guida di sicurezza per l'utilizzo del Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX in ambienti specifici:

- Non utilizzare questo prodotto come strumento primario di comunicazione in ambienti sanitari, dato che potrebbe utilizzare una banda di frequenza non regolata suscettibile all'interferenza di altri dispositivi o apparecchiature.
- L'uso di dispositivi wireless in ospedali è soggetto a limitazioni stabilite da ciascuna struttura.
- L'uso di dispositivi wireless in ambienti pericolosi è limitato ai vincoli imposti dai responsabili della sicurezza di ciascun ambiente.
- L'uso di dispositivi wireless sugli aeroplani è regolamentato dalla Federal Aviation Administration (FAA).

# Note sulla sicurezza della batteria

Queste note sulla sicurezza della batteria sono valide per le batterie approvate per il Telefono IP wireless Cisco 8821 e 8821-EX.



Attenzione
Non eliminare la batteria gettandola nel fuoco o in acqua. Se gettata nel fuoco, la batteria potrebbe esplodere.
Non smontare, schiacciare, forare o bruciare la batteria.
Maneggiare una batteria danneggiata o con perdite con estrema attenzione. In caso di contatto con l'elettrolito, lavare l'area esposta con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, lavare abbondantemente con acqua per 15 minuti e consultare il medico.
Non caricare la batteria se la temperatura ambiente è superiore ai 40 gradi Celsius (104 gradi Fahrenheit).
Non esporre la batteria a temperature di conservazione elevate (sopra ai 60 gradi Celsius, 140 gradi Fahrenheit).
Quando si elimina una batteria, contattare il fornitore del servizio di eliminazione dei rifiuti per

• Quando si elimina una batteria, contattare il fornitore del servizio di eliminazione dei rifiuti per ottenere informazioni sulle restrizioni locali esistenti in materia di eliminazione o riciclaggio delle batterie.

Per ottenere una batteria, contattare il rivenditore locale. Utilizzare solo batterie che presentano un numero di parte Cisco.

### Batteria

CP-BATT-8821=

Utilizzare solo la batteria Cisco compatibile con il telefono. Per ordinare l'alimentatore, contattare il rivenditore locale e fare riferimento all'elenco dei numeri di parte Cisco.

### Argentina

CP-PWR-8821-AR=

#### Australia

CP-PWR-8821-AU=

### Brasile

CP-PWR-8821-BZ=

#### Europa

CP-PWR-8821-CE=

### Corea

CP-PWR-8821-KR=

### Giappone

CP-PWR-8821-JP=

### Svizzera

CP-PWR-8821-SW=

### Nord America

CP-PWR-8821-NA=

### **Regno Unito**

CP-PWR-8821-UK=

**Nota** La batteria e l'alimentatore non vengono forniti con il telefono. Per ordinare la batteria e l'alimentatore, rivolgersi al rivenditore locale.

# Ambienti pericolosi

Il Cisco Wireless IP Phone 8821-EX è un apparecchio con certificazione ATEX Classe I Zona 2 e CSA Classe I Divisione 2/Zona 2. Ciò significa che il telefono può essere utilizzato in un'area nella quale un'atmosfera di gas esplosivi non è la norma e nella quale, se una tale situazione si presenta, lo fa raramente e per brevi periodi di tempo.

ß

Allerta Rischio di esplosione: non caricare la batteria del telefono in atmosfera potenzialmente esplosiva. Dichiarazione 431.

Allerta

Rischio di esplosione: la sostituzione dei componenti potrebbe compromettere l'idoneità per la classe 1, divisione 2/zona 2. Dichiarazione 1083

# Interruzione dell'alimentazione

La possibilità di accedere ai servizi di emergenza tramite il telefono dipende dall'alimentazione del punto di accesso wireless. Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione, il servizio e la composizione del servizio di chiamata di emergenza non funzioneranno fino a quando l'alimentazione non viene ripristinata. In caso di interruzione dell'alimentazione, potrebbe essere necessario reimpostare o riconfigurare l'apparecchiatura prima di utilizzare il servizio o la composizione del servizio di chiamata di emergenza.

# Domini normativi

La frequenza radio (RF) per questo telefono è configurata per un dominio normativo specifico. Se si utilizza questo telefono al di fuori del dominio normativo specifico, il telefono non funzionerà correttamente e si potrebbero violare le normative locali.

## Ambienti sanitari

Questo prodotto non è un dispositivo medico e utilizza una banda di frequenza senza licenza soggetta all'interferenza di altri dispositivi o apparecchiature.

## Utilizzo di dispositivi esterni

Le seguenti informazioni si applicano in caso di uso di dispositivi esterni con il telefono wireless.

Cisco consiglia l'uso di dispositivi esterni di buona qualità (ad esempio, cuffie) protetti contro segnali di frequenza radio (RF) e frequenza audio (AF) indesiderati.

Eventuali interferenze audio dipendono dalla qualità di questi dispositivi e dalla relativa vicinanza ad altri dispositivi, quali telefoni cellulari o radio a due frequenze. In questi casi Cisco consiglia di tentare di effettuare le seguenti operazioni:

- Allontanare il dispositivo esterno dall'origine dei segnali RF o AF.
- Allontanare i cavi del dispositivo esterno dall'origine dei segnali RF o AF.
- Utilizzare cavi schermati per il dispositivo esterno oppure utilizzare cavi con uno schermo e un connettore migliori.
- Ridurre la lunghezza del cavo del dispositivo esterno.
- Applicare ferriti o altri dispositivi simili sui cavi per il dispositivo esterno.

Cisco non può offrire garanzie sulle prestazioni del sistema in quanto non responsabile della qualità di connettori, cavi e dispositivi esterni. Il sistema funziona correttamente se i dispositivi adeguati vengono collegati mediante cavi e connettori di buona qualità.

```
Attenzione
```

Nei paesi dell'Unione europea, utilizzare solo cuffie esterne pienamente conformi alla direttiva EMC [89/336/CE].

# Comportamento del telefono durante le ore di congestione della rete

La qualità audio del telefono può essere influenzata da qualsiasi calo delle prestazioni di rete che in alcuni casi potrebbe comportare persino la perdita di una chiamata. I motivi del calo delle prestazioni della rete includono, tra l'altro, le attività seguenti:

- Attività amministrative, come la scansione di una porta interna o l'analisi della sicurezza
- · Attacchi nella rete, come un attacco Denial of Service

# SAR



# Etichetta del prodotto

L'etichetta del prodotto si trova nell'alloggiamento della batteria del dispositivo.

# Dichiarazioni di conformità

# Dichiarazioni di conformità per l'Unione Europea

## **Marchio CE**

Il seguente marchio CE è apposto sull'apparecchiatura e sull'imballaggio.



## Dichiarazione sull'esposizione a RF per l'Unione Europea

Questo dispositivo è stato valutato e rilevato conforme in base alla Direttiva UE EMF 2014/53/UE.

# Dichiarazioni di conformità per gli Stati Uniti

## **Dichiarazione SAR**

I ricevitori del telefono IP wireless Cisco serie 882x sono stati testati per valutarne la conformità Specific Absorption Rate (SAR) se indossati utilizzando la configurazione specifica per clip per cintura e fondina fornita con il ricevitore. La FCC ha stabilito requisiti SAR dettagliati per il ricevitore indossato e ha verificato il rispetto degli stessi da parte della clip per cintura e fondina fornita con il ricevitore. Altre clip per cintura e fondine o accessori simili non sono stati testati e sono da evitare in quanto potrebbero non essere conformi.

## Informazioni sull'esposizione a RF

Il modulo radio è stato giudicato conforme ai requisiti stabiliti in 47 CFR Sezioni 2.1091, 2.1093 e 15.247 (b) (4), sull'esposizione a RF da dispositivi in radiofrequenza. Questo modello rispetta i requisiti governativi applicabili per l'esposizione a onde in radiofrequenza.

# THIS DEVICE MEETS THE LIMITS AS REFERENCED BY ISED RSS-102 R5 FOR EXPOSURE TO RADIO WAVES

Il telefono IP wireless Cisco serie 882x include un trasmettitore radio e un ricevitore. È progettato per non superare i limiti di esposizione (non controllata) a onde radio della popolazione generale (campi elettromagnetici a radio frequenza) come indicato in RSS-102 che fa riferimento al codice di sicurezza Health Canada 6 e include un margine di sicurezza significativo per garantire la sicurezza di tutte le persone, indipendentemente dall'età e dalle condizioni di salute.

A questo proposito, i sistemi sono progettati per essere messi in funzione in modo da evitare il contatto con le antenne da parte dell'utente finale. Si raccomanda di configurare il sistema in una posizione dove le antenne possano rimanere almeno a una distanza minima, per come specificato dall'utente in conformità con le linee guida normative ideate per ridurre l'esposizione generale dell'utente o dell'operatore.

Il dispositivo è stato testato e ritenuto conforme alle normative applicabili quale parte del processo di certificazione radio.

Valore SAR massimo e condizioni in cui è stato registrato		
Head SAR	WLAN 5GHz	0,63 W/kg
Body-worn SAR	WLAN 5GHz	0,67 W/kg

Questo telefono wireless contiene un ricetrasmettitore radio. Il ricetrasmettitore radio e l'antenna sono stati progettati per rispettare i requisiti di emissioni RF per l'esposizione umana, come specificato dalla FCC e da altre agenzie di altri paesi. Le presenti linee guida sono state sviluppate dal settore industriale in base alle lingue guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Questi standard industriali sono stati sviluppati al fine di includere margini aggiuntivi di sicurezza, in modo da garantire che l'utente venga esposto al livello minimo di radiazioni RF possibile.

Il ricetrasmettitore radio utilizza un tipo di radiazioni non ionizzanti, al contrario delle radiazioni ionizzate tipiche, ad esempio, di un'onda a raggi X.

L'esposizione standard per tali dispositivi viene indicata mediante un'unità di misura detta SAR. Il limite è stato fissato dalla FCC a 1,6 W/kg. I test per tale livello di emissioni vengono effettuati in un laboratorio indipendente che impiega metodi di test e postazioni operative omologate dalla FCC e da altre agenzie.

Prima di commercializzare il telefono, il prodotto è stato testato e certificato in base alle normative FCC, al fine di verificare il rispetto del prodotto dei requisiti FCC SAR.

Informazioni aggiuntive su SAR e sull'esposizione RF sono disponibili nel sito Web FCC all'indirizzo: http://www.fcc.gov/oet/rfsafety

Non esiste una prova conclusiva sul fatto che questi cellulari rappresentino o meno un rischio per la salute. La FDA e numerosi ricercatori stanno portando avanti studi sulle radiazioni RF e sui problemi di salute. Informazioni aggiuntive su questo argomento sono disponibili presso il sito Web della FDA all'indirizzo: http://www.fda.gov

Il telefono IP wireless Cisco 882x opera a livelli di potenza 5 o 6 volte inferiori rispetto a gran parte dei cellulari standard, dei Personal Communications Service (PCS) o dei Global System for Mobile Communication (GSM). Tale potenza ridotta, abbinata a un ciclo di lavoro utile inferiore del trasmettitore, riduce l'esposizione dell'utente ai campi in RF.

Vi sono svariati metodi suggeriti per ridurre l'esposizione per l'utente. Tra questi, sono inclusi:

- 1. L'uso di un ricevitore vivavoce per aumentare la distanza tra l'antenna e la testa dell'utente.
- 2. L'orientamento dell'antenna lontano dall'utente.

Informazioni aggiuntive possono essere ottenute consultando la seguente documentazione:

- White paper Cisco Systems Spread Spectrum Radios and RF Safety disponibile al seguente indirizzo: http://www.cisco.com/warp/public/cc/pd/witc/ao340ap/prodlit/rfhr\_wi.htm
- Bollettino 56 dell'FCC: Questions and Answers about Biological Effects and Potential Hazards of Radio Frequency Electromagnetic Fields
- Bollettino 65 dell'FCC: Evaluating Compliance with the FCC guidelines for Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields

Informazioni aggiuntive possono essere ottenute consultando le seguenti organizzazioni:

- Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti (ICNIRP) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità alla pagina http://www.who.int/emf
- National Radiological Protection Board del Regno Unito alla pagina http://www.nrpb.org.uk
- Cellular Telecommunications Association alla pagina http://www.wow-com.com

## Conformità generica ai limiti di esposizione RF

Questo dispositivo è stato valutato e riscontrato conforme ai limiti ICNIRP (Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti) relativamente all'esposizione umana alle RF.

## Parte 15 sui dispositivi radio

<u>/</u>!

Attenzione Il dispositivo radio conforme alle norme stabilite nella parte 15 non presenta interferenze con gli altri sistemi nella stessa frequenza. È possibile che, in seguito a modifiche apportate al prodotto senza l'autorizzazione esplicita di Cisco, incluso l'uso di antenne non Cisco, l'utente perda il diritto di utilizzare il dispositivo.

# Dichiarazioni di conformità per il Canada

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) l'apparecchio non può generare interferenze e (2) l'apparecchio deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possono provocare l'attivazione non richiesta del dispositivo. Quando si utilizza questo telefono, potrebbe non essere garantita la privacy delle comunicazioni.

Questo prodotto rispetta le specifiche tecniche per innovazione, scienza e sviluppo economico vigenti in Canada.

### Avis de Conformité Canadien

Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptes de licence RSS d'Industry Canada. Le fonctionnement de cet appareil est soumis à deux conditions : (1) ce périphérique ne doit pas causer d'interférence et (2) ce périphérique doit supporter les interférences, y compris celles susceptibles d'entraîner un fonctionnement non souhaitable de l'appareil. Se si protezione des communications ne peut pas être assurée lors de l'utilisation de ce téléphone.

Le présent produit ora solare fuso orientale conforme aux spécifications tecniche applicables d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

## Dichiarazione sull'esposizione a RF per il Canada

# THIS DEVICE MEETS THE LIMITS AS REFERENCED BY ISED RSS-102 R5 FOR EXPOSURE TO RADIO WAVES

Il dispositivo include un radio trasmettitore e ricevitore. Il dispositivo è progettato per non superare i limiti di esposizione (non controllata) a onde radio della popolazione generale (campi elettromagnetici a radio frequenza) come indicato in RSS-102 che fa riferimento al codice di sicurezza Health Canada 6 e include un margine di sicurezza significativo per garantire la sicurezza di tutte le persone, indipendentemente dall'età e dalle condizioni di salute.

A questo proposito, i sistemi sono progettati per essere messi in funzione in modo da evitare il contatto con le antenne da parte dell'utente finale. Si raccomanda di configurare il sistema in una posizione dove le antenne possano rimanere almeno a una distanza minima, per come specificato dall'utente in conformità con le linee guida normative ideate per ridurre l'esposizione generale dell'utente o dell'operatore.

Il dispositivo è stato testato e ritenuto conforme alle normative applicabili quale parte del processo di certificazione radio.

Valore SAR massimo e condizioni in cui è stato registrato		
Head SAR	WLAN 5GHz	0,63 W/kg
Body-worn SAR	WLAN 5GHz	0,67 W/kg

#### Déclaration d'Exposition aux RF Canadienne

### <u>CE PÉRIPHÉRIQUE RESPECTE LES LIMITES DÉCRITES PAR LA NORME RSS-102 R5 D'EXPOSITION</u> À DES ONDES RADIO

Votre appareil comprend un émetteur et un récepteur radio. Il est conçu pour ne pas dépasser les limites applicables à la population générale (ne faisant pas l'objet de contrôles périodiques) d'exposition à des ondes radio (champs électromagnétiques de fréquences radio) comme indiqué dans la norme RSS-102 qui sert de référence au règlement de sécurité n°6 sur l'état de santé du Canada et inclut une marge de sécurité importantes conçue pour garantir la sécurité de toutes les personnes, quels que soient leur âge et état de santé.

En tant que tels, les systèmes sont conçus pour être utilisés en évitant le contact avec les antennes par l'utilisateur final. Il est recommandé de positionner le système à un endroit où les antennes peuvent demeurer à au moins une distance minimum préconisée de l'utilisateur, conformément aux instructions des réglementations qui sont conçues pour réduire l'exposition globale de l'utilisateur ou de l'opérateur.

Le périphérique a été testé et déclaré conforme aux réglementations applicables dans le cadre du processus de certification radio.

DAS maximal pour ce modèle et co	S maximal pour ce modèle et conditions dans lesquelles il a été enregistré	
DAS au niveau de la tête	WLAN 5GHz	0,63 W/kg
DAS près du corps	WLAN 5GHz	0,67 W/kg

# Dichiarazioni di conformità per la Nuova Zelanda

## Avviso generico Permit to Connect (PTC)

La concessione di un Telepermit per qualsiasi elemento di un'apparecchiatura terminale indica solo che Telecom ha confermato che l'elemento rispetta le condizioni minime per la connessione alla propria rete. Non indica alcun sostegno del prodotto da parte di Telecom, né fornisce alcuna sorta di garanzia. Soprattutto, non fornisce alcuna assicurazione che l'elemento funzionerà correttamente in ogni ambito insieme a un altro elemento dell'apparecchiatura Telepermitted di modello o marca diversi, né implica che un qualsiasi prodotto risulti compatibile con tutti i servizi di rete Telecom.

## Uso delle reti IP con PSTN

Il Protocollo Internet (IP) pospone automaticamente i segnali voce mano a mano che ciascun pacchetto dati viene formulato e indirizzato. Telecom Access Standards raccomanda a fornitori, progettisti e installatori che utilizzano tale tecnologia per le chiamate da o alla RTG di fare riferimento ai requisiti del Modello ITU E per la progettazione delle proprie reti. La finalità complessiva è quella di ridurre al minimo il ritardo, la distorsione e altri problemi alla trasmissione, in modo particolare per le chiamate che coinvolgono reti di telefonia mobile e internazionali, che presentano già di per sé ampi ritardi.

## Uso della compressione voce con la RTG

Il grave ritardo presente durante le chiamate su reti di telefonia mobile e internazionali può essere in parte causato dall'utilizzo di tecnologie con compressione voce su tali reti. Telecom Access Standards approverà soltanto la tecnologia voce G711 per l'uso sulla RTG. La G711 è una "tecnica di codifica vocale istantanea", mentre la G729 e tutte le relative varianti sono considerate "quasi istantanee", introducendo un ritardo aggiuntivo nel segnale voce.

## **Eliminazione eco**

I dispositivi di cancellazione eco non sono normalmente richiesti nella rete PSTN Telecom, dato che i ritardi geografici risultano accettabili laddove la perdita di ritorno viene mantenuta nell'ambito dei limiti di un Telepermit. Tuttavia, le reti private che fanno uso della tecnologia Voice-over-IP (VoIP) devono fornire la cancellazione eco per tutte le chiamate vocali. L'effetto combinato del ritardo nella conversione audio/VoIP e il ritardo dell'instradamento IP possono comportare la richiesta del tempo di cancellazione eco, pari a 64 ms.

# Dichiarazioni di conformità per Taiwan

## Dichiarazione di avvertenza DGT

避免電波干擾,本器材禁止於室外使用5.25-5.35 秭赫頻帶

#### 低功率電波輻射性電機管理辨法

- 第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機,非經許可,公司、 商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原 設計之特性及功能。
- 第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信; 經發現有干擾現象時,應立即停用,並改善至無干擾時方得 繼續使用。

前項合法通信,指依電信法規定作業之無線電信。

低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波 輻射性電機設備之干擾。

### 低功率射頻電機技術規範

- 4.7 無線資訊傳輸設備
- 4.7.5 在5.25-5.35秭赫頻帶內操作之無線資訊傳輸設備,限於室內使用。
- 4.7.6 無線資訊傳輸設備須忍受合法通信之干擾且不得干擾合法通信;如 造成干擾,應立即停用,俟無干擾之虞,始得繼續使用。
- 4.7.7 無線資訊傳輸設備的製造廠商應確保頻率穩定性,如依製造廠商使 gr 用手冊上所述正常操作,發射的信號應維持於操作頻帶中。

## Dichiarazioni di conformità per l'Argentina

#### Advertencia

No utilizar una fuente de alimentación con caracteristícas distintas a las expresadas ya que podría ser peligroso.

## Dichiarazioni di conformità per il Brasile

### Art. 6º - 506

Questo apparecchio è un dispositivo di tipo secondario, pertanto non è protetto contro le interferenze dannose, anche qualora l'interferenza sia causata da un dispositivo dello stesso tipo. Inoltre non può causare alcuna interferenza ai dispositivi di tipo primario.

Per ulteriori informazioni, visitare l'URL: http://www.anatel.gov.br

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Site Anatel: http://www.anatel.gov.br

#### Risoluzione nº 303/2002 e nº 533/2009

Questo prodotto è approvato dal Anatel, in base alle procedure regolate dalla risoluzione n. 242/2000 e soddisfa i requisiti di tecnici applicati, inclusi i limiti di esposizione del tasso di assorbimento specifico (SAR) per i campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici a radiofrequenza, conformemente alle risoluzioni n° 303/2002 e n° 533/2009.

#### Risoluzioni n. 303/2002 e n. 533/2009

Este produto está homologado pela Anatel, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução n. 242/2000 e atende aos requisitos técnicos aplicados, incluindo os limites de exposição da Absorção de Taxa viene referente un elétricos campos, magnéticos e eletromagnéticos de radiofrequência, acordo de com come Resoluções n. 303/2002 e n. 533/2009.

Modello	Numero certificato
8821	03114-17-01086
8821-EX	03114-17-01086

# Dichiarazioni di conformità per Singapore

# Complies with IMDA Standards DB101992

# Informazioni generali sulla protezione del prodotto Cisco

Il presente prodotto contiene funzionalità di crittografia ed è soggetto alle leggi vigenti negli Stati Uniti e nel paese locale che regolamentano l'importazione, l'esportazione, il trasferimento e l'uso. La distribuzione di prodotti con crittografia Cisco non conferisce a terze parti l'autorizzazione a importare, esportare, distribuire o utilizzare la crittografia. Gli importatori, gli esportatori, i distributori e gli utenti hanno la responsabilità di rispettare le leggi vigenti negli Stati Uniti e nel paese locale. Utilizzando questo prodotto si accetta di rispettare le leggi e le normative applicabili. In caso di mancata conformità alle leggi degli Stati Uniti e alle leggi locali, restituire immediatamente il prodotto.

Ulteriori informazioni relative alle normative sull'esportazione degli Stati Uniti sono disponibili all'indirizzo https://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm.

# Informazioni importanti online

### Contratto di licenza con l'utente finale

L'EULA (contratto di licenza con l'utente finale) è disponibile qui: https://www.cisco.com/go/eula

### Informazioni sulla sicurezza e la conformità alle normative

Conformità alle normative e informazioni sulla sicurezza (RCSI) è disponibile qui:

l