

MANUALE UTENTE IPPBX



1. Funzioni in chiamata **3**
 - 1.1. Messa in attesa **3**
 - 1.2. Trasferimento di chiamata con offerta (o con consultazione) **3**
 - 1.3. Trasferimento di chiamata cieco (o senza consultazione) **4**
 - 1.4. Parcheggio di chiamata **4**
 - 1.5. Fast Transfer interno-mobile **5**
 - 1.6. Registrazione della chiamata su richiesta **5**
 - 1.7. Riproduzione di un file audio predefinito **5**
2. Servizi di centrale **6**
 - 2.1. Prelievo di chiamata (risposta per assente) **6**
 - i. Prelievo di chiamata di gruppo **6**
 - ii. Prelievo di chiamata diretto **6**
 - 2.2. Prelievo di chiamata con invito **7**
 - 2.3. Prenotazione di chiamata **7**
 - 2.4. Servizio Eco **8**
 - 2.5. Casella vocale **8**
 - 2.6. Audioconferenza **8**
 - 2.7. Lucchetto elettronico **8**
 - 2.8. Inoltro incondizionato (deviazione di chiamata) **9**
 - 2.9. Dual ring (interno – mobile) **9**

I. Funzioni in chiamata

Le seguenti funzioni vengono invocate dalla digitazione di codici numerici (tramite il tastierino del telefono) da parte di un utente interno del PBX mentre è impegnato in una chiamata.

I.1. Messa in attesa

Per mettere la chiamata corrente in attesa, si opera sul corrispondente tasto funzione presente sul terminale telefonico; in base al modello specifico il tasto può essere un tasto fisico dedicato (normalmente indicato con “Hold”) oppure essere uno dei tasti dinamici.

I.2. Trasferimento di chiamata con offerta (o con consultazione)

Il trasferimento di chiamata con consultazione permette di trasferire la chiamata in corso ad un'altra destinazione (interna o esterna); il trasferente ha la possibilità di parlare con la destinazione prima di finalizzare il trasferimento.

La procedura è la seguente:

- a. Durante la chiamata in corso, il trasferente digita il codice di trasferimento (default: *4)
- b. Il PBX mette in attesa l'interlocutore, riproduce un prompt vocale al trasferente (“Trasferimento:”) e resta in attesa della digitazione della destinazione.
- c. Il trasferente compone la selezione a cui trasferire la chiamata (comprensiva dell'eventuale prefisso 0 per l'impegno linea, nel caso si tratti di una destinazione esterna), seguita dal tasto #. Se non viene premuto il tasto #, il PBX attende un timeout pari a 8 secondi, quindi assume che la selezione sia completa, e procede con il trasferimento.
- d. Viene effettuata la chiamata verso la selezione richiesta; in caso di risposta, questa viene messa in comunicazione con il trasferente. In caso di non risposta, occupato, o altro esito della chiamata, il trasferente può annullare il trasferimento e riprendere la chiamata con l'interlocutore originario inserendo il codice di sgancio (default: *0).
- e. Durante la conversazione tra il trasferente e la destinazione del trasferimento, il trasferente può agganciare la chiamata per finalizzare il trasferimento. Nel caso in cui la destinazione non voglia accettare il trasferimento, può riagganciare, e la chiamata tra il trasferente e l'interlocutore verrà riattivata.

NOTA: molti telefoni dispongono di tasti dedicati o procedure guidate per gestire il trasferimento di chiamata in modo autonomo, che possono essere usate in alternativa al codice *4; fare riferimento al manuale utente del terminale per le specifiche modalità di utilizzo della funzione.

1.3. Trasferimento di chiamata cieco (o senza consultazione)

Il trasferimento di chiamata cieco permette di trasferire la chiamata in corso ad un'altra destinazione (interno o esterna) senza prima consultare la destinazione del trasferimento. La procedura riprende in parte quella del trasferimento con offerta; i punti a, b e c sono identici, a meno del codice di trasferimento che in questo caso è #4:

- d. La chiamata del trasferente viene immediatamente sganciata, e viene effettuata la chiamata verso la selezione richiesta; in caso di risposta, questa viene messa in comunicazione con l'interlocutore. In caso di non risposta, occupato o altro esito, la chiamata segue il trattamento previsto. Ad esempio, in caso di chiamata trasferita ad un interno, se è abilitata la funzione di ritorno al trasferente per quello specifico esito, allora la chiamata viene presentata nuovamente all'utente che la aveva trasferita, modificando il Display-Name della chiamata con il prefisso "R:nnn:", dove R indica che si tratta di un ritorno, ed nnn è l'interno a cui era stata trasferita la chiamata.

NOTA: la stessa considerazione riguardo la disponibilità di tasti o procedure per la gestione della funzione da parte del telefono vale anche in questo caso. Fare riferimento al manuale utente del telefono per i dettagli.

1.4. Parcheggio di chiamata

Il parcheggio di chiamata è una funzione che permette di mettere in attesa la chiamata in corso, ma a differenza della semplice messa in attesa questa viene svincolata dal terminale in uso, e inserita in uno slot di parcheggio del PBX; è possibile prelevare la chiamata da un qualunque terminale della centrale, semplicemente digitando il numero dello slot in cui la chiamata è stata parcheggiata. La procedura di utilizzo del servizio è la seguente:

- a. Durante la chiamata in corso, l'utente digita il codice di parcheggio della chiamata (default: #8)
- b. Il PBX mette in attesa l'interlocutore, e riproduce all'utente il numero dello slot di parcheggio in cui è stata inserita la chiamata. Sono disponibili più slot di parcheggio (di default 10, numerati da 890 a 899), ed il sistema seleziona automaticamente il primo libero.
- c. Da una qualsiasi altra postazione, è possibile digitare il numero dello slot di parcheggio per prelevare la chiamata.

- d. Se la chiamata non viene estratta dallo slot di parcheggio entro un timeout predefinito (45 secondi), allora la chiamata viene ripresentata all'utente che la aveva messa in parcheggio.

NOTA: è possibile monitorare lo stato degli slot di parcheggio mediante i campi lampada dei telefoni che ne sono dotati (a condizione che l'interno sia abilitato al monitoraggio di almeno un gruppo BLF), ed effettuare in modo automatico il prelievo dal corrispondente slot. Prendendo come riferimento lo slot 890, è sufficiente programmare il tasto del telefono con la funzione BLF, impostando come selezione da supervisionare il valore 890.

1.5. Fast Transfer interno-mobile

Se la funzione di Fast Transfer è abilitata, e nella configurazione dell'interno è definito il numero di cellulare dell'utente (o in generale un numero esterno al PBX), digitando il codice di Fast Transfer (default: **) durante la chiamata, viene effettuato un trasferimento cieco al numero mobile configurato. Quando la chiamata diventa attiva sul mobile, è possibile trasferirla nuovamente sull'interno, digitando il medesimo codice di Fast Transfer.

1.6. Registrazione della chiamata su richiesta

Qualora sussistano i requisiti per cui l'utente possa attivare la registrazione della chiamata su richiesta, può digitare il codice *1 per avviare la registrazione della chiamata. All'interlocutore verrà riprodotto un file audio configurato sul PBX per indicargli che da quel momento in poi la chiamata sarà registrata (nel frattempo l'utente viene messo in attesa); al termine della riproduzione del messaggio, la chiamata viene registrata e salvata sul PBX secondo le politiche configurate. Per interrompere la registrazione è sufficiente digitare nuovamente il codice di registrazione *1. All'interlocutore verrà riprodotto un secondo file audio configurato sul PBX, per indicargli che la registrazione è stata interrotta.

1.7. Riproduzione di un file audio predefinito

Questa funzione è disponibile solo per le chiamate gestite attraverso le code di attesa; se abilitata, questa funzione permette ad un operatore della coda che ha in corso una chiamata con un interlocutore, di digitare un codice (definito nella configurazione della coda) per attivare la riproduzione di un file audio predefinito (anch'esso specificato nella configurazione della coda) all'interlocutore. Durante la riproduzione l'utente viene messo in attesa (non gli possono essere passate altre chiamate dalla coda, in quanto risulta occupato), ed al termine della riproduzione del file audio all'interlocutore, la chiamata prosegue in modo regolare.

2. Servizi di centrale

I servizi seguenti sono invocati dagli utenti del PBX effettuando una chiamata ad una selezione corrispondente al codice del servizio; a differenza dei codici delle funzioni in chiamata (che sono attivati dal PBX al riconoscimento di particolari sequenze di toni inviati durante una chiamata in corso) questi sono a tutti gli effetti delle vere e proprie chiamate effettuate dal telefono verso le varie selezioni. Di conseguenza, salvo particolari configurazioni effettuate sul telefono, è necessario completare la digitazione del codice con il comando di invio della chiamata, alla stregua di qualunque altra chiamata effettuata dal telefono. Su alcuni telefoni tale comando è associato ad un tasto del terminale indicato con “send” o “ok”, e tipicamente tale funzione è assegnata anche al tasto #.

2.1. Prelievo di chiamata (risposta per assente)

Questo servizio permette di rispondere dal proprio terminale ad una chiamata in arrivo su un diverso interno. Ci sono due modalità di prelievo: il prelievo di gruppo ed il prelievo diretto.

i. Prelievo di chiamata di gruppo

Il prelievo di chiamata di gruppo permette di rispondere ad una chiamata in arrivo ad uno qualunque dei terminali appartenenti al proprio “gruppo di prelievo”, senza possibilità di decidere (nel caso ci siano due o più chiamate in arrivo) quale prelevare. Il codice predefinito per il prelievo di chiamata di gruppo è *9.

ii. Prelievo di chiamata diretto

Il prelievo di chiamata diretto permette di prelevare una chiamata in arrivo su uno specifico interno, anche se questo non appartiene al proprio “gruppo di prelievo”. Per effettuare il prelievo diretto occorre digitare il codice corrispondente (default: **) seguito dall'interno di cui si intende effettuare il prelievo.

Qualora si tenti di effettuare il prelievo diretto di una chiamata diretta ad un gruppo di interni o ad una coda, nel caso ci siano altre chiamate in ingresso a gruppi o code, non è garantito che sia effettuato il prelievo della chiamata desiderata.

Opzionalmente, la funzione di prelievo diretto può essere attivata sul campo lampade dei telefoni che ne siano dotati, per associare la visualizzazione dello stato di un interno (BLF – Busy Lamp Field) alle funzioni di chiamata veloce (quando l'interno monitorato è nello stato “libero” – solitamente indicato da una spia verde, o spenta nel caso di indicatori monocromatici- o “occupato” – solitamente indicato da una spia rossa, o accesa nel caso di indicatori monocromatici) e di prelievo diretto (quando l'interno monitorato è nello stato “ringing” – solitamente indicato dal lampeggio della spia).

2.2. Prelievo di chiamata con invito

Questo servizio è una variante del precedente, che permette di visualizzare il numero chiamante e decidere di conseguenza se effettuare il prelievo. Opera nelle due modalità (di gruppo e diretto), mediante i codici dedicati (default: #9 e #*+interno); invece di connettere direttamente la chiamata prelevata, il PBX effettua una chiamata verso il terminale da cui è stato comandato il prelievo, impostando come numero chiamante quello della chiamata in fase di prelievo. Rispondendo a tale chiamata si finalizza il prelievo; se invece si rifiuta la chiamata o si lascia squillare per più di 10 secondi, la richiesta di prelievo è annullata. In entrambi i casi, il telefono originario continua a squillare fino al momento della finalizzazione del prelievo.

NOTA: affinché questo servizio operi correttamente è necessario che sul terminale utilizzato sia attivo l'avviso di chiamata, altrimenti la chiamata effettuata dal PBX trova la precedente chiamata (quella di richiesta del prelievo) ancora in fase di chiusura, ed il telefono in questo caso restituisce occupato.

2.3. Prenotazione di chiamata

Il servizio di prenotazione di chiamata può essere invocato dopo che una precedente chiamata verso un interno sia terminata con esito "occupato" o "non risposta". In questi casi, entro 20 secondi dal termine della precedente chiamata è possibile richiedere la prenotazione della chiamata digitando la selezione corrispondente (non è previsto un default).

Nel caso di precedente chiamata occupata, appena l'interno interessato diventa libero il PBX effettua una chiamata verso il terminale da cui è stata effettuata la richiesta, ed alla risposta fa partire la chiamata verso l'interno richiesto. È possibile rifiutare la chiamata del PBX (o lasciare scadere il timeout relativo, pari a 20 secondi), annullando di fatto la richiesta.

Nel caso di precedente chiamata terminata con esito "non risposta", la rilevazione della presenza dell'utente cercato è più complicata; è necessario che l'interno monitorato effettui o risponda ad un'altra chiamata perché il PBX possa rilevare l'utente come nuovamente presente alla postazione, e quindi scateni la chiamata di notifica.

La prenotazione ha un tempo di validità pari a 1 ora e 20 minuti nel caso di prenotazione su occupato, e 2 ore nel caso di prenotazione su non risposta. È disponibile un secondo codice (non è previsto un default) per la cancellazione della richiesta di prenotazione.

NOTA: alcuni telefoni implementano un servizio di prenotazione di chiamata nativo, basato su meccanismi analoghi alla gestione del campo lampade, utilizzabile in alternativa a quello gestito dal PBX.

2.4. Servizio Eco

Il servizio di eco (selezione di default: 800) è un servizio diagnostico che riproduce al chiamante l'audio ricevuto (dopo un breve messaggio introduttivo iniziale), ed è utile per rilevare in modo empirico problemi di rete tra il terminale (eccessiva latenza, perdite di pacchetti) ed il PBX.

2.5. Casella vocale

Il servizio Casella vocale permette di consultare i messaggi lasciati nella segreteria telefonica di un interno. Digitando il codice del servizio (default: 801) il sistema richiede l'inserimento del numero della casella vocale (deve essere una casella esistente sul sistema) ed il pin relativo, a meno che in fase di configurazione questo non sia stato impostato a vuoto. È possibile inoltre digitare direttamente la selezione composta dal codice del servizio seguita dal numero della casella vocale (es. 801 123 per accedere alla casella vocale 123), ed il sistema richiederà l'eventuale pin.

Un menù vocale interattivo, navigabile con i tasti numerici del telefono, permette di ascoltare i messaggi, cancellarli, ed eventualmente modificare il messaggio riprodotto ai chiamanti che vengono diretti a quella casella vocale ("modifica del messaggio temporaneo di saluto") rispetto a quello predefinito ("La persona all'interno xyz è occupata/non è disponibile").

NOTA: è possibile configurare il sistema affinché i messaggi lasciati in segreteria vengano inviati come allegati al proprio indirizzo mail, rendendo di fatto superflua la consultazione tramite telefono dei messaggi.

2.6. Audioconferenza

Il servizio di audioconferenza permette a più utenti (interni o esterni al PBX) di partecipare ad una stanza di conferenza; ciascun partecipante riceve l'audio generato da tutti gli altri partecipanti. Per accedere ad una stanza di conferenza è necessario digitare la selezione del codice del servizio (default: 802), e conoscere numero e pin di una stanza definita sul sistema. Inserendo questi dati al prompt vocale del servizio di conferenza, avviene l'ingresso nella stanza. È possibile accedere direttamente ad una specifica stanza concatenando il codice del servizio con il numero della stanza; è inoltre possibile definire degli alias numerici per determinate stanze, o permettere l'accesso dall'esterno mediante l'opportuna configurazione degli instradamenti (es. tramite risponditore vocale, o tramite numero dedicato).

2.7. Lucchetto elettronico

Il lucchetto elettronico è una funzione che impedisce l'uso non autorizzato dell'interno; previa abilitazione a livello di configurazione, è possibile impedire all'interno di effettuare chiamate esterne, se non viene prima sbloccato il lucchetto elettronico; lo sblocco avviene digitando il codice di sblocco (default: 850); se previsto, il sistema richiederà un pin numerico (password), prima di procedere allo sblocco dell'interno. La politica di sblocco configurata sull'interno può essere tale da mantenere l'interno sbloccato solo per una singola chiamata, oppure per un periodo di tempo

prefissato (es. 4 ore) oppure indefinitamente (fino al blocco manuale dell'interno, mediante la corrispondente selezione, che di default è 851).

2.8. Inoltro incondizionato (deviazione di chiamata)

La funzione di inoltro incondizionato permette di deviare le chiamate dirette all'interno (con esclusione di quelle che arrivano all'interno in quanto membro di un gruppo di chiamata o come operatore di una coda) verso una differente destinazione (interna o esterna).

Per attivare la funzione deve essere effettuata una chiamata alla selezione data dalla concatenazione del codice del servizio (default: 811) con la destinazione (comprensiva dell'eventuale 0 di impegno linea, se si tratta di un numero esterno al PBX). Il PBX risponde a tale chiamata riproducendo il prompt vocale "Salvato". Per disattivare la deviazione, è sufficiente selezionare il codice corrispondente (default: 812).

NOTA: la funzione di deviazione è solitamente disponibile anche sui terminali, mediante tasti dedicati o tramite il menu utente, con una indicazione visiva dello stato di preza di deviazione sul display del telefono. L'impostazione di una deviazione sul terminale si comporta in modo diverso dall'inoltro gestito dal PBX, in quanto non discrimina sull'origine della chiamata, pertanto effettua la deviazione anche delle chiamate che raggiungono l'interno come membro di un gruppo o operatore di una coda. Inoltre la deviazione impostata sul telefono richiede che questo sia operativo per funzionare, poiché la chiamata raggiunge effettivamente il telefono per poi essere inoltrata alla nuova destinazione; nel caso dell'inoltro gestito dal PBX, la programmazione avviene dal terminale associato all'interno, ma poi non è necessario che questo sia operativo, in quanto la deviazione avviene a monte, all'interno del PBX.

NOTA2: anche per il servizio di deviazione da PBX è disponibile una indicazione visiva dello stato di attivazione, basata sul campo lampade dei telefoni che ne siano dotati. In modo analogo al monitoraggio dello stato degli slot di parcheggio (vedi sezione 1.4), è possibile configurare la supervisione della selezione "ufwdnnn" per avere l'indicazione dello stato di attivazione della deviazione per l'interno nnn. Premendo il tasto mentre il servizio è attivo, il telefono invia tale selezione al PBX che lo interpreta come richiesta di disattivazione (NOTA: viene effettuata la disattivazione del servizio di deviazione per l'interno da cui viene inviata la selezione "ufwdnnn" indipendentemente dal valore specifico "nnn", per evitare che sia possibile da un terminale togliere la deviazione di un altro interno).

2.9. Dual ring (interno – mobile)

La funzione dual ring permette di distribuire la chiamata diretta ad un interno (analogamente al caso della deviazione incondizionata, sono escluse le chiamate che arrivano all'interno perché membro di un gruppo o operatore di coda) anche all'eventuale numero esterno definito nella configurazione (vedi funzione Fast Transfer).

Lo stato di attivazione del servizio è pilotato dalle seguenti selezioni (nell'ipotesi di assegnare al servizio il codice *50):

- *50: commuta lo stato di attivazione
- *500: disattiva il servizio
- *501: attiva il servizio
- *509: controlla lo stato di attivazione

Quando il servizio è attivato (posto che sia stato configurato il numero mobile per l'interno), una chiamata diretta all'interno fa sì che squilli sia il terminale associato che (mediante le linee di uscita del PBX) il numero esterno configurato. Rispondendo all'interno, la chiamata verso il mobile viene arrestata; rispondendo al mobile, l'utente deve confermare l'intenzione di prendere la chiamata digitando il tasto 1 (questo impedisce che l'eventuale inoltro della chiamata alla segreteria telefonica del mobile costituisca una risposta), e la chiamata verso l'interno viene di conseguenza arrestata. In quest'ultimo caso la chiamata verso il mobile viene considerata dal PBX come interna, pertanto è possibile comandare il trasferimento verso altri interni (o anche verso numeri esterni) sia in modalità cieca che con offerta, usando i codici e le modalità corrispondenti (vedi sezioni 1.2 e 1.3); è inoltre possibile utilizzare la funzione Fast Transfer per commutare la chiamata tra il mobile e l'interno, e viceversa.

ome per la deviazione di chiamata, è possibile monitorare da telefono lo stato di attivazione della funzione tramite campo lampade; è sufficiente configurare un BLF per il monitoraggio della selezione "dualrnn" (per l'interno nnn). Premendo il tasto corrispondente, il telefono invia tale selezione al PBX, il quale effettua la commutazione dello stato di attivazione del servizio per l'interno da cui ha ricevuto la chiamata (indipendentemente dal valore "nnn").