

ClearOne.

Telefono per teleconferenze **MAX™ IP**

MANUALE AMMINISTRATORE



SOMMARIO

TEL	+1.800.283.5936 +1.801.974.3760
FAX	+1.801.977.0087
EMAIL	tech.support@clearone.com

MAX IP: MANUALE AMMINISTRATORE

CLEARONE NUMERO PARTE 800-158-302. DICEMBRE 2005 (REV.1.0)

© 2005 ClearOne Communications, inc. Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo documento in qualunque formato e con qualunque mezzo senza autorizzazione scritta da parte di ClearOne Communications. Stampato negli Stati Uniti. ClearOne si riserva specifici privilegi. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

SOMMARIO CONTINUA

CAPITOLO 1: INTRODUZIONE

Descrizione del prodotto	1
Servizio di assistenza	1
Disimballaggio	3

CAPITOLO 2: OPERAZIONI PRELIMINARI

Collegamento del telefono per teleconferenze	5
Collegamento di telefoni MAX IP aggiuntivi	5
Provisioning (processo di configurazione e manutenzione) del telefono MAX IP)	6
Configurazione dell'indirizzo IP	6
Configurazione del server DHCP	6
Assegnazione manuale di un indirizzo IP	7
Provisioning manuale del telefono MAX IP	7
Schermate del portale web	8
Schermata "Device Information"	8
Schermata "Configuration: General Settings"	9
Schermata "Configuration: User Preferences"	10
Schermata "Configuration: Dial Plan"	11
Schermata "Configuration: Network Settings"	13
Schermata "Configuration: SIP Configuration"	14
Schermata "Configuration: Audio Settings"	16
Schermata "Configuration: Trace/Logging Settings"	17
Schermata "Phonebook: Add, Edit, Delete Number"	18
Schermata "View Log: Device Log File"	18
Schermata "Tools: Diagnostics - VoIP Statistics"	19
Provisioning automatico del telefono MAX IP	20
File di firmware	20
File con le impostazioni del telefono, file specifico al telefono	20
File per la configurazione del piano di chiamata	30

CAPITOLO 3: OPZIONI UTENTE

Opzioni di programmazione	31
Per modificare il DHCP	31
Per modificare l'indirizzo IP host	31
Per modificare la maschera di sottorete	31
Per programmare l'indirizzo IP di gateway di default	32
Per modificare la melodia della suoneria	32
Per programmare il numero dell'assistenza telefonica	32
Per abilitare/disabilitare la VLAN	32
Per programmare le impostazioni dell'AGC e dell'ALC	33
Per ripristinare le impostazioni di default	33

CAPITOLO 4: MANUTENZIONE

Manutenzione dell'apparecchiatura MAX IP	35
Risoluzione dei problemi	35

CAPITOLO 5: APPENDICE

Codici errore	37
Caratteristiche tecniche	38
Conformità	39
Conformità FCC Parte 15/ICES-003	39
Conformità europea	39
Garanzia	39

CAPITOLO 1: INTRODUZIONE

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Grazie per l'acquisto del telefono per teleconferenze espansibile ClearOne Max™ IP. MAX IP offre un ottimo audio full-duplex sia come apparecchiatura singola, nelle piccole sale conferenze, che come sistema esteso, in ambienti più vasti. È possibile collegare fino a quattro apparecchi MAX IP, espandendo non solo la copertura del microfono e dell'altoparlante, ma anche l'accesso ai comandi. In questo modo, si ottiene una distribuzione equilibrata del suono per comunicazioni più naturali.

La configurazione del telefono per teleconferenze MAX IP richiede solo tre tipi di connessioni: alimentazione, rete e unità di base collegate al telefono per teleconferenze. Inoltre, il pratico design del tastierino assicura all'utente un facile utilizzo del telefono, riducendo la necessità di assistenza e di corsi di formazione.

- **ESPANSIBILE.** MAX IP è l'apparecchiatura ideale per sale conferenze e offre una totale copertura di microfono e altoparlante, nonché un facile accesso ai comandi.
- **SUPERIORE QUALITÀ DELL'AUDIO.** La chiarezza e la completezza dell'audio di MAX IP agevolano la naturale interazione tra i partecipanti.
- **ACCESSO SEMPLIFICATO ALLE TELECONFERENZE.** Attraverso un singolo tasto è possibile accedere alla conferenza a tre.
- **FACILE DA USARE.** I comandi semplici ed intuitivi ne consentono un facile utilizzo.

SERVIZIO DI ASSISTENZA

Per ulteriori informazioni sull'impostazione o il funzionamento del telefono per teleconferenze MAX IP, è possibile contattarci direttamente. Saremo lieti di ricevere commenti per continuare a migliorare i nostri prodotti e soddisfare le esigenze della clientela.

ASSISTENZA TECNICA

Tel.: +1.800.283.5936 (USA) o +1.801.974.3760

Fax: +1.801.977.0087

E-mail: tech.support@clearone.com

Sito web: www.clearone.com

SERVIZIO CLIENTI E VENDITE

Tel.: +1.800.945.7730 (USA) o +1.801.975.7200

Fax: +1.800.933.5107 (USA) o +1.801.977.0087

E-mail: sales@clearone.com

RESTITUZIONE DEL PRODOTTO

Tutte le restituzioni devono essere accompagnate da un numero di autorizzazione per la restituzione (RA). Prima di restituire il prodotto, contattare il servizio di assistenza tecnica ClearOne. Accertarsi di restituire tutti gli articoli forniti con il prodotto.



INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

Prima di usare questo prodotto, leggere le istruzioni sulla sicurezza. Questo telefono per teleconferenze non è stato progettato per effettuare chiamate di emergenza in assenza di alimentazione. Per accedere ai servizi di emergenza è necessario predisporre sistemi alternativi.

- Leggere attentamente tutte le istruzioni e seguire tutti gli avvertimenti riportati sul prodotto.
- Prima di eseguirne la pulizia, scollegare l'apparecchio dalla presa a muro. Non usare prodotti per pulizia liquidi o nebulizzati. Pulire utilizzando un panno inumidito.
- Non usare questo apparecchio in presenza di acqua, ad esempio vicino a vasche da bagno, catini, lavandini o fontane, in seminterrati umidi o nei pressi di piscine.
- Non collocare il prodotto su carrelli, ripiani o tavoli instabili. Eventuali cadute possono danneggiare seriamente il prodotto.
- Le fessure e le aperture sul rivestimento, sul retro e sul fondo non devono essere ostruite o coperte in quanto consentono la ventilazione che previene il surriscaldamento del prodotto. Non introdurre oggetti di alcun tipo attraverso le fessure sul rivestimento, onde evitare di venire a contatto con punti di tensione pericolosi o provocare cortocircuiti di componenti che potrebbero causare incendi o scosse elettriche.
- Questo prodotto non deve assolutamente essere collocato vicino o sopra radiatori o valvole regolatrici di calore, né installato in scaffalature chiuse senza un'adeguata ventilazione.
- Il prodotto deve essere utilizzato solamente con il tipo di alimentazione indicato sull'apposita targhetta. Se non si è sicuri del tipo di alimentazione disponibile nella propria zona, rivolgersi al rivenditore o alla società erogatrice di corrente elettrica locale.
- Non sovraccaricare prese a muro e prolunghe onde evitare il rischio di incendi e scosse elettriche.
- Non versare mai liquidi di alcun tipo sul prodotto.
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non smontare il prodotto. L'apertura o la rimozione dei rivestimenti può causare l'esposizione a tensioni elettriche pericolose o comportare altri rischi. Un riassetto non corretto potrebbe causare scosse elettriche durante l'uso successivo.
- Scollegare il prodotto dalla presa a muro e rivolgersi a personale qualificato per qualsiasi riparazione necessaria nei seguenti casi:
 - a. Quando il cavo di alimentazione o la spina presentano danni o corrosioni.
 - b. Se viene versato del liquido all'interno del prodotto.
 - c. Se il prodotto non funziona correttamente anche seguendo le istruzioni all'uso.
 - d. Se il prodotto viene fatto cadere o riporta danni.
 - e. Se il prodotto presenta evidenti alterazioni nelle prestazioni.
- Non utilizzare il telefono durante temporali onde evitare eventuali rischi di scosse elettriche provocate da fulmini.
- Non usare questo prodotto per riportare una fuga di gas in prossimità della fuga stessa.
- Non usare questo prodotto vicino ad apparecchiature mediche per terapie intensive o in presenza di persone dotate di pacemaker.
- Questo prodotto può causare interferenze se collocato troppo vicino ad apparecchiature elettriche quali segreterie telefoniche, televisori, radio, computer e forni a microonde.

Conservare queste istruzioni

DISIMBALLAGGIO

Posizionare con attenzione la console per teleconferenze e l'unità base su una superficie piana. Accertarsi di aver ricevuto tutti i componenti mostrati in Figura 1.

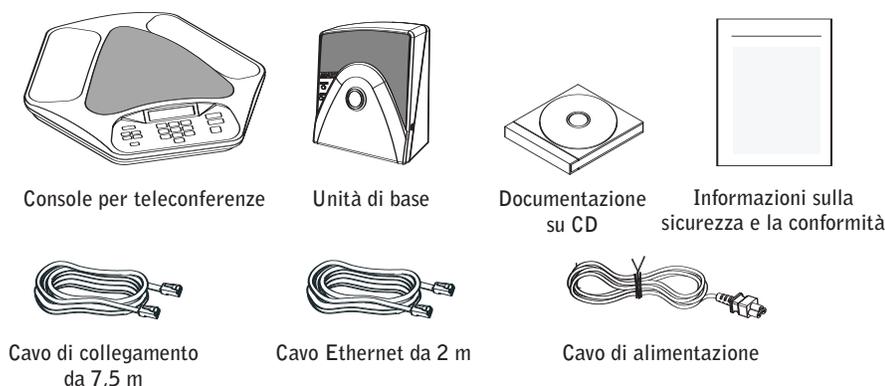


FIGURA 1.1 MAX IP: componenti

→ **Nota:** ClearOne non è responsabile per eventuali danni al prodotto durante la spedizione; sarà necessario inoltrare i reclami direttamente al corriere. Controllare attentamente che non vi siano evidenti segni di danni sulla confezione. In presenza di danni, conservare il materiale di imballaggio originale per consentire l'ispezione da parte del corriere. Contattare immediatamente il corriere.

Gli articoli mostrati in Figura 2 sono inclusi nel Max IP Expansion Kit.



FIGURA 1.2 MAX IP: expansion kit

AVVERTENZA:
PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDI O SCOSSE ELETTRICHE, NON ESPORRE QUESTO PRODOTTO A PIOGGIA O UMIDITÀ.

	ATTENZIONE RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE NON APRIRE	
IL SIMBOLO RAFFIGURANTE UN FULMINE E UNA FRECCIA DENTRO UN TRIANGOLO È UN SEGNALE DI AVVERTIMENTO CHE INDICA LA PRESENZA DI TENSIONE PERICOLOSA ALL'INTERNO DEL PRODOTTO.	ATTENZIONE: PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, NON RIMUOVERE LA COPERTURA (O IL RETRO). ALL'INTERNO NON VI SONO PARTI CHE PREVEDONO LA RIPARAZIONE DA PARTE DELL'UTENTE. PER EVENTUALI RIPARAZIONI RIVOLGERSI A PERSONALE QUALIFICATO.	IL PUNTO ESCLAMATIVO ALL'INTERNO DI UN TRIANGOLO È UN SEGNALE DI AVVISO CHE INDICA IMPORTANTI ISTRUZIONI FORNITE CON IL PRODOTTO.
VEDERE IL CONTRASSEGNO SUL FONDO/RETRO DEL PRODOTTO		

CAPITOLO 2: OPERAZIONI PRELIMINARI

COLLEGAMENTO DEL TELEFONO PER TELECONFERENZE

1. Collegare un'estremità del cavo di collegamento alla presa Link Out dell'unità di base; collegare l'altra estremità alla presa Link In della console per teleconferenze (cfr. Figura 2.1).

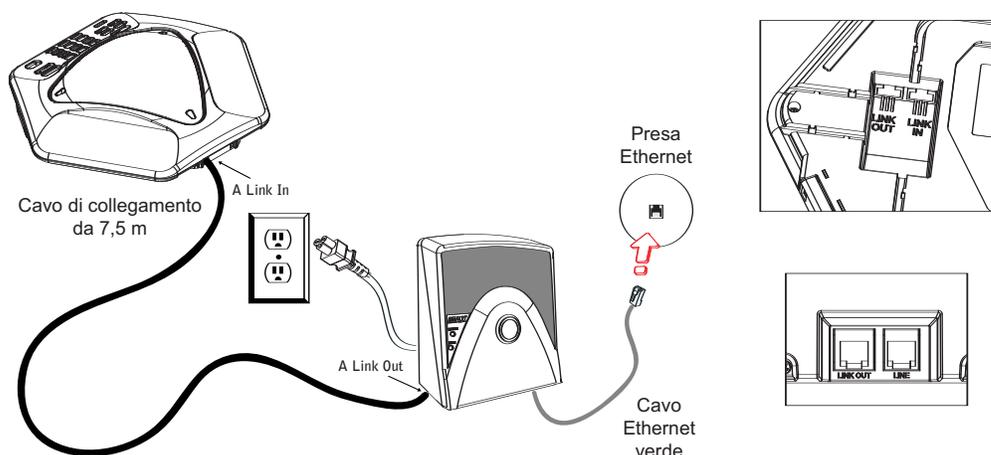


FIGURA 2.1 Collegamento di MAX IP

! **Avvertenza:** NON collegare un laptop o un PC alla presa Link Out dell'unità di base o della console per teleconferenze dato che ciò può causare gravi danni di natura elettrica.

2. Collegare l'unità di base alla presa Ethernet utilizzando il cavo Ethernet.
3. Collegare il cavo di alimentazione all'unità di base e connetterla ad una presa elettrica.

COLLEGAMENTO DI TELEFONI MAX IP AGGIUNTIVI

1. Collegare il cavo di collegamento da 3,5 m dalla presa Link Out del primo telefono alla presa Link In del secondo (cfr. Figura 2.2).

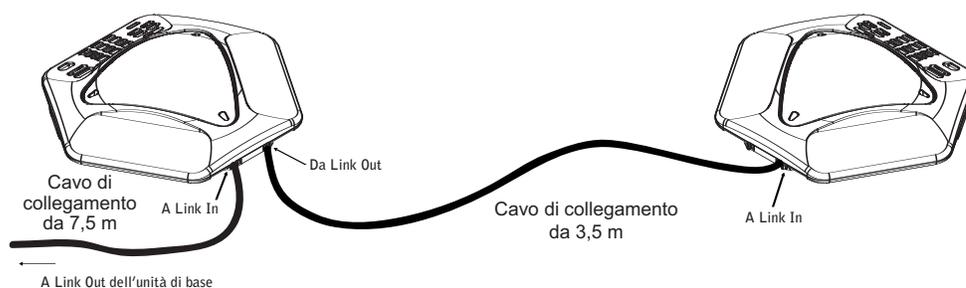


FIGURA 2.2 Connecting additional units

2. Collegare fino a tre telefoni aggiuntivi MAX IP seguendo la stessa procedura. È possibile connettere un massimo di quattro apparecchi.

PROVISIONING (PROCESSO DI CONFIGURAZIONE E MANUTENZIONE) DEL TELEFONO MAX IP

Ci sono due metodi disponibili per configurare un telefono MAX IP:

- Il primo è manuale, attraverso il tastierino del telefono e un portale web associato al telefono stesso.
- Il secondo effettua il provisioning del telefono automaticamente quando viene collegato in rete. Questo metodo utilizza un server DHCP per assegnare delle informazioni IP, quali indirizzo IP, gateway, maschera di sottorete (subnet mask) e indirizzo del server TFTP, sufficienti a consentire l'accesso in rete. Successivamente, per caricare automaticamente nel telefono il firmware, se una nuova versione è disponibile, e informazioni sul provisioning viene utilizzato un server TFTP; in questo modo il telefono è pronto ad effettuare una chiamata non appena completata la procedura di avvio.

Il MAX IP è dotato di una configurazione di default che prevede il provisioning automatico, e assume che l'amministratore abbia configurato correttamente i server DHCP e TFTP sulla rete telefonica. Si raccomanda di usare il metodo automatico quando si deve effettuare il provisioning per un numero consistente di telefoni, altrimenti quello manuale è da preferirsi.

CONFIGURAZIONE DELL'INDIRIZZO IP

Prima di effettuare il provisioning, è necessario innanzitutto configurare l'indirizzo IP host e la maschera di sottorete del telefono MAX IP; questi parametri devono essere noti per permettere il provisioning attraverso l'interfaccia web e di solito sono reperibili automaticamente dal server DHCP. Tuttavia questi possono essere anche assegnati manualmente se l'indirizzo IP host è di tipo statico.

CONFIGURAZIONE DEL SERVER DHCP

Quando si configura un server DHCP da usarsi con un telefono MAX IP, è necessario assegnare i seguenti parametri:

- Indirizzo IP
- Maschera di sottorete
- Indirizzo IP del gateway
- Indirizzo IP del server TFTP
- Indirizzo IP del server DNS
- Indirizzo IP del server DNS secondario
- Dominio DNS

L'indirizzo IP e la maschera di sottorete sono definiti dall'opzione 1 del DHCP.

L'indirizzo IP di gateway è definito dall'opzione 3 del DHCP.

Il server TFTP viene definito in primo luogo dall'opzione 66 del DHCP. Se questo è indeterminato, allora il MAX IP esamina il parametro SIADDR nel pacchetto DHCP ACK. Se questo è indeterminato, allora viene utilizzato il parametro HOSTNAME nel pacchetto DHCP ACK.

L'indirizzo IP del server DNS è definito dall'opzione 6 del DHCP.

L'indirizzo IP del server DNS secondario è definito dall'opzione 6 del DHCP.

Il dominio DNS è definito dall'opzione 15 del DHCP.

ASSEGNAZIONE MANUALE DI UN INDIRIZZO IP

Se il DHCP è disabilitato, o si desidera assegnare un indirizzo IP statico, eseguire le seguenti istruzioni:

1. Tenere premuto il tasto **REDIAL/PROG** fino a che l'icona della programmazione non venga visualizzata sul display LCD (cfr. Figura 2.3).



FIGURA 2.3 Display LCD del MAX IP: icona di programmazione

→ **Nota:** se non si preme un tasto entro 30 secondi dall'ingresso nella modalità di programmazione, il telefono MAX IP emetterà un segnale acustico e ritornerà alla modalità operativa.

2. Premere il tasto **2**. L'indirizzo IP di default viene visualizzato sul display LCD. Se questo indirizzo era stato ottenuto dal DHCP, potrà essere utilizzato per accedere all'interfaccia web. Se non è possibile accedere all'interfaccia web utilizzando questo indirizzo, si dovrà configurare il DHCP come illustrato precedentemente, in modo da ottenere automaticamente un indirizzo IP, oppure sarà necessario inserire manualmente un indirizzo IP statico. Eseguire l'istruzione 3 per immettere manualmente un indirizzo IP statico per il telefono MAX IP.
3. Premere il tasto **1**. L'impostazione corrente del DHCP viene visualizzata sul display LCD. Un "1" indica che la modalità DHCP è attivata, uno "0" che è disattivata.
4. Se l'impostazione corrente è "0", si prosegue con il punto 8, altrimenti con il 5.
5. Premere il tasto **REDIAL/PROG**. Sul display LCD lampeggerà la modalità corrente, "1", del DHCP.
6. Premere il tasto **0**. Sul display LCD lampeggerà la nuova modalità, "0", del DHCP.
7. Premere il tasto **REDIAL/PROG**. La modalità DHCP verrà disattivata.
8. Premere il tasto **2**. Sul display LCD verrà visualizzato l'indirizzo IP corrente (per esempio 0.0.0.0).
9. Premere il tasto **REDIAL/PROG**. Sul display LCD lampeggerà l'indirizzo IP corrente.
10. Premere il tasto **CLEAR**. L'indirizzo IP corrente verrà cancellato un carattere alla volta.
11. Utilizzando i tasti numerici, inserire l'indirizzo IP statico. Utilizzare il tasto "*" per inserire il punto separatore nell'indirizzo IP.
12. Premere il tasto **REDIAL/PROG**. Il nuovo indirizzo IP statico verrà attivato nel telefono MAX IP.
13. Premere il tasto **3** e ripetere i punti da 9 a 12 per assegnare la maschera di sottorete, dopo di che continuare con il punto 14.
14. Premere il tasto **REDIAL/PROG**. Il telefono MAX IP verrà riavviato.

PROVISIONING MANUALE DEL TELEFONO MAX IP

Il modo più semplice per effettuare il provisioning manuale del telefono MAX IP è attraverso l'interfaccia web. Per accedere all'interfaccia web del telefono MAX IP, seguire la seguente procedura:

1. Tenere premuto il tasto **REDIAL/PROG** fino a che non venga visualizzata l'icona della programmazione sul display LCD (cfr. Figura 2.3).
2. Premere il tasto **2**. L'indirizzo IP del telefono verrà visualizzato sul display LCD.
3. Prendere nota dell'indirizzo IP e premere il tasto **CLEAR** per uscire dalla modalità di programmazione.
4. Avviare Internet Explorer (con il telefono MAX IP è possibile usare solo il browser Internet Explorer, versione 6.0 o successiva con installato Java 1.5 o successivo).
5. In Internet Explorer inserire l'indirizzo IP del telefono nel campo indirizzo e premere ENTER sulla tastiera del computer. (Per ottenere la schermata di accesso all'interfaccia web è anche possibile inserire il nome DNS o il nome in rete del telefono.)

6. Verrà visualizzata la schermata di accesso all'interfaccia web (cfr. Figura 2.4).



Enter Network Password

Please type your user name and password.

Site: 192.168.102.18

Realm: MaxHttpServer

User Name

Password

Save this password in your password list

OK Cancel

FIGURA 2.4 Schermata di accesso

7. Inserire il nome utente di default `admin`, la password di default `clearone` e premere OK.
8. Verrà visualizzato il portale web con la schermata "Device Information" (informazioni sull'unità).

SCHERMATE DEL PORTALE WEB

Nelle sezioni seguenti verranno riportate le varie schermate contenute nel portale web del MAX IP e verranno descritte tutte le impostazioni che possono essere modificate attraverso ciascuna schermata.

SCHERMATA "DEVICE INFORMATION" (INFORMAZIONI SULL'UNITÀ)

La schermata "Device Information" (cfr. Figura 2.5) riporta tutte le informazioni relative al sistema del telefono MAX IP. Il significato delle informazioni contenute nei vari campi è ovvio, tuttavia si noti che le ultime quattro cifre dell'indirizzo MAC vengono utilizzate nel nome del sistema come identificatori. Il nome del sistema compare nel formato di default `MAX1AV-` seguito dalle ultime quattro cifre dell'indirizzo MAC. L'indirizzo MAC è un indirizzo individuale in formato esadecimale che si può anche trovare nell'etichetta presente nella parte posteriore dell'unità di base del MAX IP. Questa schermata (assieme a tutte le altre) comprende anche un link alla pagina "Registration" (Registrazione) per registrare il telefono MAX IP con la ClearOne. Basta fare clic sul link **Registration** per accedere alla suddetta pagina.

MAX IP WebPortal

Device Information

System Name:	MAXIP-BBD8
Local phone number:	888
Manufacturer:	ClearOne Communications
Copyright Notice:	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Manufactured by ClearOne Communications (C) 2005 ClearOne Communications All rights reserved </div>
Protocol Information:	SIP
Base Firmware Version:	10-20-05
Pod Firmware Version:	10-14-05
MAC Address:	00:06:24:0D:BB:D8

FIGURA 2.5 Schermata "Device Information" (Informazioni sull'unità)

SCHERMATA "CONFIGURATION: GENERAL SETTINGS" (CONFIGURAZIONE: IMPOSTAZIONI GENERALI)

Si usi la schermata "Configuration: General Settings" (cfr. Figura 2.6) per impostare sicurezza, provisioning, i numeri dell'assistenza telefonica e dell'interno per il MAX IP, e per decidere quando sarà consentito il riavvio del telefono.

MAX IP WebPortal

General Settings

General Settings

User Preferences

Dial Plan

Network Settings

SIP Parameters

Audio Parameters

Trace and Logging

Security	
User name:	<input type="text" value="admin"/>
Password:	<input type="password" value="XXXXXXXXXX"/>
<input type="button" value="Apply"/>	
Provisioning	
<input type="radio"/> Use local settings	
<input checked="" type="radio"/> Use DHCP/TFTP	
<input checked="" type="radio"/> TFTP Address from DHCP	
<input type="radio"/> Use TFTP Server: <input type="text" value="172"/> . <input type="text" value="16"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="1"/>	
<input type="button" value="Apply"/>	
Phone Numbers	
Local phone number:	<input type="text" value="888"/>
Help line number:	<input type="text" value="3633"/>
<input type="button" value="Apply"/>	
Reboot	
<input type="radio"/> Allow reboot during a call	
<input checked="" type="radio"/> Wait until current call ends	
<input type="button" value="Apply"/>	

FIGURA 2.6 Schermata "Configuration: General Settings" (Configurazione: impostazioni generali)

- **Security (Sicurezza):** per cambiare il nome utente e/o la password, inserire il nuovo nome utente e/o password nei campi relativi e fare clic sul tasto Apply (Applica).

- **Provisioning:** fare clic sul pulsante di opzione **Use local settings** (Usare impostazioni locali) se si desidera usare le impostazioni programmate nel telefono MAX IP, compresi l'indirizzo IP e le impostazioni audio e VLAN. Usare questa opzione se il TFTP attraverso il DHCP non è disponibile o se si desidera effettuare il provisioning manuale del telefono.

Fare clic sul pulsante di opzione **Use DHCP/TFTP** (Usare DHCP/TFTP) per impostare l'indirizzo IP del TFTP. L'indirizzo IP del server TFTP può essere fornito dal server DHCP o può essere inserito manualmente. Se l'indirizzo TFTP viene fornito dal server DHCP, fare clic sul pulsante di opzione **TFTP Address from DHCP** (Indirizzo TFTP da DHCP); se il server TFTP è impostato manualmente, fare clic sul pulsante **Use TFTP Server** (Usare TFTP server) ed inserire l'indirizzo IP del server TFTP.

Fare clic sul pulsante **Apply** (Applica) per rendere attive le modifiche.

- **Phone Numbers** (Numeri telefonici): per cambiare o impostare i numeri telefonici per il telefono MAX IP e per l'assistenza telefonica, inserire il numero telefonico per il telefono MAX IP nel campo **Local phone number** (Numero telefonico locale) e il numero telefonico per l'assistenza telefonica nel campo **Help line number** (Numero dell'assistenza telefonica) e fare clic sul pulsante **Apply**.
- **Reboot** (Riavvio): scegliere quando si desidera consentire il riavvio del telefono MAX IP. Fare clic sul pulsante **Allow reboot during a call** (Consenti riavvio durante una chiamata) per consentire il riavvio durante una chiamata o su **Wait until current call ends** (Attendere fino al termine della chiamata) per consentire il riavvio solo quando la chiamata è terminata, e fare clic sul tasto **Apply**.

SCHERMATA "CONFIGURATION: USER PREFERENCES" (CONFIGURAZIONE: PREFERENZE UTENTE)

Usare la schermata "Configuration: User Preferences" (cfr. Figura 2.7) per attivare/disattivare l'ALC (Automatic Level Control o controllo di livello automatico) e l'AGC (Automatic Gain Control o controllo di guadagno automatico), per attivare/disattivare la suoneria per le telefonate in arrivo, per selezionare la melodia della suoneria, per impostare il fuso orario e per determinare se si desidera o meno regolare l'orologio durante l'ora legale.

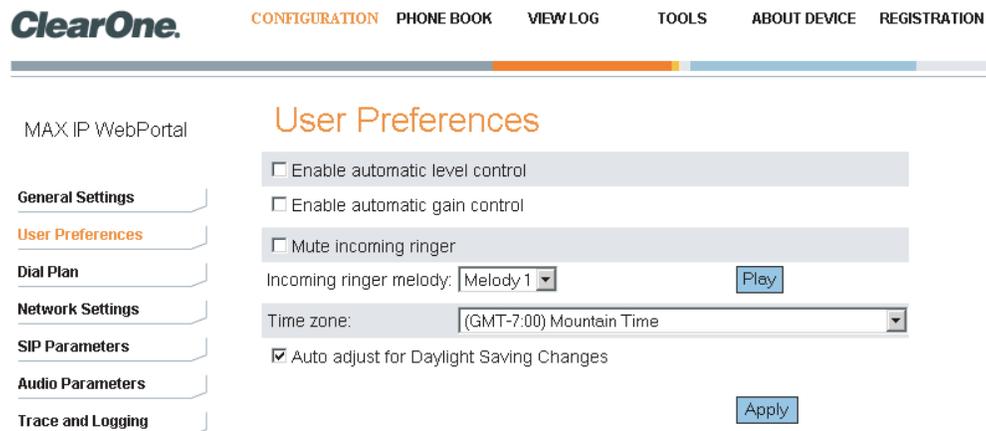


FIGURA 2.7 Schermata "Configuration: User Preferences" (Configurazione: preferenze utente)

- **Enable automatic level control** (Attiva ALC o controllo di livello automatico): selezionare questa casella per attivare l'ALC; deseleggerla per disattivarlo. L'ALC regola automaticamente i livelli del microfono per assicurare che le voci dei partecipanti siano trasmesse a livelli costanti indipendentemente dal fatto che si parli sotto voce o a voce alta.
- **Enable automatic gain control** (Attiva AGC o controllo di guadagno automatico): selezionare questa casella per attivare l'AGC; deseleggerla per disattivarlo. L'AGC regola l'audio di ingresso (più alto o più basso) ad un livello costante.
- **Mute incoming ringer** (Disattiva la suoneria per le telefonate in arrivo): selezionare questa casella per disattivare la suoneria per le telefonate in arrivo (o deseleggerla per farla funzionare normalmente).
- **Incoming ringer melody** (Melodia della suoneria per le telefonate in arrivo): fare clic sulla casella a tendina per selezionare una tra le cinque melodie disponibili. Fare clic sul pulsante "Play" (Suona) per ascoltare sul telefono la melodia selezionata.

- **Time zone** (Fuso orario): fare clic sulla casella a tendina per selezionare uno tra i fusi orari disponibili. Scegliere il fuso orario relativo alla propria ubicazione. Il fuso orario è necessario per funzioni di registrazione cronologica di informazioni, ad esempio errori, e così via.
- **Auto adjust for Daylight Saving Changes** (Regolazione automatica ora legale): selezionare questa casella per attivare la regolazione automatica dell'orologio durante l'ora legale; deselegzionarla se il paese dove si è ubicati non osserva l'ora legale.

Fare clic sul pulsante Apply per rendere attive le modifiche apportate a questa schermata.

SCHERMATA “CONFIGURATION: DIAL PLAN” (CONFIGURAZIONE: PIANO DI CHIAMATA)

Usare la schermata “Configuration: Dial Plan” (cfr. Figura 2.8) per visualizzare il piano di chiamata corrente e la modalità di caricamento del piano di chiamata per il telefono MAX IP. È possibile scegliere di effettuare il caricamento da un file che contenga tutte le impostazioni desiderate o scegliere manualmente le impostazioni per il telefono MAX IP all’interno di questa schermata.

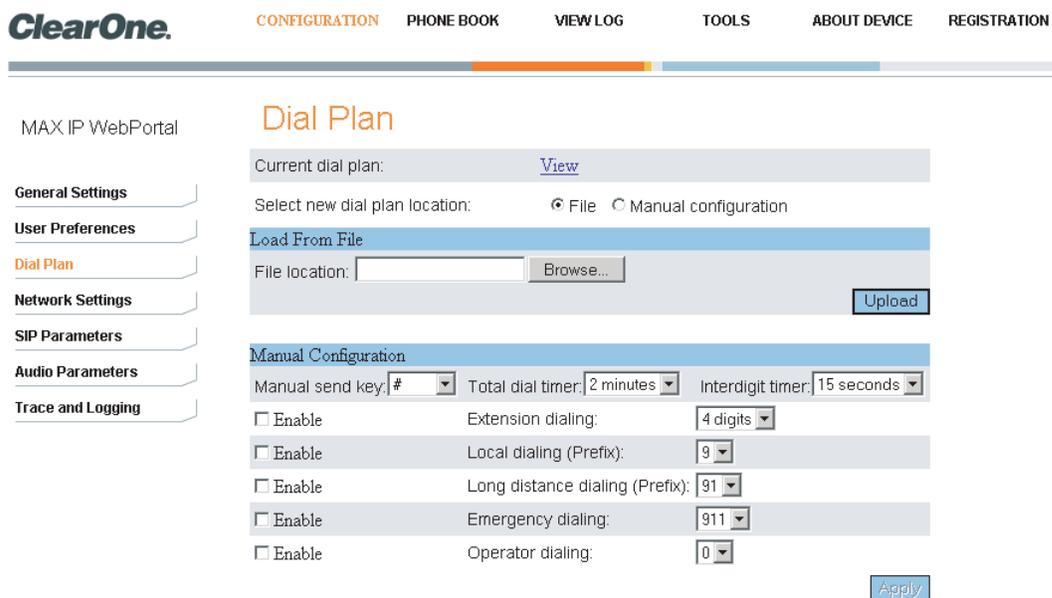


FIGURA 2.8 Schermata “Configuration: Dial Plan” (Configurazione: piano di chiamata)

- **Current dial plan** (Piano di chiamata corrente): fare clic sul link ipertestuale [View](#) (Visualizza) per vedere il file del piano di chiamata corrente (cfr. Figura 2.9) associato al telefono MAX IP.

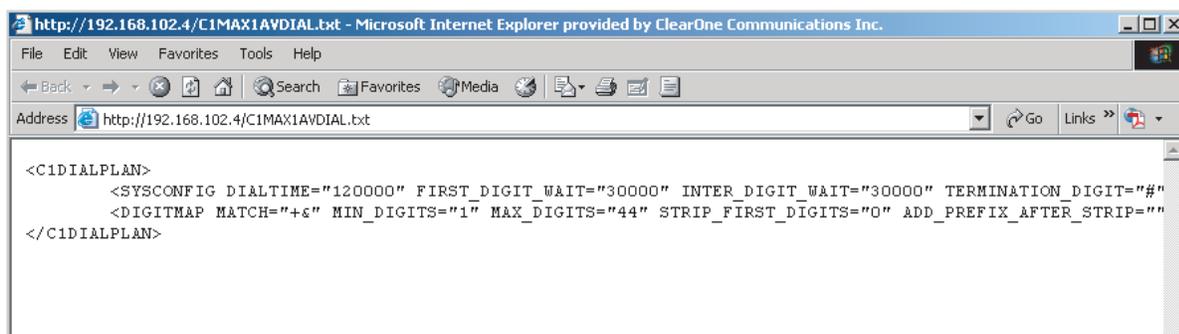


FIGURA 2.9 Piano di chiamata corrente

- **Select new dial plan location** (Seleziona l'indirizzo del nuovo piano di chiamata): fare clic sul pulsante di opzione relativo al metodo che si desidera utilizzare per caricare il piano di chiamata nel telefono MAX IP. Fare clic sul pulsante di opzione **File** se si desidera caricare il piano di chiamata da un file situato sul PC locale, o su **Manual configuration** (Configurazione manuale) se si desidera caricarlo manualmente utilizzando questa schermata. Si noti che quando si sceglie il metodo "File", il pulsante **Upload** (Carica) è attivo mentre quello **Apply** (Applica) non lo è; quando si sceglie il metodo "Manual configuration", il pulsante **Apply** è attivo mentre **Upload** non lo è.
- **Load From File** (Carica da file): se il telefono che si sta impostando fa parte di un gruppo di telefoni dotati di impostazioni simili, si consiglia di usare il metodo "File" (cfr. pag. 29 per maggiori informazioni sul file di configurazione per un piano di chiamata). Questo metodo garantisce che ciascun telefono all'interno del gruppo usi le stesse impostazioni nel piano di chiamata. (Sebbene si possa assegnare un nome qualsiasi al file del piano di chiamata, questi verrà salvato nel telefono MAX IP in un file chiamato `C1MAX1AVDIAL.txt`.) Il file del piano di chiamata può essere salvato in più cartelle per dare la possibilità di avere diverse impostazioni per diverse categorie di telefoni; per esempio si può avere un piano di chiamata per le chiamate nazionali ed uno per le internazionali. Fare clic sul pulsante **Browse** (Sfogliare) per accedere alla cartella in cui è stato salvato il piano di chiamata e quindi fare clic su **Upload** (Carica) per caricare il file del piano nel telefono MAX IP.
- **Manual Configuration** (Configurazione manuale): se non si ha un piano di chiamata pronto e salvato sul PC locale o se si desidera creare un piano esclusivamente per questo telefono MAX IP, si raccomanda di usare i campi per la configurazione manuale presenti in questa schermata.

→ **Nota:** le impostazioni manuali sono strutturate per piani di chiamata in uso negli Stati Uniti.

- **Tasto Manual send** (Invio manuale): fare clic sulla casella a tendina e selezionare il tasto che si desidera premere dopo che si sia composto un numero. I valori possibili sono #, * o None (Nessuno). Se si seleziona None, allora non vi sarà un carattere terminale e il corretto numero di cifre deve essere inserito prima che il telefono componga il numero.
- **Total dial timer** (Tempo totale di composizione): indica il tempo totale a disposizione per completare l'immissione delle cifre prima venga emessa una richiesta di ricomposizione. I valori ammessi sono 1, 2 e 3 minuti.
- **Interdigit timer** (Timer tra cifra e cifra): indica il tempo massimo consentito tra l'immissione di due cifre consecutive, dopo l'immissione della prima cifra, e prima dell'invio automatico delle cifre. I valori ammessi sono 15, 30 e 45 secondi.
- **Extension dialing** (Composizione numero interno): fare clic sulla casella a tendina per selezionare il numero di cifre che formeranno il numero di interno nella configurazione dei numeri di interni dell'organizzazione. I valori ammessi sono 3, 4 e 7 cifre. Selezionare la casella di controllo **Enable** (Abilita) per abilitare questa funzione; deselezionarla per disabilitarla.
- **Local dialing** (Prefix) (Chiamate urbane (Prefisso)): fare clic sulla casella a tendina per selezionare il prefisso necessario per ottenere la linea esterna. I valori ammessi sono 8 e 9. Selezionare la casella **Enable** (Abilita) per abilitare questa funzione; deselezionarla per disabilitarla.
- **Long distance dialing** (Prefix) (Telefonate interurbane (Prefisso)): fare clic sulla casella a tendina per selezionare il prefisso necessario per ottenere la linea esterna per chiamate interurbane. I valori ammessi sono 81 e 91. Selezionare la casella **Enable** (Abilita) per abilitare questa funzione; deselezionarla per disabilitarla.
- **Emergency dialing** (Chiamate di emergenza): fare clic sulla casella a tendina per selezionare il numero necessario per le telefonate di emergenza. I valori ammessi sono 811 e 911.
- **Operator dialing** (Contattare il centralino): fare clic sulla casella a tendina per selezionare il numero necessario per contattare il centralino. Il valore ammesso è 0.

Fare clic sul pulsante **Apply** per rendere attive le modifiche apportate alla configurazione manuale.

SCHERMATA “CONFIGURATION: NETWORK SETTINGS” (CONFIGURAZIONE: IMPOSTAZIONI DI RETE)

Usare la schermata “Configuration: Network Settings” (cfr. Figura 2.10) per configurare il telefono MAX IP in rete. Attraverso questa schermata è possibile impostare il nome host, il dominio, l’indirizzo IP statico, la maschera di sottorete, il gateway di default, l’indirizzo IP DNS primario, l’indirizzo IP DNS secondario, l’indirizzo IP del server SNTP 1, l’indirizzo IP del server SNTP 2, la priorità VLAN e il VLAN ID, insieme alla possibilità di abilitare/disabilitare il DHCP e la VLAN.

The screenshot shows the 'Network Settings' configuration page for a ClearOne device. The page has a navigation bar at the top with 'CONFIGURATION' highlighted. On the left, there is a sidebar with menu items: 'MAX IP WebPortal', 'General Settings', 'User Preferences', 'Dial Plan', 'Network Settings' (highlighted), 'SIP Parameters', 'Audio Parameters', and 'Trace and Logging'. The main content area is titled 'Network Settings' and contains the following fields:

- Hostname: MAXIP-BBD8
- Enable DHCP
- Domain Name: SLC.ClearOne.com
- Static IP Address: 192.168.102.4
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Default Gateway: 192.168.102.254
- Primary DNS IP Address: 192.168.0.1
- Secondary DNS IP Address: 192.168.0.2
- SNTP Server 1 IP Address: 0.0.0.0
- SNTP Server 2 IP Address: 0.0.0.0
- QoS: Description/Precedence: Express Forwarding/5; Custom/Current Value: 0x28 (0x0 - 0x3F)
- Enable VLAN
- VLAN Priority: 0
- VLAN ID: 0 (1 - 4094)

An 'Apply' button is located at the bottom right of the configuration area.

FIGURA 2.10 Schermata “Configuration: Network Settings” (Configurazione: impostazioni di rete)

- **Hostname** (Nome host): indica il nome host (o il nome in rete del dispositivo MAX IP) ed è uguale al nome del sistema presente sulla schermata “Device Information”.
- **Enable DHCP** (Abilita DHCP): selezionare questa casella per abilitare il DHCP nel telefono MAX IP. Una volta abilitato, le caselle per impostare il dominio, l’indirizzo IP statico, la maschera di sottorete, il gateway di default, l’indirizzo IP DNS primario e l’indirizzo IP DNS secondario verranno disattivate e risulteranno ombreggiate in quanto i valori verranno ottenuti direttamente dal server DHCP. Deselezionare questa casella per disabilitare il DHCP. Si noti che le impostazioni elencate precedentemente sono ora modificabili ed i valori corrispondenti dovranno essere inseriti manualmente.
- **SNTP Server 1 and 2 IP Addresses** (Indirizzi IP dei server SNTP 1 e 2): i server SNTP sono time server. Inserire l’indirizzo IP del server desiderato e fare clic su **Apply** (Applica) per uscire e trovare l’ora esatta dal corrispondente time server. L’ora così ottenuta sarà l’ora di Greenwich (Greenwich Mean Time) corretta secondo il fuso orario (per ulteriori informazioni sull’impostazione di del fuso orario, cfr. pag. 10, *Schermata “Configuration: User Preferences”*).

- **Enable VLAN** (Abilita VLAN), **VLAN Priority** (Priorità VLAN), and **VLAN ID**: la VLAN viene usata per segmentare una singola rete fisica in più reti virtuali nonché per differenziare tra dati VoIP (Voice over IP) ed altri dati. Una volta abilitata la VLAN selezionando la casella vicino a **Enable VLAN**, è possibile impostare la priorità VLAN che indica la priorità del telefono MAX IP nella VLAN. Fare clic sulla casella a tendina vicino all'opzione **VLAN Priority** e selezionare la priorità desiderata. I valori ammessi vanno da 0 a 7. Il **VLAN ID** è un identificatore unico impostato dall'amministratore del sistema e può assumere un valore qualunque tra 1 e 4094.
 - ➔ **Nota:** dopo che la VLAN è stata abilitata non sarà più possibile accedere al telefono MAX IP attraverso il portale web a meno che il PC utilizzato non abbia accesso alla stessa VLAN. Per ottenere di nuovo l'accesso al portale web, sarà necessario disabilitare la LAN (cfr. pag. 32, **Per abilitare/disabilitare la VLAN**).
- **QoS** (Qualità del servizio): la QoS viene realizzata nel MAX IP utilizzando il DSCP (Differentiated Service Code Point), che è un selettore per il per-hop behavior di un router. Ciascun gruppo (o classe) di DSCP ha lo stesso valore di precedenza, da 0 a 7; il valore di default per il MAX IP è 5. Scegliere il valore di precedenza desiderato dal menu a tendina; gli utenti esperti possono anche inserire un valore di DSCP personalizzato nel campo di testo.

Fare clic sul pulsante **Apply** per rendere attive le modifiche apportate alla schermata "Network Settings".

SCHERMATA "CONFIGURATION: SIP CONFIGURATION" (CONFIGURAZIONE: CONFIGURAZIONE SIP)

Utilizzare la schermata "Configuration: SIP Configuration" (cfr. Figura 2.11) per configurare le impostazioni del SIP (Session Initiation Protocol) per il telefono MAX IP. Il SIP è un protocollo formato da testo e di tipo HTTP e MIME; ciò lo rende molto flessibile e adatto alle applicazioni integrate voce-dati. Il SIP fa affidamento sull'SDP (Session Description Protocol) per la descrizione della sessione e sull'RTP (Real-time Transport Protocol) per il trasporto vero e proprio.

ClearOne CONFIGURATION PHONE BOOK VIEW LOG TOOLS ABOUT DEVICE REGISTRATION

MAX IP WebPortal

- General Settings
- User Preferences
- Dial Plan
- Network Settings
- SIP Parameters**
- Audio Parameters
- Trace and Logging

SIP Configuration

Enable Authentication

Authorization user:

Authorization password:

Enable SIP Proxy registration

Proxy server IP address/URL:

Proxy port:

Enable Outbound proxy

Outbound proxy server IP address/URL:

Outbound proxy port:

SIP Transport:

UDP Listen port:

TCP Listen port:

Enable In Band DTMF Relay

Payload: (96 - 127)

Registration timeout:

Apply

FIGURA 2.11 Schermata "Configuration: SIP Configuration" (configurazione: configurazione SIP)

- **Enable Authentication** (Attiva autenticazione): selezionare questa casella di controllo per attivare l'attivazione; deseleggerla per disattivarla. (L'autenticazione è necessaria se richiesta dal proxy.) L'autenticazione verifica che il nome utente e la password siano identici a quelli immessi nei campi **Authorization user** (Autorizzazione utente) e **Authorization password** (Autorizzazione password). Questi campi sono attivi, e possono essere modificati, solo quando l'autenticazione è abilitata. Quando l'autenticazione non è abilitata, questi campi sono inattivi.
- **Enable SIP Proxy registration** (Abilita registrazione al proxy SIP): selezionare questa casella di controllo per attivare la registrazione al proxy SIP; deseleggerla per disattivarla. La registrazione al proxy SIP è la connessione al server proxy SIP in un ambiente per la telefonia IP basato su SIP; questo ambiente è in grado di gestire il controllo di chiamate e viene utilizzato come centro principale per la conversione degli indirizzi (da nome a indirizzo IP). Quando la registrazione al proxy SIP è abilitata, i campi **Proxy server IP address/URL** (URL/indirizzo IP del server proxy) e **Proxy port** (Porta proxy) sono attivi. Inserire i valori richiesti di URL/indirizzo IP del server proxy SIP e di porta proxy SIP. Quando la registrazione proxy SIP non è abilitata, questi campi sono inattivi.
- **Enable Outbound proxy** (Abilita outbound proxy): selezionare questa casella per attivare l'outbound proxy; deseleggerla per disattivarlo. L'outbound proxy è l'indirizzo IP da usarsi per chiamate in uscita se l'indirizzo è diverso da quello di registrazione; quando è abilitato, i campi **Outbound proxy server IP address/URL** (URL/indirizzo IP del server outbound proxy) e **Outbound proxy port** (Porta outbound proxy) sono attivi; inserire i valori richiesti di URL/indirizzo IP del server e porta outbound proxy. Quando invece non è abilitato, questi campi sono inattivi.
- **SIP Transport** (Trasporto SIP): fare clic sul pulsante di opzione vicino al tipo di trasporto SIP desiderato e al numero della porta di ascolto nel campo **Listen port** per il tipo di trasporto prescelto. L'UDP (User Datagram Protocol) è un protocollo interno al pacchetto di protocolli TCP/IP che viene utilizzato invece del protocollo TCP (Transmission Control Protocol) quando non è necessaria una garanzia di consegna. L'UDP richiede una minore elaborazione dei pacchetti ed è di tipo non connesso, ovvero, al contrario del TCP, non ha bisogno di handshake per iniziare una sessione. Per questo motivo è più veloce ed è spesso utilizzato con il VoIP perché manca il tempo di ritrasmettere pacchetti persi o errati. La porta di default è 5060.
- **Enable in Band DTMF Relay** (Abilita trasmissione DTMF in banda): selezionare la casella di controllo per attivare la trasmissione DTMF (Dual Tone Multi-Frequency) in banda o deseleggerla per disattivarla. La trasmissione DTMF in banda permette che le informazioni sulla composizione del numero siano inviate a gateway che necessitano di ricevere standard audio. La trasmissione DTMF fornisce un modo di trasportare cifre DTFM tramite uno streaming vocale RTP quando il codec vocale non può riprodurre accuratamente le cifre o quando il DSP (Digital Signal Processor) del trasmittente o del ricevente non possono eseguire la campionatura delle cifre. Ogni cifra DTFM viene codificata in un evento di tipo RTP e mandata come pacchetto RTP attraverso l'UDP. I pacchetti sono codificati utilizzando un tipo di payload che viene identificato mentre si stabilisce la connessione. Quando il parametro è attivato anche il campo "Payload" è attivo. Inserire il payload desiderato: i valori ammessi variano da 96 a 127. Quando **Enable in Band DTMF Relay** è disabilitato, questo campo è inattivo.
- **Registration timeout** (Time-out di registrazione): inserire il numero di secondi dopo il quale il telefono deve aggiornare la registrazione al server proxy SIP. Il valore di default è 3600.

Fare clic sul pulsante **Apply** per rendere attive le modifiche apportate alla schermata della configurazione SIP.

SCHERMATA “CONFIGURATION: AUDIO SETTINGS” (CONFIGURAZIONE: IMPOSTAZIONI AUDIO)

Usare la schermata “Configuration: Audio Settings” (cfr. Figura 2.12) per configurare le impostazioni del rilevamento dell’attività vocale e per fissare l’ordine di priorità dei codec audio preferiti.

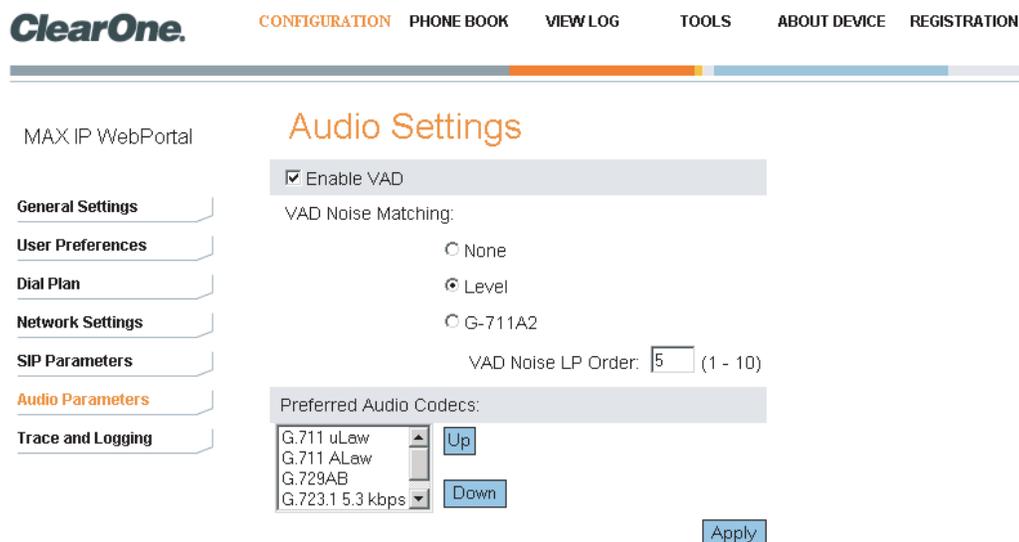


FIGURA 2.12 Schermata “Configuration: Audio Settings” (Configurazione: impostazioni audio)

- **Enable VAD** (Abilita VAD): selezionare la casella di controllo per abilitare la VAD (Voice Activity Detection o rilevazione dell’attività vocale) o deselectarla per disabilitarla (la VAD è abilitata di default). La rilevazione dell’attività vocale è un’applicazione software che permette a una rete di dati che trasporta traffico vocale attraverso Internet di rilevare l’assenza di audio e di risparmiare larghezza di banda impedendo che vengano spediti in rete dei “silent packets” (pacchetti silenziosi). La VAD può essere anche usata per inoltrare dei tipici rumori di fondo leggeri verso un telefono IP remoto così che l’ascoltatore non penserà che la linea sia caduta quando l’interlocutore non stia parlando. Quando la VAD è abilitata, il **VAD Noise Matching** è attivo. Quando la VAD è disabilitata, sarà presente un flusso costante di dati audio, anche quando c’è silenzio.

Se la VAD è abilitata e il codec audio attivo è G.723.1 o G.729A/B, i pacchetti silenziosi (SID, Silence Identifier Packets) verranno inviati non appena viene rilevato silenzio in conformità con la descrizione presente rispettivamente negli standard G.723.1 e G.729 appendice B.

Se la VAD è abilitata, G.711 è il codec attivo e “VAD Noise Matching” è impostato su “NONE” (Nessuno) non verranno inviati né audio né pacchetti silenziosi quando viene rilevato silenzio.

Se la VAD è abilitata, G.711 è il codec attivo e “VAD Noise Matching” è impostato su “LEVEL”, quando viene rilevato silenzio verranno inviati pacchetti CNG (Comfort Noise Generation o generazione di rumore di comfort) a singolo byte al livello di volume del rumore corrente.

Se la VAD è abilitata, G.711 è il codec attivo e “VAD Noise Matching” è impostato su G711A2, quando viene rilevato silenzio i pacchetti CNG sono formattati secondo lo standard G.711 appendice II e l’ordine del rumore della LP (Linear Prediction) VAD corrisponde al coefficiente M del filtro di sintesi della LP.

- **VAD Noise Matching**: fare clic sul pulsante di opzione per scegliere il tipo di VAD noise matching desiderato. Il rumore VAD è il livello, in dB, di rumore di comfort che viene trasmesso e che equivale al rumore di fondo per assicurare che il ricevitore non pensi che la linea sia caduta quando nessuno sta parlando. È anche necessario inserire l’ordine di LP del VAD Noise desiderato. Il “VAD noise matching” è abilitato implicitamente e l’intervallo di valori dell’ordine di LP variano tra 1 e 10; 5 è il valore di default.
- **Preferred Audio Codecs** (Codec audio preferiti): ordinare i codec audio in sequenza partendo dal preferito fino al meno preferito. Selezionare i codec che si desidera spostare e, utilizzando i pulsanti **Up** (Su) e **Down** (Giù), muoverli all’interno della lista. Ripetere l’operazione per ciascuno dei codec che si desidera spostare.

Fare clic sul pulsante **Apply** per attivare le modifiche apportate alla schermata “Audio Settings”.

SCHERMATA “CONFIGURATION: TRACE/LOGGING SETTINGS” (CONFIGURAZIONE: IMPOSTAZIONI PER TRACCIAMENTO E REGISTRAZIONE)

Utilizzare la schermata “Configuration: Trace/Logging Settings” (cfr. Figura 2.13) per controllare la registrazione della elaborazione audio generale e dei sottosistemi SIP, insieme ai vari log di sistema e flag di tracciamento.

MAX IP WebPortal

ClearOne CONFIGURATION PHONE BOOK VIEW LOG TOOLS ABOUT DEVICE REGISTRATION

Trace/Logging Settings

Enable system log

Active trace flags: Apply

General Logging			
ROOT	Spy Trace Off	IDLE	Spy Trace Off
NWIF	Spy Trace Off	DLMM	Spy Trace Off
ISU	Spy Trace Off	ISUCPDET	Spy Trace Off
AUDIO	Spy Trace Off	AUAPP	Spy Trace Off
CCU	Spy Trace Off	CCUTONE	Spy Trace Off
CCUCPDET	Spy Trace Off	RTCP	Spy Trace Off
TUIU	Spy Trace Off	ATPM	Spy Trace Off
DEX	Spy Trace Off	DIM	Spy Trace Off
DIM_DNLD	Spy Trace Off	DSPA	Spy Trace Off
CMM	Spy Trace Off	CVBDSM	Spy Trace Off
DSPMAN	Spy Trace Off	RTPMAN	Spy Trace Off
RVMU	Spy Trace Off	RVCM	Spy Trace Off
MSUIM	Spy Trace Off	NMM	Spy Trace Off
UIUHW	Minor Unexpected Event		

SIP Logging			
CORE	off	CALL	off
TRSN	off	MSG	off
TRSP	off	PARS	off
STAK	off	MSDB	off
AUTH	off	RGCL	off
SUBS	off		

Turn Off Logs Apply

FIGURA 2.13 Schermata “Configuration: Trace/Logging Settings” (Configurazione: impostazioni per tracciamento e registrazione)

→ **Nota:** questa schermata viene usata solamente per diagnosticare problemi che si stanno verificando con il telefono MAX IP. Prima di abilitare questi log, contattare il servizio assistenza per ricevere istruzioni sui log da attivare.

- **Enable system log** (Abilita log di sistema): selezionare questa casella di controllo per visualizzare la schermata “Device Log File” (cfr. pag. 19).
- **Active trace flags** (Attiva flag di tracciamento): fare clic sul pulsante **Apply** (Applica) per attivare le flag di tracciamento.
- **General Logging** (Registrazione cronologica generale): si tratta di diversi sottosistemi di controllo per l’audio e le chiamate che, se abilitati, permettono di generare dei log.
- **SIP Logging** (Registrazione cronologica SIP): si tratta di diversi sottosistemi SIP che, se abilitati, permettono di generare dei log.
- **Turn Off Logs** (Disattiva dei log): premere questo pulsante per disattivare la registrazione.

Fare clic sul pulsante **Apply** per visualizzare i log selezionati nelle sezioni **General Logging** e **SIP Logging** sulla schermata “Device Log File”.

SCHERMATA “PHONEBOOK: ADD, EDIT AND DELETE NUMBER” (RUBRICA: AGGIUNGI, MODIFICA E ELIMINA NUMERO)

Usare la schermata “Phonebook: Add, Edit and Delete Number” (cfr. Figura 2.14) per aggiungere, modificare o eliminare un numero dalla rubrica.

The screenshot shows the 'Phonebook: Add, Edit and Delete Number' interface. At the top, there is a navigation bar with the 'ClearOne' logo and menu items: CONFIGURATION, PHONE BOOK (highlighted), VIEW LOG, TOOLS, ABOUT DEVICE, and REGISTRATION. Below the navigation bar, the page title is 'MAX IP WebPortal' and the main heading is 'Add, Edit and Delete Number'. The interface is divided into two main sections. On the left, there is a 'Phone List' with a vertical list of numbers from 1- to 0-. Below this list is a 'Clear All' button. On the right, there is a 'New number:' input field, an 'Entry:' dropdown menu currently showing '1', and two buttons: '<< Add/Update' and 'Remove >>'.

FIGURA 2.14 Schermata “Phonebook: Add, Edit and Delete Number” (Rubrica: aggiungi, modifica e elimina numero)

- **Phone List** (Elenco numeri): è un elenco di numeri memorizzato nella rubrica. È possibile immagazzinare un massimo di dieci numeri. Per cancellare tutti i numeri dall'elenco, premere il tasto “Clear All” (Cancella tutti).
- **New number** (Nuovo numero): inserire nel campo **New number** (Nuovo numero) il numero telefonico, incluso il prefisso, che si vuole aggiungere alla lista. (Inserire <P> per programmare una pausa di due secondi.) Fare click sulla casella a tendina **Entry** (Immissione) e selezionare il numero nell'elenco che si vuole assegnare al numero telefonico. Fare clic sul pulsante **Add/Update** (Aggiungi/Aggiorna) per aggiungere il numero all'elenco. Fare clic sul pulsante **Remove** (Rimuovi) per rimuovere un numero dall'elenco. Si noti che il numero immesso scomparirà dall'elenco, ma sarà possibile aggiungerlo di nuovo semplicemente assegnando un nuovo numero telefonico a quella posizione.

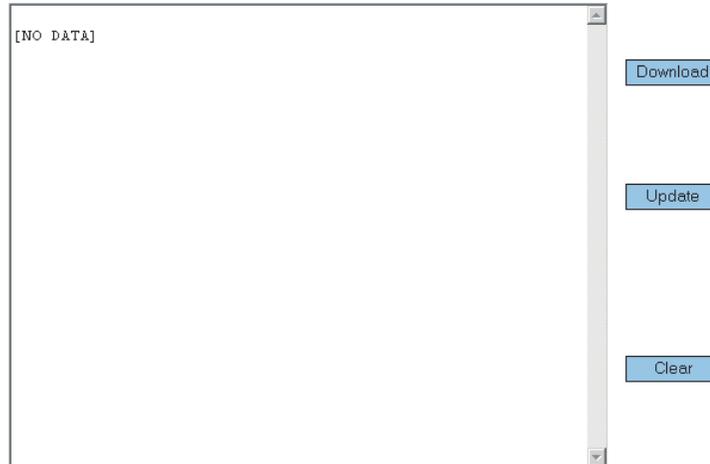
SCHERMATA “VIEW LOG: DEVICE LOG FILE” (VISUALIZZA LOG: FILE DI LOG DEL DISPOSITIVO)

Usare la schermata “View Log: Device Log File” (cfr. Figura 2.15) per tenere una documentazione sulle informazioni fornite dai log del dispositivo. È possibile scaricare il log per analizzarlo facendo clic sul tasto **Download** (Scarica). Verranno mostrati gli ultimi 8 KB di dati del log. Fare clic sul tasto **Update** (Aggiorna) per ottenere i più recenti 8 KB di dati. Fare clic sul pulsante **Clear** (Elimina) per cancellare il log.

- **Nota:** questa schermata è usata solamente per diagnosticare problemi che si potrebbero verificarsi con il telefono MAX IP. Si prega di contattare il servizio assistenza per ricevere istruzioni su come interpretare i log qui riportati.

MAX IP WebPortal

Device Log File



[NO DATA]

Download

Update

Clear

* Above shows the last 8 KB of Log Data. To see the complete log, click 'Download' or [right-click here](#) if your browser has difficulty downloading automatically.

FIGURA 2.15 Schermata "View Log: Device Log File" (Visualizza log: file di log del dispositivo)

SCHEMATA "TOOLS: DIAGNOSTICS - VOIP STATISTICS" (STRUMENTI: DIAGNOSTICA - STATISTICHE VOIP)

Usare la schermata "Tools: Diagnostics - VoIP Statistics" (cfr. Figura 2.16) per controllare lo stato del telefono, aggiornare il firmware, riavviare il telefono e ripristinare le impostazioni di default.

MAX IP WebPortal

Diagnostics - VoIP Statistics

The statistics are available when the phone is in a call (✓)

Check Phone State

Packets received: ??

Packets Lost: ??

Percent packet loss: ??

Firmware

File location:

Browse...

Update

Operations

Reboot Device

Restore Default Settings

FIGURA 2.16 Schermata "Tools: Diagnostics - VoIP Statistics" (Strumenti: diagnostica - statistiche VoIP)

- **Check Phone State** (Controlla stato del telefono): fare clic su questo pulsante per visualizzare le statistiche del VoIP che includono il numero di pacchetti ricevuti (number of packets received), il numero dei pacchetti persi (number of packets lost) e la percentuale di perdita dei pacchetti (percent packet loss). Queste statistiche sono mostrate in tempo reale e sono disponibili solo durante una chiamata, quando viene visualizzato un segno di spunta verde all'interno della casella di controllo sopra il pulsante Check Phone State.
- **Update Firmware** (Aggiorna firmware): dopo aver ricevuto il file di aggiornamento del firmware (ad esempio ggsip_all) inserirne direttamente il nome, utilizzando solo l'interfaccia web, oppure cercarne la posizione sul proprio computer utilizzando il tasto **Browse** (Sfoglia); successivamente premere il tasto **Update** (Aggiorna). Il firmware del telefono MAX IP verrà così aggiornato.
- **Reboot Device** (Riavvia il dispositivo): fare clic su questo pulsante per riavviare il telefono MAX IP.
- **Restore Default Settings** (Ripristina le impostazioni di default): fare clic su questo pulsante per ripristinare le impostazioni di default del telefono MAX IP.

PROVISIONING AUTOMATICO DEL TELEFONO MAX IP

Come indicato in precedenza, se si possiedono più unità per le quali si vuole fare il provisioning con le stesse impostazioni, il metodo più facile e veloce è di effettuare un provisioning automatico.

In realtà, il telefono MAX IP è stato impostato dal fabbricante per un provisioning automatico che si effettua scaricando gli opportuni file di configurazione da un server TFTP definito, al momento dell'avvio, dal DHCP. Le impostazioni contenute nel file di configurazione prevarranno su quelle di default immagazzinate nel telefono MAX IP.

Per effettuare il provisioning automatico del telefono MAX IP sono necessari diversi file di configurazione quali:

- File di firmware
- File con le impostazioni del telefono
- File specifico del telefono stesso
- File con il piano di chiamata

FILE DI FIRMWARE

Quando è disponibile una nuova versione di firmware, questa viene distribuita in due file: config.fil e ggsip_all. Il file config.fil contiene informazioni sulla data e la versione, mentre ggsip_all contiene l'immagine compressa del firmware. Quando un telefono MAX IP viene collegato in rete, il file config.fil viene scaricato attraverso il TFTP. Se la data e la versione sono differenti da quelle presenti all'interno del telefono, il file ggsip_all verrà scaricato. Una volta caricato il nuovo firmware, il MAX IP si riavvierà e, al termine della procedura di avvio, il nuovo firmware diventerà attivo.

FILE CON LE IMPOSTAZIONI DEL TELEFONO, FILE SPECIFICO AL TELEFONO

Per effettuare il provisioning del telefono MAX IP vengono usati due file di configurazione: il file con le impostazioni del telefono e il file specifico del telefono. Il file con le impostazioni del telefono contiene impostazioni generali usati da tutti i telefoni MAX IP collegati in una rete. Questo file DEVE essere chiamato C1MAXIP.txt.

Il file specifico del telefono contiene invece le impostazioni specifiche di un determinato telefono. Questo file deve essere chiamato C1MAXIP_MACAddress.txt, dove MACAddress è l'indirizzo Ethernet MAC dell'hardware che si trova sull'etichetta sul retro dell'unità di base del telefono.

Sebbene tutte le impostazioni di un telefono possono essere definite in uno di questi due file, quando il telefono MAX IP viene avviato le impostazioni presenti nel file specifico del telefono prevalgono sulle quelle generali. Per lasciare un'impostazione inalterata basterà non includerla nel file; inserire nel file esclusivamente gli elementi che si desidera modificare.

È possibile modificare i file utilizzando un editor testuale generico quale "vi" o "Blocco Note". Cfr. Figura 2.17 per un esempio di file con impostazioni per la configurazione C1MAXIP.txt.

→ **Nota:** il file di configurazione delle impostazioni del telefono, sebbene venga visualizzata essere nel formato XML, DEVE avere la stessa formattazione riportata nell'esempio. Le impostazioni dei parametri NON possono essere divise lungo più linee. Per esempio:

Corretto: <username> admin </username>

Errato: <username>
admin
</username>

```

<CIMAXSIPCONFIG>
  <username> admin </username>                                <!-- web login id -->
  <password> clearone </password>                            <!-- web login password -->
  <ringtone> 1 </ringtone>                                    <!-- ringtone index 1 to 5 -->
  <localnum> 1234 </localnum>                                <!-- Local telephone number -->
  <helpline_num> 6356 </helpline_num>                        <!-- helpline number -->
  <allow_reboot_in_call> 0 </allow_reboot_in_call>          <!-- 1 - allow reboot during a call
  0 - wait till call complete -->
  <mute_ringtone> 0 </mute_ringtone>                          <!-- 1 - mute ringer on incoming call 0 - disable mute -->
  <dialplan> CIMAX1AVDIAL.txt </dialplan>                    <!-- File describing MAX Dialplan - TFTPed from server -->
  <timezone> 5 </timezone>                                    <!-- Timezone - MST -->
  <SNTP_server_1> 0.0.0.0 </SNTP_server_1>                  <!-- SNTP 1 IP address -->
  <SNTP_server_2> 0.0.0.0 </SNTP_server_2>                  <!-- SNTP 2 IP address -->
  <DSCP_TOS_BITS> 0 </DSCP_TOS_BITS>                        <!-- Diffserv Code Point Type of Service bits 0-7 -->
  <speed_dial_0> </speed_dial_0>                             <!-- Speed dial 0 -->
  <speed_dial_1> </speed_dial_1>                             <!-- Speed dial 1 -->
  <speed_dial_2> </speed_dial_2>                             <!-- Speed dial 2 -->
  <speed_dial_3> </speed_dial_3>                             <!-- Speed dial 3 -->
  <speed_dial_4> </speed_dial_4>                             <!-- Speed dial 4 -->
  <speed_dial_5> </speed_dial_5>                             <!-- Speed dial 5 -->
  <speed_dial_6> </speed_dial_6>                             <!-- Speed dial 6 -->
  <speed_dial_7> </speed_dial_7>                             <!-- Speed dial 7 -->
  <speed_dial_8> </speed_dial_8>                             <!-- Speed dial 8 -->
  <speed_dial_9> </speed_dial_9>                             <!-- Speed dial 9 -->
  <adjust_dst> 1 </adjust_dst>                               <!-- 1 - adjust for daylight savings time 0 - disable -->
  <use_sipauth> 1 </use_sipauth>                             <!-- 1 - enable SIP authentication
  0 - disable sip authentication -->
  <sip_username> test </sip_username>                        <!-- sip authentication username -->
  <sip_password> mypwd </sip_password>                       <!-- sip authentication password -->
  <sip_proxy_enable> 1 </sip_proxy_enable>                   <!-- 1 - enable 0 - disable -->
  <sip_proxy_server> 192.168.0.1 </sip_proxy_server>         <!-- sip proxy server IP, hostname or FQDN -->
  <sip_proxy_port> 5060 </sip_proxy_port>                     <!-- sip proxy server port -->
  <outbound_sip_proxy_enable> 1 </outbound_sip_proxy_enable> <!-- 1 - enable 0 - disable -->
  <outbound_sip_proxy> 192.168.0.1 </outbound_sip_proxy>     <!-- sip outbound proxy IP, hostname or FQDN -->
  <outbound_proxy_port> 5060 </outbound_proxy_port>          <!-- sip outbound proxy port -->
  <sip_register_timeout> 3600 </sip_register_timeout>        <!-- sip registration timeout in seconds -->
  <sip_transport> 0 </sip_transport>                         <!-- sip transport: 0 - udp or 1 - tcp -->
  <sip_udp_port> 5060 </sip_udp_port>                         <!-- sip udp port -->
  <sip_tcp_port> 5060 </sip_tcp_port>                         <!-- sip tcp port -->
  <dtmf_relay_enable> 1 </dtmf_relay_enable>                 <!-- 1 - enable inband dtmf relay 0 - disable -->
  <dtmf_relay_payload> 96 </dtmf_relay_payload>              <!-- dtmf relay payload - 96 to 127 -->
  <vad_enable> 1 </vad_enable>                                <!-- 1 - enable voice activity detection 0 - disable -->
  <adaptive_vad> 1 </adaptive_vad>                           <!-- 1 - enable adaptive vad 0 - disable -->
  <vad_thresh> -20 </vad_thresh>                              <!-- vad threshold -20 to +10 -->
  <vad_noise_match> none </vad_noise_match>                  <!-- vad noise matching none, level, g711a2 -->
  <vad_noise_order> 0 </vad_noise_order>                     <!-- vad noise order 0 to 10 -->
  <g711ulaw_priority> 255 </g711ulaw_priority>               <!-- g.711ulaw codec priority 1(lowest) to 255(highest) -->
  <g711Alaw_priority> 254 </g711Alaw_priority>               <!-- g.711Alaw codec priority 1(lowest) to 255(highest) -->
  <g729ab_priority> 250 </g729ab_priority>                   <!-- g.729A/B codec priority 1(lowest) to 255(highest) -->
  <g7231_53_priority> 240 </g7231_53_priority>              <!-- g.723.1 lowrate priority 1(lowest) to 255(highest) -->
  <g7231_63_priority> 245 </g7231_63_priority>              <!-- g.723.1 highrate priority 1(lowest) to 255(highest) -->
</CIMAXSIPCONFIG>

```

FIGURA 2.17 Esempio di file con le impostazioni del telefono

Parametri di configurazione

I seguenti parametri sono i parametri disponibili per configurare il file con le impostazioni del telefono e quello specifico del telefono.

<username>

Il nome utente (username) per accedere al portale web. (Cfr. pag. 7, *Provisioning manuale del telefono MAX IP*, per la procedura di accesso.)

Valore di default: admin

<password>

La password per accedere al portale web. (Cfr. pag. 7, *Provisioning manuale del telefono MAX IP*, per la procedura di accesso.)

Valore di default: clearone

<ringtone>

La suoneria (ring tone) di default quando il telefono squilla. (Cfr. pag. 10, schermata *Configuration: General Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 1

Intervallo: 1-5

<localnum>

Il parametro localnum è il nome utilizzato come identificatore del telefono. Per esempio, se localnum è impostato a 1234 e il telefono è registrato con ClearOne.com, allora il SIP URI del telefono sarà sip:1234@ClearOneProxy.com. (Cfr. pag. 9, schermata *Configuration: General Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 1111111

Caratteri consentiti: [0-9]

<helpline_num>

Il numero che viene composto quando si chiama l'assistenza telefonica utilizzando la composizione rapida. (Cfr. pag. 9, schermata *Configuration: General Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: not set

Caratteri consentiti: [0-9]

<allow_reboot_in_call>

Consente il riavvio del telefono durante una chiamata. Questo parametro è utile quando si effettua il provisioning a distanza attraverso l'interfaccia web. Se un comando di riavviamento viene inviato a distanza, questo non sarà immediatamente effettivo se il parametro è impostato su 0. (Cfr. pag. 9, schermata *Configuration: General Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0

Valori consentiti:

- 0 - attendere fino al termine della chiamata prima di riavviare il telefono
- 1 - riavviare il telefono immediatamente

<mute_ringtone>

Disattiva la suoneria per le chiamate in arrivo. Si noti che anche se la suoneria è disabilitata, l'indicatore LED sul(le) console continuerà a lampeggiare quando c'è una chiamata in arrivo. (Cfr. pag. 10, schermata *Configuration: User Preferences*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0

Valori consentiti:

- 0 - attiva suoneria
- 1 - disattiva suoneria

<dialplan>

Il nome di file sul server TFTP che contiene il file del piano di chiamata. Cfr. pag. 11, *Configuration: Dial Plan*, per ulteriori informazioni su come configurare un piano di chiamata.

Valore di default: indefinito

Valori consentiti: nome di file, in testo ASCII, limitato dalla lunghezza massima di un nome di file sul server TFTP.

<timezone>

Il fuso orario nel quale opera il telefono. (Cfr. pag. 10, schermata *Configuration: User Preferences*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 5

Parametri consentiti:

- 0 - GMT-12:00 (International Date Line West)
- 1 - GMT-11:00 (Isole Midway, Samoa)
- 2 - GMT-10:00 (Hawaii)
- 3 - GMT-09:00 (Alaska)
- 4 - GMT-08:00 (Pacific Time (US e Canada); Tijuana)
- 5 - GMT-07:00 (Mountain Time (US e Canada); Arizona; Chihuahua; LaPaz; Mazatlan)
- 6 - GMT-06:00 (Central Time (US e Canada); America centrale; Guadalajara; Città del Messico; Monterrey; Saskatchewan)
- 7 - GMT-05:00 (Eastern Time (US e Canada); Bogotá; Lima; Quito)
- 8 - GMT-04:00 (Atlantic Time (Canada); Caracas; La Paz; Santiago)
- 9 - GMT-03:30 (Terranova)
- 10 - GMT-03:00 (Brasile; Buenos Aires; Groenlandia)
- 11 - GMT-02:00 (Medio Atlantico)
- 12 - GMT-01:00 (Azzorre; Capo Verde)
- 13 - GMT (Londra; Edimburgo; Lisbona)
- 14 - GMT+01:00 (Parigi; Stoccolma; Madrid; Bruxelles; Copenaghen; Africa centro-occidentale)
- 15 - GMT+02:00 (Atene; Beirut; Istanbul; Il Cairo; Gerusalemme; Helsinki)
- 16 - GMT+03:00 (Baghdad; Mosca; Kuwait; Nairobi)
- 17 - GMT+03:30 (Teheran)
- 18 - GMT+04:00 (Abu Dhabi; Muscat)
- 19 - GMT+04:30 (Kabul)
- 20 - GMT+05:00 (Islamabad; Karachi; Tashkent)
- 21 - GMT+05:30 (Nuova Delhi; Calcutta; Bombay)
- 22 - GMT+05:45 (Kathmandu)
- 23 - GMT+06:00 (Dacca; Sri Jayawardenepura)
- 24 - GMT+06:30 (Rangoon)
- 25 - GMT+07:00 (Bangkok; Hanoi; Jakarta)
- 26 - GMT+08:00 (Pechino; Hong Kong; Kuala Lumpur; Singapore; Perth; Taipei)
- 27 - GMT+09:00 (Tokio; Osaka; Seul)
- 28 - GMT+09:30 (Adelaide; Darwin)
- 29 - GMT+10:00 (Brisbane; Melbourne; Sidney; Guam; Vladivostok)
- 30 - GMT+11:00 (Isole Salomone; Nuova Caledonia)
- 31 - GMT+12:00 (Auckland; Wellington; Figi; Isole Marshall)
- 32 - GMT+13:00 (Nuku'alofa)

<adjust_dst>

Regolazione ora legale. (Cfr. pag. 10, schermata *Configuration: User Preferences*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 1

Valori consentiti:

0 - disattiva

1 - attiva

<SNTP_server_1>

Indirizzo IP del server SNTP 1. (Cfr. pag. 13, schermata *Configuration: Network Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0.0.0.0

Valori consentiti: 0.0.0.0 (disattivato) o valido indirizzo IP.

<SNTP_server_2>

Indirizzo IP del server SNTP 2. (Cfr. pag. 13, schermata *Configuration: Network Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0.0.0.0

Valori consentiti: 0.0.0.0 (disattivato) o valido indirizzo IP

<speed_dial_0> a <speed_dial_9>

Composizione rapida da 0 a 9. (Cfr. pag. 18, schermata *Phonebook: Add, Edit and Delete Number*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: indefinito

Intervallo consentito: numero telefonico valido [0-9]

<use_sipauth>

Usare l'autenticazione SIP quando si effettua la registrazione con il proxy SIP. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0

Intervallo consentito:

0 - disattiva

1 - attiva

<sip_username>

Nome utente per l'autenticazione del telefono presso il proxy SIP se <use_sipauth> è attivo. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: nessuno

Lunghezza consentita della stringa: 49

<sip_password>

La password per l'autenticazione del telefono presso il proxy SIP se <use_sipauth> è attivo e <sip_username> è definito. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: nessuno

Lunghezza consentita della stringa: 14

<sip_proxy_enable>

Abilita registrazione al proxy SIP. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0

Intervallo consentito:

0 - disattiva

1 - attiva

<sip_proxy_server>

Server proxy SIP con cui viene effettuata la registrazione quando <sip_proxy_enable> è attivo. Questo parametro può essere un indirizzo IP, un nome host o un nome completo di un sito (o FQDN). (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0.0.0.0

Lunghezza consentita della stringa: 79

<sip_proxy_port>

La porta di default con la quale si comunica con il proxy SIP. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 5060

Port range (intervallo di porta) consentito: 1 - 65535

<outbound_sip_proxy_enable>

Attiva l'indirizzamento delle chiamate attraverso un outbound proxy SIP. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0

Intervallo consentito:

0 - disattiva

1 - attiva

<outbound_sip_proxy>

Indirizzo outbound proxy SIP. Può essere un indirizzo IP valido, un nome host o un nome completo di un sito (o FQDN). (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0.0.0.0

Lunghezza consentita della stringa: 79

<outbound_proxy_port>

La porta di default con la quale si comunica con l'outbound proxy SIP. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 5060

Port range (intervallo di porta) consentito: 1 - 65535

<sip_register_timetout>

Time-out di registrazione SIP in millisecondi. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 3600

Intervallo consentito: 0 - 4294967295 (0 = disattivato)

<sip_transport>

Tipo di trasporto SIP. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0

Intervallo consentito:

0 - UDP

1 - TCP

<sip_udp_port>

Porta di ascolto UDP SIP. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 5060

Port range (intervallo di porta) consentito: 0 - 65535

<sip_tcp_port>

Porta di ascolto TCP SIP. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 5060

Port range (intervallo di porta) consentito: 0 - 65535

<dtmf_relay_enable>

Abilita trasmissione DTMF. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 1

Intervallo consentito:

0 - disattiva

1 - abilita trasmissione DTMF in ingresso

<dtmf_relay_payload>

Payload per pacchetti RTP di trasmissione DTMF. (Cfr. pag. 14, schermata *Configuration: SIP Configuration*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 97

Intervallo consentito: 96 - 127

<vad_enable>

Attiva la rilevazione dell'attività vocale. (Cfr. pag. 16, schermata *Configuration: Audio Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 1

Intervallo consentito:

0 - disattiva

1 - attiva VAD

<vad_noise_match>

Definisce l'algoritmo per il VAD noise matching. (Cfr. pag. 16, schermata *Configuration: Audio Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: livello

Intervallo consentito:

nessuno - disattivato

livello

g711a2

<vad_noise_order>

Ordine di rumore del VAD. (Cfr. pag. 16, schermata *Configuration: Audio Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 5

Intervallo consentito: 0 - 10

<g711ulaw_priority>

Priorità codec G.711 ulaw. (Cfr. pag. 16, schermata *Configuration: Audio Settings*, per ulteriori informazioni su come selezionare questa priorità codec attraverso il portale web.)

Valore di default: 255

Intervallo consentito: da 1 (più basso) a 255 (più alto)

<g711Alaw_priority>

Priorità codec audio G.711 Alaw. (Cfr. pag. 16, schermata *Configuration: Audio Settings*, per ulteriori informazioni su come selezionare questa priorità codec attraverso il portale web.)

Valore di default: 254

Intervallo consentito: da 1 (più basso) a 255 (più alto)

<g729ab_priority>

Priorità codec audio G.729A/B. (Cfr. pag. 16, schermata *Configuration: Audio Settings*, per ulteriori informazioni su come selezionare questa priorità codec attraverso il portale web.)

Valore di default: 250

Intervallo consentito: da 1 (più basso) a 255 (più alto)

<g7231_63_priority>

Priorità codec audio G.723.1 basso rate. (Cfr. pag. 16, schermata *Configuration: Audio Settings*, per ulteriori informazioni su come selezionare questa priorità codec attraverso il portale web.)

Valore di default: 245

Intervallo consentito: da 1 (più basso) a 255 (più alto)

<g7231_53_priority>

Priorità codec audio G.723.1 basso rate. (Cfr. pag. 16, schermata *Configuration: Audio Settings*, per ulteriori informazioni su come selezionare questa priorità codec attraverso il portale web.)

Valore di default: 240

Intervallo consentito: da 1 (più basso) a 255 (più alto)

<vlan_enable>

Attiva virtual LAN. (Cfr. pag. 13, schermata *Configuration: Network Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0

Intervallo consentito:

0 - disattiva

1 - 4094 LAN ID valido

<vlan_priority>

Imposta la priorità che marca i pacchetti in uscita con una VLAN tag. (Cfr. pag. 13, schermata *Configuration: Network Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0

Intervallo consentito: 0-7

<agc_enable>

Attiva il controllo di guadagno automatico. (Cfr. pag. 10, schermata *Configuration: User Preferences*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0

Intervallo consentito:

0 - disattiva

1 - attiva

<alc_enable>

Attiva il controllo di livello automatico. (Cfr. pag. 10, schermata *Configuration: User Preferences* per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 0

Intervallo consentito:

0 - disattiva

1 - attiva

<qos_precedence>

Precedenza della qualità del servizio. (Cfr. pag. 13, schermata *Configuration: Network Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: 5

Intervallo consentito:

0 - DSCP = 0x00

1 - DSCP = 0x08

2 - DSCP = 0x10

3 - DSCP = 0x18

4 - DSCP = 0x20

5 - DSCP = 0x28

6 - DSCP = 0x30

7 - DSCP = 0x38

8 - DSCP = CUSTOM (personalizzato)

<qos_custom_dscp>

DSCP personalizzato della qualità del servizio. Valido se qos_precedence è fissato a 8. (Cfr. pag. 13, schermata *Configuration: Network Settings*, per ulteriori informazioni sull'impostazione di questo parametro attraverso il portale web.)

Valore di default: non applicabile

Intervallo consentito: 0x00 a 0x3F

FILE PER LA CONFIGURAZIONE DEL PIANO DI CHIAMATA

Il file per la configurazione del piano di chiamata definisce le regole per la raccolta delle cifre quando si compone un numero telefonico e la mappatura delle cifre raccolte per una determinata destinazione. Un esempio di piano di chiamata è mostrato in Figura 2.18.

```
<CDIALPLAN>
<SYSCONFIG DIALTIME="120000" FIRST_DIGIT_WAIT="30000" INTER_DIGIT_WAIT="30000" TERMINATION_DIGIT="#" />
<DIGITMAP MATCH="911" MIN_DIGITS="3" MAX_DIGITS="3" STRIP_FIRST_DIGITS="0" ADD_PREFIX_AFTER_STRIP=""
DIAL_STRING="+&@sipgateway.com"/> <!-- 911 Emergency -->
<DIGITMAP MATCH="+&" MIN_DIGITS="4" MAX_DIGITS="4" STRIP_FIRST_DIGITS="0" ADD_PREFIX_AFTER_STRIP=""
DIAL_STRING="+&@sipproxy.com"/> <!-- Enterprise extensions -->
<DIGITMAP MATCH="9" MIN_DIGITS="8" MAX_DIGITS="43" STRIP_FIRST_DIGITS="1" ADD_PREFIX_AFTER_STRIP=""
DIAL_STRING="+&@sipgateway.com"/> <!-- Outside dialing -->
<DIGITMAP MATCH="0" MIN_DIGITS="1" MAX_DIGITS="1" STRIP_FIRST_DIGITS="0" ADD_PREFIX_AFTER_STRIP=""
DIAL_STRING="operator@sipproxy.com"/> <!-- Operator -->
</CDIALPLAN>
```

FIGURA 2.18 File per la configurazione del piano di chiamata

→ **Nota:** tutti i token associati con **SYSCONFIG** e **DIGITMAP** devono apparire su linee singole separate nel file per la configurazione vero e proprio.

Token del file per la configurazione del piano di chiamata

I token seguenti vengono utilizzati per impostare il file di configurazione del piano di chiamata.

Il token **SYSCONFIG** definisce la configurazione del timer e i parametri per i numeri di terminazione.

Il token **DIALTIME** definisce il tempo totale, in millisecondi, concesso per inserire il numero composto prima che il telefono dia un segnale di occupato.

Il token **FIRST_DIGIT_WAIT** definisce il tempo in millisecondi durante il quale il telefono, una volta sollevata la cornetta, attenderà l'immissione della prima cifra prima di dare un segnale di occupato.

Il token **INTER_DIGIT_WAIT** definisce il tempo di attesa, in millisecondi, del telefono dopo l'immissione della prima cifra e prima che dia un segnale di occupato o che il numero venga composto.

Il token **TERMINATION_DIGIT** definisce il numero di terminazione da immettere se il numero massimo di cifre non è stato composto e il numero deve essere chiamato prima che il timer **INTER_DIGIT_WAIT** scatti.

Il token **DIGITMAP** definisce la mappatura delle cifre raccolte rispetto a un SIP URI in uscita.

Il token **MATCH** definisce la corrispondenza di cifre che DEVE realizzarsi quando l'utente comincia a immettere dei numeri affinché la regola di **DIGITMAP** abbia effetto.

Il token **MIN_DIGITS** definisce il numero minimo di cifre che DEVONO essere immesse una volta che si sia invocata la regola di corrispondenza. Questo numero deve essere più grande o uguale al numero di cifre presenti nella stringa **MATCH**.

Il token **MAX_DIGITS** definisce il numero massimo di cifre che È POSSIBILE inserire dopo che si sia invocata la regola di corrispondenza. Il numero verrà considerato completato quando sia stato immesso il numero massimo di cifre oppure una volta premuto il **TERMINATION_DIGIT**. Il parametro **MAX_DIGITS** DEVE essere maggiore o uguale al parametro **MIN_DIGITS**.

Il parametro **STRIP_FIRST_DIGITS** definisce il numero di cifre che saranno eliminate dall'inizio di una stringa completa prima che venga passata allo stack sottostante per essere composta al telefono. Per esempio, se l'utente ha inserito 1234 e **STRIP_FIRST_DIGITS** era impostato su 2, la stringa passata allo stack sottostante per la composizione telefonica sarà 34.

Il token **ADD_PREFIX_AFTER_STRIP** definisce un insieme di caratteri da usarsi come prefisso da apporre all'inizio della stringa DOPO che sia stata applicata la regola di **STRIP_FIRST_DIGITS**. Continuando con l'esempio precedente, se **ADD_PREFIX_AFTER_STRIP** fosse impostato su "56" e l'utente avesse immesso 1234, la stringa passata allo stack sottostante sarebbe 5634.

Il token **DIAL_STRING** definisce l'indirizzo che verrà composto al telefono quando viene inserito un numero che soddisfa la regola di **MATCH**.

I caratteri "+&" definiscono una wildcard formata dalle cifre del numero composto. Nell'esempio mostrato precedentemente, quando si immette un qualunque numero di quattro cifre già composto, questo viene passato allo stack come "<four-digit number>@sipgateway.com".

→ **Nota:** sebbene il parametro wildcard venga definito nella stringa **MATCH** e nel **DIAL_STRING**, si assume che le regole di **STRIP_FIRST_DIGITS** e **ADD_PREFIX_AFTER_STRIP** vengano eseguite prima che il numero immesso sostituisca la wildcard nel **DIAL_STRING**.

CAPITOLO 3: OPZIONI UTENTE

OPZIONI DI PROGRAMMAZIONE

Per facilitare l'utilizzo ed in base alle preferenze individuali è possibile programmare le seguenti opzioni: DHCP, host IP, maschera di sottorete, indirizzo IP del gateway di default, melodia della suoneria, VLAN on/off, numero dell'assistenza telefonica e AGC/ALC. È anche possibile ripristinare le impostazioni di default.

PER MODIFICARE IL DHCP (DYNAMIC HOST CONFIGURATION PROTOCOL)

1. Tenere premuto il tasto REDIAL/PROG fino a che l'icona della programmazione non venga visualizzata sul display LCD (cfr. Figura 3.1).



FIGURA 3.1 Display LCD del MAX IP: icona di programmazione

2. Premere 1 per accedere al menu del DHCP. Appariranno due opzioni: 1 - attiva DHCP; 0 - disattiva DHCP.
3. Premere REDIAL/PROG. L'impostazione del DHCP attualmente in uso lampeggerà.
4. Premere i tasti 1 o 0 per attivare o disattivare il DHCP.
5. Premere REDIAL/PROG per salvare; verrà udito un segnale di conferma. Per uscire dalla modalità di programmazione, premere CLEAR. Il telefono verrà riavviato.

PER MODIFICARE L'INDIRIZZO IP HOST

1. Tenere premuto il tasto REDIAL/PROG fino a che l'icona della programmazione non venga visualizzata sul display LCD (cfr. Figura 3.1).
- **Nota:** per cambiare manualmente l'indirizzo IP host, il DHCP deve venire disabilitato.
2. Premere 2 per accedere al menu "Host IP Address". L'indirizzo IP host attualmente in uso verrà visualizzato.
 3. Premere REDIAL/PROG. L'indirizzo IP host corrente lampeggerà.
 4. Per cancellare l'indirizzo IP host corrente, tenere premuto CLEAR.
 5. Si immetta l'indirizzo IP host desiderato utilizzando i tasti numerici.
 6. Premere REDIAL/PROG per salvare; verrà udito un segnale di conferma. Per uscire dalla modalità di programmazione, premere CLEAR. Il telefono verrà riavviato.

PER MODIFICARE LA MASCHERA DI SOTTORETE

1. Tenere premuto il tasto REDIAL/PROG fino a che l'icona della programmazione non venga visualizzata sul display LCD (cfr. Figura 3.1).
- **Nota:** per cambiare manualmente la maschera di sottorete, il DHCP deve essere disabilitato.
2. Per accedere al menu "Change Subnet Mask", premere 3. La maschera di sottorete attualmente in uso verrà visualizzata.
3. Premere REDIAL/PROG. La maschera di sottorete attualmente in uso lampeggerà.
4. Per cancellare la maschera di sottorete attualmente in uso, tenere premuto CLEAR.
5. Utilizzando i tasti numerici, si inserisca la maschera di sottorete desiderata.
6. Per salvare, premere REDIAL/PROG; verrà udito un segnale di conferma. Per uscire dalla modalità di programmazione, premere CLEAR. Il telefono verrà riavviato.

PER PROGRAMMARE L'INDIRIZZO IP DI GATEWAY DI DEFAULT

1. Tenere premuto il tasto REDIAL/PROG fino a che l'icona della programmazione non venga visualizzata sul display LCD (cfr. Figura 3.1).
- **Nota:** per permettere il cambiamento manuale della maschera di sottorete, il DHCP deve essere disabilitato.
2. Per accedere al menu "Default Gateway IP Address", premere 4. L'indirizzo IP di gateway di default attualmente in uso verrà visualizzato.
3. Premere REDIAL/PROG. L'indirizzo IP di gateway di default attualmente in uso lampeggerà.
4. Per cancellare l'indirizzo IP di gateway di default attualmente in uso, tenere premuto CLEAR.
5. Immettere l'indirizzo IP di gateway di default desiderato utilizzando i tasti numerici.
6. Per salvare, premere REDIAL/PROG; verrà udito un segnale di conferma. Per uscire dalla modalità di programmazione, premere CLEAR. Il telefono verrà riavviato.

PER MODIFICARE LA MELODIA DELLA SUONERIA

1. Tenere premuto il tasto REDIAL/PROG fino a che l'icona della programmazione non venga visualizzata sul display LCD (cfr. Figura 3.1).
2. Per accedere al menu "Ringer Melody", premere 5. Sono disponibili cinque melodie.
3. Premere REDIAL/PROG. La melodia attualmente selezionabile lampeggia.
4. Premere i tasti 1-5 per riprodurre la melodia correlata. La melodia selezionata verrà riprodotta una volta.
5. Per salvare, premere REDIAL/PROG; verrà udito un segnale di conferma. Per uscire dalla modalità di programmazione, premere CLEAR.

PER PROGRAMMARE IL NUMERO DELL'ASSISTENZA TELEFONICA

1. Tenere premuto il tasto REDIAL/PROG fino a che l'icona della programmazione non venga visualizzata sul display LCD (cfr. Figura 3.1).
2. Per inserire il numero dell'assistenza telefonica, premere 7.
3. Per salvare, premere REDIAL/PROG; verrà udito un segnale di conferma. Per uscire dalla modalità di programmazione, premere CLEAR.

PER ABILITARE/DISABILITARE LA VLAN

1. Tenere premuto il tasto REDIAL/PROG fino a che l'icona della programmazione non venga visualizzata sul display LCD (cfr. Figura 3.1).
2. Per selezionare la programmazione della VLAN, premere 6. L'impostazione corrente della VLAN verrà visualizzata sul display LCD (l'impostazione di default è impostata su "disabilitata").
3. Premere REDIAL/PROG. L'impostazione della VLAN attualmente in uso lampeggerà.
4. Per attivare o disattivare la VLAN, premere i tasti 1 o 0.
5. Per salvare, premere REDIAL/PROG; verrà udito un segnale di conferma. Per uscire dalla modalità di programmazione, premere CLEAR. Il telefono verrà riavviato.

PER PROGRAMMARE LE IMPOSTAZIONI DELL'AGC (AUTOMATIC GAIN CONTROL) E DELL'ALC (AUTOMATIC LEVEL CONTROL)

1. Tenere premuto il tasto **REDIAL/PROG** fino a che l'icona della programmazione non venga visualizzata sul display LCD (cfr. Figura 3.1).
2. Tenere premuto il tasto **8**. Il numero corrente di impostazione dell'AGC verrà visualizzata sul display LCD.
3. Premere **REDIAL/PROG**. Il numero corrente di impostazione lampeggerà.
4. Inserire una nuova impostazione utilizzando la tabella in Figura 3.2.

Impostazione	AGC altoparlante	ALC microfono
1	attivato	attivato
2	attivato	disattivato
3	disattivato	attivato
4	disattivato	disattivato

FIGURA 3.2 MAX IP: tavola AGC

5. Per salvare, premere **REDIAL/PROG**; verrà udito un segnale di conferma. Per uscire dalla modalità di programmazione, premere **CLEAR**.

PER RIPRISTINARE LE IMPOSTAZIONI DI DEFAULT

1. Tenere premuto il tasto **REDIAL/PROG** fino a che l'icona della programmazione non venga visualizzata sul display LCD (cfr. Figura 3.1).
2. Tenere premuto il tasto **9**. Sul display LCD verrà visualizzata una serie di 8.
3. Per salvare, premere **REDIAL/PROG**; verrà udito un segnale di conferma. Per uscire dalla modalità di programmazione, premere **CLEAR**. Il telefono verrà riavviato.

CAPITOLO 4: MANUTENZIONE

MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIATURA MAX IP

- Seguire tutte le istruzioni e gli avvertimenti riportati sull'apparecchiatura MAX IP.
- Prima di effettuare la pulizia, scollegare dalla presa a muro l'unità di base e la console per teleconferenze.
- Non usare prodotti per pulizia liquidi o nebulizzati. Usare un panno inumidito con acqua per pulire l'alimentatore e la parte esterna della console per teleconferenze e dell'unità di base.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Eventuali problemi dell'unità MAX IP potrebbero essere causati da un'installazione non corretta o da problemi di malfunzionamento di altre apparecchiature. In primo luogo, controllare quanto indicato qui di seguito (o consultare la tabella in Figura 4.1):

- L'unità di base MAX IP deve essere collegata ad una presa elettrica dalla tensione appropriata e le spie devono essere illuminate.
- Accertarsi che i cavi siano collegati saldamente.
- L'apparecchiatura utilizzata dall'interlocutore deve essere di qualità compatibile con il telefono per teleconferenze MAX IP e funzionare correttamente. Nonostante le unità MAX IP funzionino con qualsiasi tipo di interfono, telefono cellulare, ricevitore o sistema di teleconferenza installato, la qualità della teleconferenza sarà compromessa se gli altri interlocutori utilizzano apparecchi scadenti.

Problema	Possibile causa	Soluzione
Nessun segnale di linea.	Unità di base non collegata alla presa Ethernet. Errore DHCP.	Collegare l'unità di base alla presa Ethernet utilizzando il cavo Ethernet in dotazione. Controllare l'indirizzo IP.
Disturbo o rumore.	C'è troppo rumore nella stanza con cui si è collegati. Perdita o ritardo di pacchetti.	Chiedere all'interlocutore di disattivare eventuali apparecchiature rumorose. Contattare l'amministratore di rete.
È possibile ricevere le chiamate, ma non è possibile effettuarle.	Si è in possesso di un piano di chiamata non valido. Un outbound proxy non è stato configurato correttamente. Al termine del numero di telefono non si è premuto il numero di terminazione.	Controllare la configurazione del piano di chiamata. Controllare le impostazioni dell'outbound proxy. Dopo aver composto il numero telefonico, premere # o "A".
Qualità audio scadente.	L'apparecchio dell'interlocutore è di qualità scadente. Un codec G.723.1 è stato scelto come codec prioritario.	L'apparecchiatura andrebbe potenziata. I partecipanti possono provare ad avvicinarsi all'apparecchiatura e ad eliminare i disturbi di sottofondo. Dare ai codec G.711 or G.729 una priorità più alta.
È possibile effettuare le chiamate, ma non è possibile riceverle.	La registrazione con il proxy SIP non è corretta.	Controllare la registrazione con il proxy SIP.
Il display indica l'errore 5.	Errore generato dal telefono.	Spegnere e riaccendere il telefono. Se l'errore è ancora presente, impostare un indirizzo IP statico. Se l'errore è ancora presente, contattare l'assistenza tecnica.
Non si riesce a sentire bene l'interlocutore.	L'AGC locale è disattivato. L'ALC dell'interlocutore è disattivato.	Attivare l'AGC locale. Attivare l'ALC dell'interlocutore.
L'interlocutore non riesce a sentire bene il chiamante.	L'ALC locale è disattivato. L'AGC dell'interlocutore è disattivato.	Attivare l'ALC locale. Attivare l'AGC dell'interlocutore.

FIGURA 4.1 MAX IP: tabella di risoluzione dei problemi

CAPITOLO 5: APPENDICE

CODICI ERRORE

Errori generali (1 - 100)

- 1 - Errore di allocazione di memoria
- 2 - Errore di lettura memoria flash
- 3 - Errore di apertura della memoria flash
- 4 - Errore di scrittura sulla memoria flash
- 5 - Task sospeso, riavviare il telefono

Errori di collegamento in rete (101 - 150)

- 101 - Errore DHCP
- 102 - Non è stato assegnato un indirizzo IP al dispositivo
- 103 - Errore di configurazione della VLAN

Errori di provisioning (151 - 200)

- 151 - Provisioning del telefono non effettuato
- 152 - Errore di attivazione
- 153 - Suoneria non valida
- 154 - Numero locale non valido
- 155 - Fuso orario non valido
- 156 - Noise match non valido
- 157 - Priorità VLAN non valida
- 158 - Errore nell'impostazione della priorità VLAN
- 159 - Lunghezza della chiave di crittografia non valida
- 160 - Numero telefonico locale non valido
- 161 - Numero di porta proxy SIP non valido
- 162 - Numero di conferenza non valido
- 163 - Numero per l'assistenza tecnica non valido
- 164 - Composizione rapida 0 non valida
- 165 - Composizione rapida 1 non valida
- 166 - Composizione rapida 2 non valida
- 167 - Composizione rapida 3 non valida
- 168 - Composizione rapida 4 non valida
- 169 - Composizione rapida 5 non valida
- 170 - Composizione rapida 6 non valida
- 171 - Composizione rapida 7 non valida
- 172 - Composizione rapida 8 non valida
- 173 - Composizione rapida 9 non valida
- 174 - Utente autorizzato SIP non valido
- 175 - Password SIP non valida
- 176 - Timeout di registrazione SIP non valido
- 177 - Trasporto SIP non valido
- 178 - Porta UDP SIP non valida
- 179 - Porta TCP SIP non valida
- 180 - Riavviamento durante chiamata non valido
- 181 - Disattivazione suoneria non valida
- 182 - Payload DTMF non valido
- 183 - Soglia VAD non valida
- 184 - Noise order VAC non valido
- 185 - Priorità ULAW non valida
- 186 - Priorità ALAW non valida
- 187 - Priorità 729 non valida

Errori di provisioning (151 - 200) (continua)

- 188 - Priorità G-723.1 5.3 kbps non valida
- 189 - Priorità G-723.1 6.3 kbps non valida
- 190 - Indirizzo SNTP non valido
- 191 - Procedura QoS non valida
- 192 - Valore personalizzato QoS non valido

Errori nel piano di chiamata (201 - 250)

- 201 - Parametro SYSCONFIG non valido
- 202 - Stringa mancante o non valida nella linea con DIGITMAP
- 203 - MIN_DIGITS mancante o non valido nella linea con DIGITMAP
- 204 - MAX_DIGITS mancante o non valido nella linea con DIGITMAP
- 205 - STRIP_FIRST_DIGITS mancante o non valido nella linea con DIGITMAP
- 206 - Errore creazione indirizzo
- 207 - DIAL_STRING mancante o non valido nella linea con DIGITMAP
- 208 - Errore creazione destinazione
- 209 - Errore creazione gruppo Hunt
- 210 - Errore aggiornamento database del piano di chiamata
- 211 - Download del piano di chiamata non riuscito
- 212 - Linea nel piano di chiamata non valida

CARATTERISTICHE TECNICHE

DIMENSIONI (L x P x A)

Telefono: 26,7 cm x 26,7 cm x 7,6 cm
Unità di base: 10,8 cm x 14 cm x 6,4 cm

PESO

Telefono: 1,2 kg
Unità di base: 0,27 kg
Confezione completa: 4,5 kg

AMBIENTE

Temperatura di funzionamento: da 0 a 50 °C
Temperatura di stoccaggio da 5 a 70 °C
Umidità di funzionamento da 15 a 80%
Umidità di stoccaggio da 10 a 90%.

ALIMENTAZIONE

Unità di base
Modulo di alimentazione a regolazione
automatica; da 100 a 240V c.a.; 50/60 Hz

CONNESSIONE IN RETE

10/100 Ethernet
RJ-45

TASTIERINO

Tastierino standard alfanumerico

ALTOPARLANTE

Volume: 90 dBspl (A weighted) a circa 30 cm
di distanza
Larghezza di banda: 200Hz - 3,3kHz

USCITA REGISTRAZIONE

Connettore: presa audio mono da 2,5 mm
Impedenza: <1000 ohm
Larghezza di banda: 200 Hz - 3.3 kHz
Gamma dinamica: 60 dB
THD <0,01%

ELIMINAZIONE ECO

Tempo di coda: 60 mS x 3

ELIMINAZIONE DISTURBI

Eliminazione dinamica dei disturbi

CERTIFICAZIONI

FCC Parte 15 Classe A
FCC Parte 68
Certificazione UL

MODELLI

MAX IP*
MAX IP Expansion Kit*

*Chiamare il proprio rappresentante di commercio
per i codici articolo

CONFORMITÀ

CONFORMITÀ FCC PARTE 15/ICES-003

Questo prodotto è stato sottoposto a test ed è risultato conforme ai limiti per i dispositivi digitali di classe A, conformemente alle specifiche della Parte 15 delle normative FCC e Industry Canada ICES-003. Questi limiti hanno lo scopo di garantire una protezione adeguata dalle interferenze dannose che possono originarsi quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente aziendale. Questo prodotto genera, utilizza e può diffondere energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato in conformità con le istruzioni del presente manuale, può dare luogo ad interferenze nella ricezione degli apparecchi radio. L'utilizzazione di questa apparecchiatura in aree residenziali potrebbe causare serie interferenze, nel qual caso verrà richiesto all'utente di porre rimedio al problema a proprie spese.

L'utilizzo è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) il dispositivo non deve causare interferenze e (2) il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che potrebbero causare un funzionamento indesiderato del dispositivo stesso.

Eventuali modifiche o alterazioni non espressamente approvate da ClearOne Communications potrebbero invalidare l'autorità dell'utente ad utilizzare il prodotto.

CE CONFORMITÀ EUROPEA

Questo prodotto è stato approvato in base alla direttiva europea 1999/5/EC sulle apparecchiature radio e telecomunicazioni.

Per i dettagli completi, vedere la Dichiarazione di conformità (DOC), in dotazione con l'apparecchio. La conformità con la direttiva è attestata dall'applicazione del marchio CE sull'apparecchiatura.

GARANZIA

ClearOne Communications, Inc. (Produttore) garantisce che questo prodotto è esente da difetti di fabbricazione e materiali. Per ulteriori informazioni sulla garanzia e la copertura offerta, fare riferimento al sito web della ClearOne: www.clearone.com.

ClearOne Communications Inc.
1825 Research Way
Salt Lake City, Utah 84119

