



Ascotel 200 Manuale di sistema

Sistemi di telecomunicazione Ascotel



Questo documento descrive il sistema di telecomunicazione Ascotel, a partire dalla versione di software 4.30

No. di documento: syd-0093_it

Versione: 3.0

Aggiornato: 14.12.2005

Aastra Telecom Schweiz AG si riserva la proprietà intellettuale del presente documento. Senza la sua autorizzazione è fatto espressamente divieto di copiare, riprodurre o cedere a terzi il presente documento o parti dello stesso.

Indice

Parte 1 Introduzione

1	Aperti per il futuro	19
2	Descrizione del sistema	20
2.1	La gamma di funzioni	20
2.2	Hardware	23
2.2.1	Alloggiamento	23
2.2.2	Scheda base (BPLS-4)	24
2.2.3	Schede di espansione	25
2.2.4	Scheda optional	25
2.3	Livelli di espansione	26
2.3.1	Definizioni	26
2.3.2	Configurazione massima	26
2.3.3	Collegamenti urbani digitali	27
2.3.4	Collegamenti urbani analogici	27
2.3.5	Interfacce utenti	27
2.3.6	Unità terminali	28
2.3.7	Unità terminali collegate via filo della famiglia Office	30
2.4	Funzionalità dei tasti	31
2.4.1	L'apparecchio confort	31
2.4.2	Il selettore di linea (SL)	31
2.4.3	Tasto interno	31
2.4.4	Tasto di linea	32
2.4.5	Tasto team	32
2.4.6	Melodia della chiamata per ogni tasto di linea / tasto Team	32
2.4.7	Occupazione automatica del tasto di linea / tasto Team	33
2.4.8	Tasto selezione destinazione	33
2.5	Smistamento delle chiamate	33
2.5.1	Dove viene regolato lo smistamento delle chiamate?	33
2.5.2	Come vengono smistate le chiamate in arrivo?	33
2.5.3	Destinazioni delle chiamate in arrivo	34
2.5.4	Smistamento delle chiamate nei gruppi di chiamata	35
2.6	Instradamento dei collegamenti in uscita	36
2.7	Least Cost Routing	36
2.8	Funzionamento di soccorso	36
2.9	Configurazione e manutenzione remota	37

- Sommario Parte 1 Introduzione -

2.10	Ascotel Configurator	37
2.10.1	Panoramica	37
2.10.2	Configurazione	38
2.10.3	Esercizio e monitoraggio	38
2.10.4	Costi di chiamata	38
2.11	Servizio dati	39
2.12	Sistema di annunci	39
2.12.1	Annuncio	39
2.12.2	Rispondere all'annuncio	39
2.12.3	Sistema di messaggi	40
2.13	Funzioni speciali	40
2.13.1	Comando relè	40
2.13.2	Tasto campanello (suoneria)	40
2.13.3	Citofono porta (ODAB)	40
2.13.4	Apertura porte	40
2.13.5	Servizio Cortesia (Courtesy)	41
2.13.6	Sistema Voice Mail	41
2.13.7	Funzioni temporizzate o attivate da un sensore	41
2.14	Rilevamento dei dati del traffico	41
2.15	Messa in rete virtuale (messa in rete senza linee dedicate)	42
2.16	CTI e TAPI	44
2.17	Adattatore Pocket	44
2.18	Sistema cordless	44
2.18.1	Unità terminali senza filo di altri produttori	45
2.18.2	Funzioni dell'Ascotel DECT su Ascotel	45
2.19	Panoramica delle principali funzioni	46
2.19.1	Confort di collegamento	46
2.19.2	Confort di segnalazione	47
2.19.3	Confort aggiuntivo	47
3	Sicurezza e messa in funzione	48
3.1	Segnalazioni relative alla sicurezza	48
3.2	Prima della messa in funzione	49
3.3	Durante l'uso	50
3.4	Protezione dei dati	51
3.5	Altri documenti e sistemi di aiuto	51

- Sommario Parte 2 Funzioni -

Parte 2 Funzioni

1	Panoramica	53
1.1	Funzioni di sistema	53
1.2	Funzioni a disposizione dell'utente	53
1.3	Catalogo di tutte le funzioni	53
1.4	Funzioni degli equipaggiamenti supplementari	53
2	Funzioni di sistema	54
2.1	Risorse del PBX	54
2.2	Funzioni combinate	54
2.3	Esempi di applicazioni, valori di default, configurazione e riferimenti.	54
2.4	Traffico urbano in genere	58
2.4.1	Collegamenti alla linea urbana	58
2.4.2	Sincronizzazione dell'impianto PBX	58
2.4.3	Orologio digitale	59
2.4.4	Connessione urbana-urbana	59
2.4.5	Trasferire in urbana la Deviazione di chiamata	66
2.4.6	Redestinazione della chiamata in centrale	68
2.4.7	Conferenza a tre in urbana	71
2.5	Traffico urbano in entrata	74
2.5.1	Distribuzione delle chiamate	74
2.5.2	Definizione dei gruppi di commutazione (Commutazione ampliata G / N / FS)	80
2.5.3	Selezione passante (DDI)	83
2.5.4	Chiamata semplice / doppia agli utenti	85
2.5.5	Tipi di distribuzione della chiamata senza apparecchi selettori di linea	85
2.5.6	Tipi di distribuzione della chiamata con apparecchi selettori di linea	86
2.5.7	Routing di soccorso / Destinazioni alternative	87
2.5.8	Visualizzazione del nome del chiamante (CNIP)	91
2.6	Traffico urbano in uscita	93
2.6.1	Con accesso alla rete urbana	93
2.6.2	Con selezione abbreviata	94

- Sommario Parte 2 Funzioni -

2.6.3	Con il tasto di linea di un selettore di linea (SL)	94
2.6.4	Cifre (numeri) rilevanti del piano di numerazione per la selezione in uscita	95
2.6.5	Identificazione utenti (CLIP / COLP)	95
2.6.6	Itinerario	96
2.6.7	Autorizzazione alla linea urbana / Blocco numeri	98
2.6.8	Chiamate di emergenza / prioritarie sulla linea urbana (Emergency & Priority Calls)	101
2.6.9	Least Cost Routing (LCR)	103
2.6.10	Funzione LCR nell' Ascotel	105
2.7	Apparecchi selettori di linea (SL)	117
2.7.1	Linee passanti o terminali con apparecchi selettori di linea	117
2.7.2	Selezione passante su apparecchio selettore di linea (SL)	120
2.7.3	Selezione della linea su selettore di linea (SL)	122
2.8	Servizio dati	123
2.8.1	Servizio dati sulle linee urbane digitali	123
2.8.2	Procedura -di accesso al servizio dati	123
2.8.3	Servizio dati attraverso la rete ISDN pubblica	124
2.8.4	Segnalazione utente-utente (UUS)	127
2.8.5	X.25 nel canale D	128
2.8.6	SMS su interfacce urbane analogiche o digitali	130
2.9	Rilevamento ai dati di traffico	131
2.9.1	Rilevamento dei dati ai costi di chiamata	132
2.9.2	Memoria per i dati del traffico	144
2.9.3	Principio di stampa	145
2.9.4	Curve di supplemento	148
2.9.5	Centri di costo	150
2.9.6	Commutazione dei costi di chiamata	152
2.9.7	Richiamata per i costi di chiamata	153
2.9.8	Funzione cabina	154
2.9.9	Registrazione dei dati di chiamata (Incoming Call Logging ICL)	155
3	Funzioni a disposizione dell'utente	164
3.1	Preselezione o postselezione	164
3.2	Comando a distanza	164
3.3	Istruzioni per la configurazione e riferimenti incrociati	165
3.4	Conversazioni in uscita	165
3.4.1	Selezione del centro costo	165

- Sommario Parte 2 Funzioni -

3.4.2	Tasti di selezione della destinazione / tasti Team e tasti funzione . . .	166
3.4.3	Numeri di selezione abbreviata	167
3.4.4	Hotline	168
3.4.5	Numero di soccorso.	168
3.4.6	Ricerca tramite chiamata in codice su chiamata circolare.	169
3.4.7	Attesa (Richiamata)	170
3.4.8	Richiesta con ritorno al primo collegamento	171
3.4.9	Consegna della conversazione dopo la richiesta	172
3.4.10	Seconda consultazione di utente.	173
3.4.11	Trasferimento della conversazione senza annuncio	174
3.4.12	Accettazione della conversazione	174
3.4.13	Attesa di libero.	175
3.4.14	Conversazione intermedia con richiamata (commutazione fra due collegamenti)	176
3.4.15	Parcheggio con tasto di linea	177
3.4.16	Parcheggio locale con tasto di parcheggio	178
3.4.17	Parcheggio ed annullamento del parcheggio centrali (memorizzare/ richiamare).	179
3.4.18	Ripresa di una conversazione o di un collegamento dati	180
3.4.19	Accettazione della conversazione (Fast Take)	181
3.4.20	Blocco numeri interno / esterno.	183
3.5	Limite dei costi di chiamata / Contatore dei costi di chiamata	185
3.5.1	Panoramica	185
3.5.2	Impostazioni nel Configuratore	187
3.5.3	Comando a distanza	188
3.5.4	Richiamo delle situazioni dei conti tramite telefono.	188
3.6	Conversazioni in arrivo	189
3.6.1	Prelievo di una chiamata / Assunzione di una chiamata	189
3.6.2	Tempo richiamata	190
3.6.3	Richiamata.	190
3.6.4	Risposta alla chiamata in codice su chiamata circolare	193
3.6.5	Risposta alla chiamata in codice su chiamata circolare	193
3.6.6	Home Alone	194
3.6.7	Identificazione di chiamate anonime (MCID).	196
3.7	Redestinazione della chiamata (RDC) / Deviazione di chiamata (DDC).	196
3.7.1	Redestinazione della chiamata (RDC)	196
3.7.2	Follow me	202
3.7.3	Deviazione condizionata di chiamata (DCC).	203
3.7.4	Twinmode / Twincomfort	205

- Sommario Parte 2 Funzioni -

3.7.5	Acquisizione forzata	206
3.7.6	Non disturbare (protezione contro le chiamate)	208
3.7.7	Call Deflection	209
3.8	Funzioni di confort	211
3.8.1	Avviso di chiamata	211
3.8.2	Intercalazione	214
3.8.3	Annuncio a utenti singoli o gruppi di utenti	216
3.8.4	Intercomunicazione	218
3.8.5	Conferenza	219
3.8.6	Invio e lettura messaggi	220
3.8.7	Servizio Cortesia (Courtesy)	226
3.8.8	Servizio Cortesia come Musica in attesa	228
3.8.9	Sistema Voice Mail	228
3.8.10	Musica su agganciato	241
3.8.11	Gruppi di commutazione / Comandi sull'unità terminali (Commutazione G / N / FS allargata)	241
3.8.12	Comandare dei relè	243
3.8.13	Cancellare le configurazioni	244
3.8.14	Gruppi di chiamata (GR)	245
3.8.15	Bloccaggio del telefono / serratura con codice	245
3.8.16	Chiamata a termine	247
3.8.17	Citofoni porta	248
3.8.18	Campanello porta (suoneria)	249
3.8.19	Ora e data di sistema	250
3.9	Funzioni comandate a distanza dall'interno	251
3.9.1	Segnalazione	252
3.9.2	Ambito di validità	252
3.10	Funzioni comandate a distanza dall'esterno	252
3.10.1	Configurazione del Remote Control	253
3.10.2	Ambito di validità	253
3.10.3	Avviso di sicurezza	254
3.11	Funzioni temporizzate o attivate da un sensore	254
3.11.1	Funzioni temporizzate	254
3.11.2	Funzioni attivate da un sensore	255

- Sommario Parte 2 Funzioni -

4	Panoramica delle funzioni	258
5	Ascotel DECT	273
5.1	Il sistema	273
5.2	Telefonare con DECT	275
5.3	Sequenze di sistema	276
5.3.1	Modo di disponibilità	276
5.3.2	Un apparecchio portatile non è raggiungibile	276
5.3.3	Handover	277
5.3.4	Un apparecchio portatile occupa e seleziona	277
5.3.5	Un apparecchio radio viene chiamato	277
5.3.6	Un apparecchio portatile diventa irraggiungibile durante una telefonata.	
278		
5.4	Registrazione di un portatile nel sistema	279
5.4.1	Panoramica	279
5.5	Premesse generali	279
5.6	Procedura di registrazione	279
5.7	Casi speciali	279
5.7.1	Chiamata ad un gruppo di apparecchi portatili	280
6	Equipaggiamenti supplementari	281
6.1	Adattatore Pocket collegato all'interfaccia AD2	281
6.1.1	Collegamenti all'Adattatore Pocket	281
6.1.2	Applicazioni PC	281
6.1.3	Applicazioni con Psion Palmtop	282
6.2	PT 10: La prolunga bus S	282
6.3	Ascotel CTI e TAPI	283
6.3.1	Controllo distribuito CTI (First-Party)	284
6.3.2	Controllo centralizzato CTI	285
6.3.3	I driver TAPI	286
6.4	Switch per set di upgrade	287
6.4.1	Funzioni	287
6.4.2	Fornitura	287
6.4.3	Utilizzo delle schede di espansione	288
6.4.4	Istruzioni per la trasformazione	288
6.4.5	Area connessioni RJ45	290

- Sommario Parte 3 Progettazione -**Parte 3 Progettazione**

1	Elaborazione della proposta	293
1.1	Scelta impianto, infrastruttura ed unità terminali	294
1.2	Scelta di equipaggiamenti supplementari	295
1.3	Progettazione PBX	295
1.4	Gestore di progetto	296
1.5	Creazione di un'offerta di massima (Fase 1)	297
1.6	Offerta definitiva (Fase 2)	297
2	Pianificazione dei collegamenti	298
2.1	Collegamenti urbani con ISDN	298
2.1.1	Punto-multipoint (collegamento di più terminali) ad NT1	298
2.1.2	Punto-punto senza DDI (collegamento dell'impianto)	298
2.1.3	Punto-punto con DDI (collegamento dell'impianto)	299
2.1.4	Punto-multipoint (collegamento di più terminali) ad NT1	300
2.1.5	Riattivazione periodica Layer 2 all'interfaccia T-	301
2.2	Interfacce urbane analogiche	301
2.3	Attenuazione sulle interfacce urbane analogiche	302
2.3.1	CLIP su interfacce urbane analogiche	303
2.4	Interfacce utenti digitali	305
2.5	Cablaggio universale di edifici	306
3	Progettazione dei sistemi DECT	311
3.1	Ascotel DECT e PBX	311
3.2	Area di copertura	312
3.3	Caratteristiche del sistema	314
3.3.1	Propagazione di una base radio	314
3.3.2	Condizioni di diffusione ad alta frequenza	315
3.3.3	Uso di antenne esterne	319
3.4	Progettazione	321
3.4.1	Definizione delle esigenze del cliente	322
3.4.2	Prima localizzazione di massima delle unità radio	322

- Sommario Parte 4 Installazione -

3.4.3	Misurazioni in loco	324
3.4.4	Installazione del sistema definitivo	332
3.4.5	Misurazione di controllo	332
3.5	Apparecchio di misurazione DECT ME-8	333
3.5.1	Portatili di test:	334
3.5.2	Basi radio di test	335
3.5.3	Modalità di funzionamento dei portatili per scopi di test	337
3.6	Disposizione tastiera del portatile (lunga pressione)	357

Parte 4 Installazione

1	Panoramica	359
2	Installazione	360
2.1	Localizzazione	360
2.2	Montaggio	361
3	Schema di collegamento	364
3.1	Alimentazione	364
3.2	Alimentazione di emergenza	365
3.3	Il sistema di messa a terra	366
3.4	Compatibilità elettromagnetica (CEM)	367
3.4.1	Schermatura	368
3.4.2	Montaggio dello scaricatore di sovratensione	369
3.5	Equipaggiamento del PBX	369
3.5.1	Scheda base (BPLS-4)	370
3.5.2	Slot	370
3.5.3	Schede di espansione	370
3.5.4	Scheda optional	371
3.5.5	Regole di installazione ed equipaggiamento	371
3.6	Collegamento del PBX	373
3.6.1	Tecnica di collegamento	373
3.6.2	Numerazione delle porte	374
3.6.3	Combinazioni delle schede di espansione	375
3.6.4	Collegamento alla linea urbana	376

- Sommario Parte 4 Installazione -

3.6.5	Interfacce utenti analogiche	383
3.6.6	Interfaccia utenti S.	385
3.6.7	Interfaccia utenti AD2	393
3.6.8	Chiamata circolare	399
3.6.9	Ingresso audio.	400
4	Installazione delle unità terminali	401
4.1	Unità terminali di sistema	401
4.1.1	Office 10	402
4.1.2	Office 25, Office 35, Office 45	404
4.1.3	Office 20, Office 30, Office 40	408
4.2	Adattatore Pocket	410
4.2.1	Collegamento V.24 Adattatore Pocket (PA)	410
4.2.2	Selezione delle unità terminali.	411
4.2.3	Parametri di comunicazione	412
4.2.4	Comandi PC Dial.	413
4.2.5	Applicazioni	415
5	Ascotel DECT Sistema cordless	416
5.1	Localizzazione.	416
5.2	Montaggio delle unità radio	418
6	Interfaccia V.24	421
6.1	Varie	421
6.1.1	Controllo di flusso	423
6.2	Tipi di connettori	424
6.3	Tipi di cavi	425
7	Equipaggiamento della scheda opzionale ODAB.	427
7.1	Interfacce analogiche e ingressi/relè liberi	428
7.1.1	Ingressi di comando disponibili	429
7.1.2	Relè disponibili	430
7.2	Dispositivo citofono porta	430
7.2.1	Collegamento a 2 fili, percorso di conversazione 600 Ohm	432
8	Verifica dell'installazione	433

- Sommario Parte 5 Configurazione -

Parte 5 Configurazione

1	Panoramica	435
2	Primo avviamento dell'impianto	436
2.1	Primo avviamento dell'impianto tramite hardware	436
2.2	Primo avviamento dell'impianto tramite software	436
3	Configurazione	437
3.1	Requisiti del software e dell'hardware	437
3.2	Creazione di un nuovo collegamento "Accesso remoto"	437
3.3	Scheda di connessione locale	438
3.3.1	Regolazioni per la comunicazione	439
3.3.2	Valori di primo avviamento (default) per la configurazione locale tramite l'interfaccia V.24	439
3.3.3	Condizioni per la configurazione locale	440
3.4	Configurazione a distanza	440
3.4.1	Regolazioni per la comunicazione	441
3.4.2	Condizioni per la configurazione remota	441
3.4.3	Valori di primo avviamento per la configurazione remota	442
4	Installazione Ascotel Configurator	443
5	Ascotel Configurator	443
5.1	Configurazione	443
5.2	Concetto di accesso	444
5.2.1	Accesso con password	444
5.2.2	Livelli di accesso con relativa password	444
5.2.3	Sintassi delle password	445
5.2.4	Aggiornamento delle password	446
5.2.5	Protocolli di accesso	446
5.2.6	Tentativi di accesso	447
5.2.7	Accesso ai protocolli di accesso	447
5.3	Flusso di dati tra PBX e Ascotel Configurator	448
5.4	Navigazione	449
5.4.1	Navigazione nella finestra di dialogo	450
5.4.2	Navigazione nel menù ad albero (raggruppamento tematico e piano di numerazione)	452

- Sommario Parte 6 Messa in funzione -

5.4.3	Navigazione nell'indice	452
5.4.4	Azioni online	452
5.5	Analisi dei dati del traffico Ascotel Tax	453
5.5.1	Installazione, collegamento al PBX e principio di accesso	455
5.5.2	Lettura dei dati del traffico	455
5.5.3	Navigazione.	456
5.5.4	Visualizzazione per colonne	457
5.5.5	Totale	457
5.5.6	Filtro	458
5.5.7	Selezione.	459
5.5.8	Disposizione per colonne	460
5.5.9	Stampa	460
5.5.10	Gestione dei dati	461
5.5.11	Guida online per Ascotel Tax	461
5.6	Guida Online per Ascotel Configurator	462
5.7	Lavori online/offline	462
5.8	Gestione dei dati	465
5.9	Backup	465
6	Procedura di configurazione	466
6.1	Configurazione del PBX	466
6.2	Ascotel DECT Configurazione.	467
6.2.1	Procedura	467
6.2.2	Annuncio / annullamento dell'annuncio di un apparecchio portatile	467
6.2.3	Annuncio di un apparecchio portatile come visitatore e annullamento dell'annuncio.	468

Parte 6 Messa in funzione

1	Panoramica	469
2	Controlli di carattere generale	470
2.1	Verifica della configurazione	470
2.2	Controllo visivo con il sistema fuori servizio	470

- Sommario Parte 7 Uso e manutenzione -

2.3	Verifica in fase di riavvio	471
2.4	Controlli visivi e prove funzionali durante il normale funzionamento	472
2.5	Malfunzionamento	472
3	Controllo funzionale	473
3.1	Collegamenti interni	473
3.2	Controllare i collegamenti esterni	473
3.2.1	Instradamenti in uscita	474
3.2.2	Traffico uscente	474
3.2.3	Traffico in entrata	474
3.3	Controllare le unità terminali	475
3.3.1	Unità terminali di sistema	475
3.3.2	Adattatore Pocket (PA)	475
3.3.3	Ascotel DECT	476
3.4	Controllo documentazione delle chiamate entranti e degli addebiti	477
3.5	Controllare il servizio dati	477
3.5.1	Trasmissione dati nel canale B	477
3.5.2	Trasmissione dati X.25 nel canale D	477
3.6	Segnalazioni di allarme	478
3.6.1	Esempio di simulazione di allarmi:	478
4	Istruzione presso il cliente	479
5	Consegna al cliente	480

Parte 7 Uso e manutenzione

1	Panoramica	481
2	Configurazione dei dati dei clienti	482
2.1	Dati generali e privati dei clienti	482
2.1.1	Dati generali dei clienti	482
2.1.2	Dati privati del cliente	482
2.2	Dati dei clienti dopo il primo avviamento dell'impianto	483

- Sommario Parte 7 Uso e manutenzione -

2.3	Salvataggio dei dati clienti con Ascotel Configurator	483
2.4	Struttura ed uso della manutenzione a distanza	483
2.4.1	Manutenzione a distanza attraverso collegamenti digitali	484
2.4.2	La procedura di manutenzione a distanza vera e propria	484
2.5	Dati dei clienti dopo il cambio della scheda di espansione	485
2.5.1	Reinserire la scheda di espansione stampati senza alcun cambiamento	485
2.5.2	Annullare l'annuncio della scheda di espansione tramite Ascotel Configurator	485
2.6	Dati privati del cliente	485
2.6.1	Copiare i dati delle unità terminali Office tramite Ascotel Configurator	485
2.6.2	Cancellazione dei dati privati del cliente (Office)	486
2.7	Manipolazioni nel piano di numerazione	486
2.7.1	Registrare un nuovo numero UT per una porta senza numero	486
2.7.2	Cancellare esplicitamente alcuni numeri UT	486
2.7.3	Sovrascrivere alcuni numeri UT con un nuovo numero	487
2.7.4	Cancellare intere aree di numero UT registrando un N simile	487
2.7.5	Riprendere il numero UT su altre porte, scambiare il numero UT	488
3	Aggiornamento del software del PBX e delle unità terminali	489
3.1	Aggiornamento del software dell'impianto	489
3.2	Aggiornamento del software di boot	489
3.3	Aggiornamento del software delle unità terminali	489
3.4	Aggiornamento del software del sistema DECT	489
4	Manutenzione dell'hardware ed espansione del sistema	490
4.1	Sostituzione di moduli	490
4.2	Sostituzione della scheda base	490
4.2.1	Sostituzione	490
4.2.2	Prova di funzionamento	490
4.3	Sostituzione delle unità terminali di sistema	491
4.3.1	Unità terminali di sistema collegate via filo	491
4.3.2	Unità terminali DECT	492

- Sommario Parte 7 Uso e manutenzione -

5	Monitoraggio del funzionamento	493
5.1	Sistema di segnalazione degli eventi	493
5.1.1	Storia degli errori in Ascotel Configurator	493
5.1.2	Allarmi in Ascotel	493
5.1.3	Tipi di destinazioni	494
5.1.4	I tipi di allarmi	495
5.1.5	Principio di distribuzione di un allarme	497
5.1.6	Tabelle di allarme	498
5.1.7	Segnalazione al tipo di destinazione stampante locale	499
5.2	Visualizzazione dello stato di funzionamento e degli errori	500
5.3	Segnalazioni mediante LED sulla scheda base	500
5.3.1	Visualizzazione di stato Sistema cordless	500
5.4	Autotest	502
5.4.1	Autotest sistema base	502
5.4.2	Ampio test della RAM	502
5.4.3	Reset dell'impianto	502
5.4.4	Equipaggiamento di misura del sistema DECT	503
5.4.5	Sequenza di autotest delle unità terminali a filo	504
5.5	Altri strumenti ausiliari	507
5.5.1	Monitor AD2	507
5.5.2	Equipaggiamento di misura sistemi cordless	508
5.6	Monitoraggio del funzionamento con Ascotel Configurator	508
5.7	Cause e gestione degli errori	509
5.7.1	Emissione di codici di errore nella PBX	509
5.7.2	Codifica degli errori	510
5.7.3	Il PBX non si avvia	511
5.7.4	Errore di configurazione del PBX	512
5.7.5	Errori di funzionamento di tutto l'impianto	513
5.7.6	Errori di funzionamento dei circuiti delle linee urbane	514
5.7.7	Errori di funzionamento sui circuiti utenti	515
5.7.8	Errori di funzionamento con modem e FAX collegati alle porte UT analogiche	516
5.7.9	Errori di funzionamento di GDE e ICL	517
5.7.10	Errori di funzionamento dell'unità radio DECT	517
5.7.11	Errori di funzionamento nel portatile DECT	518
5.7.12	Visualizzazione dei codici di sovraccarico	520
5.7.13	Errore di funzionamento della stazione di ricarica DECT	522

- Sommario Parte 8 Allegato -

Parte 8 Allegato

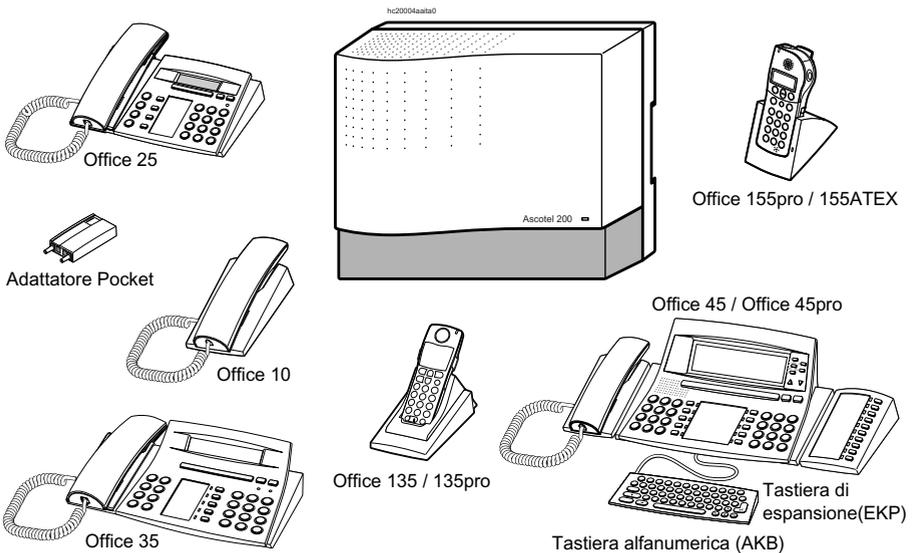
1	La famiglia Ascotel 200	523
2	Compatibilità del PBX	526
2.1	Sistema di identificazione del PBX	526
2.1.1	Identificazione software	527
2.1.2	Cambio di generazione e di versione	527
2.2	Liste di compatibilità PBX	527
2.3	Documentazione delle modifiche apportate ai moduli	528
3	Dati tecnici	531
3.1	Visione d'insieme	531
3.2	Alimentazione	532
3.3	Ascotel DECT	533
3.4	Interfacce urbane	533
3.4.1	Collegamento di base T	533
3.4.2	Interfacce analogiche PSTN	534
3.5	Interfaccia utenti	534
3.6	Collegamenti speciali	535
3.6.1	Ingressi	535
3.6.2	Chiamata circolare	535
3.7	Moduli	536
3.8	Unità terminali di sistema all'interfaccia AD2	541

Parte 9 Indici

1	Abbreviazioni	543
2	Glossario	547
1	Indice	555

Parte 1 Introduzione

1 Aperti per il futuro



Ascotel 200 con i terminali di sistema potenti e facili da usare

Con Ascotel 200 avete acquistato un moderno posto operatore utenti ISDN con numerose possibilità di utilizzo. L'espandibilità e le caratteristiche rendono possibile un adeguamento ottimale alle esigenze specifiche, integrando gli apparecchi tramite interfacce standard.

Per una comunicazione esigente, i terminali di sistema Office offrono numerose funzioni con il massimo di comfort di utilizzo. Il sistema DECT professionale adempie a tutte le esigenze di mobilità, sia in ufficio che all'esterno nell'ambiente.

2 Descrizione del sistema

2.1 La gamma di funzioni

I requisiti attuali di un servizio telefonico sono soddisfatti da una larga gamma di funzioni.

Il traffico urbano:

- Collegamento di base ISDN T (punto-punto, punto-multipoint e collegamento di più terminali)
- Numeri ISDN di selezione diretta (DDI / MSN)
- Rete urbana analogica
- Deviazione della chiamata alla centrale pubblica
- Rilevamento dei dati relativi ai costi di chiamata e registrazione dei dati di chiamata (secondo le esigenze amministrative e industriali)
- Statistica dei collegamenti in entrata / in uscita
- Least Cost Routing (Instradamento dei collegamenti in uscita tramite determinati operatori di rete)

Caratteristiche generali:

- Diversi supporti di selezione, come la selezione abbreviata, la selezione alfa, il registro annotazioni, ecc.
- Funzione di sostituzione
- Sistema integrato di annunci
- Ascotel Configurator per l'impostazione a distanza o in locale di Ascotel
- Singolo collegamento PC "First Party CTI" tramite TAPI 2.1 con Pocket Adapter
- Third Party CTI tramite TAPI 2.1 con Pocket Adapter
- Funzioni supplementari:
 - Sistema cordless Ascotel DECT
 - Suoneria centralizzata
 - Dispositivo citofono porta
 - Fonte musicale esterna e interna (servizio cortesia) (per la musica in attesa)
 - Musica su agganciato
 - Sistema Voice Mail

Unità terminali e funzioni:

Unità terminali analogiche collegate all'interfaccia a/b:

- Unità terminali per la selezione ad impulsi o a frequenza
- Fax del gruppo 3
- Segreteria telefonica

Unità terminali collegate all'interfaccia S:

- Apparecchi Euro ISDN
- Fax del gruppo 4
- PC tramite adattatore ISDN

Unità terminali collegate all'interfaccia AD2:

- Unità terminali di sistema della famiglia Office
- Sistema cordless Ascotel DECT
- Adattatore Pocket

Comunicazione dati:

- Identificazione del tipo di servizio dati ISDN come telex, fax, dati, ... e il corrispondente smistamento della chiamata

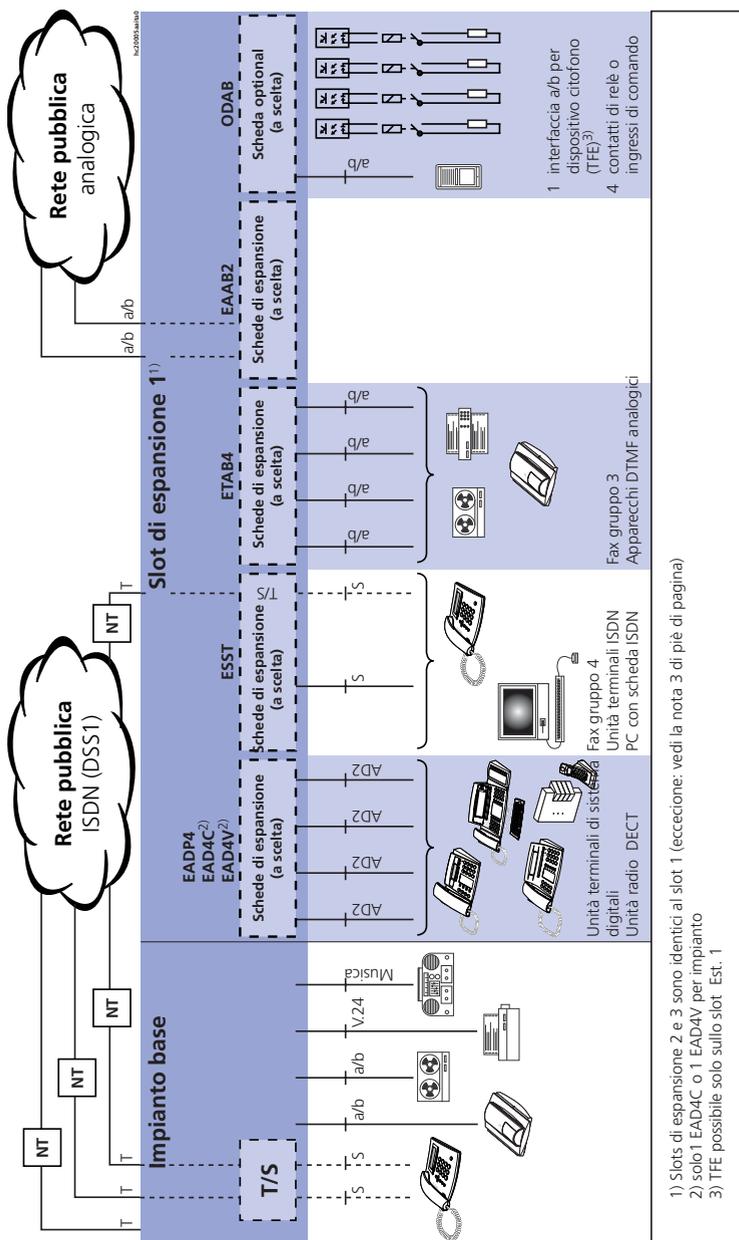


Fig. 1.1: Possibili collegamenti di Ascotel 200

2.2 Hardware

2.2.1 Alloggiamento

Un alloggiamento Ascotel 200 è equipaggiato con una scheda base (BPLS-4). L'alimentazione è integrata nella scheda base. Ascotel 200 può essere espanso con 3 schede di espansione.

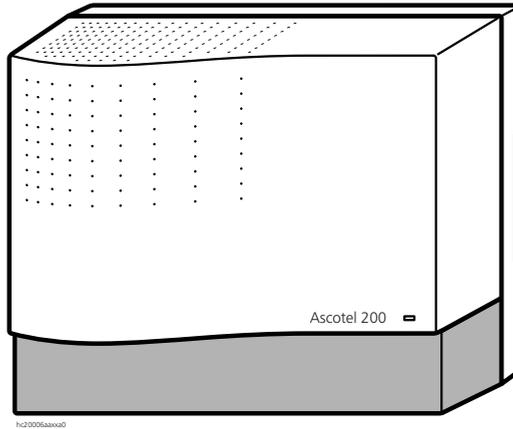


Fig. 1.2: Alloggiamento Ascotel 200

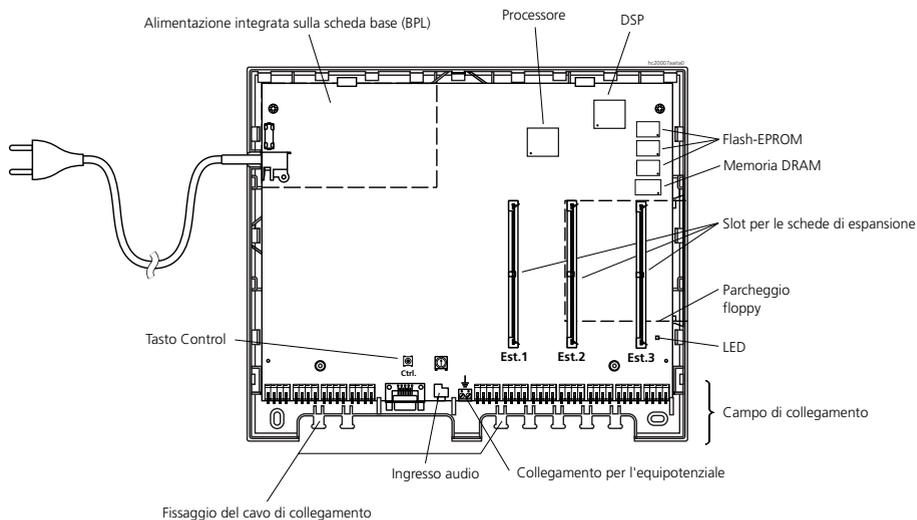


Fig. 1.3: Vista interna di Ascotel 200

2.2.2 Scheda base (BPLS-4)

Tab. 1.1: Collegamenti della scheda base (BPLS-4)

	Collegamenti alla linea urbana T	Interfacce utente			V.24	Ingresso musica
		a/b	S	AD2		
Ascotel (BPLS-4)	1-3	2	0-2	0 ¹⁾	1	1

¹⁾ a seconda del canale di vendita, la scheda base è integrata con una scheda di espansione (AD2 = 4)

2.2.3 Schede di espansione

Una scheda d'espansione può essere inserita nello slot d'espansione 1 a 3.

Tab. 1.2: Porte e tipi di porte delle schede di espansione

Schede di espansione	Collegamento alla linea urbana	Interfacce utente			Testi
		a/b	S	AD2	
EADP4	–	–	–	4	
EAD4C	–	–	–	4	2 x 30 s
EAD4V	–	–	–	4	66 min
ESST	–/1*	–	2/1*	–	
ETAB4	–	4	–	–	
EAAB2	2	–	–	–	

* Sulla scheda d'espansione ESST è possibile configurare 1 bus S come interfaccia T

2.2.4 Scheda optional

La scheda opzionale (ODAB) viene inserita, per un funzionamento completo, nello slot di espansione 1. Negli slot di espansione 2 e 3 è possibile utilizzare solo i 4 ingressi di comando o uscite a relè.

Tab. 1.3: Prestazioni della scheda optional (ODAB)

	ODAB
Interfaccia a/b configurabile per il dispositivo citofono	1
Dispositivo citofono comprensivo di ingresso tasto campanello, apriporta, collegamento vocale	1
Uscite relè	4 commutabili
Ingresso di comando per comando funzioni	

2.3 Livelli di espansione

2.3.1 Definizioni

Tab. 1.4: Definizioni

Voce	Spiegazione
Porte	Punti fisici di collegamento del PBX per collegamenti alla linea urbana, interfacce utente e I/O digitali da ODAB
Interfacce urbane <ul style="list-style-type: none">• Interfacce urbane analogiche (interfaccia urbana a/b)• Collegamento di base T	Interfacce urbane del PBX Un'interfaccia urbana analogica ha 1 canale utile. Interfaccia urbana digitale 2B+D
Interfacce utenti Interfacce utente analogiche (interfaccia utente a/b) Interfacce utente ISDN (interfaccia utente S) Bus S Interfaccia utente AD2 (interfaccia utente AD2) AD2-BUS	Possibilità di collegamento del PBX da parte dell'utente Un'interfaccia utente analogica ha 1 canale di comunicazione Collegamento per 1 bus S 2B + D (2 canali di comunicazione + 1 canale dati) Ad un bus S si possono collegare fino a 8 unità terminali Euro-ISDN vengono. Collegamento di 1 bus AD2 (2 canali di comunicazione + 1 canale dati) Ad un bus AD2 si possono collegare fino a 2 unità terminali di sistema AD2
Canale di comunicazione	Ogni collegamento occupa un canale di comunicazione. Un accesso base per esempio consente due connessioni contemporanee.
Canale dati	Canale per la segnalazione e la trasmissione di pacchetti di dati

2.3.2 Configurazione massima

Tab. 1.5: Numero massimo di porte e canali di comunicazione

Ascotel	
Porte	17
Canali di comunicazione	25

2.3.3 Collegamenti urbani digitali

Tab. 1.6: Numero massimo di collegamenti base T

Ascotel	
Accesso base ISDN T	4
Canali di comunicazione	8

2.3.4 Collegamenti urbani analogici

Tab. 1.7: Numero massimo di collegamenti urbani analogici

Ascotel	
Collegamenti urbani analogici	4
Canali di comunicazione	4

2.3.5 Interfacce utenti

Tab. 1.8: Numero massimo di interfacce utenti

Ascotel	Numero di interfacce	Canali di comunicazione per ogni interfaccia
Interfaccia utenti a/b	11	1
Interfaccia utenti S	4	2
Interfaccia utenti AD2	8	2

Tab. 1.9: Esempi: equipaggiamento con schede di espansione (senza scheda optional)

Schede di espansione	Ascotel	
	Porta	Canali di comunicazione
senza scheda di espansione	5	8
a scelta 1 scheda di espansione		
EADP4 (2x)*	13	24
ETAB4 (2x)	13	16
ESST	7	12

*) A scelta è possibile sostituire la scheda d'espansione EADP4 con una scheda d'espansione EAD4C o EAD4V.

2.3.6 Unità terminali¹⁾

Tab. 1.10: Unità terminali supportate

Interfaccia	Tipo di apparecchio	Unità terminali
a/b	Selezione a impulsi (IMP)	Apparecchi accreditati a livello nazionale
	Selezione a frequenza (DTMF)	Apparecchi accreditati a livello nazionale
S	Apparecchi esterni al sistema	Unità term. EURO-ISDN
AD2	Apparecchi confort	Office 10, Office 20, Office 25, Office 30, Office 35, Office 40, Office 45
	Selettore di linea	Office 30, Office 35, Office 40, Office 45
	Sistemi cordless	Ascotel DECT Basi radio, con Office 100, Office 135, Office 135pro, Office 150, Office 155pro
	Adattatore V.24	Adattatore Pocket (AP)

Tab. 1.11: Numero di unità terminali per interfaccia utenti

Interfaccia	Apparecchio analogico	Le connessioni urbana-urbana Apparecchio	Unità radio DECT	EURO-ISDN
a/b	2	–	–	–
AD2	–	1...2	1*	–
S	–	–	–	max. 8**

* al posto delle unità terminali di sistema

** Vedi [Tab. 4.12](#)

Il numero massimo di unità terminali per ogni interfaccia utenti dipende dalla rispettiva configurazione del bus (corto, lungo, V-Bus, punto-punto, sezione dei conduttori).

Il numero massimo di unità terminali per ogni impianto dipende anche dalla potenza assorbita dalla singole unità terminali: la potenza assorbita da tutte le unità terminali non dovrà essere superiore alla potenza di uscita dell'alimentazione.

Tab. 1.12: Potenza di uscita dell'alimentazione Ascotel (uscita -38VCC)

Ascotel	
Potenza di uscita disponibile (80% della potenza di picco)	12 Watt

¹⁾ La disponibilità delle unità terminali di sistema dipende dal canale di vendita

Tab. 1.13: Potenza assorbita dalle unità terminali

Unità terminali ¹⁾	Collegamento	Potenza P [mW] dal PBX
Office 45pro ²⁾	Interfaccia AD2	< 10
Office 45	Interfaccia AD2	600
Office 35	Interfaccia AD2	220
Office 25	Interfaccia AD2	380
Office 40	Interfaccia AD2	410
Office 30	Interfaccia AD2	340
Office 20	Interfaccia AD2	220
Office 10	Interfaccia AD2	340
Tastiera supplementare (ZTF)	Office 30, Office 40	70
Tastiera di espansione (EKP)	Office 35, Office 45	20
Tastiera alfanumerica (AKB)	Office 35, Office 45	20
Adattatore Pocket	Interfaccia AD2	390
Unità radio SB-4/SB-4+ senza alimentatore	Interfaccia AD2	1400
Unità radio SB-4 con alimentatore	Interfaccia AD2	620
Unità radio SB-8 senza alimentatore	2 Interfacce AD2	1200
Unità radio SB-4+ / SB-8 con alimentatore	1 o 2 interfacce AD2	< 100
Unità terminale ISDN	Interfaccia S	circa 500
Unità terminali analogiche	Interfaccia a/b	circa 500

1) Il volume di traffico ipotizzato per le unità terminali Office è: 0,38 Erlang (+ 0,02 Erlang chiamata), per la base radio SB-4/SB-4+: 2 Erlang (2 canali) e per la base radio SB-8: 4 Erlang (4 canali).

2) Potenza assorbita dal PBX se l'unità terminale viene alimentata con l'alimentatore proprio (necessario per l'illuminazione del display).

- Nel bus S le unità terminali possono disporre delle seguenti potenze

Configurazione	Potenza totale (W)
Linea derivata ISDN corta	5
Linea derivata ISDN lunga	3.5

Per ulteriori informazioni sull'installazione del bus, vedi [Pagina 387](#).

Tab. 1.14: Campo d'impiego delle unità terminali di sistema

Campo d'impiego	Office 45	Office 45pro	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	Office 135	Office 135pro	Office 100	Office 150 EEx	Office 155pro
Apparecchio normale	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Possibilità di montaggio a parete	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
Selettore di linea	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
Portatili (senza filo)	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Resistente agli spruzzi d'acqua (IP54)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Protezione antideflagrante (solo modello EEx)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-

2.3.7 Unità terminali collegate via filo della famiglia Office

Panoramica

Tab. 1.15 mostra una panoramica di determinate funzioni delle unità terminali di sistema collegate via filo, che in seguito descriveremo più dettagliatamente.

Tab. 1.15: Unità terminali di sistema collegate via filo

	Office 45 /Office 45pro	Office 35	Office 25	Office 10
Interfaccia	AD2	AD2	AD2	AD2
Tasto funzione	12	8	4	2
Tasti configurabili	10	5	4	3
Tasto Fox	✓	✓	✓	✓
Tasto Menù / Tasti informazioni	✓	✓	✓	-
Visualizzazione	8 x 40	2 x 24	1 x 14	-
Selezione nome	✓	✓	✓	-
Elenchi telefonici privati	250	40	10	10
altoparlante	✓	✓	✓	-
Funzione viva voce	✓	✓	-	-
Tastiera alfanumerica (AKB)	✓	✓	-	-
Tastiera di espansione (EKP)	✓	✓	-	-
Adattatore Pocket	✓	✓	✓	✓

2.4 Funzionalità dei tasti

2.4.1 L'apparecchio confort

Alla consegna, tutti gli apparecchi di sistema sono configurati come apparecchi confort con tasti liberamente assegnabili.

2.4.2 Il selettore di linea (SL)

Tutti gli apparecchi di sistema ad eccezione di Office 10, Office 20, Office 25, Office 100, Office 135, Office 135pro, Office 150 e Office 155pro possono essere configurati come selettori di linea. In questo modo, un tasto diventa tasto di comunicazione interna, più tasti assumono la funzione di tasti di linea, mentre i tasti rimanenti continuano a essere liberi come con un apparecchio confort.

2.4.3 Tasto interno

Tutte le funzioni non direttamente collegate alla linea urbana vengono offerte sul tasto interno (chiamata interna, gruppo di chiamata, attivazione di funzioni, ecc.). Anche le conversazioni in uscita interne vengono svolte attraverso questo tasto.

2.4.4 Tasto di linea

Quando un Office 35 o Office 45 è impostato come selettore di linea, sono disponibili 5 o 10 tasti di linea (con la tastiera supplementare EKP è possibile aumentare il numero di tasti di linea).

Caratteristiche:

- Segnalazione acustica e visiva della chiamata
- Visualizzazione dei tasti di linea sui LED dei tasti
- Chiamata attivabile / disattivabile
- Ritardo della chiamata
- Melodia della chiamata per ogni linea
- Occupazione automatica della linea
 - in entrata
 - in uscita
- Canale B trasparente

2.4.5 Tasto team

Ogni tasto libero può fungere da tasto team. Questa funzione consente di rispondere a chiamate per altri utenti interni oppure di chiamare questi, premendo semplicemente un tasto.

Nelle unità terminali Office è inoltre possibile attivare un annuncio al partner mediante doppio clic.

2.4.6 Melodia della chiamata per ogni tasto di linea / tasto Team

Per ogni linea attribuita possono essere selezionate diverse melodie di chiamata. Per ogni tasto di linea / tasto Team la chiamata può essere attivata e disattivata oppure può essere provvista di un ritardo della chiamata.

2.4.7 Occupazione automatica del tasto di linea / tasto Team

L'apparecchio è regolabile in modo che durante una conversazione la chiamata possa essere segnalata / accettata automaticamente o con ritardo su un tasto di linea o sul tasto team.

2.4.8 Tasto selezione destinazione

Ad un tasto di selezione della destinazione è possibile assegnare uno o due numeri di telefono esterni o interni utilizzati con maggior frequenza. Successivamente, le destinazioni esterne o interne dei numeri potranno essere selezionate direttamente con la semplice pressione di un tasto o con un doppio clic.

2.5 Smistamento delle chiamate

2.5.1 Dove viene regolato lo smistamento delle chiamate?

- Se il numero di destinazione di una conversazione in arrivo è riportata nel piano delle selezioni passanti, questa viene instradata secondo le impostazioni nel piano delle selezioni passanti (instradamento della chiamata SDA).
- Se il numero di destinazione di una chiamata in arrivo non è riportato nel piano delle selezioni passanti, questa viene instradata secondo le impostazioni delle linee urbane.

2.5.2 Come vengono smistate le chiamate in arrivo?

Nel piano delle selezioni passanti e nelle impostazioni delle linee urbane vengono definite le destinazioni. Queste destinazioni possono essere definite staticamente o in funzione dello stato di commutazione di uno dei 9 gruppi di interruttori a disposizione. Ogni gruppo di interruttori ha 3 posizioni di commutazione (per esempio giorno, notte, fine settimana). I gruppi di commutazione vengono comandati tramite le apposite procedure o tramite i tasti funzione occupabili */#.

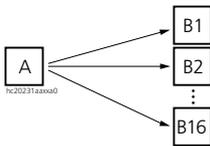
2.5.3 Destinazioni delle chiamate in arrivo

- Utente (UT)
- Gruppo di chiamata (GR)
- Tasti di linea di un selettore di linea (SL)
- SL e GR
- UT e GR
- UT e SL
- UT e SL e GR

2.5.4 Smistamento delle chiamate nei gruppi di chiamata

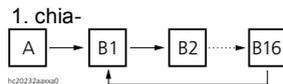
Tab. 1.16: Gruppi di chiamata

Ascotel	
Numero di GR per utenti, utenti DECT, chiamata circolare	9
Numero di utenti per GR	16
Smistamento di chiamata su UT in un GR	globale, lineare o ciclico
Il chiamante viene passato all'utente GR successivo dopo un numero di cicli di chiamata	3...7
Gli utenti definiti di un GR vengono chiamati con ritardo dopo un numero di cicli di chiamata (disinseribile)	3...7



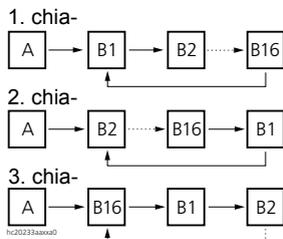
Le chiamate ai gruppi di chiamata con distribuzione delle chiamate globale vengono segnalate contemporaneamente a tutti i collegamenti liberi. Viene collegato il primo utente che solleva la cornetta.

Fig. 1.4: Smistamento globale delle chiamate



Nei gruppi di chiamata lineari viene chiamato sempre il primo utente. Dopo 3, 5 o 7 cicli di chiamata (configurabili) senza risposta, la chiamata viene inoltrata al collegamento successivo. Un utente occupato viene saltato.

Fig. 1.5: Smistamento lineare delle chiamate



Lo smistamento di chiamata avviene come per un gruppo di chiamata lineare, ad eccezione del fatto che una nuova chiamata viene passata all'utente successivo all'ultimo chiamato con la chiamata precedente (distribuzione uniforme agli utenti nello GR).

Fig. 1.6: Smistamento ciclico delle chiamate

2.6 Instradamento dei collegamenti in uscita

Ad ogni utente interno viene associato un percorso di instradamento.

Tab. 1.17: Instradamento della chiamata in uscita

Ascotel	
Numero di itinerari	10

2.7 Least Cost Routing

Un collegamento in uscita può essere instradato nella rete attraverso qualsiasi gestore di rete prestabilito per sfruttare i vantaggi offerti in termini di costi di chiamata.

Ascotel supporta sia la selezione diretta dei gestori di rete (gestore di rete A o B), sia la selezione indiretta (prima il gestore di rete A, poi il gestore di rete B). Un collegamento in uscita viene instradato attraverso i gestori di rete desiderati, stabiliti in precedenza in base ai piani orari preconfigurati (giorno della settimana, ora, intervalli di tempo).

- Se un gestore di rete è occupato, si attiva la commutazione automatica al 2° gestore, se configurata.
- Tale commutazione è attuabile anche con la procedura asterisco *90 (Fall back)

2.8 Funzionamento di soccorso

In caso di caduta della tensione di rete 230 V o in caso di guasto del PBX, i circuiti di emergenza assicurano un funzionamento limitato del telefono. Il circuito di emergenza ISDN viene realizzato per mezzo di un'unità terminale EURO-ISDN nel modo di funzionamento di emergenza. Per ogni impianto è possibile 1 circuito di emergenza ISDN.

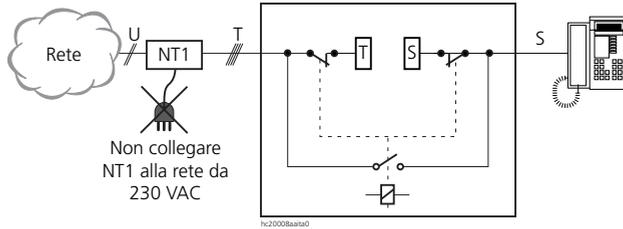


Fig. 1.7: Circuito di emergenza ISDN



Avviso:

Il funzionamento d'emergenza è possibile unicamente se sono collegate le linee urbane nella modalità P-MP, e se è presente una scheda NOTST.

2.9 Configurazione e manutenzione remota

Configurazione:

L'impianto viene configurato con il Ascotel Configurator.

Manutenzione remota:

La manutenzione a distanza e la configurazione dell'impianto possono essere effettuate tramite il servizio dati ISDN.

2.10 Ascotel Configurator

2.10.1 Panoramica

Ascotel Configurator è un pacchetto software per la configurazione di tutte le caratteristiche Ascotel. Online su un PBX oppure in modo offline, Ascotel Configurator facilita la gestione di Ascotel in tutte le fasi e rende trasparenti e chiari i dati dell'impianto e dei clienti. La superficie Windows e le funzioni Windows assicurano la facilità d'uso.

Il Ascotel Configurator comprende le seguenti funzioni:

- Configurazione online
- Ascotel Tax (elaborazione dei dati del traffico)
- Guida online

Ascotel Configurator funziona su tutti i sistemi operativi correnti di Windows.

2.10.2 Configurazione

Funzioni:

- Gestione confortevole della configurazione e dei dati dei clienti
- Configurazione del sistema nel modo offline in qualsiasi luogo e a qualsiasi ora
- Adattamento flessibile e rapido dei dati di configurazione e dei clienti

Utilizzatori:

- Imprese di installazione
- System Management
- Segreteria

2.10.3 Esercizio e monitoraggio

Funzioni:

- Identificazione rapida di problemi mediante il monitoraggio periodico dello stato
- Registrazione di messaggi di errore spontanei, presentazione ed analisi degli stessi (Inserzione di azioni)

Utilizzatori:

- tecnici dell'assistenza
- System Management

2.10.4 Costi di chiamata

Funzioni:

- Registrazione ed elaborazione GDE e ICL
- Management del Least-Cost-Routing

Utilizzatori:

- Segreteria
- System Management

2.11 Servizio dati

Accanto alle conversazioni ed ai messaggi Ascotel gestisce anche i dati. Nella trasmissione di dati verso l'esterno con il servizio dati Ascotel si possono sfruttare appieno le alte velocità di trasmissione della rete ISDN.

Le varianti di collegamento disponibili sono le seguenti:

- PC ad un'interfaccia V.24 di un ISDN Terminal Adapter
- PC con scheda bus S attiva o passiva ad un'interfaccia utenti S
- Fax del gruppo 4 ad un'interfaccia utenti S
- Equipaggiamento per videoconferenza ad un'interfaccia utenti S
- X.25 nel canale D
- Segnalazione da utente ad utente (UUS)

2.12 Sistema di annunci

Il sistema di annunci consente di stabilire comunicazioni, saltando la fase di chiamata, per fare annunci mediante altoparlante.

2.12.1 Annuncio

Gli utenti interni hanno la possibilità di indirizzare annunci alle seguenti destinazioni:

- Utenti interni
- Gruppi di utenti interni
- Citofono porta, altoparlante

2.12.2 Rispondere all'annuncio

In risposta all'annuncio, un utente interno può collegarsi con il mittente, stabilendo una comunicazione telefonica oppure rispondendo all'annuncio.

2.12.3 Sistema di messaggi

Il sistema di messaggia consente di inviare messaggi a utenti o a gruppi interni.

2.13 Funzioni speciali

2.13.1 Comando relè

Sulla scheda optional sono disponibili 4 relè oppure ingressi di comando, che possono essere commutati da qualsiasi utente purché autorizzato. Questi relè o ingressi di comando possono essere utilizzati per comandare diversi impianti o apparecchi. Se il citofono porta è configurato (2 relè, 1 ingresso di comando), è disponibile ancora 1 relè o un ingresso di comando.

2.13.2 Tasto campanello (suoneria)

L'ingresso del tasto campanello può essere programmato per qualsiasi destinazione interna in funzione del funzionamento di giorno, notturno e di fine settimana. L'ingresso del tasto campanello si trova sulla scheda optional.

2.13.3 Citofono porta (ODAB)

La scheda optional mette a disposizione il collegamento per 1 citofono porta. Esso può essere selezionato con un apposito numero e può essere comandato tramite il telefono da tutti gli utenti autorizzati.

2.13.4 Apertura porte

La scheda optional mette a disposizione il collegamento per un apriporta. Attuando l'apposita di selezione, la porta può essere aperta da qualsiasi interfaccia utente autorizzata.

2.13.5 Servizio Cortesia (Courtesy)

Il servizio Cortesia è un servizio d'annunci per le chiamate esterne in entrata. Con esso, al chiamante esterno viene fatto ascoltare un annuncio che si attiva dopo un certo lasso di tempo impostabile dall'utente; questo avviene in abbinamento alla modalità di funzionamento giorno e notte / fine settimana.

Per poter utilizzare il Servizio Cortesia è necessario che sia presente la scheda di espansione EAD4C o EAD4V. Sulle schede è possibile via l'entrata audio registrare anche musica per l'uso della funzione musica in attesa.

2.13.6 Sistema Voice Mail

Il sistema Voice Mail ha sostanzialmente la funzione di una segreteria telefonica. Complessivamente sono disponibili 66 minuti di capacità di memoria vocale. L'utilizzo e la configurazione nei terminali di sistema con display avviene con il tasto Fox, per le unità terminali restanti si utilizzano le procedure */# e la postselezione (DTMF). Sono possibile anche l'ascolto da remoto e la configurazione remota. Ciascun utente autorizzato può attivare 2 messaggi di benvenuto personali oppure il messaggio di benvenuto globale valido per tutto il sistema.

La scheda Voice Mail EAD4V viene utilizzata anche per il Servizio Cortesia.

2.13.7 Funzioni temporizzate o attivate da un sensore

Determinate funzioni del sistema sono temporizzate e / o attivate da un sensore.

2.14 Rilevamento dei dati del traffico

Il sistema di rilevamento dei dati del traffico rileva i dati (chiamante, destinazione, orario, durata, costi della chiamata) delle singole connessioni. Questi dati possono essere inviati sia ad una stampante che ad un PC oppure possono essere salvati nella memoria dei dati del traffico. Vengono rilevati sia i dati delle connessioni in uscita (GDE = Rilevamento dei dati relativi ai costi delle chiamate) che delle connessioni in entrata (ICL = Incoming Call Logging).

La stampa con la stampante GDE / ICL può essere effettuata sotto forma di tabulato (una riga per ogni connessione) oppure sotto forma di ricevuta singola (una ricevuta a più righe con testo pubblicitario per ogni connessione; solo GDE).

Con il software per PC Ascotel Tax è possibile consultare i dati dell'impianto dalla memoria dei dati del traffico e dare luogo all'elaborazione degli stessi in base a diversi criteri.

I dati possono essere stampati o memorizzati per la successiva elaborazione.

Interfacce per il collegamento delle stampanti:

- V.24 della scheda base (BPLS-4)
- V.24 ad un Adattatore Pocket

2.15 Messa in rete virtuale (messa in rete senza linee dedicate)

Un interesse particolare riveste la messa in rete virtuale della sede principale con altre sedi dell'impresa, che grazie al collegamento ISDN degli impianti Ascotel alla rete pubblica consente un esercizio confort a costi estremamente ridotti. Senza dover installare costose linee dedicate, il sistema consente di trasferire una chiamata di un cliente ad un collaboratore che temporaneamente è passato da una filiale alla sede principale; in questo caso è sufficiente che il cliente selezioni il solito numero del collaboratore. In questo modo si garantisce, da un lato, la raggiungibilità ottimale dei collaboratori, dall'altro è sufficiente che il cliente effettui un'unica chiamata. In questo caso non ha alcuna importanza che il cliente telefona da un apparecchio analogico o da un'unità terminale ISDN.

Grazie alla rinuncia alle linee dedicate – il trasferimento della chiamata avviene attraverso "normali" linee telefoniche ISDN (linee di selezione) – la connessione sarà addebitata all'azienda solamente durante il tempo di utilizzo effettivo. Ma i risparmi possibili non si limitano a questo; grazie al trasferimento automatico della chiamata anche il lavoro della telefonista risulta semplificato.

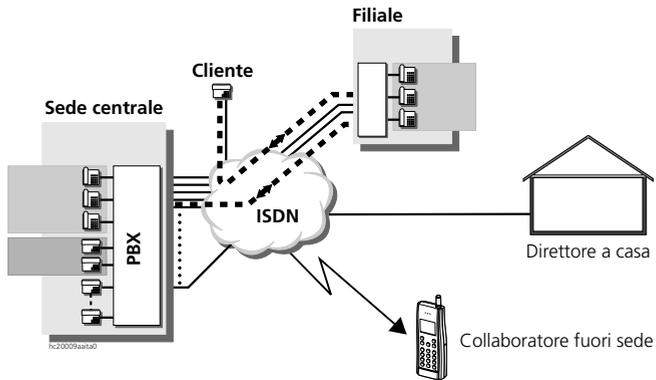


Fig. 1.8: Un cliente chiama uno stabilimento di un'azienda. Attraverso la rete ISDN, la sua chiamata viene trasferita direttamente alla sede principale

2.16 CTI e TAPI

I prodotti CTI (CTI: Computer Telephony Integration) comprendono programmi e apparecchi con caratteristiche di telefonia e di servizio dati, basati su PC. Sono sempre più i prodotti CTI che supportano lo standard TAPI. TAPI è un'interfaccia software standardizzata fra il computer e la rete o l'installazione telefonica.

Il driver TAPI TSPI consente di usare con Ascotel tutti i prodotti CTI che supportano lo standard TAPI.

2.17 Adattatore Pocket

Der Pocket Adapter ist eine der V.24-System-Schnittstellen des Ascotel. Esso è collegato ad un'interfaccia AD2 e viene gestito da Ascotel come una normale unità terminale Office. Pertanto allo stesso bus AD2 accanto all'Adattatore Pocket può essere collegata una sola unità terminale Office.

Collegamenti dell'Adattatore Pocket:

- 1 Interfaccia AD2 per il collegamento al PBX
- 1 Interfaccia AD2 per il collegamento di un'unità terminale Office
- 1 Interfaccia V.24 per il collegamento di un Psion Palmtop Serie 3
- 1 Interfaccia V.24 per il collegamento di un PC o di una stampante

2.18 Sistema cordless

Ascotel supporta il sistema cordless Ascotel DECT specifico del sistema.

- Il sistema Ascotel DECT viene collegato attraverso l'interfaccia utenti AD2. La trasmissione radio è digitale e corrisponde allo standard DECT.

Con un sistema cordless tutti gli utenti provvisti di un apparecchio portatile sono sempre raggiungibili nell'area coperta.

Gli apparecchi portatili consentono un uso confortevole delle funzioni del PBX.

2.18.1 Unità terminali senza filo di altri produttori

Ascotel DECT supporta le funzioni telefoniche di base che lo standard Generic Access Profile (GAP) definisce "obbligatorie" (EN 300444, edizione 1.2.2 del 19.8.1997).

Queste funzioni limitate sono utilizzabili pienamente solo se implementate nei portatili o nei sistemi di produttori terzi secondo lo standard GAP.



Avviso:

Sono previste restrizioni anche in termini di qualità dei collegamenti radio, poiché nei portatili di altri costruttori la gestione della mobilità con Handover / Roaming non è influenzabile. Ciò significa che la qualità di tali funzioni è data soprattutto dal software dei portatili di altri costruttori.

2.18.2 Funzioni dell'Ascotel DECT su Ascotel

- Fino a 4 unità radio
- Fino a 8 apparecchi portatili
- Qualsiasi numero di stazioni di ricarica
- Seamless Handover (l'utente non percepisce l'Handover)
- Altissima qualità di ricezione, protetta contro i disturbi radio
- 3 collegamenti contemporanei per il sistema Cordless
- Semplicità di progettazione
- Apparecchio portatile semplice con funzioni guidate da menù secondo il principio delle unità terminali del sistema Office
- Visualizzazione dell'identità del chiamante interno o esterno (CLIP) sull'apparecchio portatile
- Visualizzazione del numero chiamato sull'apparecchio portatile
- Segnalazione differenziata di chiamata a seconda del tipo di chiamata (interna, esterna)
- Integrazione degli utenti DECT nel piano di numerazione
- Integrazione degli utenti DECT nei gruppi di chiamata
- Trasmissione cifrata della conversazione
- L'apparecchio portatile può essere annunciato a un massimo di 4 sistemi.

2.19 Panoramica delle principali funzioni

2.19.1 Confort di collegamento

- Assegnazione di un nome alle linee urbane
- per terminale proprietario sono consentite anche tramite interfacce analogiche
- Redestinazione della chiamata
- Intercalazione
- Annuncio a singoli utenti / gruppi
- Selezione passante
- Follow me (richiesta del trasferimento di chiamata non dal proprio apparecchio)
- Risposta / annuncio
- Ripresa di una conversazione / collegamento dati
- Attesa di un collegamento
- Accettazione / recupero di una chiamata (sull'apparecchio vicino)
- Home Alone
- Collegamento in conferenza di massimo 3 utenti
- Least Cost Routing
(instradamento delle comunicazioni in uscita attraverso determinati gestori di rete)
- Conversazione intermedia (cambio fra due connessioni attive)
- Numero di soccorso
- Partial Rerouting (inserimento in rete di RDC / RTC verso l'esterno)
- Ritrasmissione della chiamata
- Collegamento di richiesta
- Ripetizione (automatica se libero / occupato)
- Memorizzare / richiamare la connessione
- Trasferimento di chiamata (CD)
- Suoneria centralizzata
- Seconda consultazione di utente
- Servizio Cortesia (Courtesy)
- Sistema Voice Mail con funzioni di commutazione automatiche

2.19.2 Confort di segnalazione

- Avviso di chiamata
- Identificazione dell'utente chiamante
- Ricerca persone su chiamata circolare con chiamata in codice
- Distinzione delle chiamate interne / esterne
- Suoneria centralizzata

2.19.3 Confort aggiuntiva

- Confort di configurazione e di manutenzione con Ascotel Configurator
- Autorizzazione alle linee urbane configurabile
- Guida utenti in diverse lingue
- Possibilità di integrazione della telefonia cordless (Ascotel DECT)
- Manutenzione a distanza
- Rilevamento dei dati della conversazione e registrazione dati di chiamata integrati
- Funzione cabina
- Memoria selezione abbreviata per 200 nomi / numeri
- Collegamento a fonti musicali (esterne o interne), (Musica su agganciato)
- Commutazione giorno, notte e fine settimana
- 9 Gruppi servizi a 3 posizioni ciascuno per un instradamento mirato
- Funzione di soccorso tramite la scheda optional NOTST
- Comando relè, p. es. per la luce e persiane
- Non disturbare
- 9 gruppi di chiamata da 16 utenti cadauno
- Hotline (si stabilisce una comunicazione verso un collegamento definito pre-configurato)
- Apriporta e citofoni porta
- Messa in rete virtuale (traffico linea urbana-linea urbana)
- Selezione da PC
- Controllo selezione (per blocco cifre interno / esterno)
- Interfacce V.24 (BPLS-4, Adattatore Pocket)
- Supporto TAPI
- Invio di messaggi
- Esecuzione temporizzata delle funzioni
- Esecuzione delle funzioni comandata da sensore
- Invio e ricezione di SMS

3 Sicurezza e messa in funzione

Tenere conto delle seguenti informazioni per un uso e un procedimento corretto:

Per attività rilevanti per la sicurezza quali la messa a terra, il montaggio, il collegamento alla rete da 230 V e così via fanno fede le istruzioni contenute nel manuale di sistema.

3.1 Segnalazioni relative alla sicurezza

Indicazioni di avvertimento, con pittogrammi specifici, identificano i pericoli per le persone e per le apparecchiature.



Pericolo:

La mancata osservanza di queste indicazioni può mettere a rischio le persone (per scossa elettrica) oppure portare a corti circuiti nelle apparecchiature.



Attenzione:

La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare il malfunzionamento di un componente.



Attenzione:

La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare danni a causa di scariche elettrostatiche.



Avviso:

La mancata osservanza di queste indicazioni può comportare guasti delle apparecchiature o malfunzionamenti, oppure compromettere le prestazioni del sistema.

3.2 Prima della messa in funzione

Componenti danneggiati

Controllare l'eventuale danneggiamento di componenti. La messa in funzione dei componenti o sistemi danneggiati non è consentita.

Corpi estranei nell'hardware

In seguito alla penetrazione di corpi estranei o liquidi all'interno degli apparecchi / moduli, questi non dovranno essere messi in funzione.



Pericolo:

Il danneggiamento delle apparecchiature e la penetrazione di liquidi o di corpi estranei comporta il pericolo di scosse elettriche o corto circuiti.

Scariche elettrostatiche



Attenzione:

Toccando elementi e componenti elettronici, le scariche elettrostatiche potrebbero compromettere sensibilmente l'affidabilità del sistema e portare danni successivi. Seguire scrupolosamente le normative ESD!

Istruzioni per il montaggio

In fase di montaggio attenersi alle seguenti istruzioni:

- Non esporre il sistema all'irraggiamento solare diretto o ad altre fonti di calore (radiator). Rispettare l'intervallo di temperatura garantito.
- Rispettare le distanze minime indicate nelle istruzioni di montaggio.
- Tenere liberi i fori di ventilazione del sistema per garantire la necessaria circolazione di aria.
- Gli ambienti in cui i sistemi vengono installati devono soddisfare le seguenti condizioni:
 - Protezione contro acqua, condensa ed umidità
 - Buona ventilazione
 - Rispetto dei limiti di umidità ammessa



Pericolo:

Pericolo di deflagrazione nell'uso in ambienti con pericolo di esplosione.

Non installare i sistemi in ambienti con pericolo di esplosione!

Istruzioni per l'installazione

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'installazione, in particolare per quanto riguarda il montaggio dei componenti, la messa a terra ed il collegamento del sistema.

Per il collegamento del sistema ad apparecchiature esterne quali apparecchi di comando, fonti sonore, ecc., rispettare i limiti elettrici indicati nel manuale di sistema.

3.3 Durante l'uso

Durante l'uso, il sistema è alimentato dalla rete elettrica a 220 V. Scollegare il sistema dall'alimentazione prima di eseguire operazioni per le quali è necessario aprire il cabinet in plastica.

Sostituzione di componenti

Inserire e togliere le schede solo dopo che è stata tolta l'alimentazione elettrica. Utilizzare esclusivamente ricambi e componenti originali per Ascotel.

I componenti devono essere conservati e trasportati esclusivamente con gli appositi imballaggi antistatici forniti a corredo.

Pulizia

Pulire le unità terminali con un panno umido. Non utilizzare detergenti aggressivi.

3.4 Protezione dei dati

Quando è in funzione, il sistema rileva e memorizza i dati relativi alle comunicazioni stabilite degli utenti (documentazione degli addebiti e del traffico). Prendere le seguenti precauzioni:

- Durante la messa in funzione, i dati di configurazione / progetto dovranno sempre essere accuratamente custoditi sui relativi supporti dati.
- Consentire l'accesso ai dati alle sole persone autorizzate.

Regolamentare l'accesso alla configurazione del sistema

Per assicurare che le sole persone autorizzate abbiano accesso ai dati del sistema, prevedere le seguenti precauzioni:

- Modificare le Password di primo avviamento.
- Cambiare periodicamente le Password e conservarle in luogo riservato.
- Regolamentare l'accesso per la telemanutenzione.

3.5 Altri documenti e sistemi di aiuto

Prodotto	Documento
Ascotel 200	Brevi Istruzioni per l'uso complementari Istruzioni per l'uso per apparecchi con selezione a frequenza o selezione decadica Note applicative
Configurator	Sistema di aiuto Note applicative
Gestore di upload	Sistema di aiuto
Gestore di progetto	Istruzioni per l'uso
CTI	Manuale di sistema interfacce applicative Sistema di aiuto
OfficeUnità terminali di sistema	Guida rapida Office 10 / Office 25 / Office 35 / Office 45 / Office 45pro / Office 135 / Office 135pro / Office 155pro Istruzioni per l'uso Office 10 / Office 25 / Office 35 / Office 45 / Office 45pro / Office 135 / Office 135pro / Office 155pro Panoramica delle funzioni

Istruzioni per l'uso e guide rapide su Internet:

<http://www1.aastra.com/docfinder>

Parte 2 Funzioni

1 Panoramica

Le funzioni di un Ascotel possono essere suddivise nelle seguenti categorie:

1.1 Funzioni di sistema

Questa categoria comprende tutte le funzioni gestite centralmente che di norma vengono configurate in fase di allestimento dell'impianto, in base alle esigenze del cliente.

Esempi: piano di numerazione, gruppi di chiamata, configurazione utenti. Queste funzioni sono descritte nel capitolo ["Funzioni di sistema"](#), Pagina 54.

1.2 Funzioni a disposizione dell'utente

Nel corso dell'uso quotidiano del telefono, ogni utente ha la possibilità di attivare un gran numero di funzioni. A seconda del tipo di unità terminale, l'attivazione avviene per mezzo dei tasti funzione e di sequenze di tasti guidate da menù. La maggior parte delle funzioni di questo tipo può essere utilizzata tramite le procedure * /#, anche sulle unità terminali con un livello di confort minimo. Queste funzioni sono descritte nel capitolo ["Funzioni a disposizione dell'utente"](#), Pagina 164.

1.3 Catalogo di tutte le funzioni

Questo catalogo contiene una panoramica ordinata di tutte le funzioni del sistema, delle funzioni a disposizione dell'utente, nonché della dotazione di un sistema Ascotel PBX.

1.4 Funzioni degli equipaggiamenti supplementari

I principali equipaggiamenti supplementari del Ascotel sono i sistemi cordless Ascotel DECT ed altri dispositivi supplementari che estendono le funzionalità del Ascotel. Questi sono riportati nel capitolo ["Equipaggiamenti supplementari"](#), Pagina 281.

2 Funzioni di sistema

In tale parte vengono descritte le funzioni di sistema del PBX. Con tali funzioni si intendono tutte le funzioni gestite centralmente, disponibili per ciascun utente, che tuttavia non possono essere attivate direttamente da lui.

2.1 Risorse del PBX

L'entità e la possibilità di utilizzare le funzioni offerte dipendono anche dal tipo di porte disponibili (tipi di collegamento) e dalle unità terminali collegate a tali porte, PC con interfaccia ISDN, ecc.

Oltre alle risorse hardware disponibili, alcune restrizioni per ogni utente possono essere attivate mediante assegnazione di autorizzazioni di accesso.

2.2 Funzioni combinate

Diverse funzioni e configurazioni complesse, costituite da diverse caratteristiche o da una combinazione di diverse caratteristiche, vengono definite come funzioni combinate.

2.3 Esempi di applicazioni, valori di default, configurazione e riferimenti

Con alcuni esempi pratici alla mano vengono illustrate le possibili applicazioni di alcune funzioni di sistema.

Le informazioni sull'impostazione al primo avvio, sulla configurazione e i riferimenti a funzioni analoghe o combinate completano le singole descrizioni.



Attenzione:

Il primo avviamento fa di Porta 0.3 una S e viene alimentato da lì!

La tabella seguente mostra i valori di default.

Tab. 2.1: Valori di primo avviamento¹⁾

Funzioni	Ascotel
Porta urbana (digitale)	
• Porta 0,2	T
• Porta 0,3	S
• Gestore TEI	P-P
• Clock di riferimento	Porta 0,1
• ICL	on
• Partial Rerouting	off
• Blocco in uscita	off
• Attivazione Layer 2	off
• Taglio selezione passante	off
• Attesa	off
• Consegna della conversazione	off
• Conferenza	off
Collegamento centrale-centrale	consentito
Scheda optional NOTST	off
Type CLIP-COLP	sconosciuto
Tonalità conferenza	on
Scheda base V.24	9600 Baud, 8 Bit di dati nessuna parità 1 bit di stop Hardware handshake
Porte UT (digitali)	
• Bus S, bus AD2	EAZ 1 + EAZ 2
Piano di numerazione	
• Utente	20...57
• Citofoni porta	58
• Comando a distanza	18
• Manutenzione a distanza	19
• Gruppo di chiamata	81...89
• Itinerari	14...17
• Accesso alla linea urbana	0
• Uscita privata	10
• Numero di soccorso	117
• Centro di costo	13
• Sostituzione stella	9
GR 1: UT	22, 24, 30, 40, 50
Gruppi di commutazione	
• Gruppo di commutazione	1
• Posizione	1
Identificazione UT	automatica
CLIP / COLP alla centrale	

¹⁾ I valori di primo avviamento dipendono dal canale di vendita

Funzioni	Ascotel
Itinerario per UT	1
Est. Priorità esterna per UT	No
Least Cost Routing	Off
Auto Transparent Mode (DTMF)	On
Commutazione automatica su gestori di rete alternativi	off
Selezione passante (DDI)	Nessuno
Numero di collegamenti in entrata	
Chiamata singola / doppia all'utente	Singolo se esterno
Prima chiamata RDC	No
Avviso di chiamata sulla linea urbana	Non consentito
Porta utenti S	Corto(<400 m)
Ritrasmissione della chiamata	immediato
Fonte musicale	Segnale di avvertimento
GDE	
• GDE / ICL	off
• Controllo della selezione	off
• Lunghezza del centro di costo	2
Autorizzazioni setup utente	
• Annuncio	Si
• Avviso di chiamata	Si
• Intercalazione	No
• Commutazione Giorno / Notte	No
• Relè del sistema	No
• Apriporta	No
• Comando a distanza	No
• Configurazione remota	Si
• Autorizzazione linea urbana	Si
• GDE	Si
Controllo della selezione	
• esterno	1/1/1
• interna	1/1/1
Controllo esterno della selezione	
• Controllo delle selezione 1 internazionale	F : x
Libero (F) / Bloccato (S)	#
S1	*
S2	0900
S3	

Funzioni	Ascotel
• Controllo della selezione 2	
Europa	F : x
Libero (F) / Bloccato (S)	003
F1	004
F2	#
S1	*
S2	00
S3	0190
S4	
• Controllo della selezione 3 Italia	
Libero (F) / Bloccato (S)	F : x
S1	#
S2	*
S3	00
S4	0190
• Controllo della selezione 4	
Regione	F : x
Libero (F) / Bloccato (S)	#
S1	*
S2	0
S3	0190
S4	
• Controllo della selezione 5	
Libero (F) / Bloccato (S)	S : x
F1	110
F2	112
F3	
F4	
F5	
F6	
Controllo interno della selezione	
• Controllo della selezione 1	
Libero (F) / Bloccato (S)	
S1	*57
S2	*58
S3	*06
S4	

2.4 Traffico urbano in genere

2.4.1 Collegamenti alla linea urbana

L'impianto supporta il seguente tipo di collegamento alla rete urbana:

- Accesso base digitale P-P con e senza selezione passante (DDI)
- Accesso base digitale P-MP con MSN
- Rete urbana analogica

2.4.1.1 Tipo di collegamento / Impostazioni di base

Tutti i collegamenti alla rete urbana possono essere configurati separatamente per il traffico in entrata e / o in uscita, sia sotto forma di collegamento punto-punto (P-P, collegamento dell'impianto) che di collegamento punto-multipoint (P-MP, collegamento di più terminali) (vedi capitolo "[Collegamenti urbani con ISDN](#)", [Pagina 298](#)).

2.4.1.2 Impostazione al primo avviamento

I collegamenti digitali alla rete urbana dispongono per default di una configurazione punto-punto.

2.4.2 Sincronizzazione dell'impianto PBX

Per la sincronizzazione dei collegamenti digitali alla rete urbana è necessario configurare una tabella di riferimento del clock dei collegamenti alla rete urbana adatti. Da questa tabella, l'impianto sceglie automaticamente la tabella di riferimento del clock. Normalmente non è necessaria nessuna configurazione, visto che l'impianto opera con le impostazioni di default. Se necessario il sistema può essere configurato per un altro collegamento alla rete urbana.

2.4.2.1 Impostazione al primo avviamento

La prima porta collegata alla rete ISDN viene automaticamente inserita come riferimento nella tabella di riferimento del clock.

2.4.3 Orologio digitale

L'orologio interno e il calendario interno vengono sincronizzati mediante trasmissione periodica dell'orario e della data dalla centrale. La sincronizzazione prevede anche il cambio automatico fra orario estivo e invernale.

2.4.4 Connessione urbana-urbana

Nella connessione urbana-urbana due linee urbane occupati nella rete pubblica vengono interconnessi tramite il PBX.

Limitazioni per tutto il sistema

Il traffico urbana-urbana può essere limitato o disattivato per tutto il sistema.

Il traffico urbana-urbana viene supportato dal sistema sia su interfacce urbane digitali che analogiche. Sono possibili le seguenti impostazioni:

- "Non ammesso": Non è permessa alcuna connessione urbana-urbana
- "Solo da digitale a digitale": Entrambe le interfacce urbane devono essere digitali
- "Anche da digitale a analogica": Almeno un'interfaccia urbana deve essere digitale
- "Anche da analogica ad analogica": Entrambe le interfacce urbane possono essere analogiche

Se alcuni tratti delle connessioni urbana-urbana sono analogiche, la qualità della trasmissione diminuisce.

Se un utente tenta di originare una connessione urbana-urbana non consentita (p. es. attivando una Richiamata urbana e riagganciando successivamente), viene terminata la seconda connessione e l'utente B riceve il tono lungo dopo aver riagganciato per ricevere nuovamente la prima connessione in attesa. Ciò si verifica ad es., quando una o entrambe le interfacce urbane sono analogiche e il parametro "Traffico urbana-urbana" è = "Solo digitale-digitale".

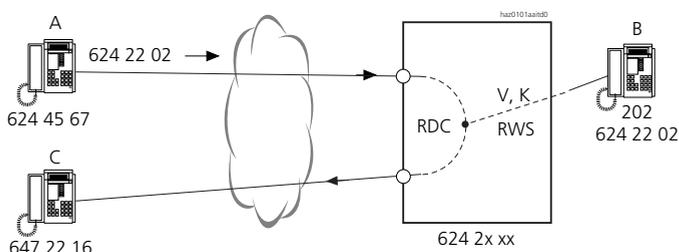


Suggerimento:

In alcuni paesi i gestori di PBX privati non sono autorizzati a ritrasferire una conversazione urbana nella rete pubblica. Il cliente deve essere informato dei suoi diritti in fase di trattativa di fornitura del PBX.

2.4.4.1 Connessioni urbana-urbana

Una connessione urbana-urbana può essere originata da Deviazione di chiamata, Conferenza, Deviazione condizionata di chiamata, Call Deflection e Trasferita con o senza preannuncio.



- T Trasferita
- C Conferenza
- DDC Deviazione di chiamata
- DCC Deviazione condizionata di chiamata
- CD Call Deflection

Fig. 2.1: Traffico centrale-centrale

2.4.4.2 Terminare connessioni urbana-urbana

Digitale-Digitale (D-D):

La rete pubblica invia al PBX un segnale di attivazione quando gli interlocutori esterni di una connessione urbana-urbana hanno terminato la conversazione. In seguito la connessione viene terminata dal PBX.

Il PBX non può terminare una connessione urbana-urbana senza segnale di attivazione.

La durata tra la fine della conversazione e l'invio del segnale di rilascio dipende dalla continuità della connessione urbana-urbana nella rete ISDN (connessione ISDN End-to-End), vale a dire dal fatto se tratti della stessa sono analogiche (connessione ISDN non End-to-End).

Nei passaggi alle altre reti (p. es. dalla rete fissa a quella mobile), la non corretta segnalazione può far sì che una connessione ISDN End-to-End venga gestita come connessione non End-to-End.

Connessione ISDN end-to-end

Il segnale di rilascio viene trasmesso subito dopo la chiusura della conversazione.

Connessione ISDN non end-to-end

Per le connessioni ISDN non End-to-End, la durata fra la fine della conversazione ed il rilascio dipende da chi ha originato la connessione.

- Se la connessione è stata originata dall'utente PBX (quindi si tratta di una chiamata uscente, vista dal PBX) e l'interlocutore esterno riaggancia, può durare per alcuni minuti, fino a quando viene trasmesso il segnale di rilascio (nella [Fig. 2.1](#) questo corrisponde alla connessione PBX-utente C).
- Se la connessione è stata originata da uno degli interlocutori esterni (quindi si tratta di una chiamata entrante, vista dal PBX) e l'interlocutore esterno riaggancia, il segnale di rilascio viene trasmesso immediatamente (nella [Fig. 2.1](#) questo corrisponde alla connessione PBX-utente A).



Avviso:

Se due servizi di annuncio, come ad esempio l'informazione sportiva e quella meteorologica, vengono interconnesse, questa connessione urbana-urbana non viene terminata automaticamente. Questo può comportare l'addebito di costo elevati.

Dopo 2 ore, ogni connessione urbana-urbana viene chiusa dal PBX.



Avviso:

Se una connessione urbana-urbana viene trasferita in urbana tramite Partial Rerouting o Call Deflection, il PBX non ha più alcun controllo su questa connessione e pertanto non può terminarla.

Analogico-Analogico (A-A) oppure Digitale-Analogico (D-A)

- In questi tipi di connessione non è possibile garantire l'attivazione sull'interfaccia analogica. Il PBX riconosce su interfacce urbane analogiche come criterio di attivazione solo interruzioni del doppino e inversione di polarità, ma non tonalità di occupato, ecc. Il rilevamento dei criteri di attivazione può essere inserito o disinserto per tutto il sistema.
- Ogni connessione urbana-urbana viene chiusa al più tardi dopo 2 ore.
- Per il tipo di connessione A-A è possibile limitare ulteriormente la durata massima di una connessione urbana-urbana analogica (da 1 a 120 minuti).



Avviso:

Poiché non è possibile garantire l'attivazione per i tipi di connessione D-A e A-A, possono prodursi elevati costi indesiderati. Inoltre, prima dell'abilitazione di questi tipi di connessione è necessario attenersi alle normative e alle prescrizioni nazionali.

Configurazione del sistema

Tab. 2.2: Connessione urbana-urbana: Configurazione del sistema

Parametri	Valore	Note
Impostazioni di linea:		
• Traffico centrale-centrale	Non ammesse / Solo digitale-digitale / Anche digitale-analogico / Anche analogico-analogico	in tutto il sistema
• Tempo di attivazione	<da 1 a 120 minuti>	vale solo per il tipo di connessione "analogico-analogico"
• In Attesa della connessione	Sì/No	Per la descrizione, vedi Pagina 198

2.4.4.3 Connessioni urbana-urbana possibili

Con le seguenti funzioni PBX è possibile originare connessioni urbana-urbana:

- Redestinazione della chiamata
- Ritrasmissione della chiamata
- Call Deflection
- Trasferimento
- Conferenza

Le seguenti tabelle e gli esempi mostrano le funzioni disponibili nelle varie situazioni.

Connessione di una chiamate entrante e di una chiamata uscente

Una chiamata entrante subisce una Deviazione sulla rete pubblica, una Deviazione condizionata oppure viene inserita in una Conferenza.

Tab. 2.3: Funzioni supportate

Utente A	→	Redestinazione della chiamata Ritrasmissione della chiamata Call Deflection Trasferimento Conferenza	→	Utente C
----------	---	--	---	----------

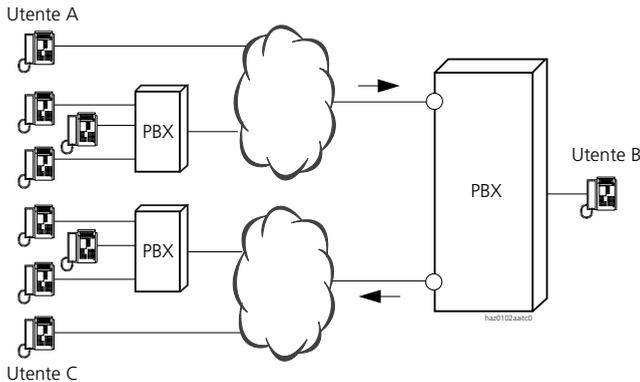


Fig. 2.2: Connessione di una chiamate entrante e di una chiamata uscente



Vedi anche:

["Impostazione "Attesa della connessione"", Pagina 198.](#)

Collegamento di due chiamate uscenti

Questa situazione si verifica ad esempio

- stabilendo una Conferenza quando vengono chiamati entrambi i partecipanti alla Conferenza.
- quando l'operatrice crea un collegamento per un collaboratore, lo richiama e gli passa la chiamata.

Tab. 2.4: Funzioni supportate

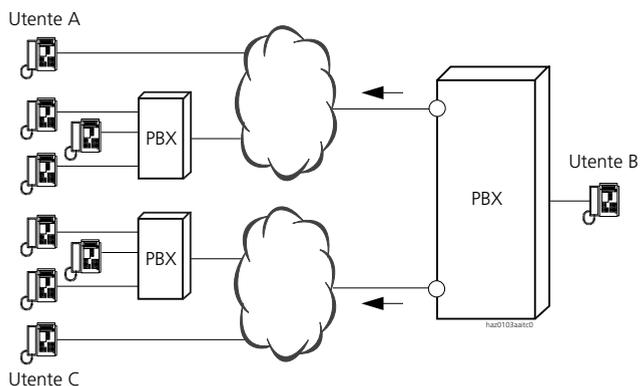
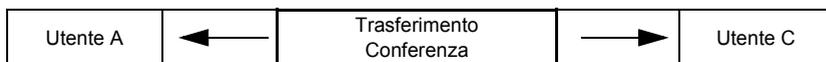


Fig. 2.3: Collegamento di due chiamate uscenti

Due chiamate entranti

I canali B di due chiamate entranti possono essere collegati fra loro tramite una connessione di Conferenza o con un normale trasferimento della conversazione tramite riaggancio (commutazione) .

Tab. 2.5: Funzioni supportate

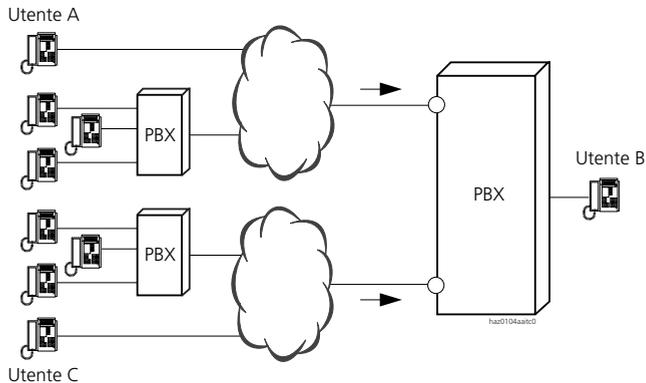
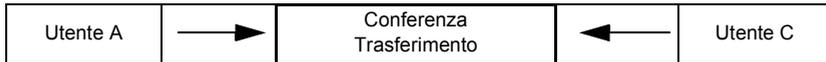


Fig. 2.4: Collegamento di due chiamate entranti

Impedire connessioni urbana-urbana indesiderate

Per impedire che possano essere originate connessioni urbana-urbana con servizi di informazioni o numeri speciali (p. es. Infobox), i numeri corrispondenti dovranno essere bloccati nel Blocco numeri.

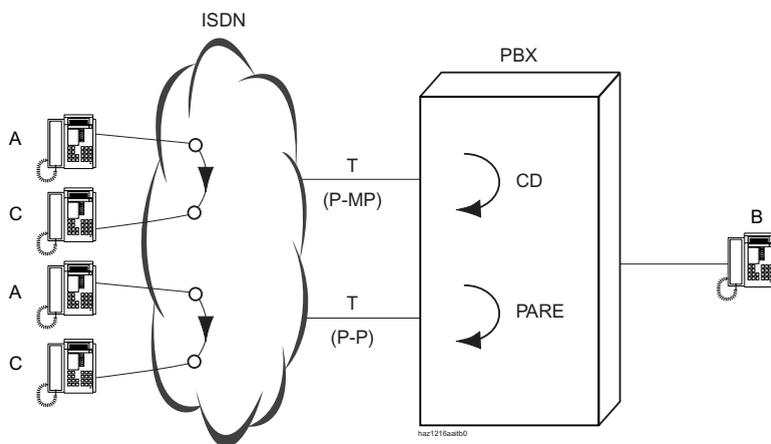
2.4.5 Trasferire in urbana la Deviazione di chiamata

Gli utenti interni hanno la possibilità di deviare il proprio terminale a destinazioni esterne. Quando un utente esterno chiama il terminale deviato esternamente, si crea una connessione urbana-urbana che occupa due canali B.

Il sistema può essere configurato in modo che tali deviazioni vengano trasferite dal PBX alla rete pubblica, liberando in questo modo due canali B. A questo scopo il sistema attiva automaticamente i servizi supplementari Partial rerouting (servizio punto-punto) e Call deflection (servizio punto-multipunto).

Gli utenti non si accorgono di questa procedura.

All'utente chiamato nella rete pubblica viene visualizzato il CLIP del chiamante nonché le informazioni relative all'utente che ha deviato la chiamata.



- PARE Partial Rerouting
- CD Call Deflection
- P-P servizio punto-punto
- P-MP servizio punto-multipunto

Fig. 2.5: Trasferire in urbana la Deviazione di chiamata

Call Deflection

Call Deflection (CD) è un servizio supplementare per l'utente ISDN ed è disponibile solo nel collegamento punto-multipunto. La funzione Call Deflection consente di deviare una chiamata durante la fase di chiamata stessa. La funzione è disponibile anche nell'interfaccia utente (vedi "[Trasferimento CD delle chiamate \(interazioni sulle unità terminali\)](#)", Pagina 210).

Partial Rerouting

Il Reinstradamento parziale (Partial rerouting=PARE) è un servizio aggiuntivo per il gestore del PBX ed è disponibile solo nel collegamento punto-punto (accesso base ed accesso primario).

Procedura di deviazione

La Deviazione di chiamata viene trasferita in urbana nel seguente modo ([Fig. 2.5](#)):

- L'utente B ha attivato una Deviazione di chiamata all'utente C.
- L'utente A chiama l'utente B.
- Il PBX effettua la Deviazione di chiamata localmente nel PBX. 2 canali B sono occupati.
- Il PBX attiva PARE o CD presso il gestore della rete pubblica.
- Il Gestore di rete gestisce la Deviazione di chiamata e si liberano i 2 canali B.

Addebiti:

- L'utente A paga i costi di connessione fino al luogo di deviazione nella rete.
- L'utente B paga i costi di connessione dal luogo di deviazione fino all'utente C.

Funzioni di deviazione supportate

Il sistema effettua le seguenti deviazioni in urbana:

- Redestinazione della chiamata (RDC / DDC)
- Deviazione di chiamata se occupato (DDC su occupato)
- Ritrasmissione della chiamata (RWS)
- Call Deflection (CD) tramite un utente (trasferimento di chiamata durante la fase di chiamata)

In tutte le funzioni di deviazione, dopo il trasferimento in urbana, viene attivato solo il telefono dell'utente C.

Condizioni

Per la deviazione in urbana devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- Interfacce ISDN T (l'interfaccia analogica non viene supportata).
- Nel servizio punto-punto deve essere disponibile il servizio aggiuntivo di Partial rerouting (abbonamento a richiesta).
- Nel servizio punto-multipunto deve essere disponibile il servizio supplementare Call Deflection (abbonamento a richiesta).
- L'utente B deve essere definito come singolo utente "TN" nel numero di selezione passante, tramite il quale l'utente A effettua la chiamata.
- Le relative autorizzazioni devono essere attive.

2.4.6 Redestinazione della chiamata in centrale

La redestinazione della chiamata in centrale è un servizio ISDN integrativo che deve essere predisposto dal gestore della rete. Con la deviazione di chiamata in centrale è possibile deviare le chiamate entranti all'utente interno B verso l'utente esterno C. In un collegamento punto-multipunto (collegamento di più apparecchi) è possibile attivare per ogni numero di chiamata una deviazione di chiamata in centrale.

2.4.6.1 Possibili redestinazioni della chiamata in centrale

- CFU
Redestinazione della chiamata
- CFNR
Redestinazione della chiamata su mancata risposta
- CFB
Redestinazione della chiamata su occupato

2.4.6.2 Attivazione automatica

- B attiva una redestinazione della chiamata all'utente esterno C.
- In questo modo nella rete pubblica viene attivata una redestinazione della chiamata diretta per questo numero di chiamata.
- Se un utente esterno A effettua una chiamata a B, nella rete viene stabilito un collegamento diretto con l'utente C.

Con la redestinazione della chiamata in centrale, la redestinazione viene trasferita nella rete pubblica. Non viene realizzato un collegamento intercentrale, i 2 canali B nella rete pubblica non vengono cioè occupati.

Senza la redestinazione della chiamata in centrale viene stabilito un collegamento intercentrale che occupa due canali B del PBX nella rete pubblica. Al termine della conversazione i due canali B risultano nuovamente liberi.

2.4.6.3 Configurazione

Perché l'attivazione automatica possa funzionare, la CLIP relativa all'utente che effettua la redestinazione deve essere impostata per il numero di chiamata desiderato; tale impostazione viene effettuata nel Setup utente.

Questo utente deve inoltre essere configurato come destinazione singola nella distribuzione delle chiamate.

2.4.6.4 Attivazione e disattivazione manuale

La redestinazione della chiamata in centrale può essere attivata anche manualmente. A questo scopo occorre selezionare la procedura *06 0 [Numero di chiamata] *21 [Numero della destinazione] #

- Attivare CFU
*06 0 [Numero di chiamata] *21 [Numero della destinazione] #
- Attivare CFNR
*06 0 [Numero di chiamata] *61 [Numero della destinazione] #
- Attivare CFB
*06 0 [Numero di chiamata] *67 [Numero della destinazione] #

- La disattivazione viene effettuata con la procedura *06 0 [Numero di chiamata] # 21
- Disattivare CFU
*06 0 [Numero di chiamata] #21
- Disattivare CFNR
*06 0 [Numero di chiamata] #61
- Disattivare CFB
*06 0 [Numero di chiamata] #67

2.4.6.5 Quando è disponibile la redestinazione della chiamata in centrale?

Perché la redestinazione della chiamata in centrale sia disponibile devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- Il servizio integrativo del gestore di rete deve essere disponibile.
- Nella configurazione dell'impianto i collegamenti intercentrale devono essere abilitati.
- La funzione redestinazione della chiamata deve essere abilitata nella configurazione delle linee urbane.
- I corrispondenti collegamenti di base devono essere definiti come collegamenti punto-multipoint (collegamento di più terminali).

2.4.6.6 Costi di chiamata

I costi derivanti dalla redestinazione dall'utente B, che ha attivato la funzione, fino alla destinazione esterna C vengono addebitati sull'abbonamento del PBX. Questi dati vengono registrati dall'impianto.

2.4.6.7 Impostazioni

Nella configurazione, la redestinazione della chiamata in centrale può essere attivata e disattivata separatamente per ogni linea urbana.

2.4.6.8 Valori di primo avviamento

Nella configurazione delle linee urbane, la redestinazione della chiamata in centrale è disattivata.

2.4.7 Conferenza a tre in urbana

Una Conferenza a tre locale con due utenti esterni occupa due canali B. Nel servizio punto-multipunto il sistema può essere configurato in modo che il nodo di un collegamento a tre di questo tipo venga trasferito dal PBX nella rete pubblica, liberando in questo modo almeno un canale B e delle risorse PBX. A questo scopo il sistema accede ai servizi supplementari del Gestore di rete.

Gli utenti non si accorgono di questa procedura.

Le seguenti funzioni PBX possono essere spostate in urbana:

Tab. 2.6: Le funzioni spostate in urbana vengono eseguite dai servizi supplementari

Funzione PBX	Servizio supplementare	Descrizione della funzione
Attesa	Attesa	vedi Pagina 170
Richiamata	Richiamata	vedi Pagina 170
Comunicazione alternata	Richiamata alternata	vedi Pagina 176
Trasferita della conversazione (con o senza offerta)	Explicit Call Transfer	vedi Pagina 172
Conferenza a tre	Three-Party Conference	vedi Pagina 218

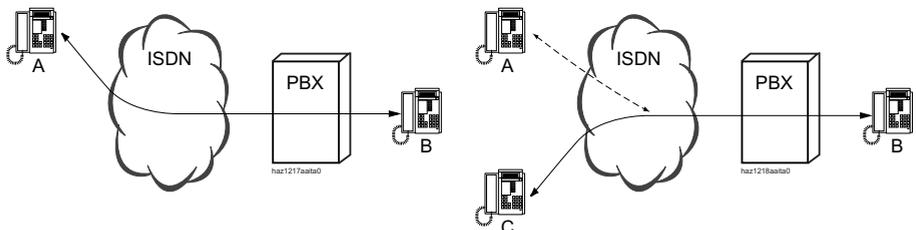


Fig. 2.6: Comunicazione esterna con successiva Attesa e Richiamata

Descrizione della procedura

Attesa in urbana (Fig. 2.6):

- L'utente A è collegato con l'utente B.
- L'utente B mette in attesa l'utente A: La connessione viene messa in attesa localmente nel PBX.
- L'utente B chiama l'utente C: Non appena l'utente B seleziona il numero di chiamata esterno, il PBX sposta in centrale la connessione locale in attesa, attivando il servizio supplementare di Attesa del Gestore di rete.

In questa condizione possono essere avviate tutte le altre connessioni di Conferenza. Esempio di Richiamata alternata:

- L'utente A è in attesa in urbana
- L'utente B è collegato con l'utente C
- L'utente B effettua una Richiamata alternata all'utente A: Poiché l'utente A è in attesa in urbana, il PBX non effettua la Richiamata alternata in proprio, ma invita il Gestore di rete a farlo (inviando "hold" per l'utente B e "retrieve" per l'utente A).

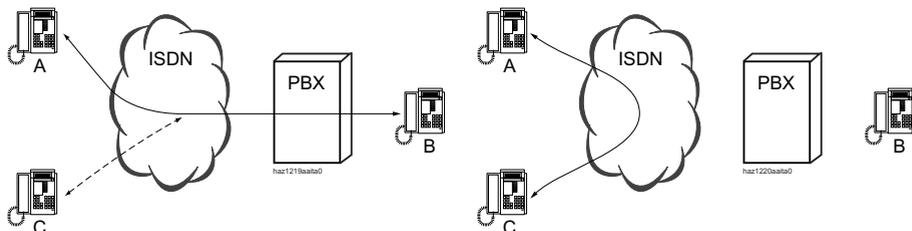


Fig. 2.7: Richiamata alternata e successiva Trasferita della conversazione

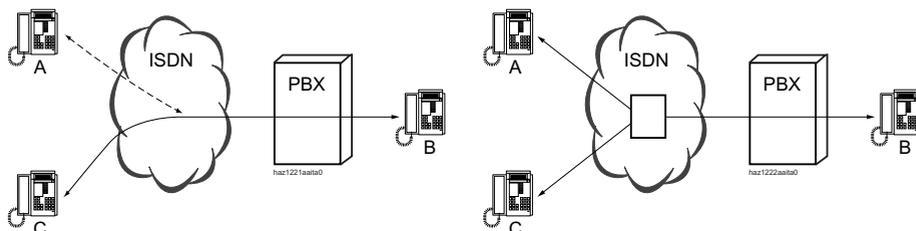


Fig. 2.8: Richiamata o Richiamata alternata e successiva Conferenza a tre

Condizioni

Per l'attivazione delle Conferenza a tre in urbana devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- Accessi base in servizio punto-multipunto (solo DSS1: QSIG e analogico non supportati).
- Dipende dal canale di vendita: Accessi base in servizio punto-punto (solo DSS1: QSIG e analogico non supportati).
- I servizi supplementari richiesti devono essere disponibili su ogni accesso base su cui questa funzione deve essere supportata (tramite abbonamento a richiesta).
- La connessione di Richiamata deve essere avviata dall'utente interno. Deve essere gestita tramite lo stesso accesso base della prima connessione.
- Le autorizzazioni devono essere attive.

Comportamento del PBX in caso di mancata connessione urbana

L'Attesa non può essere gestita in urbana:

- La connessione viene messa in attesa nel PBX.
- Le Conferenza a tre attivate successivamente vengono eseguite localmente nel PBX.

Conferenza a tre/Trasferta della conversazione in urbana, non vengono eseguite:

- Il PBX non può eseguire localmente la funzione, poiché la connessione urbana-urbana è in attesa. La funzione non può essere eseguita.

2.5 Traffico urbano in entrata

2.5.1 Distribuzione delle chiamate

Le chiamate esterne possono essere distribuite alle seguenti destinazioni separatamente in base a 3 posizioni vedi paragrafo "Definizione dei gruppi di commutazione (Commutazione ampliata G / N / FS)", Pagina 80).

Tab. 2.7: Distribuzione delle chiamate, possibili combinazioni:

Destinazioni	Combinazioni possibili delle destinazioni per centrale digitale Numero di collegamenti regolabile. (Vedi paragrafo "Selezione passante (DDI)", Pagina 83)	
	senza selezione passante	Selezione passante
Utente singolo	X	X
Gruppo di chiamata	X	X
• Gruppo con un massimo di 16 UT	X	X
• Chiamata circolare (CC)	X	X
Selettore di linea (LP e LT)	–	X
Selettore di linea + gruppo di chiamata con chiamata parallela	–	X
Utente + gruppo di chiamata		
• Con chiamata parallela se l'utente è libero e occupato	X	X
• Con chiamata parallela se l'utente è libero (se l'utente è occupato, il chiamante sente il segnale di "occupato")	–	X

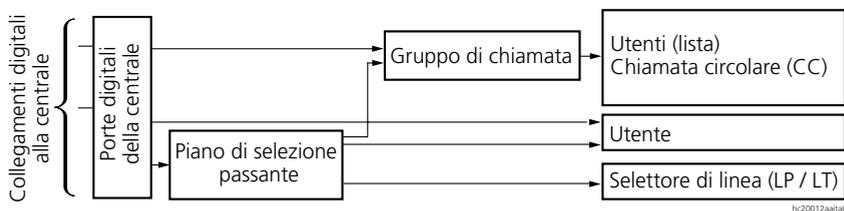


Fig. 2.9: Schema relativo al traffico urbano in entrata

Alle singole destinazioni:

2.5.1.1 Utente singolo (UT)

Ogni numero di selezione passante oppure ogni porta urbana possono essere instradati su un singolo utente.

2.5.1.2 Gruppo di chiamata (GR)

Le chiamate possono essere instradate su gruppi fino a 16 utenti. In questo caso tutti gli apparecchi utenti possono chiamare contemporaneamente o in successione. Vengono rispettate le chiamate interne ritardate dei vari utenti. Se tutti gli utenti del gruppo sono occupati, viene automaticamente abilitato un avviso al primo utente riportato nella lista GR – purché ammesso – e la chiamata urbana in attesa viene in questo modo segnalata acusticamente all'utente.

Ad ogni GR può essere attribuito un nome ed un numero di chiamata globale.

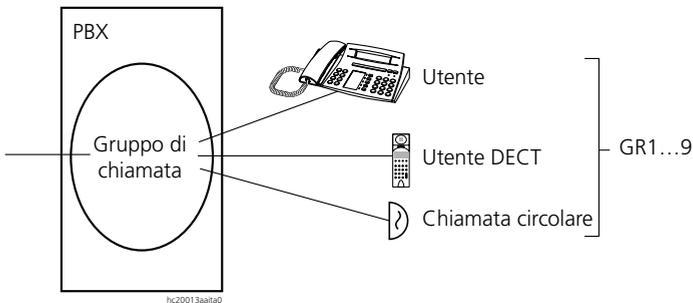


Fig. 2.10: Gruppi di gruppi di chiamata

2.5.1.3 Gruppo di chiamata 1

- Se per un qualsiasi motivo i collegamenti urbani non possono essere distribuiti secondo la configurazione, essi vengono instradati sul GR 1 (il cosiddetto Routing di emergenza).
- Il gruppo di chiamata 1 non deve essere vuoto.
- Dopo un primo avviamento, nel gruppo di chiamata 1 (a differenza delle impostazioni di default per altri gruppi di chiamata) sono inseriti gli utenti 22, 24, 30, 40 e 50.
- Il gruppo di chiamata 1 può ovviamente essere riconfigurato. Occorre fare in modo che una chiamata sul gruppo di chiamata 1 possa sempre avere risposta.

2.5.1.4 Gruppi GR con un massimo di 16 UT

Esiste la possibilità di configurare al massimo 9 gruppi di chiamata per un massimo di 16 utenti ciascuno. Può essere inserita anche la suoneria centralizzata. I gruppi di chiamata vengono assegnati alle porte urbane ed ai numeri di chiamata passante, separatamente per fasi di esercizio.

Tutti i GR possono essere selezionati internamente mediante un apposito numero (selezione interna di un team, p. es. contabilità, ufficio tecnico, ecc.). Nel piano di numerazione di default sono assegnati i numeri di chiamata 81..89. Un membro SAS può ciononostante essere chiamato tramite il suo numero utente personale.

Home Alone

Se di tanto in tanto le chiamate su un gruppo di chiamata possono essere prese solo da un utente, questo può attivare la funzione "Home Alone" *49 N GR.

Se l'utente è già impegnato in un'altra conversazione, le altre chiamate interne o esterne sul gruppo di chiamata ricevono il segnale di occupato.

Distribuzione delle chiamate

La distribuzione delle chiamate nell'ambito dei gruppi di gruppi di chiamata 1-9 può essere configurata in tre modi: "globale", "lineare" o "ciclica".

Risposta alle chiamate

È possibile rispondere alle chiamate da qualsiasi unità terminale anche senza se la chiamata venga segnalata sull'apparecchio in questione. A tale scopo viene usata la funzione "Prelievo della chiamata" *86 N UT oppure *86 N GR.

- Smistamento globale delle chiamate

Le chiamate ai gruppi di chiamata con distribuzione delle chiamate globale vengono segnalate contemporaneamente a tutti i collegamenti liberi. Viene collegato il primo utente che solleva la cornetta.

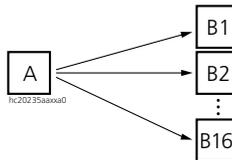


Fig. 2.11: Smistamento globale delle chiamate

- Smistamento lineare delle chiamate

Con i gruppi di chiamata lineari viene sempre chiamato prima il primo utente. Dopo 3, 5 o 7 cicli di chiamata (configurabili) senza risposta, la chiamata viene inoltrata al collegamento successivo. Un utente occupato viene saltato.

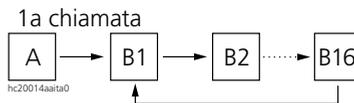


Fig. 2.12: Smistamento lineare delle chiamate

- Smistamento ciclico delle chiamate

La distribuzione delle chiamate avviene allo stesso modo del gruppo di chiamata lineare, ad eccezione del fatto che con una nuova chiamata squilla il telefono dell'utente che segue l'ultimo utente chiamato alla chiamata precedente (suddivisione uniforme delle chiamate agli utenti del GR).

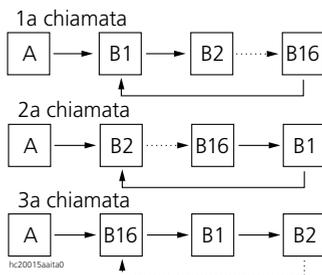


Fig. 2.13: Smistamento ciclico delle chiamate

Ritardo di chiamata

Per le chiamate ai gruppi di chiamata 1–9 è prevista anche la possibilità di ritardare la chiamata circolare e gli utenti interni. Il ritardo è di 3, 5, 7 cicli di chiamata. Il tempo di ritardo è valido in tutto l'impianto e per tutti i GR.

2.5.1.5 Suddivisione dei gruppi di chiamata

Se necessario, i gruppi di chiamata possono essere suddivisi in due parti:

1. Utenti che vengono chiamati secondo la distribuzione delle chiamate
2. Utenti che in seguito vengono chiamati globalmente (con ritardo).



Fig. 2.14: Suddivisione dei gruppi di chiamata

Esempio di applicazione del GR

Se nella distribuzione delle chiamate la chiamata circolare è configurata con un ritardo, questo significa che in caso di sovraccarico, dopo il tempo di chiamata configurato (p. es. 3 cicli di chiamata) inizia a squillare anche la chiamata circolare. Ora la chiamata può essere presa da qualsiasi unità terminale, selezionando *83.

Inserimento / esclusione dal gruppo di chiamata

Un membro del gruppo di chiamata ha la possibilità (p. es. in caso di assenza) di escludersi e poi di reinserirsi nel GR. In caso di deviazione di chiamata ad una destinazione esterna o su Voice Mail, questo utente viene automaticamente escluso dal GR (l'ultimo utente rimasto tuttavia non ha questa possibilità). Per applicazioni particolari, il membro può reinserirsi successivamente nel GR (solo per deviazioni Voice Mail). In caso di chiamata al GR, l'utente escluso non viene più preso in considerazione.

Annotazioni: Utenti in più gruppi di chiamata

Un utente può contemporaneamente fare parte di diversi gruppi di gruppi di chiamata. In questo caso l'inserimento e l'esclusione sono validi per tutti i gruppi.

((Vedi paragrafo ["Operazioni per la RDC in centrale"](#), Pagina 198).

Funzioni non attive

Sui gruppi di chiamata non è possibile attivare le funzioni di Avviso di chiamata / Intercalazione e richiamata automatica.

2.5.1.6 Chiamata circolare (CC)

Ogni porta urbana o il suo numero di selezione passante può essere instradata alla chiamata circolare. Queste chiamate vengono inserite in una coda di attesa e segnalate in successione alla chiamata circolare; la risposta avviene con *83.

2.5.1.7 Selettore di linea (SL)

Canale B alle linee urbane e i numeri di selezione passante possono essere segnalati sui selettori di linea. In questo caso, una chiamata su tali linee viene segnalata su tutti i tasti di linea assegnati. Se ad una linea sono assegnati più tasti di linea, questa viene chiamata linea passante LP.

Le funzioni di redestinazione configurate su un selettore di linea (sia interne che esterne) possono essere considerate per una chiamata esterna quando questa linea è stata assegnata ad un unico tasto di linea (linea terminale LT). Per maggiori informazioni consultare il capitolo ["Apparecchi selettori di linea \(SL\)"](#), Pagina 117.

2.5.2 Definizione dei gruppi di commutazione (Commutazione ampliata G / N / FS)

Per gli eventi come la chiusura per ferie aziendali, l'assenza della telefonista, l'ufficio vuoto (notte, fine settimana), questa funzione consente di adeguare il comportamento del PBX.

A tale scopo, nella configurazione del sistema, il comportamento desiderato viene definito in un massimo di 9 gruppi. Un gruppo rileva le risorse da gestire (funzioni) con il gruppo 1 che assume una posizione speciale:

- Se non sono previste attribuzioni ad altri gruppi, tutte le impostazioni sono legate a questo gruppo 1.
- Il gruppo 1 raggiunge tutte le funzioni previste (vedi Fig. 2.15); nei gruppi 2...9 è disponibile una selezione limitata.

Per ogni gruppo, le funzioni previste possono essere definite in tre stati che sono commutabili in fase di esercizio. La commutazione è possibile per tutti gli utenti, ammesso che siano autorizzati.



Pri.	Funzioni	Gruppo [2]			Posizione [3]		
		1	2...9	1	2	3	
1	Numeri DDI [1]	✓	✓				
2	Porte urbane digitali [1]	✓	✓				
	DDI (CLIP, COLP)	✓	✓				
	Distribuz. delle chiamate	✓	✓				
	Controllo della selezione	✓	-				
	Chiamata di soccorso	✓	-				
	Campanello porta	✓	-				

locale

hc20017aa1a0

[1] Se sono definiti entrambi viene preferito DDI.

[2] Il gruppo 1 raggiunge tutte le funzioni.

[3] Ogni gruppo dispone di 3 possibili impostazioni per ogni funzione. Una di queste impostazioni è sempre attiva.

Fig. 2.15: Lista delle possibili definizioni del routing

Distribuzione delle chiamate per il traffico urbano in entrata

Per l'attribuzione delle destinazioni delle chiamate urbane in entrata è necessaria la relativa configurazione. L'attribuzione distingue le tre varianti (Posizione dell'interruttore 1 [G], 2 [N] e 3 [FS] nel gruppo di commutazione 1...9).

Numeri di soccorso

Per ognuna delle tre varianti (Posizione dell'interruttore 1 [G], 2 [N] e 3 [FS] nel gruppo di commutazione 1) può essere configurata una destinazione diversa. Se l'utente seleziona questo numero di chiamata di soccorso, la chiamata viene trattata e redestinata secondo la variante attualmente attiva.

Blocco numeri per il traffico urbano in uscita e il traffico interno

Il blocco numeri consente di regolare l'autorizzazione del traffico urbano in uscita per tutti gli utenti, in funzione delle 3 varianti (Posizione dell'interruttore 1 [G], 2 [N] e 3 [FS] nel gruppo di commutazione 1). Anche l'autorizzazione alla selezione dei numeri interni può essere subordinata a queste varianti temporali.

Campanello porta (suoneria)

Per ognuna della 2 varianti (Posizione dell'interruttore 1 [G], 2 [N] e 3 [FS] nel gruppo di commutazione 1) nel gruppo di commutazione 1 può essere configurata una destinazione diversa. Se viene attivato l'ingresso del campanello porta, viene chiamata la destinazione valida al momento (destinazione interna).

2.5.2.1 Esempio di applicazione del gruppo di commutazione 1

Quando alle ore 18.30 la segretaria esce per ultima dall'ufficio, attiva il circuito notturno tramite il tasto funzione sull'Office.

Questa attivazione provoca il seguente comportamento del PBX:

- A partire da questo momento, le chiamate esterne al Servizio di Assistenza Clienti vengono redestinate alla segreteria telefonica.
- In linea di principio, le telefonate all'esterno non sono più abilitate, ad eccezione dei numeri delle chiamate di soccorso.

Configurazioni richieste del gruppo di commutazione 1 / Pos.2:

- Gli UT con autorizzazione alle connessioni notturne devono essere abilitati.

- Nella configurazione della DDI in modalità notte, tutte le DDI del Servizio di Assistenza Tecnica vengono inoltrate a un UT (segreteria telefonica).

**Avviso:**

I gruppi di commutazione 2-9 non hanno alcuna influenza sul blocco numeri, sul campanello della porta o sui numeri di soccorso.

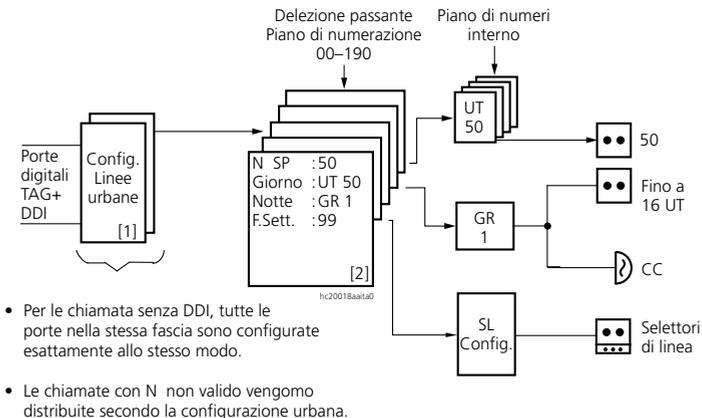
I gruppi di commutazione 1-9 possono essere visualizzati (LED) sulle unità Office mediante la configurazione dei tasti.

Tramite il blocco numeri è possibile attuare le autorizzazioni di attivazione dei singoli gruppi di commutazione.

2.5.3 Selezione passante (DDI)

La selezione passante consente di raggiungere gli utenti direttamente da una rete pubblica. Per le chiamate in entrata, le ultime 1-11 posizioni del numero urbano selezionato possono essere definite come selezione passante. Se la selezione passante corrisponde ad una registrazione nel piano di selezione passante, la chiamata è commutabile viene instradata alla destinazione registrata nel piano. Il numero massimo di chiamate DDI da gestire può essere limitato.

2.5.3.1 Esempio di applicazione



[1] Configurazione di linee urbane

Si definisce il numero massimo di collegamenti in entrata ammessi.

[2] Configurazione del piano di selezione passante

Nel piano di selezione passante viene definito il numero massimo di collegamenti in arrivo per ogni N DDI gestito contemporaneamente nel PBX, indipendentemente dai canali B disponibili e dai collegamenti in entrata definiti nella risorsa di routing. Se il numero delle chiamate in arrivo è superiore al limite previsto per il rispettivo numero DDI, il chiamante riceverà un segnale di "Occupato". (Configurando lo "0", il chiamante riceve subito "Occupato"). "Giorno", "Notte", "Fine settimana" corrispondono alle posizioni dell'interruttore 1, 2, 3 nei gruppi di commutazione 1...9.

Fig. 2.16: Routing per utenti DDI

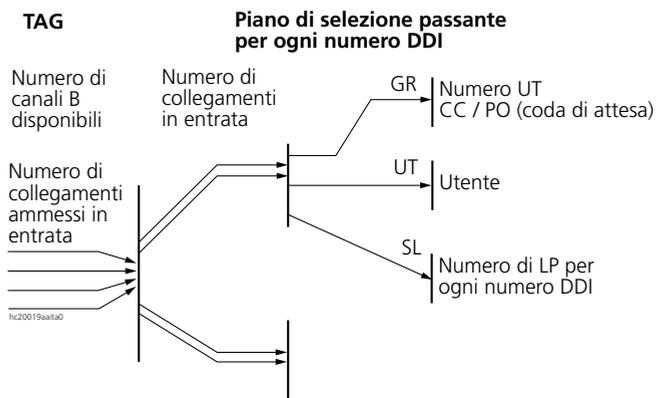


Fig. 2.17: Diramazione logica dei collegamenti DDI

Annotazioni:

- La numerazione della selezione passante può ma non deve necessariamente corrispondere ai numeri interni. Una chiamata al numero 6243330 può per esempio essere distribuita all'utente 30 o all'utente 21. Vedi [Tab. 2.8](#).
- Ad un numero di selezione passante può essere assegnato come destinazione un unico utente UT, GR, SL, SL+GR, UT+GR, UT+SL o UT+GR+SL.
- La centrale urbana ISDN può inviare il numero di chiamata completo o una parte dello stesso.
- Il campo numerico non deve necessariamente essere continuo; è consentito p. es. un piano di selezione passante a 2 cifre con 15 registrazioni da 30 ...39 e da 50 ...54. In fase di configurazione, i campi numerici vengono specificati indicando il valore iniziale e quello finale; nell'esempio presente per il primo campo saranno i numeri 30...39.

2.5.4 Chiamata semplice / doppia agli utenti

La configurazione delle chiamate esterne e interne sulle unità terminali analogiche e di sistema è determinata dal software installato nel PBX. Se dalla chiamata semplice preimpostata si intende passare alla doppia chiamata, questa modifica può essere globalmente impostata nella configurazione del sistema. In seguito è possibile la configurazione separata per ogni utente.

2.5.4.1 Esempio di applicazione

Normalmente, le chiamate esterne vengono segnalate con una doppia chiamata. Un cliente dispone di unità terminali che con la doppia chiamata hanno difficoltà nel rilevamento della chiamata (lo stesso problema può insorgere anche con i modem e fax).

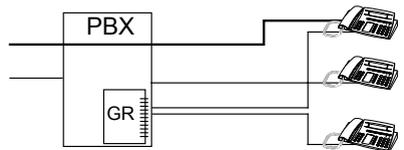
In questo caso la segnalazione alle unità terminali in questione dovrà essere commutata a chiamata semplice.

2.5.5 Tipidi distribuzione della chiamata senza apparecchi selettori di linea

2.5.5.1 Distribuz. di chiamata con selez. passante

Variante 1

L'utente interno viene chiamato attraverso il numero di selezione passante.



Variante 2

Il numero di selezione passante porta ad un GR e chiama un utente configurato. In caso di mancata risposta, il sistema chiama con ritardo un altro utente del GR.

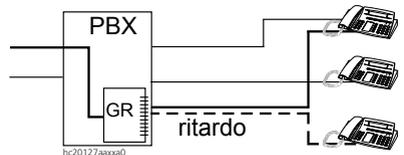
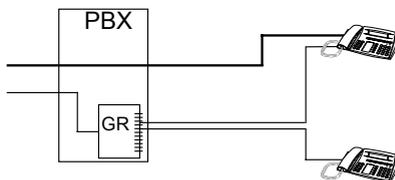


Fig. 2.18: Distribuzione delle chiamate con selezione passante senza SL

2.5.5.2 Distribuzione della chiamata senza selezione passante

Variante 3

L'accesso base ISDN dispone di un numero fisso. Questo numero può essere instradato sia a un utente che a un gruppo di chiamata (con uno / più Utenti).



Variante 4

L'accesso ISDN base dispone di un numero fisso destinato a un gruppo di chiamata. È possibile la redestinazione ritardata ad altri UT e alla chiamata circolare.

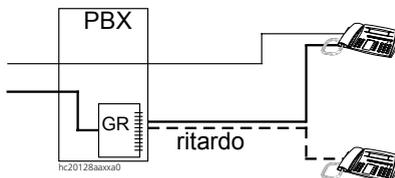


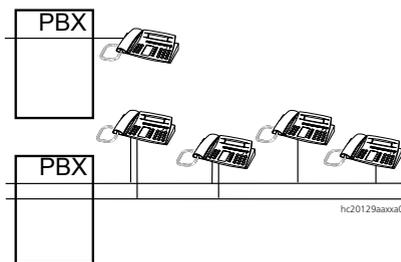
Fig. 2.19: Distribuzione delle chiamate senza selezione passante senza SL

2.5.6 Tipi di distribuzione della chiamata con apparecchi selettori di linea

2.5.6.1 Selettore di linee con selezione passante

Variante 1

L'utente interno viene chiamato attraverso il numero di selezione passante.



Variante 2

Il numero di selezione passante viene portato su una linea. Gli utenti SL che hanno configurato questa linea sotto un tasto vengono chiamati e possono prelevare la chiamata con questo tasto.

Fig. 2.20: Distribuzione delle chiamate con SL e selezione passante

2.5.7 Routing di soccorso / Destinazioni alternative

Il routing di soccorso definisce il comportamento dell'impianto in caso di chiamate esterne a utenti occupati. Il routing di soccorso stabilisce se l'utente chiamante viene redestinato ad una destinazione alternativa oppure se riceve l'occupato.

Prima dell'avviamento di un routing di soccorso viene effettuato un tentativo di avviso di chiamata di utenti occupati.

2.5.7.1 Protezione contro l'avviso di chiamata

- Ogni utente può proteggersi dall'avviso di chiamata (*04 o funzionale). Sulla sua linea gli avvisi di chiamata sono sempre disattivati.
- Un utente ha la possibilità di rifiutare l'avviso di chiamata mediante una funzione (vedi istruzioni per l'uso della corrispondente unità terminale).
- Nella configurazione dell'impianto, l'avviso di chiamata sulle linee urbane può essere disabilitato.

2.5.7.2 Esempi di ritrasmissione delle chiamate

Singolo utente occupato:

- Se l'avviso di chiamata è consentito ma viene respinto:
Il collegamento viene disattivato e il chiamante sente il segnale d'occupazione di gruppo.
- Se l'avviso di chiamata non è consentito:
Il collegamento viene disattivato e il chiamante sente il segnale d'occupazione.

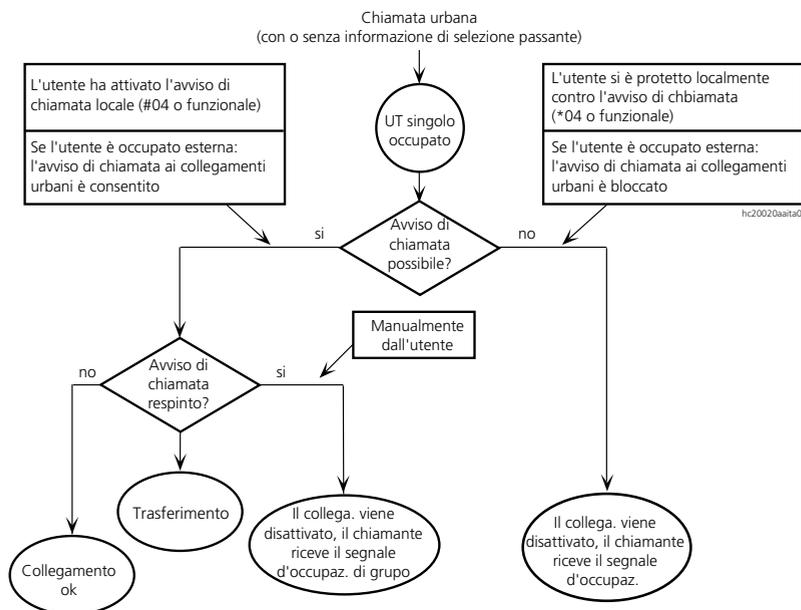


Fig. 2.21: Distribuzione delle chiamate se l'utente è occupato

- CD
L'utente chiamato ha la facoltà di trasferire la chiamata, p. es. alla segreteria.

Gruppo di chiamata occupato:

- Se l'avviso di chiamata è consentito ma viene respinto:
La chiamata viene segnalata sulla destinazione alternativa GR 1. Qualora nel GR 1 siano occupati tutti gli elementi, viene disattivato e il chiamante sente il segnale d'occupato.
- Se l'avviso di chiamata non è consentito:
Il collegamento viene disattivato e il chiamante sente il segnale d'occupazione di gruppo.

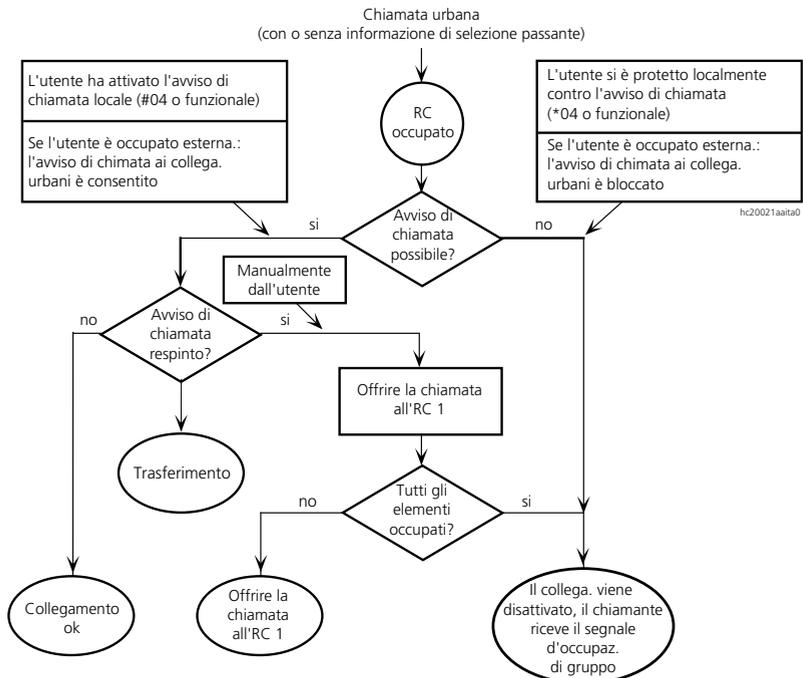


Fig. 2.22: Distribuzione delle chiamate se il gruppo di chiamata è occupato

In pratica gli elementi GR con coda di attesa (CC) non sono mai occupati.

- CD
L'utente chiamato ha la facoltà di trasferire la chiamata, p. es. alla segreteria.

Per essere sicuri di non perdere alcuna chiamata, è possibile effettuare le seguenti regolazioni:

Per utenti in selettori di linea con LT:

- Con *61 l'utente ha la possibilità di attivare una ritrasmissione permanente delle chiamate. Se l'utente non risponde, la destinazione RTC viene chiamata con un certo ritardo.
- Con *67 l'utente può attivare una redestinazione della chiamata in caso di occupato. Se l'utente è occupato, la chiamata verrà inoltrata alla destinazione della redestinazione.

Per il gruppo di chiamata:

- Inserire nel gruppo di chiamata l'elemento con coda di attesa (CC).

Per selettori di linea con LP:

- SL + GR come destinazione della configurazione, ritardo GR. (In questo modo il GR è un'ulteriore possibilità di smistamento quando tutte le LP interpellate sono occupate.)

Se l'utente è occupato, il chiamante deve ricevere "Occupato"

- Non attivare *67.
- Disabilitare l'avviso di chiamata per collegamenti urbani nella configurazione dell'impianto.
- Disabilitare localmente l'avviso di chiamata con *04.

Nota:

Se un'unità terminale fax viene collegata a un collegamento utente interno, la disabilitazione dell'avviso di chiamata è necessaria per evitare interferenze. Se sul collegamento occupato viene prodotta una seconda chiamata, viene segnalato "Occupato". Il fax rileva "Occupato" e reagisce con un altro tentativo.

2.5.8 Visualizzazione del nome del chiamante (CNIP)

In caso di chiamata attraverso i canali della rete ISDN, il numero dell'unità terminale chiamante (CLIP – Calling Line Identification Presentation) viene comunicato al PBX.

Invece di trasmettere il numero CLIP direttamente all'unità terminale, nella lista di selezione abbreviata del PBX viene verificato se a questo numero corrisponde un nome. In caso affermativo, il relativo nome viene trasmesso all'unità terminale di sistema; quindi visualizzato sia il numero che il nome.

Pertanto, questo servizio corrisponde alle funzioni:

- CNIP (Calling Name Identification Presentation), viene cioè visualizzato il nome dell'unità terminale chiamante.

Se la lista di selezione abbreviata del PBX non contiene nessuna registrazione, l'unità terminale controlla le proprie memorie locali. Se il numero trasmesso corrisponde al numero CLIP ricevuto, viene visualizzato il nome relativo al numero in questione.

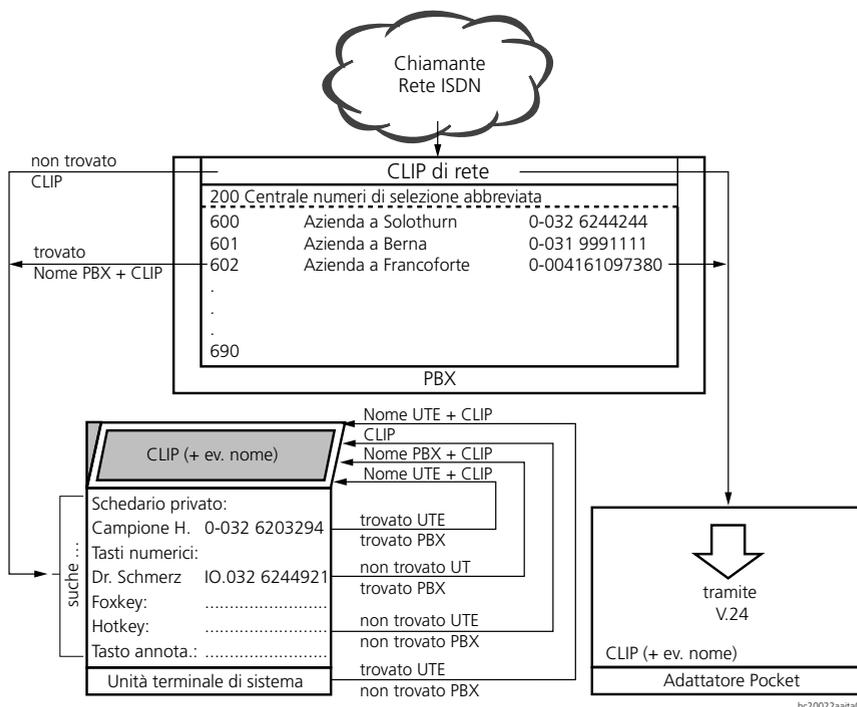
Se sia la memoria del PBX che quella dell'unità terminale contengono registrazioni relative a questo numero, nelle unità terminali Office viene visualizzata la registrazione nella memoria del PBX (lista di selezione abbreviata).

Se non è presente nessuna registrazione viene visualizzato il numero (CLIP).

2.5.8.1 Visualizzazione del CLIP del chiamante e trasmissione tramite V.24

Con unità terminali il numero CLIP del chiamante viene visualizzato e altresì trasmesso tramite interfaccia V.24, nel caso in cui non sia disponibile alcuna registrazione relativa al nome.

In presenza di conversazioni commutate, la trasmissione del numero CLIP tramite V.24 è possibile solo con l'Adattatore Pocket.



UT Unità terminale

Fig. 2.23: Ricerca nelle liste dei nomi relativi al CLIP

2.6 Traffico urbano in uscita

Per i collegamenti in uscita, l'accesso ad una porta urbana può essere definito in diversi modi, a seconda della configurazione dell'impianto.

2.6.1 Con accesso alla rete urbana

Le cifre corrispondenti al tipo di accesso sono definite nel paragrafo "[Cifre \(numeri\) rilevanti del piano di numerazione per la selezione in uscita](#)", Pagina 95.

- Occupazione urbana affari:
Viene selezionata una porta urbana attraverso l'itinerario configurato per questo utente. Nell'analisi dei costi di chiamata il collegamento viene contabilizzato alla voce "Affari".
- Occupazione urbana privata:
Come per l'occupazione urbana affari, ma nell'analisi dei costi di chiamata il collegamento viene contabilizzato alla voce "Privata".
- Selezione del centro costo:
Il collegamento viene attivato come per l'occupazione urbana affari, ma nell'analisi dei costi di chiamata il collegamento viene contabilizzato anche sotto il centro di costo.
- Selezione dell'itinerario:
A seconda del numero dell'itinerario viene selezionato uno degli itinerari da 1 a 10.
- Sostituzione stella:
Per gli apparecchi con selezione ad impulsi può essere configurata una cifra sostitutiva per "***".

Vedi anche [Tab. 2.1](#) e [Tab. 2.8](#).

2.6.2 Con selezione abbreviata

- Selezione abbreviata:
Le chiamate in uscita programmate nell'itinerario vengono stabilite direttamente nell'itinerario attribuito all'utente in questione. In questo caso il blocco numeri viene escluso.
- Numero di chiamata di soccorso:
Le chiamate di soccorso vengono instradate ad una destinazione configurabile in funzione delle tre posizioni di commutazione e definita nel gruppo 1. Specificando una destinazione esterna con cifra urbana occorre fare attenzione che ad ogni utente venga assegnato un itinerario.
Per maggiori informazioni, vedi capitolo ["Funzioni di sistema", Pagina 54](#).

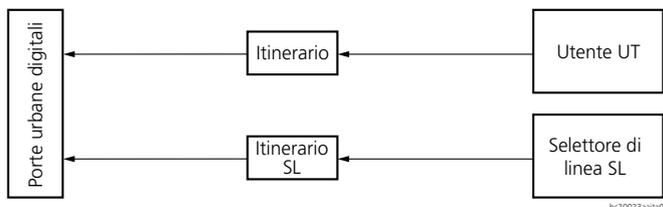


Fig. 2.24: Schema delle chiamate urbane in uscita

2.6.3 Con il tasto di linea di un selettore di linea (SL)

Viene selezionata direttamente la porta urbana attribuita al tasto di linea oppure, se al tasto è stato attribuito un numero di selezione passante, viene utilizzato l'instradamento SL attribuito a questo numero di selezione passante.

2.6.4 Cifre (numeri) rilevanti del piano di numerazione per la selezione in uscita

Nelle impostazioni del primo avviamento (piano di numerazione di default) del PBX, i numeri sono assegnati come segue:

Tab. 2.8: Esempio di piano di numerazione in Germania:

Cifra (Numero)	Funzione
0	Occupazione urbana affari
10	Occupazione urbana privata
13	Selezione centri di costo
14...17	Selezione dell'itinerario 1..4
9	Sostituzione stella
600...799	200 selezioni abbreviate
112	Chiamata di soccorso

Questa impostazione del primo avviamento può essere modificata in qualsiasi momento. Tutti i numeri possono essere selezionati con 1 fino a 5 cifre, tenendo conto del fatto che p. es. il numero 23 esclude tutti i numeri da 3 a 5 cifre con le cifre iniziali 23.

2.6.5 Identificazione utenti (CLIP / COLP)

Perché sull'unità terminale dell'utente di destinazione di una chiamata in uscita venga visualizzato il numero telefonico del chiamante (CLIP), il PBX può trasmettere questo numero alla rete. (COLP, Connected Line Presentation).

Attraverso la selezione dell'instradamento nonché con l'occupazione di linea urbana privata, l'utente può comandare il CLIP in uscita (fare riferimento alla ["Itinerario", Pagina 96](#)).

Impostazione automatica

Se all'utente è stato attribuito un numero di selezione passante, il sistema fornisce il numero di selezione passante come CLIP in centrale. Se all'utente non è stato attribuito alcun numero di selezione passante, in centrale viene fornito il numero di selezione passante di un eventuale SAS oppure il numero di base.

Impostazione soppressa

Viene soppresso il numero A presso l'utente chiamato B (CLIR, Calling Line Identification Restriction).

La centrale trasmette al chiamato il numero di base del collegamento del PBX chiamante.

In presenza di un abbonamento per il servizio CLIR, il chiamante riceve la visualizzazione del messaggio "Numero bloccato".

Impostazione con numero di selezione passante

Nella configurazione utente viene in ogni caso fornito il numero della selezione passante configurato e valido, indipendentemente dal fatto se il numero utente ed il numero della selezione passante coincidono o meno. Per default possono essere definiti 4 numeri CLIP / COLP diversi, validi per tutte le linee urbane digitali.

- Sconosciuto: nessun numero CLIP
- Utenti: numero CLIP senza prefisso
- nazionale: numeri CLIP con prefisso senza lo 0
- internazionale: numero CLIP con prefisso del paese senza 00

2.6.5.1 Impostazione al primo avviamento

Automatico

2.6.6 Itinerario

Il traffico urbano in uscita viene smistato attraverso itinerari configurabili.

Tutti itinerari sono selezionabili attraverso una successione di cifre relative all'itinerario. Che viene composto al posto del prefisso di accesso alla linea urbana.

In fase di attivazione del collegamento in uscita, questi itinerari accedono alle linee urbane. Per ogni itinerario è possibile configurare fino a 3 linee urbane, una linea urbana può essere contenuta in ogni itinerario. Le fasce possono essere configurate in modo da essere occupate in una determinata successione nel traffico urbano in uscita.

2.6.6.1 Esempio di applicazione

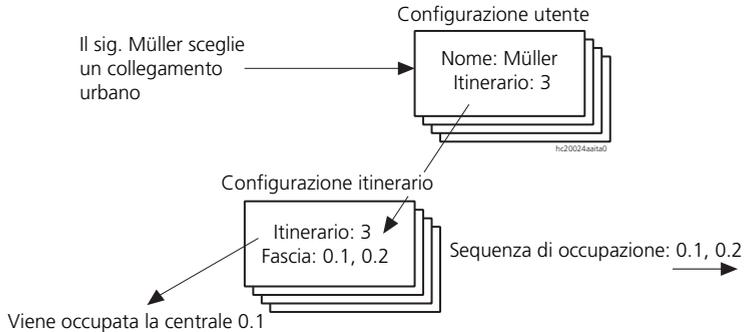


Fig. 2.25: Selezione in centrale attraverso l'occupazione di itinerario

Per i collegamenti esterni l'utente ha a disposizione solo le porte urbane che appartengono ad un itinerario attribuito. Viene inoltre verificato se il numero di collegamenti ammessi è già stato raggiunto.

Ad un venditore che ha la necessità di effettuare molte conversazioni urbane possono per esempio essere assegnati più collegamenti di quelli di un collaboratore del reparto sviluppo, la cui esigenza di chiamate esterne è molto minore.

La selezione dell'itinerario consente le telefonate in uscita attraverso porte urbane specifiche (p. es. configurazione delle funzioni di centrale, ...).

Ad un instradamento può essere assegnato un determinato CLIP. Tutti collegamenti effettuati tramite questo instradamento verranno quindi abbinati a questo numero di CLIP. Per un instradamento vi è anche la possibilità di sopprimere la visualizzazione del numero in uscita presso l'utente chiamato (CLIR).

Queste impostazioni hanno priorità sulle impostazioni specifiche dell'utente.

2.6.6.2 Impostazione al primo avviamento

Al primo avviamento, a tutti gli utenti vengono assegnate le linee urbane 0.1 e 0.2 nell'itinerario 1.

2.6.7 Autorizzazione alla linea urbana / Blocco numeri

Ogni utente potrà essere autorizzato separatamente all'accesso alla linea urbana. Varianti 8 interne ed 8 esterne di blocchi numeri consentono la definizione delle autorizzazioni relative al PBX, a seconda delle esigenze del cliente.

2.6.7.1 Funzione del blocco numeri

Le varianti predefinite del blocco numeri possono essere definite per il traffico interno ed esterno secondo le 3 posizioni del commutatore 1, 2 e 3 del gruppo di commutazione 1.

Tab. 2.9: Varianti di blocco numeri nei 3 stati dell'impianto

UT qualsiasi	Interno	Esterno
Posizione 1 (Giorno)	1 di 8 varianti di blocco numeri interni predefinite	1 di 8 varianti di blocco numeri esterni predefinite
Posizione 2 (Notte)	come sopra	come sopra
Posizioni 3 (Fine settimana)	come sopra	come sopra

In questo modo è possibile realizzare un sistema differenziato di autorizzazioni per gli utenti, considerando la fase di esercizio del PBX.

Nella variante di blocco numeri è generalmente possibile disabilitare e abilitare tutti i numeri. Inoltre esiste la possibilità di disabilitare e / o abilitare singole sequenze di cifre (6 cifre). Per ogni variante possono essere previste al massimo 10 sequenze di cifre per l'abilitazione e 10 per la disabilitazione di determinate aree dei gruppi di rete. Questa soluzione consente di abilitare l'accesso alla rete per un utente, ma di limitarlo (p. es. gruppo di reti, nazionale, Europa, ecc.)

Nel blocco numeri non è possibile intercalare più volte alternativamente una sequenza di cifre con le stesse cifre iniziali in una lista di abilitazione o di disabilitazione. Una sequenza di cifre può comparire una sola volta nella lista di abilitazione o di disabilitazione.

2.6.7.2 Esempio di applicazione

Esempio di variante di blocco numeri in Germania

Un utente o un gruppo di utenti può selezionare solo i seguenti criteri:

- Per i numeri di servizio (11833, 00191 ecc.)
- All'interno del proprio gruppo di reti
- Gruppo di rete 069 e 081
- All'estero solo in Svizzera (0041)

La corrispondente variante di blocco numeri deve essere configurata nel seguente modo:

Funzione di base: tutto libero	
Cifre di abilitazione	Cifre di blocco
069	0
081	
00191	
0041	

2.6.7.3 Esclusione dell'autorizzazione alla linea urbana (blocco numeri)

L'autorizzazione alla linea urbana e il blocco numeri non sono attivi per i collegamenti esterni attivati mediante una selezione abbreviata! Ciò significa che: un utente può telefonare in rete con i numeri di selezione abbreviata, anche se non dispone dell'autorizzazione alla linea urbana o se questa è limitata per una determinata area.

Con il blocco numeri interno i numeri di selezione abbreviata consentiti possono essere limitati per determinati utenti.

Esempio:

Quando una ditta ha una certa distribuzione geografica, è possibile telefonare fra le varie sedi con la selezione abbreviata, benché normalmente non siano state assegnate autorizzazioni alla linea urbana.

2.6.7.4 Impostazione al primo avviamento

Al primo avviamento viene automaticamente assegnato un valore di default a 5 delle 8 varianti di blocco numeri:

Esempio (Germania):

1. Estero
Europa, (consentito solo 003... 004... e *, #, 0190 bloccato)
2. Nazionale
illimitato, (00... e *, #, 0190 bloccati)
3. All'interno del proprio gruppo di reti
illimitato, (0... e *, #, 0190 bloccati)
4. Numeri di servizio e di soccorso
consentito 110, 112

Con i blocchi numeri 6-8 tutto è libero.

Al primo avviamento, ad ogni porta viene assegnata la piena autorizzazione alla linea urbana; le funzioni */# alla centrale sono bloccate (blocco numeri 1).

2.6.8 Chiamate di emergenza / prioritarie sulla linea urbana (Emergency & Priority Calls)

Questa funzione di sistema viene utilizzata per garantire che certe interfacce utenti siano in grado di attivare in ogni momento il collegamento alla rete pubblica. Se un tale utente richiede un collegamento e tutti i canali della linea urbana sono occupati, viene immediatamente disattivato uno dei canali attivi per metterlo a disposizione di quest'interfaccia utenti definita "con priorità".

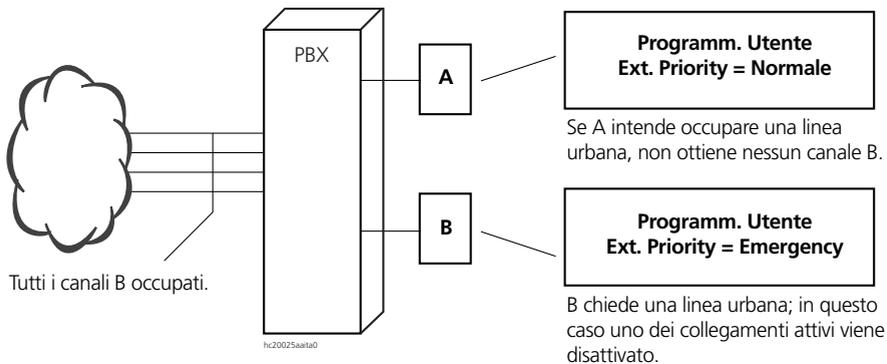


Fig. 2.26: Diritti di accesso alla rete per utenti con e senza "priorità esterna"

2.6.8.1 Esempio di applicazione

In caso di allarme o periodicamente (mediante segnale di disponibilità), un sistema di allarme indipendente dal PBX invia alla centrale di allarme un messaggio tramite scheda di interfaccia modem / ISDN.

Il messaggio può essere per esempio un testo o un file.

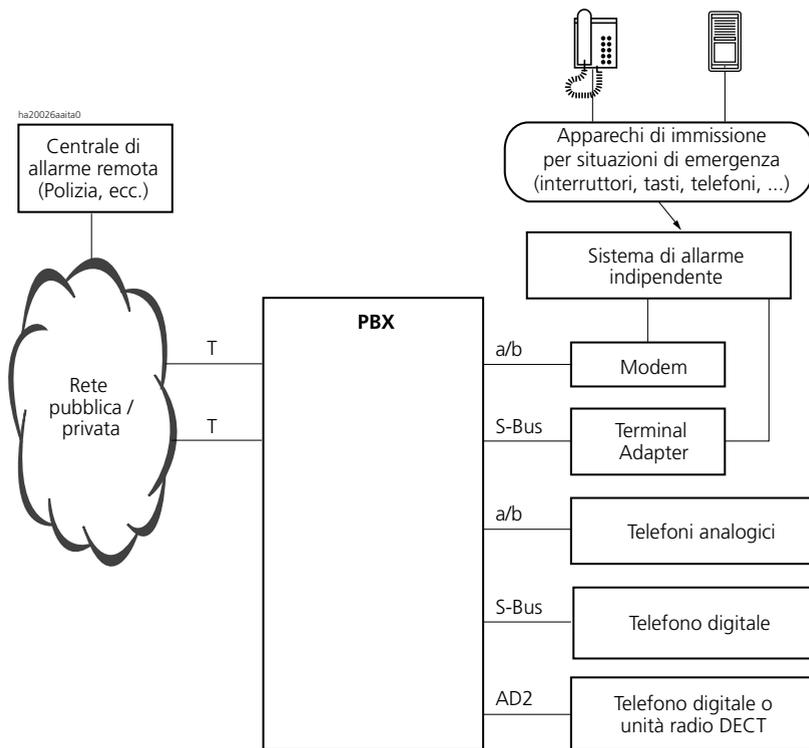


Fig. 2.27: Vista di una configurazione per applicazioni di emergenza

2.6.8.2 Ambito di validità

Questa caratteristica è valida solo per il collegamento di interfacce utenti interni alla rete pubblica. Vengono eseguiti solamente i numeri diretti, ma non le redestinazioni, la ritrasmissione delle chiamate, ecc.

In linea di massima tutti i tipi di porte utenti sono definibili con "Priorità esterna". In linea di principio tutte le interfacce utenti interne possono essere definite con "Priorità esterna", anche se il numero di canali di rete è inferiore al numero di interfacce utenti autorizzate.

**Avviso:**

Le linee urbane utilizzate per chiamate prioritarie esterne devono funzionare perfettamente, devono cioè essere collegate alla rete ed essere attive. Si consiglia di prevedere un'interfaccia urbana specifica per questo scopo e di controllare periodicamente quest'interfaccia, sia dall'interno che dall'esterno. In seguito alle chiamate prioritarie non avvenute sarà eventualmente necessario selezionare delle interfacce urbane alternative specifiche (selezione dell'itinerario).

2.6.8.3 Impostazione al primo avviamento

Al primo avviamento tutti gli utenti sono definiti senza "Priorità esterna".

2.6.9 Least Cost Routing (LCR)

Con la funzione LCR (Least Cost Routing) il PBX comanda automaticamente l'itinerario per l'instradamento (routing) del collegamento in uscita. Il collegamento può avvenire p. es. attraverso la rete pubblica, una rete privata (collegamento fisso) o gestori di rete alternativi (provider / carrier). Questa soluzione consente all'utente di scegliere il collegamento che comporta i minori oneri di costo.

Per l'accesso alle diverse reti si hanno due possibilità:

2.6.9.1 Accesso diretto

Le diverse reti sono direttamente collegate all'impianto tramite le linee urbane proprie. L'accesso è possibile tramite selezione manuale dell'itinerario o automaticamente con l'analisi delle cifre della funzione LCR.

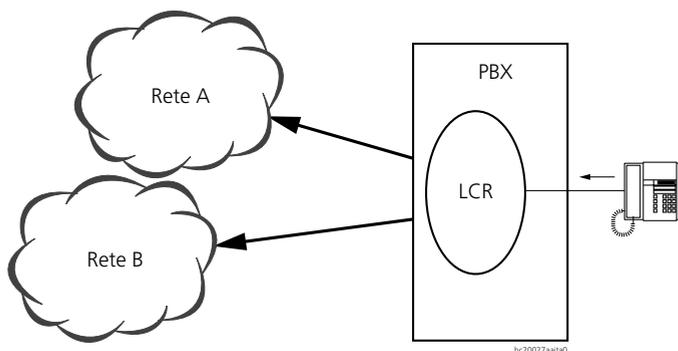


Fig. 2.28: Accesso diretto alla rete A oppure B con LCR

2.6.9.2 Accesso indiretto

L'impianto è collegato ad una determinata rete (rete A). La rete di destinazione (rete B) viene raggiunta indirettamente attraverso questa rete. Si tratta del caso più frequente.

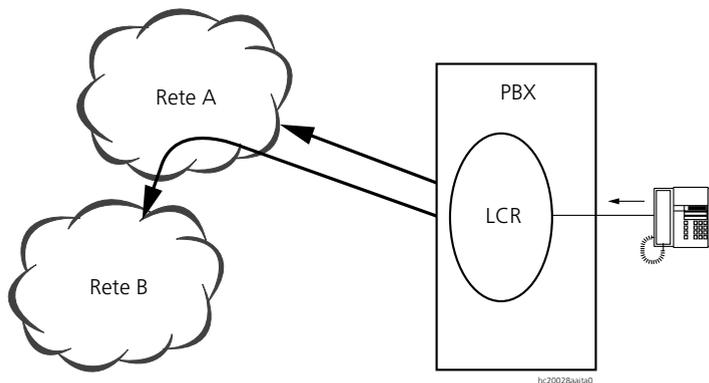


Fig. 2.29: Accesso indiretto alla rete B tramite la rete A con LCR

Per l'accesso indiretto, il numero della destinazione deve essere accompagnato dalle seguenti informazioni codificate (nella preselezione):

- Il gestore di rete (nell'esempio gestore di rete B) selezionato dal gestore di rete A.
- L'informazione di identificazione del gestore di rete B, con cui questi verifica se il chiamante è un proprio abbonato.

A seconda della configurazione, quest'operazione viene eseguita manualmente dall'utente o automaticamente con l'analisi delle cifre della funzione LCR.

Un gestore di rete reagisce ad una chiamata con uno dei seguenti due metodi:

- Egli instrada direttamente il numero di destinazione per mezzo del proprio piano di numerazione.
- Egli accetta la chiamata (connect) e le informazioni di identificazione come per esempio il numero della destinazione devono essere inserite nel modo DTMF (vedi esempi [Tab. 2.19](#)).

2.6.10 Funzione LCR nell' Ascotel

Per abilitare una chiamata esterna, l'utente seleziona prima una cifra (p. es. la cifra urbana o la cifra che identifica un determinato itinerario).

Con la funzione LCR disattivata, selezionando questa cifra il PBX instrada il collegamento attraverso una determinata porta urbana (vedi paragrafo "[Traffico urbano in uscita](#)", [Pagina 93](#)).

Se la funzione LCR è attiva e se è in grado di gestire il numero chiamato, questo numero viene instradato secondo i criteri LCR configurati. La cifra di identificazione non viene elaborata dalla funzione LCR.

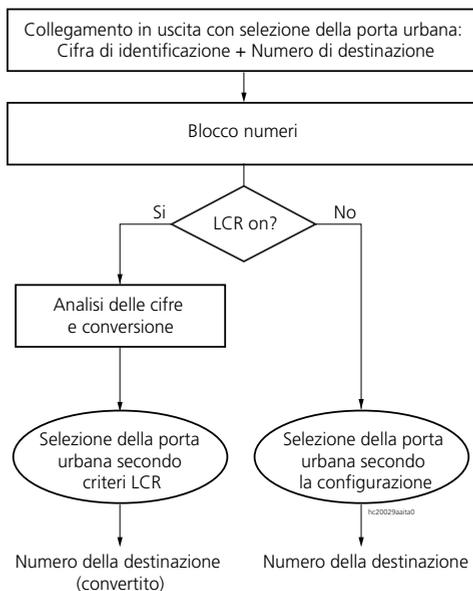


Fig. 2.30: Traffico urbano in uscita con LCR

La funzione LCR può essere attivata o disattivata in tutto l'impianto. Dopo il primo avviamento dell'impianto, questa funzione è disattivata.

2.6.10.1 Rapporto fra tabelle ed impostazioni

Panoramica sulle tre tabelle configurabili per i parametri LCR e loro reciproche relazioni. I tre esempio qui riportati presuppongono che vengano stabilite comunicazioni con la Gran Bretagna.

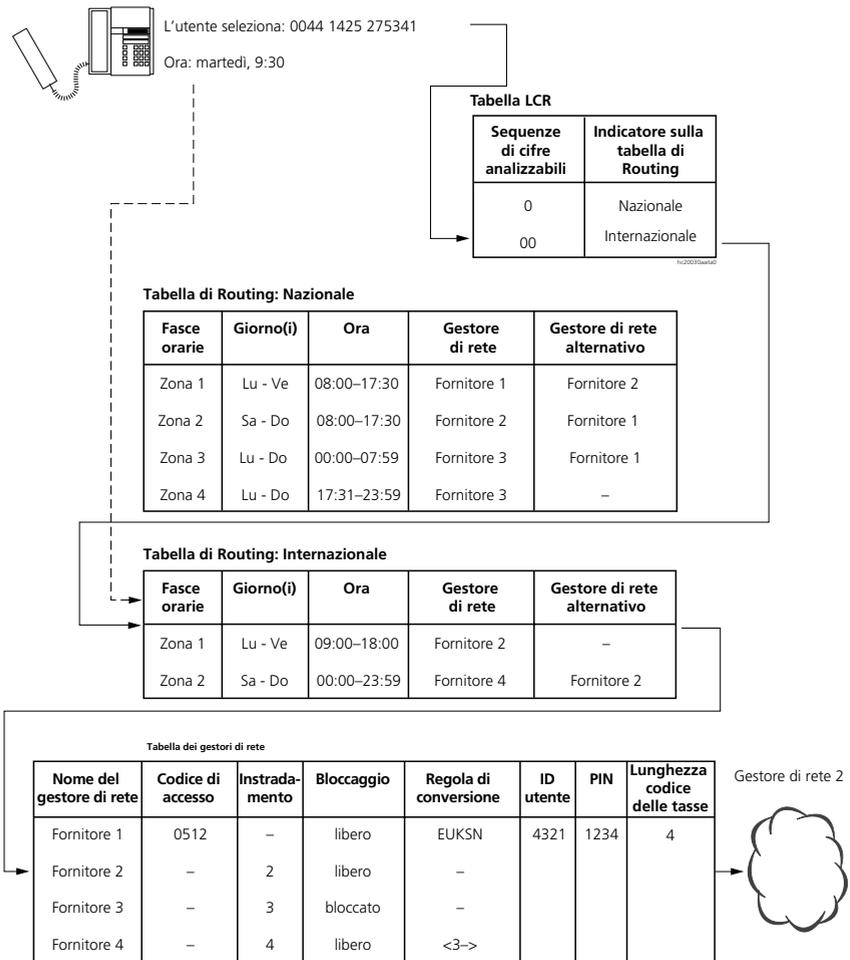


Fig. 2.31: Esempio di Routing tramite le tabelle secondo le regole del LCR

2.6.10.2 Tabella LCR

Le prime cifre di un numero telefonico esterno sono gestite dalla funzione LCR se riportate nella tabella LCR (sequenza di cifre gestite) e se vengono attribuite ad una tabella di routing (seconda colonna). Complessivamente la tabella LCR è in grado di contenere fino a 50 sequenze di cifre. Una sequenza di cifre gestibili può avere fino a 10 cifre.

Tab. 2.10: Esempio di una tabella LCR

Sequenze di cifre gestibili	Tabella di routing
0	Nazionale
00	Internazionale
032	-
0044	Gran Bretagna
0044171938	London South West

- In questo esempio il numero telefonico 0-061 601 22 22 viene instradato attraverso la tabella di routing "Nazionale".
- Il numero telefonico 0-0033 1 41 23 45 67 viene instradato attraverso la tabella di routing "Internazionale".
- Il numero telefonico 0-032 631 27 17 viene instradato secondo la configurazione dell'utente (nessun routing LCR poiché per la sequenza di cifre 032 non è stata specificata nessuna tabella di routing).
- Il numero telefonico 0-0044 1425 275341 viene instradato attraverso la tabella di routing "Gran Bretagna".
- Il numero telefonico 0-0044 171 938 9123 viene instradato attraverso la tabella di routing "London South West".
- Il numero telefonico 0-631 27 17 viene instradato secondo la configurazione dell'utente (nessun routing LCR poiché il numero telefonico non contiene nessuna sequenza di cifre gestibile).

Se determinati numeri telefonici (p. es. numeri di soccorso) devono comunque (anche con il routing forzato) essere instradati in base alla configurazione dell'utente e non secondo criteri LCR, questi dovranno essere inseriti nella tabella LCR preceduti da una "X". Non assegnare nessuna tabella di routing!

Tab. 2.11: Esempio di una tabella LCR con il codice X

Sequenze di cifre gestibili	Tabella di routing
0	Nazionale
00	Internazionale
X1	-

In questo esempio tutti i numeri esterni che iniziano con 1 (p. es. i numeri di servizio da 100 a 199) vengono instradati in base alla configurazione dell'utente.

Nella tabella sottostante sono riportati i valori di default della tabella LCR:

Tab. 2.12: Valori di default della tabella LCR

Sequenze di cifre gestibili	Tabella di routing
00	Internazionale

2.6.10.3 Tabelle di routing

Le tabelle di routing contengono definizioni delle fasce orarie assegnate ai gestori di rete.

Tab. 2.13: Tabella di routing del LCR

Fasce orarie	Giorno(i)	Ora	Gestore di rete	Alt. Gestore di rete
Fascia 1	Lun-Ven	08:00-17:29	Gestore 1	Gestore 2
Fascia 2	Sab-Dom	08:00-17:29	Gestore 2	-
Fascia 3	Lun-Dom	00:00-07:59	Gestore 3	Gestore 1
Fascia 4	Lun-Dom	17:30-23:59	Gestore 3	Gestore 1

Considerando le fasce orarie, il routing può essere gestito in funzione delle tariffe variabili per fascia.

Se l'orario di attivazione di una chiamata è esterno alle fasce orarie definite, il collegamento viene instradato in base alla configurazione dell'utente (senza routing LCR).

Se i tempi indicati per diverse fasce orarie si sovrappongono, per la zona sovrapposta sarà valida la fascia oraria precedente nella tabella:

Tab. 2.14: Esempio di fasce orarie sovrapposte

Fasce orarie	Giorno(i)	Ora	Gestore di rete	Alt. Gestore di rete
Fascia 1	Lun-Ven	07:00-16:59	Gestore 1	Gestore 2
Fascia 2	Lun-Dom	00:00-23:59	Gestore 2	–

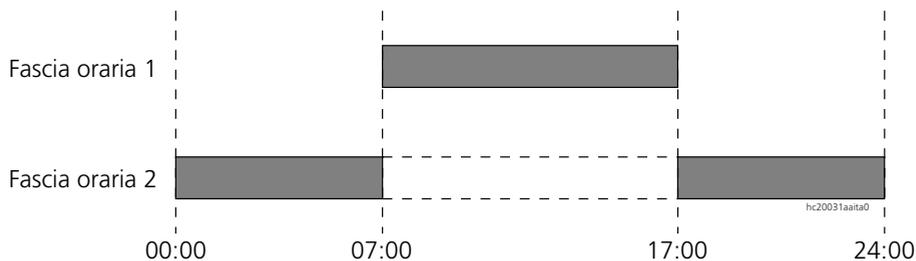


Fig. 2.32: Per l'area sovrapposta è valida la fascia oraria 1

Esiste la possibilità di definire un totale di 5 tabelle di routing con 10 fasce orarie ciascuna.

2.6.10.4 Accesso ad un gestore di rete alternativo

Se non è possibile accedere ad un gestore di rete (quando ad esempio il gestore di rete risulta bloccato od occupato nella tabella LCR), è possibile passare direttamente ad un gestore alternativo.

Con il Ascotel Configurator è possibile attivare o disattivare la commutazione automatica.

L'utente può anche attivare manualmente la commutazione su un gestore di rete alternativo con *90.

Esempio:

1. È già stato stabilito un collegamento attraverso un gestore di rete della tabella di routing. La qualità del collegamento, tuttavia, è pessima.
2. L'utente interrompe il collegamento e infine compone il *90.

3. A questo punto, il numero dell'ultima conversazione viene instradato attraverso il gestore di rete che compare tra i gestori alternativi nell'apposita tabella di routing.

2.6.10.5 Tabella dei gestori di rete

La tabella dei gestori di rete viene utilizzata nell'ultima fase dell'analisi per effettuare delle conversioni dei numeri telefonici specifici per il gestore. La tabella può contenere un massimo di 10 gestori di rete.

Tab. 2.15: Tabella dei gestori di rete per il LCR

Gestore di rete	Codice di accesso	Itinerario	Blocco	Regola di conversione	User-ID	PIN	Lungh. codice costi di chiam.
Gestore 1	0512	–	libero	EUKSN	4321	1234	3
Gestore 2	–	2	bloccato	–			
Gestore 3	–	3	libero				

- Il codice di accesso viene utilizzato per l'accesso indiretto al gestore di rete. Per l'accesso diretto ad un gestore di rete è sufficiente specificare un itinerario.
Lunghezza massima del codice di accesso: 10 cifre.
- Alla voce "Blocco" è possibile abilitare o disabilitare il routing al corrispondente gestore di rete.
- User-ID / PIN: La sintassi e la lunghezza dipendono dal gestore di rete.
- Lunghezza del codice dei costi di chiamata (1 cifra: 0-5): Il codice dei costi di chiamata indicato nelle regole di conversione viene accorciato, troncando le cifre finali fino a raggiungere la lunghezza specificata.

Esempio:

- Nella regola di conversione viene chiamato il numero utente che funge da codice per i costi di chiamata.
- La lunghezza ammessa del codice dei costi di chiamata è "3".
- Il codice utente 3426 viene trasmesso come codice dei costi di chiamata 426.

2.6.10.6 Regole di conversione

Le regole di conversione indicano la modalità di conversione di un numero telefonico selezionato per consentire l'accesso automatico ad un gestore di rete.

Tab. 2.16: Parametri della regola di conversione

Parametri	Significato
E	Aggiungere il codice di accesso (Access Code)
"0"- "9", "*", "#"	Aggiungere i caratteri indicati
N	Aggiungere il numero telefonico selezionato
<x-y>	Aggiungere al numero telefonico le cifre da x a y
Z	Commutazione a selezione a frequenza (DTMF)
Y	Commutazione a selezione a frequenza (DTMF) prima del collegamento
Pn	Pausa (n = 1-9 [secondi])
U	Aggiungere User-ID
K	Inserire il PIN (Personal Identification Number)
S	Aggiungere Il numero utente come codice dei costi di chiamata (solo "S" oppure "C")
C	Aggiungere il centro costo al codice dei costi di chiamata (solo "S" oppure "C")

Per il parametro <x-y> valgono le seguenti convenzioni:

- x Definisce la posizione di start per la costituzione della stringa parziale;
se x non viene specificato, la posizione di start corrisponde alla prima posizione.
- y Definisce la posizione finale per la costituzione della stringa parziale;
se y non viene specificato, la posizione finale corrisponde all'ultima cifra del numero.

Se viene specificato solo x o y senza trattino, è valida la posizione indicata.

Tab. 2.17: Esempi di parametri <x-y>

Parametri	Significato
<2-4>	3 cifre dopo la seconda posizione del numero selezionato
<3->	Tutte le cifre a partire dalla terza posizione fino alla fine (corrisponde a <3-.)
<-5>	Le prime 5 cifre (corrisponde a <1-5>)
<3>	Solo la terza cifra (corrisponde a <3-3>)
<.>	Solo l'ultima cifra
<1->	Tutto il numero (corrisponde a <1-.> ed N)

Complessivamente una regola di conversione può avere fino a 20 caratteri. La stringa dei risultati generata dalla regola di conversione potrà avere un massimo di 40 caratteri.

2.6.10.7 Esempio di applicazione dell'accesso indiretto alla linea urbana

Codice di accesso alla rete B tramite la rete A: 132

L'utente seleziona: 0-0 1222 774518

User-ID: 26013

PIN: 7725

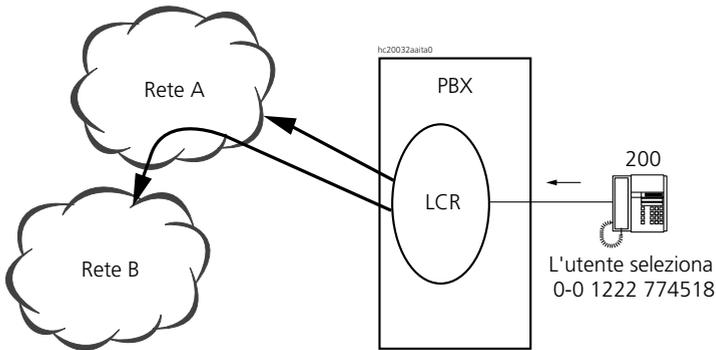


Fig. 2.33: Esempio di accesso indiretto alla linea urbana

Tab. 2.18: Tabella con esempi di regole di conversione e numeri di telefonici con-vertiti conformemente

Regola	Conversione	Stringa del risultato
EN	Codice di accesso + numero selezionato	13201222774518
E<3->	Codice di accesso + tutte le cifre del numero selezionato a partire dalla terza posizione	13222774518
<1>E<2->	1. Cifra selezionata + codice di accesso + 2 fino all'ultima cifra selezionata	01321222774518
00EN	00 + codice di accesso + numero selezionato	0013201222774518
EZP2<3->#	Codice di accesso, selezione DTMF, Pausa di 2 sec. + 3 a fino all'ultima cifra selezionata + #	13222774518#
EZUP2N	Codice di accesso, selezione DTMF, User-ID, pausa di 2 sec., numero telefonico	1322601301222774518
EZUKSN	Codice di accesso, selezione DTMF, User-ID, PIN, No UT come codice dei costi di chiamata, numero telefonico	13226013772520001222774518

Il numero in corsivo (p es. *222774518#*) = selezione nel modo DTMF.

2.6.10.8 Forzare il gestore di rete

Attraverso la configurazione dell'utente, un utente può essere autorizzato a definire in proprio un gestore di rete, a forzare cioè il routing nei confronti delle impostazioni LCR.

Se l'utente stesso instrada la chiamata ad un gestore di rete (accesso diretto), egli utilizzerà il numero dell'itinerario.

In caso di instradamento indiretto (accesso indiretto) al gestore di rete, l'utente seleziona il codice necessario con la preselezione. Se il gestore di rete risponde ed accetta il collegamento, l'utente dovrà commutare in modo DTMF e inserire l'informazione di identificazione e il numero telefonico della destinazione nel modo DTMF.

2.6.10.9 Prefisso urbano

Se la funzione LCR è attiva, le varianti del prefisso urbano vengono instradate in base ai criteri LCR. Il rilevamento dei dati di chiamata avviene correttamente secondo il prefisso urbano selezionato. Se la funzione "Forzare il gestore di rete" è attiva, l'instradamento è possibile manualmente tramite selezione dell'itinerario.

Tab. 2.19: Comportamento LCR del PBX in funzione delle varianti del prefisso urbano

L'utente seleziona il seguente prefisso per l'accesso alla linea urbana	È consentito forzare il gestore di rete	
	no	si
generale (0)	LCR	LCR
privat (10)	LCR	LCR
con selezione del centro costo (13n)	LCR	LCR
Selezione dell'itinerario (14...17)	LCR	Routing secondo la selezione manuale dell'itinerario

2.6.10.10 GDE e LCR

I formati di emissione GDE sono stati completati con il formato PC4 appositamente per la funzione LCR. Accanto al numero telefonico selezionato dall'utente, questo comunica anche il numero effettivamente selezionato dal PBX. Vedi paragrafo ["Formato PC4", Pagina 138](#).

2.6.10.11 Protezione dei dati e LCR

Quando è attiva la funzione di protezione dei dati, nel formato di emissione GDE PC4

- vengono tagliate le ultime quattro cifre del numero selezionato dall'utente
- vengono tagliate le ultime quattro cifre del numero selezionato dal PBX
- non vengono emesse le User-ID ed i codici PIN.

Anche in fase di stampa delle tabelle LCR vengono soppressi gli User-ID e i codici PIN.

Esempi

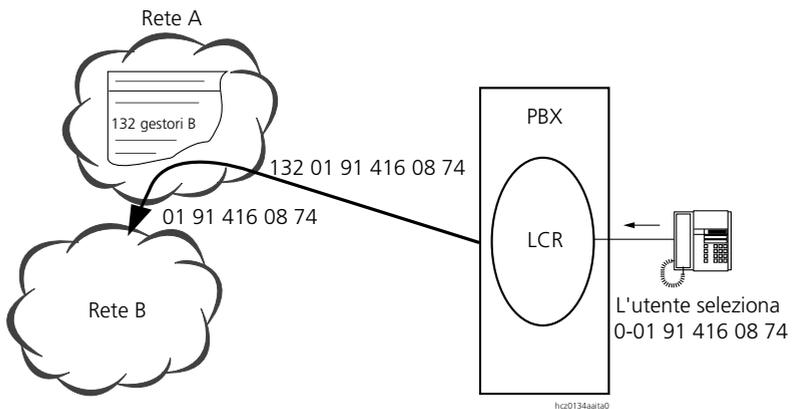


Fig. 2.34: 1. Esempio: Il gestore della rete B è integrato nel piano di numerazione del gestore della rete A

Tab. 2.20: 1. Esempio: Tabella del gestore di rete

Gestore di rete	Codice di accesso	Itinerario	Blocco	Regola di conversione	User-ID	PIN	Lungh. codice costi di chiam.
Gestore B	132	-	-	EN	-	-	-

1. Passo:

- Ascotel raggiunge il gestore della rete B tramite il gestore della rete A
- Il gestore della rete B è occupato; viene attivato il collegamento Gestore di rete B – Ascotel

2. Passo:

- Ascotel trasmette il numero telefonico nella modalità DTMF secondo la regola di conversione configurata.

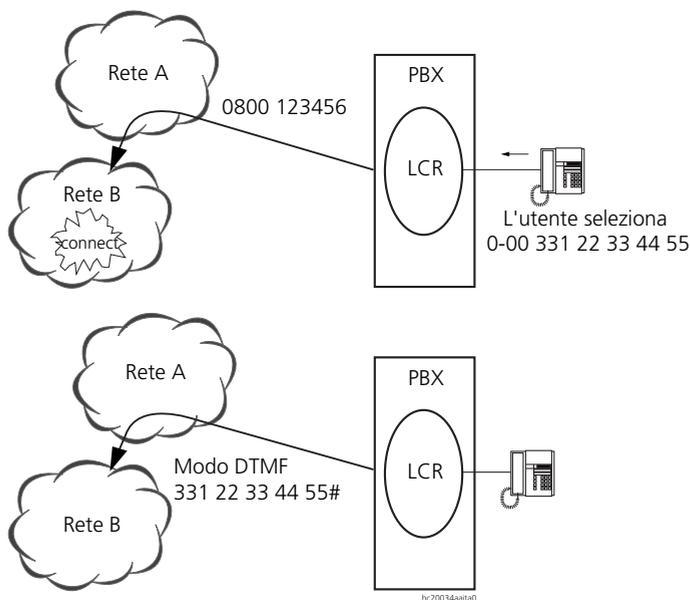


Fig. 2.35: 2. Esempio: Il gestore di rete B non è integrato nel piano di numerazione del gestore della rete A

Tab. 2.21: 2. Esempio: Tabella del gestore di rete

Gestore di rete	Codice di accesso	Itinerario	Blocco	Regola di conversione	User-ID	PIN	Lungh. codice costi di chiam.
Gestore B	0800123456	–	–	EZ<3->#	–	–	–

2.7 Apparecchi selettori di linea (SL)

Canale B alle linee urbane e i numeri di selezione passante (DDI) possono essere attribuiti ai tasti di linea. Nella distribuzione delle chiamate, le chiamate ai numeri DDI devono essere instradata al SL.

Il primo tasto diventa sempre il tasto di linea interno L0. Tutte le chiamate per il DDI personale oppure degli utenti interni vengono qui segnalati. Gli altri tasti diventano i tasti di linea L1...L23.

Il numero massimo di tasti di linea possibili dipende dal tipo di apparecchio (vedi "[Panoramica delle funzioni](#)", [Pagina 258](#)).

2.7.1 Linee passanti o terminali con apparecchi selettori di linea

2.7.1.1 Linea terminale

Una linea terminale (LT) viene definita come linea configurabile solo su un apparecchio selettore di linea.

2.7.1.2 Linea passante

Se una linea è assegnata a più di un selettore di linea, questa viene definita linea passante (LP).

La distinzione fra LT e LP è importante perché sui selettori di linea le funzioni di deviazione di chiamata (RDC) e di deviazione condizionata di chiamata (RTC) possono essere configurate solo per le LT.

2.7.1.3 Numero interno dell'apparecchio selettore di linea

Ogni apparecchio selettore di linea ha un numero utente interno con cui può essere chiamato da qualunque altro utente dell'impianto.

Il numero di selezione passante personale (DDI) e questi utenti interni vengono sempre segnalati sul primo tasto L0 (linea interna).

2.7.1.4 Redestinazione

Se su un selettore di linea viene configurata una redestinazione (RDC, RTC), questa è attiva solo per le chiamate interne, le chiamate DDI personali e le LT, ma non per le LP. Le linee passanti (LP) vengono rappresentate dagli altri SL. Con la configurazione adeguata Giorno / Notte / Fine settimana è possibile raggiungere una rappresentanza per LP. In combinazione con un gruppo di chiamata ritardato è possibile configurare una ritrasmissione delle chiamate per esempio alla suoneria centralizzata.

2.7.1.5 Nel gruppo di chiamata (GR)

Un numero di selezione passante può essere contemporaneamente configurato su una LP / LT e su un gruppo di chiamata, p.es. DW20 su LP5 di SL n. 21 e SL n. 22 e anche sul gruppo di chiamata 5 n. 85.

Per i due SL, la chiamata in arrivo viene segnalata sulla LP e offerta in parallelo anche all'utente Nr. 21

In un gruppo di chiamata può essere configurato anche il numero interno di un SL.

Se i numeri della selezione passante vengono configurati sulla LP / LT e su un gruppo di chiamata, nella configurazione del GR è possibile stabilire per ogni GR se questi deve essere attivato immediatamente o con un ritardo; questa soluzione mette a disposizione delle comode funzioni di rappresentanza.

Consegna della conversazione

Ogni LP / LT può essere smistata ad un qualsiasi utente (apparecchio normale, SL).

Se una chiamata urbana viene commutata su un apparecchio selettore di linea, che dispone anche della configurazione di questa linea, oltre al segnale di chiamata e alla visualizzazione sul tasto interno, riceverà un'apposita segnalazione sul tasto di linea da commutare. Il chiamato potrà ora rispondere internamente alla chiamata o prelevare direttamente la linea. Una segnalazione è prevista anche nel caso di commutazione senza avviso.

2.7.1.6 Esempio di applicazione

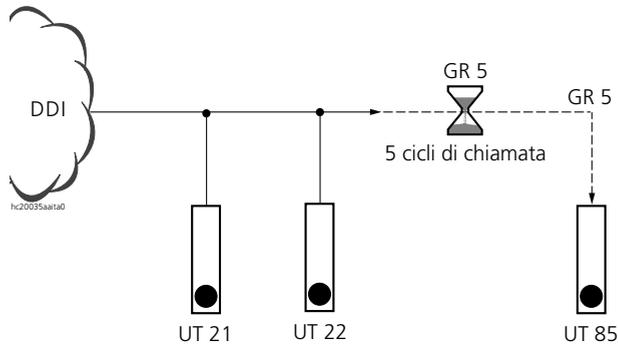


Fig. 2.36: Selezione passante con ritardo sul GR

La selezione passante 20 è destinata allo UT 21 ed UT 22 in forma di LP. Se questi non rispondono alla chiamata entro 5 squilli, viene attivato il GR 5 e anche l'unità terminale 85 inizia a squillare.

LT mirata

Per marcatura con "✓" dopo la linea urbana o il numero di selezione passante viene forzata una LT; in altre parole questa linea viene cancellata su tutti gli altri selettori di linea.

LT automatica

Non appena su un tasto di linea viene configurata una linea non ancora presente nella configurazione dei tasti di linea di tutti gli apparecchi selettori di linea, o se viene cancellata una linea presente due volte su un tasto di linea, la linea è automaticamente una LT.

LP automatica

Se una LT viene configurata su un secondo apparecchio selettore di linea, la linea è automaticamente una LP.

2.7.2 Selezione passante su apparecchio selettore di linea (SL)

Se ad un numero di selezione passante (DDI) viene attribuita la destinazione di chiamata GR sono possibili 4 configurazioni:

1. Ad un numero DDI viene attribuito una LT
2. Ad un numero DDI vengono attribuite più LT
3. Ad un numero DDI viene attribuito una LP
4. Ad un numero DDI vengono attribuite più LP

Nella configurazione 2 e 4 quindi questo numero di selezione passante può gestire diverse chiamate contemporanee.

Queste chiamate contemporanee possono ora essere attribuite in un ordine stabilito ai tasti di linea con lo stesso numero di selezione passante.

Il numero di chiamate in arrivo (telefonia e servizio dati) ad un determinato numero di selezione passante può essere limitato; gli altri chiamanti ricevono il segnale di occupato.

Configurazione

Con questa configurazione sullo stesso apparecchio, ai tasti di linea con lo stesso numero di selezione passante viene assegnato un indice compreso tra 1 e 23. Questo indice stabilisce su quali tasti di linea viene inviata la chiamata contemporanea successiva. (prima la chiamata al tasto di linea con indice 1, poi con indice 2, ecc.). I numeri DDI con indice possono essere configurati anche su LP o LT.



Avviso:

Nel Ascotel è possibile gestire un numero massimo di 100 numeri DDI. I numeri DDI, che vengono assegnati al tasto di un selettore di linea con un indice diverso, devono essere tutti detratti da questa soglia massima.

2.7.2.1 Esempio di applicazione in un'agenzia viaggi

Il reparto Africa è riportato nell'elenco telefonico con il numero xxx20. Tutte le chiamate per i viaggi in Africa vengono inoltrate al reparto Africa, fino a quando tutte le 3 linee di tale reparto non sono occupate contemporaneamente. Una chiamata di questo tipo può essere presa in consegna da uno qualsiasi dei collaboratori da 1 a 3.

La prima chiamata a questo numero di selezione passante xxx20 suona su tutti i tasti di linea configurati con 20/1.

Quando la linea 20/1 è occupata, la chiamata successiva passa a 20/2 ed è segnalata sui corrispondenti tasti di linea. Una chiamata a questo numero di selezione passante suonerà sempre sulla linea libera con l'indice più basso. La quarta chiamata contemporanea (20/4) produce un overflow e viene passata al reparto Europa; una quinta chiamata riceve il segnale di "occupato".

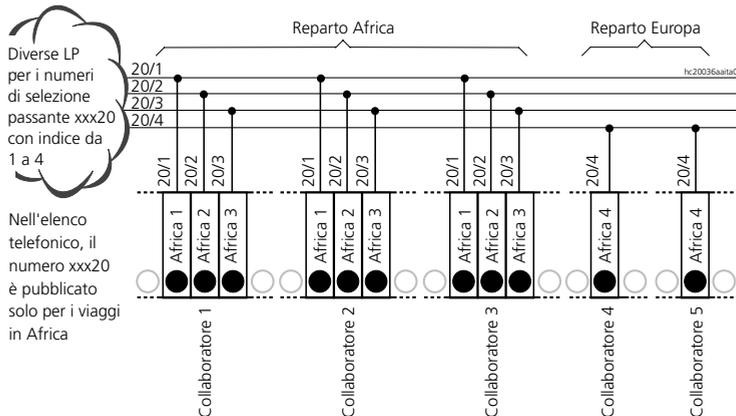


Fig. 2.37: Chiamate alla LP in un'agenzia viaggi

2.7.2 Esempio di applicazione: Funzione di rappresentanza

La prima chiamata viene presa in consegna dal capo in persona; una seconda chiamata suona presso il sostituto del capo, la terza chiamata presso la segretaria. La quarta chiamata riceve il segnale di "occupato".

Anche in questo caso una chiamata al numero xxx20 suona sempre sulla linea libera 20/x con l'indice più basso.

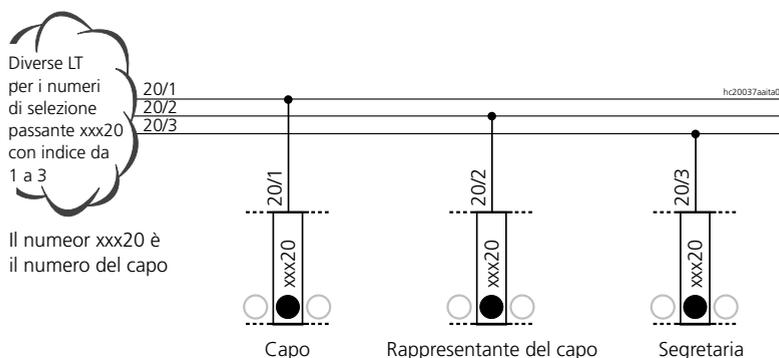


Fig. 2.38: Chiamate al sostituto

2.7.3 Selezione della linea su selettore di linea (SL)

Quando viene stabilito un collegamento in uscita tramite un tasto di linea per cui è configurata una selezione passante, viene utilizzato l'itinerario SL assegnato al numero di selezione passante.

Il collegamento dei costi di chiamata può avvenire attraverso il centro di costo SL, accoppiato con questo numero di selezione passante.



Avviso:

Se la destinazione dello smistamento delle chiamate di questo numero di selezione passante comprende un utente interno, occorre fare in modo che nella sua configurazione utente non sia programmato lo stesso centro di costo relativo a questo numero di selezione passante. In caso contrario, un collegamento uscente che parte dall'utente attraverso il numero di selezione passante verrebbe addebitato due volte al centro di costo.

2.8 Servizio dati

Tutti i servizi ad eccezione di quello vocale sono chiamati servizio dati. Il PBX utilizza la tecnologia di trasmissione ISDN ed è quindi in grado di offrire ai partner del servizio dati connessioni digitali senza la necessità di complesse conversioni. Vengono gestiti sia dati che trasmissioni vocali; è a disposizione tutta la gamma di funzioni.

2.8.1 Servizio dati sulle linee urbane digitali

La rete ISDN pubblica consente rapidi scambi di dati con computer geograficamente molto distanti. Il collegamento al sistema di terminali ISDN speciali offre un'ampia gamma di servizi diversificati.

2.8.2 Procedura -di accesso al servizio dati

Il sistema offre agli utenti del servizio dati due possibilità di accesso:

- **Accesso tramite Terminal Adapter (TA)**
A seconda del tipo di unità terminali, il Terminal Adapter (TA) può già essere integrato oppure può essere collegato come optional. L'unità terminale viene collegata tramite una linea V.24 con il TA e può richiedere un collegamento tramite una procedura di selezione standard (V.25bis, HAYES, ecc.). Il TA elabora queste informazioni e le invia al controllo centrale; l'impianto provvede quindi ad attivare il collegamento. L'impianto attiva il collegamento solo se anche all'altra estremità è presente un TA. Dopo l'attivazione del collegamento, le due unità terminali possono procedere allo scambio di dati. Ora il TA ha il compito di trasformare i segnali in modo da consentirne una rapida trasmissione attraverso il sistema ISDN. Questa procedura ha il vantaggio sia di utilizzare le interfacce seriali che praticamente esistono in tutte le unità terminali che di poter utilizzare il software di comunicazione diffuso in tutto il mondo.

- **Accesso tramite schede PC ISDN**

Le schede PC ISDN consentono il collegamento diretto di un PC alle porte digitali. Grazie a questa scheda ed il software adatto, il PC può contattare direttamente l'impianto ed attivare il collegamento. Questa applicazione non richiede il TA. Questi collegamenti offrono una velocità di trasmissione utile di

64 kbit/s. Con il cosiddetto raggruppamento dei canali, il collegamento viene stabilito simultaneamente su entrambi i canali B, arrivando così a 128 kBit/s. I fax del "Gruppo 4" rappresentano un caso speciale di questo tipo di accesso.

2.8.3 Servizio dati attraverso la rete ISDN pubblica

2.8.3.1 Collegamenti in uscita

Perché un'unità terminale addetta al servizio dati possa attivare un collegamento dati in uscita sono necessarie due informazioni:

1. Accesso alla linea urbana o selezione dell'itinerario
2. Numero urbano del destinatario

2.8.3.2 Collegamenti in entrata

In caso di chiamata sulla rete ISDN, la rete segnala al PBX il tipo di servizio dati. Il PBX analizza tutte le chiamate alle porte urbane digitali e le smista in funzione del tipo di servizio.

Le chiamate di servizio dati vengono smistate per mezzo di 4 tabelle di destinazione configurabili del servizio dati.



Avviso:

È molto importante assegnare alla scheda ISDN o all'adattatore di terminale (AT) il numero MSN (EAZ) interno del piano di numerazione del PBX. ad es. 1.

2.8.3.3 Tabelle di destinazione del servizio dati

In ognuna di queste tabella è possibile definire una destinazione per ogni tipo di servizio dati.

Ad ogni porta urbana digitale o ad ogni numero di selezione passante è possibile associare una della 4 complessive tabelle di destinazione del servizio dati. (Simili a SAS per la telefonia).

Il sistema supporta le tabelle di destinazione per i seguenti servizi dati:

Servizio dati	Destinazione
Canale B trasparente	Bus S
Modem a/b	Porta analogica, TA
FAX 2/3	Porta analogica
FAX 4 / CL1, 2, 3	Bus S
TA V.110	TA al bus S
TA V.120	TA al bus S
X.25	Bus S oppure TA
Teletex	Bus S oppure TA
Telex	Bus S oppure TA
Servizio dati ignoto	Destinazione qualunque
Videotex	Bus S oppure TA

2.8.3.4 Esempio di applicazione

Schema della distribuzione delle chiamate di servizio dati tramite rete ISDN
 In caso di collegamento in entrata, la segnalazione della chiamata comprende il tipo di servizio dati. In questo modo le chiamate possono essere smistate con precisione al Terminal Equipment desiderato, grazie alla tabella delle destinazioni del servizio dati ossia in generale attraverso la destinazione singola del servizio dati.

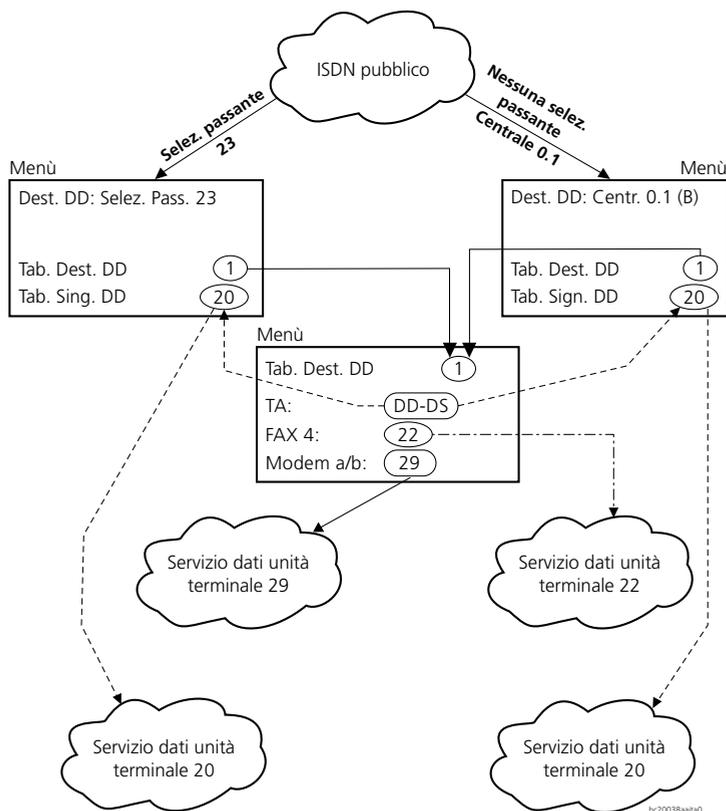


Fig. 2.39: Distribuzione delle chiamate per servizi dati tramite rete ISDN

Se un collegamento al servizio dati ottiene una selezione passante valida, il collegamento viene attivato attraverso la tabella delle destinazioni specificata nell'itinerario "con selezione passante". Se un collegamento al servizio dati non contiene nessuna selezione passante o se questa non è valida, il collegamento viene attivato attraverso la tabella delle destinazioni specificata nell'itinerario "senza selezione passante".

Le destinazioni registrate possono essere le seguenti:

- "-": Il collegamento al servizio dati viene respinto
- Numero interno di un utente
- Numero interno di un gruppo di chiamata

- "DD-DS": Viene fatto riferimento alla destinazione singola del servizio dati nel piano di selezione passante o nella tabella delle linee urbane

Destinazione singola del servizio dati:

Se non è specificata nessuna tabella delle destinazioni oppure se nella tabella delle destinazioni configurata è inserito "DD-DS", la chiamata al servizio dati viene smistata alla destinazione singola del servizio dati.

Se è riportato il "-", il collegamento viene rifiutato.

2.8.4 Segnalazione utente-utente (UUS)

Il servizio "Segnalazione utente-utente" consente agli utenti, durante la fase di connessione e disconnessione di una chiamata, di scambiarsi reciprocamente un numero limitato di dati (128 Byte per ogni utente) sul canale di segnalazione (canale D). Lo scambio dati ha luogo anche se la chiamata rimane senza risposta.

Condizioni

- Entrambi gli utenti devono essere abbonati al servizio presso il gestore della rete.
- Le unità terminali utilizzate o le applicazioni CTI devono supportare questo servizio.

2.8.4.1 Ambito di validità

Il PBX supporta questo servizio nella variante 1 e 3 secondo ETS 300 286, UUS1.

2.8.4.2 Esempi di applicazioni

- Messaggio a tutti i chiamanti che l'utente sarà nuovamente raggiungibile solo più tardi: UT A ← UT B
- Riferimento alla richiamata desiderata: UT A → UT B
- Trasmissione di una scadenza: UT A ↔ UT B
- Invio di un codice di identificazione o di una ID per il login in un sistema (UT B) a partire da un'applicazione CTI: UT A → UT B

2.8.5 X.25 nel canale D

La rete ISDN pubblica offre passaggi da un canale D di una connessione ISDN alle reti dati X.25 (X.31 Case B) ¹⁾. Consente di trasmettere, oltre ai protocolli, i pacchetti di dati con una velocità massima di 9600 Bit/s (con bassa priorità) tramite il canale D (Esempio: Bancomat, terminale per carte di credito).

La trasmissione di dati tramite il canale D offre il vantaggio di poter svolgere in contemporanea, sui canali B assegnati, le connessioni per trasmissioni vocali e di dati. Inoltre i costi di chiamata del canale D sono più bassi, visto che dipendono solo dalla quantità di dati trasmessi e non dal tempo di occupazione come per il canale B.

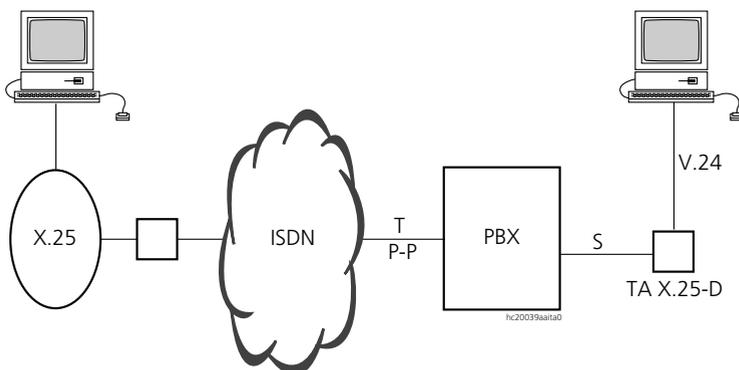


Fig. 2.40: Trasmissione X.25 tramite canale D

Note

- La commutazione digitale della centrale urbana deve essere in grado di trasmettere pacchetti di dati nel canale D alla rete X.25.
- Evitare carichi eccessivi, prodotti per esempio dalla trasmissione continua di dati oppure da consistenti backup.
- I malfunzionamenti possono essere evitati riducendo la velocità di trasmissione dei dati.
- I dati X.25 possono essere trasmessi contemporaneamente tramite il canale D e 2 canali B per ogni porta S/T.

¹⁾ X.25 nel canale D viene utilizzato solo in alcuni paesi

2.8.5.1 Collegamento X.25 al canale D

- Per trasmettere dati X.25, p. es. tramite V.24, da un PC attraverso il PBX alla rete ISDN pubblica tramite il canale D, occorrono dei Terminal Adapter idonei, con interfaccia S.
- Il collegamento del Terminal Adapter per il canale X.25 D può essere effettuato unicamente con l'interfaccia della scheda base.
- Per ogni impianto può essere gestito al massimo 1 canale D.

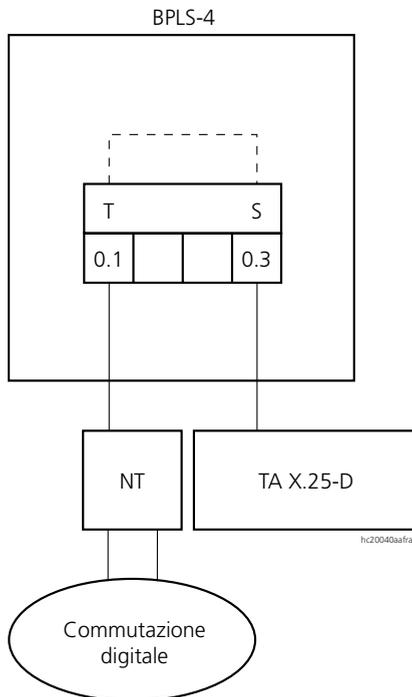


Fig. 2.41: Collegamenti per il funzionamento X.25

2.8.5.2 Esempio di applicazione

Trasmissione di informazioni degli sportelli Bancomat alla centrale. Abilitazione delle carte e consegna contanti dopo la verifica dei dati trasmessi.

2.8.5.3 Ambito di validità

Il traffico X.25 nel canale D può essere svolto solo fra i tipi di porte T (lato rete) e S (lato utente). Non sono previste conversioni. A seconda del gestore della rete, per questo servizio è necessario un abbonamento.

2.8.6 SMS su interfacce urbane analogiche o digitali

Per poter inviare o ricevere SMS su interfacce urbane analogiche o digitali, è necessario eseguire alcune impostazioni nel Configurator. Inoltre, il gestore di rete deve supportare questa funzione secondo la norma ETSI (ES 201912 Protocol 1). Per gli SMS tramite linee urbane analogiche, il gestore di rete deve supportare anche il CLIP su interfacce urbane analogiche (vedi "[CLIP su interfacce urbane analogiche](#)", [Pagina 303](#)).

Per l'invio e la ricezione di SMS sono valide le stesse caratteristiche dei messaggi interni (vedi "[Invio e lettura messaggi](#)", [Pagina 220](#)). Tuttavia, i numeri utente degli SMS esterni non possono essere integrati nei gruppi di utenti.

2.8.6.1 Configurazione del sistema

- In Configurator specificare su "Configurazione sistema → SMS" il "Numero Gateway di envio". Gli SMS in uscita vengono inviati a questo numero.
- Affinché il PBX riconosca gli SMS anche come tali, il CLIP viene elaborato. A seconda del gestore di rete, è quindi necessario specificare un altro numero nel campo "Numero di ricezione Gateway". Se i numeri per l'invio e la ricezione sono uguali, il campo può essere lasciato vuoto.
- Per interfacce urbane digitali specificare per ogni numero di selezione passante una "Destinazione SMS" in "Servizio dati". Se non è stato definito alcun numero di selezione passante, specificare per ogni linea urbana una "Destinazione SMS" in "Servizio dati"
- Per interfacce urbane analogiche specificare per ogni linea urbana la "Destinazione SMS" su "Altre...". La casella di controllo "Rilevamento CLIP" deve essere anche attivata. (per ulteriori impostazioni relative al CLIP, vedi "[CLIP su interfacce urbane analogiche](#)", [Pagina 303](#))
- Per quanto riguarda le impostazioni utente, si definisce se un utente è autorizzato o meno all'invio di SMS.

2.9 Rilevamento ai dati di traffico

Il rilevamento ai dati di traffico comprende la determinazione del traffico in entrata, del traffico in uscita ed il rilevamento dei costi di chiamata secondo vari criteri.

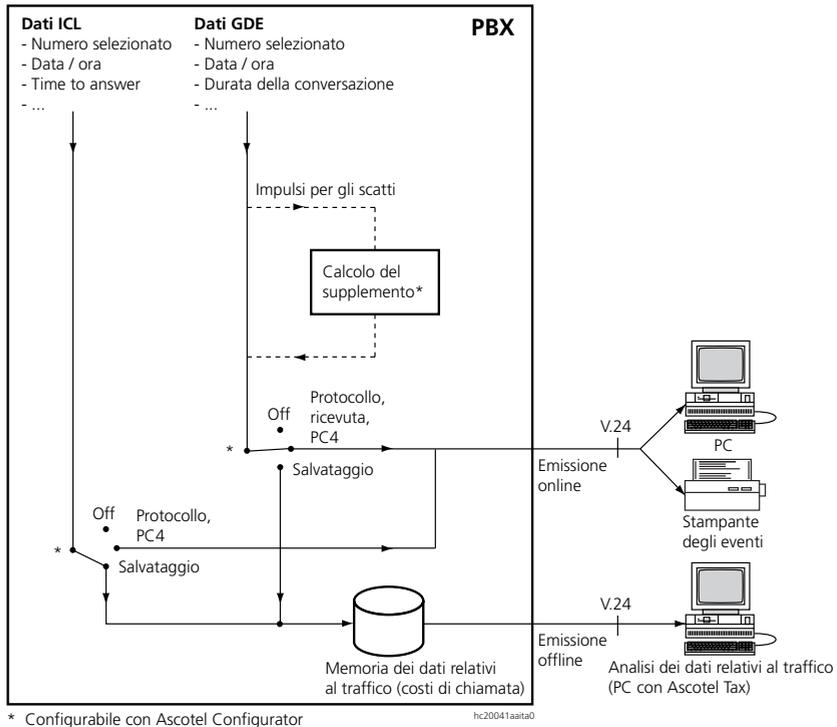


Fig. 2.42: Rilevamento dei dati del traffico Ascotel

2.9.1 Rilevamento dei dati ai costi di chiamata

Al termine della conversazione, il rilevamento dei dati relativi ai costi di chiamata (GDE) consente di inviare automaticamente i costi delle singole chiamate ad una stampante (stampante di eventi), ad un Personal Computer (PC) o ad una memoria dei dati relativi al traffico. Questi dati possono essere emessi sotto forma di lista (una riga per ogni conversazione) oppure di ricevuta singola (per ogni conversazione una ricevuta a più righe con testo supplementare). Per l'emissione viene utilizzato un formato fisso. Il sistema distingue fra diverse categorie di conversazioni (vedi Tab. 2.25).

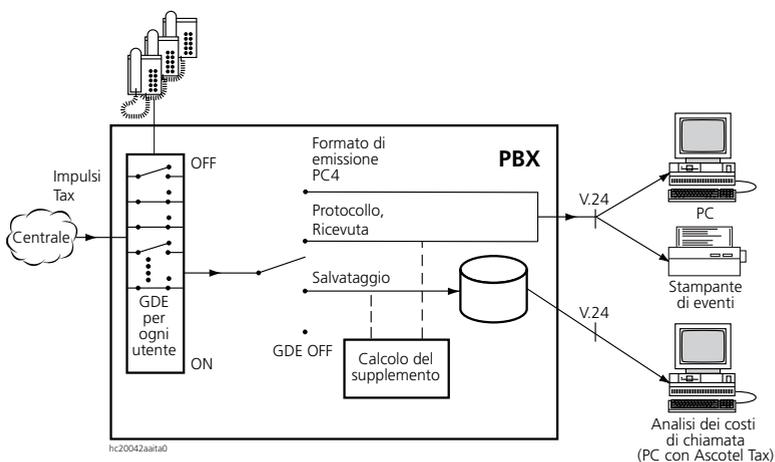


Fig. 2.43: Sequenza schematica

Note

- In linea di massima, il GDE può sempre attivato o disattivato per tutto l'impianto.
Inoltre il GDE può essere attivato o disattivato per ciascun utente..
- Sono configurabili i seguenti formati di emissione GDE: Il formato PC4, il protocollo e il formato di "Ricevuta singola" o "Salva" (memoria dei dati relativi al traffico).
- Il formato di ricevuta singola serve per il rilascio della ricevuta di una conversazione appena conclusa.

- Solo i formati di emissione Protocollo, Ricevuta e Salva sono soggetti al calcolo del supplemento attribuito all'utente.
- Se un utente dispone di una redestinazione di chiamata in rete, i relativi costi vengono attribuiti a questo utente.
- Se un utente attiva un collegamento centrale-centrale (p. es. mediante richiesta), i relativi costi vengono attribuiti a questo utente (ritrasmissione di una conversazione urbana interna).
- I costi delle chiamate vengono visualizzati ad ogni utente (unicamente sulle unità terminali di sistema / unità terminali EURO / ISDN dotate di visualizzazione Tax) durante lo svolgimento della conversazione. Se all'utente in questione è stato assegnato un calcolo del supplemento, in tal caso il costo verrà visualizzato già comprensivo di detto supplemento.

2.9.1.1 Impostazioni generali del GDE

Impostazioni riferite all'utente

GDE:

L'emissione GDE può essere disattivata per ogni utente.

Calcolo del supplemento:

Ai collegamenti privati e per affari è possibile attribuire uno dei quattro operatori disponibili per il calcolo del supplemento.

Centro costo:

Ad ogni utente è assegnabile un centro costo fisso.

Impostazioni valide per tutto l'impianto

Emissione GDE	<input type="checkbox"/> OFF
	<input type="checkbox"/> PC4
	<input type="checkbox"/> Protocollo
	<input type="checkbox"/> Ricevuta
	<input type="checkbox"/> Memoria

hc20043aan20

Fig. 2.44: Emissione GDE

Scegliendo il formato di emissione, il GDE viene automaticamente attivato per tutto l'impianto.

2.9.1.2 Impostazioni GDE soglia di stampa

Tab. 2.22: Soglie di stampa (esempio per la Germania)

Emissione GDE		
Uffici	da	...5.00...
Privati	da	...0.10...
Centri di costo	da	...0.10...

Al superamento di una di queste soglie, i costi di chiamata vengono stampati online sulla stampante.

2.9.1.3 Impostazioni GDE per problemi nell'emissione online

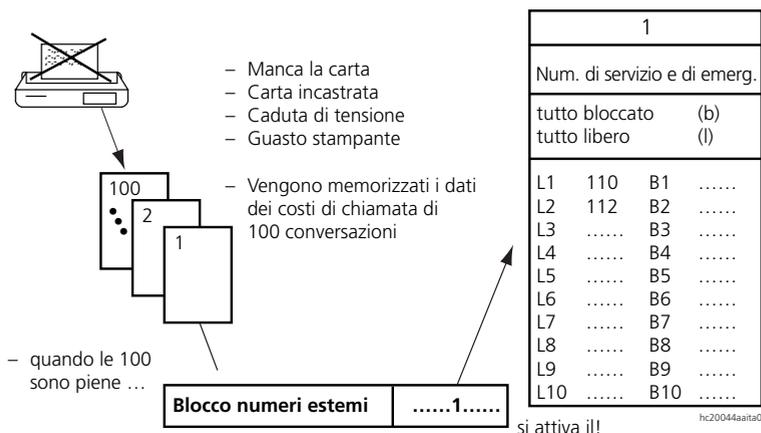


Fig. 2.45: Situazione in caso di problemi nell'emissione online



Avviso:

Se per un qualsiasi motivo la stampante non è in grado di stampare o il PC non è in grado di ricevere dati, le 100 conversazioni successive vengono memorizzate all'interno del PBX. Quindi si attiva il blocco numeri (p. es. 1). In questo modo possono essere selezionati solamente i numeri ammessi da questo blocco numeri.

Il PBX è in grado di rilevare le anomalie nell'unità di stampa solo se la stampante o il PC è attivato con il controllo di flusso del materiale (vedi anche il paragrafo "Principio di stampa", Pagina 145).

Se la stampante GDE è bloccata (fine carta, OFF-Line, ecc.), questo evento viene segnalato sotto forma di allarme.



Attenzione:

Il GDE offre la possibilità di attivare una protezione per le chiamate private; ciò significa che in fase di stampa vengono tagliate le ultime 4 cifre del numero selezionato.

2.9.1.4 Formati di emissione GDE

Alla fine di ogni chiamata i dati relativi ai costi di chiamata vengono emessi sulla stampante degli eventi e sulla memoria interna dei dati relativi al traffico.

Sono previste 5 diverse impostazioni:

- "OFF"
- "PC4"
- "Protocollo"
- "Ricevuta singola"
- "Salva"

Spiegazione dei concetti nelle seguenti descrizioni della struttura:

- Struttura generale dei campi dei record di dati
- I campi sono suddivisi con uno o più caratteri ASCII "SPACE" (vuoto); una maschera di importazione dati dovrà quindi essere orientata sulla posizione dell'inizio campo (colonna "Offset" nelle seguenti descrizioni della struttura).
- La formattazione dei campi viene rappresentata con determinati simboli secondo [Tab. 2.23](#).
- Alcuni campi possono assumere formati differenti a seconda della configurazione del PBX. Queste eccezioni sono direttamente aggiunte sotto forma di note nelle descrizioni della struttura.

Tab. 2.23: Dichiarazioni di formato

Simbolo	Significato
-l	Allineato a destra
l-	Allineato a sinistra
00	Pieno di zeri non significativi
SP	Pieno di caratteri vuoti

- Il campo "Formato" nelle seguenti descrizioni della struttura I simboli vengono di norma combinati come p. es.:
I- SP
significa allineato a sinistra con caratteri vuoti.
- Caratteri speciali utilizzati nella stringa
Di norma tutte le indicazioni vengono fornite sotto forma di testo secondo lo standard ASCII. I caratteri ASCII speciali non stampabili vengono utilizzati per la strutturazione dei record di dati:

Tab. 2.24: Caratteri speciali

Sigla	Significato	Valore esadecimale	Utilizzo
HT	Tabulatore orizzontale	09	Inizio di un record dati
SP	Space, carattere spazio	20	Separatore di campo
CR	Carriage Return	0D	Fine di un record dati
LF	Line Feed	0A	Fine di un record dati

- Codice di selezione per la stampante di eventi
I codici di selezione (CS) identificano il tipo di collegamento e vengono stampati dalla stampante di eventi GDE.

Tab. 2.25: Stampa con codici di selezione

N	CS	Data	Ora	Durata	Centr.	Costi di chiamata	Numero Selezionato	N° progres.
691	10	311290	05:20	01H03M45	0.1	67.70	005688223211	0678
21	90	311290	07:18	00H01M20	0.2	0.80	065248755	0679
23	16	311290	07:22	00H19M50	0.1	11.90	065253024	0680

Codice di selezione

Il significato della prima cifra è il seguente:

- 0 Traffico urbano in uscita per affari; commutato
- 1 Traffico urbano in uscita per affari; selezione propria
- 6 Traffico urbano in uscita centro costo; commutato
- 7 Traffico urbano in uscita centro costo; selezione propria
- 8 Traffico urbano in uscita privato; commutato
- 9 Traffico urbano in uscita privato; selezione propria

Il significato della seconda cifra è il seguente:

- 0 Collegamento diretto.
- 4 Collegamento centrale-centrale; prodotto con RDC / RTC in rete
- 5 Collegamento centrale-centrale; smistato da utente interno
- 6 Collegamenti in uscita per il servizio dati

Esempi:

- 00 Traffico urbano in uscita per affari; commutato
- 10 Traffico urbano in uscita per affari; selezione propria (normale traffico per affari).
- 14 Traffico urbano in uscita per affari; selezione propria prodotto con RDC / RTC in centrale
- 16 Collegamenti in uscita per servizio dati; selezione propria
- 80 Traffico urbano in uscita privato; commutato
- 90 Traffico urbano in uscita privato; selezione propria (traffico privato normale)



Avviso:

Per i caratteri di classificazione per le chiamate in entrata, consultare la [Pagina 157](#).

2.9.1.5 Formato PC4

Se in un PBX viene utilizzata la funzione "Least cost routing", questo formato consente la relativa elaborazione. Accanto al campo "numero urbano selezionato utente", questo formato contiene un campo aggiuntivo con il numero urbano effettivamente selezionato dal PBX. Least Cost Routing

Tab. 2.26: Formato PC4

Campo dati, significato	Struttura	Formato		Lungh	Offset
Inizio record dati	HT			1	0
Numero utente	ttttt	-	SP	5	1
Numero del centro di costo	kkkkkkkkk	-	SP	9	7
Codice di selezione	oo	00	-	2	17
Data di inizio del collegamento	yymmdd	00	-	6	20
Ora di inizio del collegamento	hh:mm	00	-	5	27
Durata del collegamento	hhHmMss	00	-	8	33
Numero schede di collegamento / porta urbana ¹⁾	cbbpp	00	-	5	42
Numero di selezione passante	dddddddddd	-	SP	11	48
Numero di scatti	iiii	00	-	5	60
Numero urbano selezionato PBX ²⁾	zzzzzzzzzzzzzzzzzzzz	-	SP	20	66
Numero urbano selezionato utente ²⁾	zzzzzzzzzzzzzzzzzzzz	-	SP	20	87
TTA (Time to Answer)	iii	00	-	3	108
Numero sequenza	sss	00	-	3	112
Numero progressivo	llll	00	-	4	116
Carriage Return	CR			1	120
Line Feed	LF			1	121

¹⁾ Nella posizione di "c" viene fornito il "0", con "bb"viene fornito il numero della scheda di collegamento, con "pp" il numero della porta a (vedi esempio alla prossima pagina).

²⁾ Se è configurata la "Protezione dati", le ultime 4 cifre urbane vengono sostituite con lo spazio vuoto "SP".

Esempio di formato PC4:

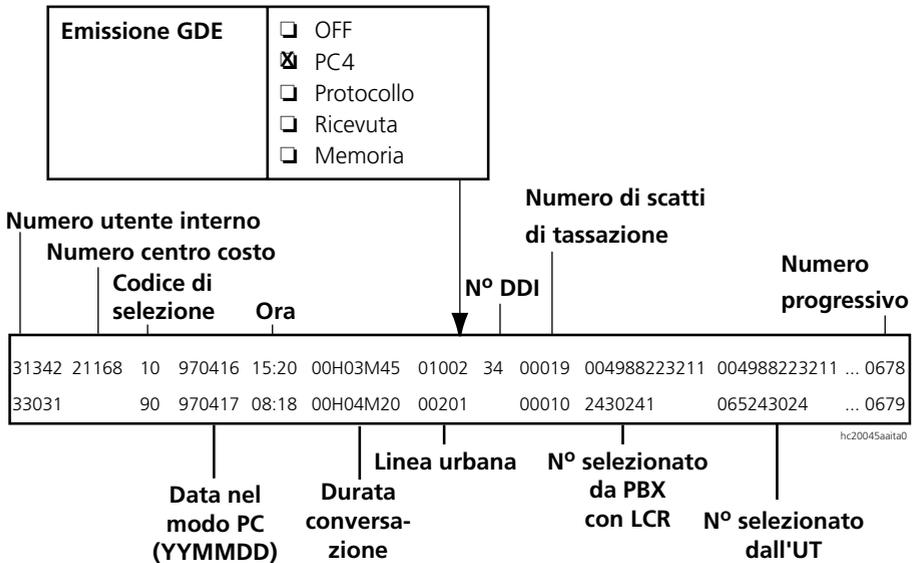


Fig. 2.46: Emissione GDE con PC4

Nota

A seconda del numero selezionato dall'utente e della configurazione nelle tabelle LCR, il numero effettivamente selezionato dal PBX può essere diverso o identico.

2.9.1.6 Formato Protocollo

Questo formato viene utilizzato per l'emissione diretta alla stampante. Viene quindi utilizzato ogni qual volta il rilevamento dei dati non avviene sul supporto dati del relativo sistema

La struttura con intestazione della pagina e righe successive con i dati è tale da garantire una facile leggibilità del tabulato.

- Intestazione della pagina (non contiene dati utili):

Tab. 2.27: Intestazione della pagina formato protocollo

Contenuto, testo	Struttura	Lungh.	Offet stampa
Form Feed	FF, 0CH	1	0
Carriage Return	CR, 0DH	1	0
Line Feed	LF, 0AH	1	0
Spazio (2)	SP	2	0
No (CC)	'No' ('CC")	2	2
Spazio (4)	SP	4	4
CS	'CS'	'2	8
Spazio (1)	SP	1	10
DATA	'DATA'	'5	11
Spazio (2)	SP	2	16
ORA	'ORA'	'4	18
Spazio (2)	SP	2	22
DURATA	'Durata'	'5	24
Spazio (4)	SP	4	29
CENTRALE	'CENTRALE'	'3	33
Spazio (5)	SP	5	36
COSTI CHIAMATA	'COSTI CHIA- MATA'	'7	41
Spazio (2)	SP	2	48
SELEZIONATO	'Selezionato'	'9	50
Spazio (1)	SP	1	59
NUMERO	'Numero'	'6	60
Spazio (2)	SP	2	66
No PROGR.	'NO PROGR.'	'7	68
Fine riga 1	CR	1	75
Nuova riga	LF	1	76
Spazio (2)	SP	2	0
'Sottolineatura'	'_.._'	'74	2
Fine riga 2	CR	1	75
Nuova riga	LF	1	76

Note relative all'intestazione della pagina

- Quest'intestazione può essere soppressa con l'impostazione "..._GDE lunghezza pagina: 99".
- Viene fornito ad ogni inizio pagina.
- Contiene solo formattazioni e non dati utili.
- I dati utili seguono la riga immediatamente successiva a quest'intestazione.

Esempio:

Vedi esempio combinato in "Righe dati".

- Righe dati

Tab. 2.28: Righe dati del formato protocollo

Contenuto, testo	Struttura	Formato		Lunghezza	Offset stampa
Spazio	SP			2	0
Numero utente (centro costo) ¹⁾	ttttt	-	SP	5	2
Codice di selezione	oo	00	-	2	8
Data di inizio del collegamento	ddmmyy	00	-	6	11
Ora di inizio del collegamento	hh:mm	00	-	5	18
Durata del collegamento	hhHmMss	00	-	8	24
Numero schede di collegamento / porta urbana ²⁾	bb.pp/c	00	-	6	33
Costi di chiamata	ggggggg.gg	SP	-	10	41
Numero urbano selezionato ³⁾	zzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzz	-	SP	20	52
Numero progressivo	llll	00	-	4	73
Carriage Return	CR			1	77
Line Feed	LF			1	78

1) La visualizzazione del N utente oppure del N CC dipende dalla selezione. Il numero dell'utente viene visualizzato se è stato utilizzato l'accesso alla linea urbana 0 oppure 10. È il numero di centro di costo ad essere visualizzato in caso di accesso alla linea urbana con CF13 oppure o se durante la conversazione viene selezionato il centro costo con *78, viene visualizzato il N CC. I numeri utenti vengono sempre forniti nel formato "l-SP", i numeri del centro costo nel formato "00-l". Questo campo può avere la lunghezza 5 o 9 per il numero del centro costo. Secondo la lunghezza del centro di costo configurata <= 5, il campo contiene 5 caratteri, mentre a partire dalla lunghezza >= 6 il campo ne contiene 9. Se la lunghezza del centro di costo è >= 6, tutti gli offset successivi al centro di costo aumentano di 4 caratteri.

2) Nella posizione di "bb" viene fornito il numero della scheda di collegamento, con "pp" il numero della porta e con "c" viene fornito lo "0" (vedi esempio sotto).

3) Se è attivata la "Protezione dati ON", le ultime 4 cifre urbane vengono sostituite con il carattere "." (punto). (punto). Questa funzione riguarda le chiamate private (la protezione dati nelle chiamate affari non è mai attiva). In D, questa funzione riguarda le chiamate affari (la protezione dati nelle chiamate private è sempre attiva).

Esempio di formato protocollo (combinato con riga di intestazione):

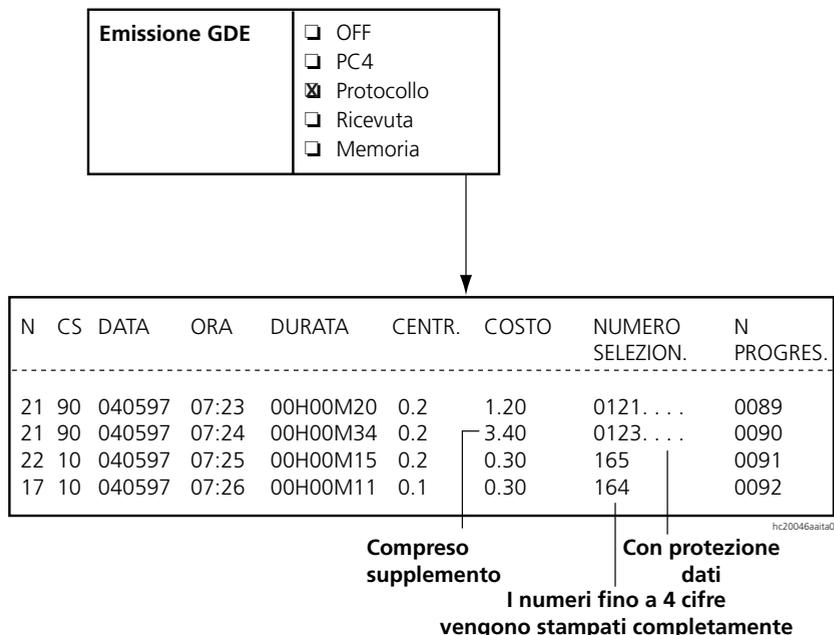


Fig. 2.47: Protocollo di uscita GDE

2.9.1.7 Formato "Ricevuto singola"

Questo formato serve per l'emissione sulla stampante ricevute a conferma e per l'incasso della conversazione appena conclusa.

Non trattandosi di una struttura rilevata con un sistema elettronico, si rinuncia a questo punto ad una descrizione precisa del formato.

Note

- Con "Protezione dati" attiva, il campo "Numero urbano selezionato" contiene alle ultime 4 cifre il carattere " " (spazio).
- La stampa della ricevuta singola viene chiusa con il carattere "ETX" (End of Text, 03 esadecimale). Questo è necessario per certe stampanti di ricevute per l'attivazione del cutter.

Esempio di formato ricevuta singola:

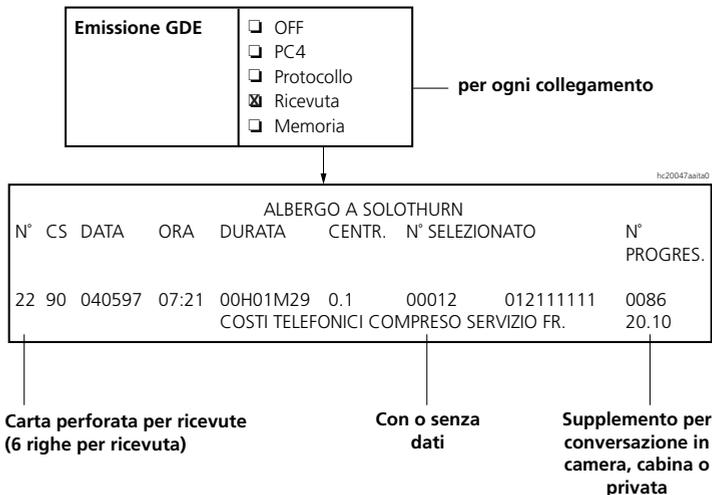


Fig. 2.48: Emissione GDE ricevuta singola

2.9.1.8 Formato "Salva"

In questo formato i dati vengono registrati nella memoria dedicata all'acquisizione dei dati del traffico del PBX. Oltre ai campi di dati contenuti nel formato PC4, per ogni registrazione vengono acquisiti il nome dell'utente e i costi della chiamata.

Poiché questo formato può essere utilizzato solo all'interno del PBX, non è stata prevista la descrizione di questo formato.

2.9.2 Memoria per i dati del traffico

Quando non è disponibile alcun supporto (stampante o PC) per l'emissione online oppure se l'analisi dei dati del traffico avviene solo sporadicamente, i dati possono essere depositati offline nell'apposita memoria. All'occorrenza, questa memoria potrà essere consultata con il software per PC Ascotel Tax.

Note

- La memoria dei dati del traffico può registrare 1'000 voci del formato "Salva".
- Una volta terminata con successo la consultazione della memoria mediante il Ascotel Tax, tutte le registrazioni presenti vengono cancellate.
- La memoria dei dati del traffico si trova nella memoria non volatile del PBX (Flash EPROM). Il contenuto della memoria viene mantenuto anche in caso di interruzione dell'alimentazione.

2.9.2.1 Superamento della capacità della memoria dei dati del traffico

La reazione del PBX in caso di superamento della capacità di memoria dipende dal tipo di configurazione:

Nessun allarme (regolazione di default):

Quando la memoria è piena, il sistema provvede a cancellare una parte dei dati esistenti, in modo da fare spazio a nuove registrazioni. Non viene emesso alcun messaggio di avvertimento.

Alla memoria dei dati del traffico è stata assegnata una variante esterna di controllo della selezione:

Quando la memoria è piena al 90% (900 registrazioni), viene emesso l'allarme "Memoria piena". Se fino a quel momento i dati contenuti non vengono letti, viene emesso un altro allarme non appena la memoria è piena. A questo punto, è possibile fare ancora alcune chiamate in uscita prima dell'attivazione del blocco numeri.

2.9.3 Principio di stampa

Al sistema è possibile collegare da 1 a 2 stampanti. Quando l'impianto prevede più di una stampante sono possibili diverse combinazioni:

- 2 stampanti a 2 Adattatori Pocket
- 1 stampante all'Adattatore Pocket, 1 stampante alla scheda base V.24

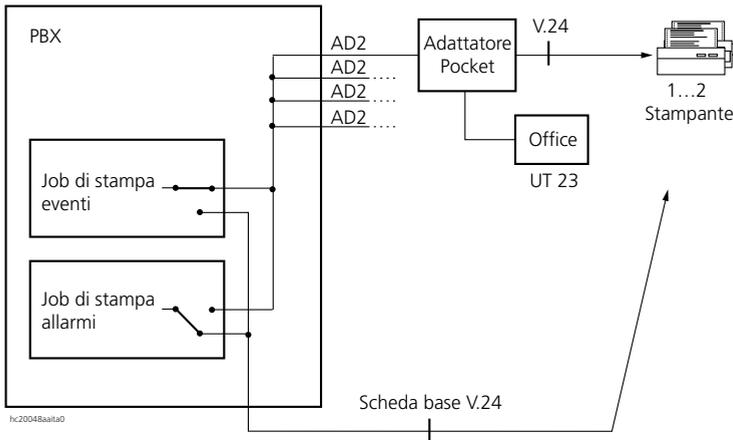


Fig. 2.49: Principi di stampa

2.9.3.1 Interfacce stampanti

Sono disponibili 2 tipi di interfacce:

- Scheda base V.24
- V.24 Adattatore Pocket (PA)

2.9.3.2 Tipi di stampa

Il tipo di stampa varia a seconda della provenienza dell'impulso di stampa. Ci sono i seguenti tipi di stampa:

Tipo di stampa della stampante di giornale:

- Stampa comandata dal sistema (p. es. per la riscossione dei costi di chiamata)
- Stampa degli eventi GDE (online)
- Stampa degli eventi ICL (online)

Tipo di stampa della stampante degli allarmi:

- Stampa comandata dal sistema
- Eventi del sistema (allarmi), come p. es.:
 - Perdita della sincronizzazione

Se è presente un'unica unità di stampa, questa potrà svolgere entrambi i compiti.

Questa stampante funge da stampante di eventi. I messaggi di sistema (allarmi) vengono evidenziati rispetto agli eventi normali con una riga di "*****".

2.9.3.3 Guasti / allarmi stampante

Se una stampante di eventi è fuori uso per un minuto in seguito ad un guasto / malfunzionamento (p. es. fine carta), il PBX attiva una segnalazione di allarme. Se il malfunzionamento può essere eliminato subito, non si hanno ripercussioni sugli utenti. Se il guasto non viene eliminato si possono svolgere circa altre 100 conversazioni, quindi il blocco numeri esterno viene commutato ad un blocco numeri di emergenza predefinito. Il blocco numeri di emergenza è attivo in tutto l'impianto per tutti gli utenti. Questa caratteristica consente una limitazione delle possibilità di selezione in caso di coda di stampa. Dopo l'eliminazione del guasto viene nuovamente abilitato il normale blocco numeri.

Note

- Il PBX è in grado di rilevare i guasti della stampante solo se questa funziona con il controllo di flusso RTS / CTS DSR / DTR (Funzionamento handshake dell'hardware).

Configurazione dell'interfaccia

La configurazione dei parametri di trasmissione delle interfacce viene eseguita per:

- Scheda base V.24 con il Ascotel Configurator
- V.24 PA sull'Adattatore Pocket

Impostazione della lunghezza di pagina

In linea di massima, la lunghezza della pagina può essere impostata separatamente per entrambe le stampanti.

2.9.4 Curve di supplemento

Curve di supplemento che consentono di configurare i supplementi dei costi di chiamata in funzione delle porte.

E' prevista la possibilità di configurare 4 curve di supplemento indipendenti. Ad ogni utente (privato), utente (affari), cabina, camera è possibile assegnare una di tali curve.

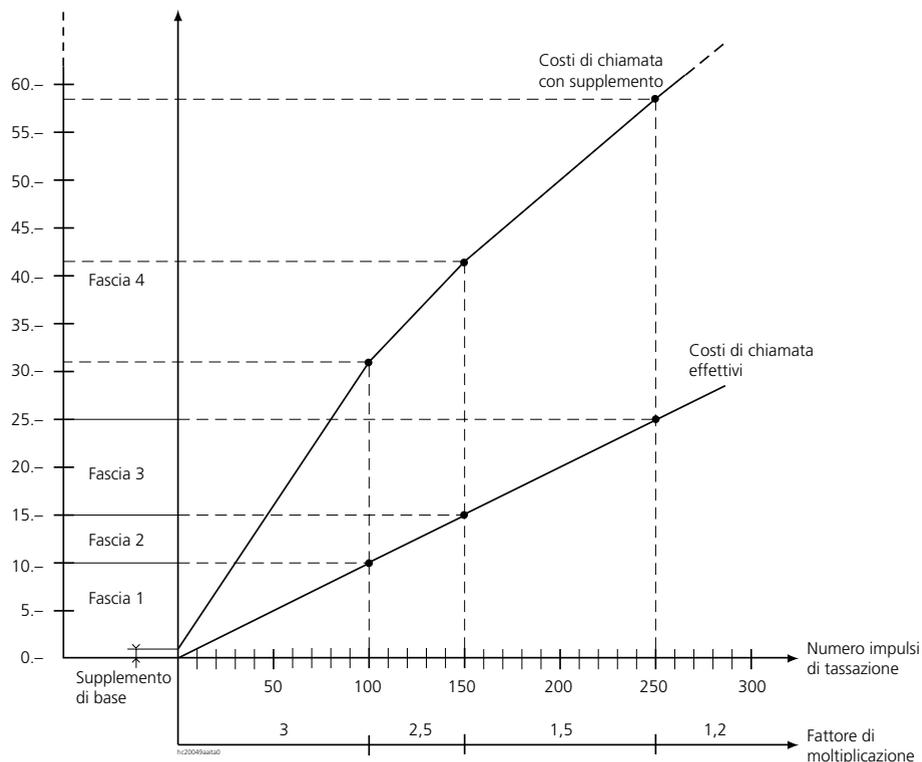


Fig. 2.50: Principio di funzionamento delle curve di supplemento

Supplem. di base	...--.50....	
	a partire	Fattore
Fascia 1	0.00	3.0
Fascia 2	10.--	2.5
Fascia 3	15.--	1.5
Fascia 4	25.--	1.2

Affinché sulle ricevute non appaiano frazioni

Per i collegamenti privati, le ultime quattro cifre del numero non vengono stampate. Il N a tre cifre viene stampato per intero. Ad es. 01 211...

Protezione dati	* <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	GDE
Arrotondamento (0.10)	

nc20050aattad

Fig. 2.51: Impostazioni per il calcolo del supplemento

Note

- Il calcolo dei supplementi viene attivato solo se è stata configurata una curva di supplemento e se all'utente sono state attribuite le sue chiamate private / per affari. Dopo un primo avviamento non è configurata alcuna curva di supplemento.
- Le linee urbane e un centro di costo assegnato in modo permanente ad un numero DDI non sono mai soggetti al calcolo del supplemento.
- Se viene specificato un supplemento di base, questo supplemento base viene aggiunto ad ogni conversazione che ha causato dei costi.
Eccezione:
Se il supplemento base deve essere calcolato per esempio solo a partire da -.20, sono necessarie le seguenti impostazioni. Fascia 1: Fattore di supplemento 0; Inizio fascia 2: -.20. A causa di queste impostazioni, una comunicazione verrà fatturata al cliente dell'albergo solo a partire dal secondo scatto.
- La fascia 1 inizia sempre con 0.00. I limiti delle fasce devono essere continuamente in aumento.
- Per ognuna delle 4 fasce può essere specificato un fattore di moltiplicazione dei costi di chiamata situati entro i limiti di queste fasce.
- I supplementi vengono calcolati al termine di ogni conversazione privata / per affari, stampati con la stampante di eventi o trasferiti alla memoria per i dati del traffico.

2.9.4.1 Esempio di applicazione

Il cliente telefona per 750 scatti (Tariffa telefonica 75.–, esempio Svizzera)

Supplemento di base								-,50
+ Tariffa telefonica dalle	0.00	a	10.00	* fattore	3.0	=		30.00
+ "	10.00	a	15.00	* fattore	2.5	=		12.50
+ "	15.00	a	25.00	* fattore	1.5	=		15.00
+ "	25.00	(a	6535.00)	* fattore	1.2	=		60.00
Al termine della conversazione				75.00				
L'albergatore paga alla Telecom				75.00	L'ospite dell'albergo paga all'albergatore	118.00		

Saldo a favore dell'albergatore 43.00 (Ammortamento per: Linee urbane, PBX, telefoni, installazioni, servizio)

hc20051aa1a0

Fig. 2.52: Esempio di calcolo per l'acquisizione dei dati del traffico in uscita

2.9.5 Centri di costo

Nel sistema sono disponibili dei centri di costo. Mediante opportuna configurazione, il centro costo può essere attribuito in maniera fissa ad uno o più utenti contemporaneamente. Scegliendo una cifra o una procedura prima o durante la conversazione, le singole conversazioni possono essere attribuite ad un centro di costo variabile, e i costi della chiamata possono anche essere attribuite all'utente. Nei tasti di linea, l'attribuzione variabile ai centri di costo è possibile soltanto durante la conversazione (valido per Office RA). Ad eccezione dei centri di costo con attribuzione fissa ai tasti di linea, tutti i centri di costo sono soggetti anche ai calcolatori di supplemento.

I centri costo sono configurabili a 2...9 cifre.

2.9.5.1 Esempi di applicazioni

- Selezione di un centro costo variabile: p. es. impianto telefonico per la gestione di mandati

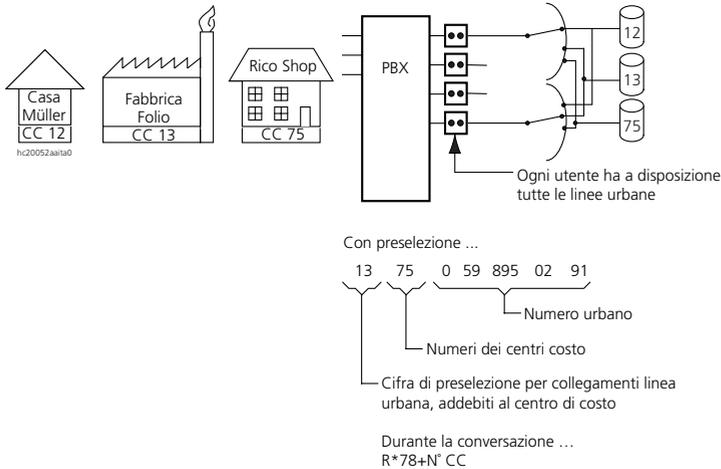


Fig. 2.53: Selezione variabile del centro costo

- Attribuzione CC fissa:

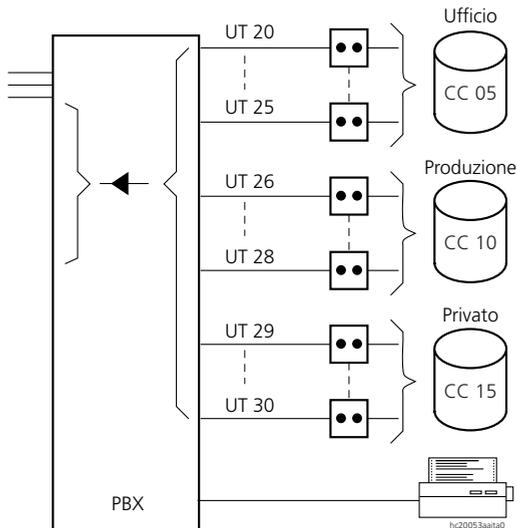


Fig. 2.54: Attribuzione CC fissa

Per i collegamenti in uscita, tutti gli utenti hanno a disposizione tutte le linee.

2.9.6 Commutazione dei costi di chiamata

Se una conversazione esterna viene commutata internamente, i relativi costi di chiamata possono essere trasferiti all'utente successivo.

Questa funzione può essere attivata / disattivata per tutto l'impianto.

L'utente A ha in corso una conversazione esterna. Dopo un certo periodo egli trasferisce la conversazione all'utente B.

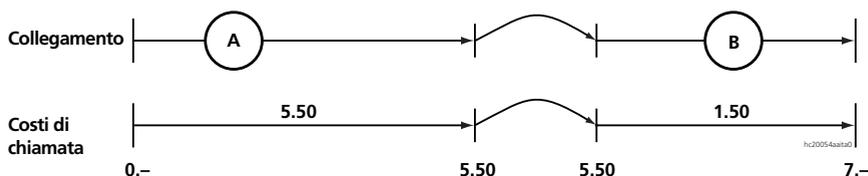


Fig. 2.55: Costi di chiamata del collegamento

Se è attivato il trasferimento degli addebiti, alla trasferta della chiamata gli addebiti relativi all'utente A vengono trasferiti all'utente B. In questo modo all'utente A non viene addebitato alcun costo.

All'utente B viene addebitata l'intera somma, 7,-.

Se la commutazione dei costi di chiamata non è attiva, al trasferimento della conversazione viene effettuato un conteggio parziale per l'utente A, a cui vengono addebitati i propri costi di chiamata. Questo conterrà l'addebito dei costi generati da questo utente fino al trasferimento della conversazione (5.50).

In questo caso all'utente B vengono addebitati solo i costi a partire dal trasferimento della chiamata (1.50).

2.9.7 Richiamata per i costi di chiamata

La procedura *32 consente, p. es. dal Office , di collegare un'unità terminale di un utente interno con una linea urbana, attivando contemporaneamente una richiamata per i costi di chiamata. Al termine della conversazione, l'autorizzazione alla linea urbana di questo utente viene nuovamente bloccata automaticamente e sul Office avviene una richiamata per i costi di chiamata. Rispondendo a questa, viene visualizzato il costo della chiamata, il numero dell'utente e il nome.

In Ascotel Configurator può essere configurato un tempo (Timeout 0...120 sec.) corrispondente al ritardo di richiamata per i costi di chiamata. Questa soluzione consente di condurre più di una conversazione urbana prima che venga attivata la richiamata per i costi di chiamata. Se il tempo configurato è superiore a zero, dopo aver staccato la cornetta, l'utente interno avrà automaticamente il segnale di linea urbana libera e può selezionare direttamente un nuovo numero. Se l'utente non stacca la cornetta prima che sia decorso il ritardo, viene attivata una richiamata per i costi di chiamata.

Esempi tipici di richiamata per costi di chiamata:

- Utente senza autorizzazione alla linea urbana
- Coda di stampa della GDE

2.9.7.1 Esempio valido

1. La richiamata per i costi di chiamata (*32 N UT) può essere assegnata ad un tasto funzione.
2. La richiamata per i costi di chiamata può essere attivata unicamente dagli apparecchi Office 25, Office 35, Office 45, Office 100, Office 135, Office 150 e Office.

2.9.7.2 Procedure in preselezione

La richiamata per i costi di chiamata attivata con la procedura *32 N UT.

2.9.8 Funzione cabina

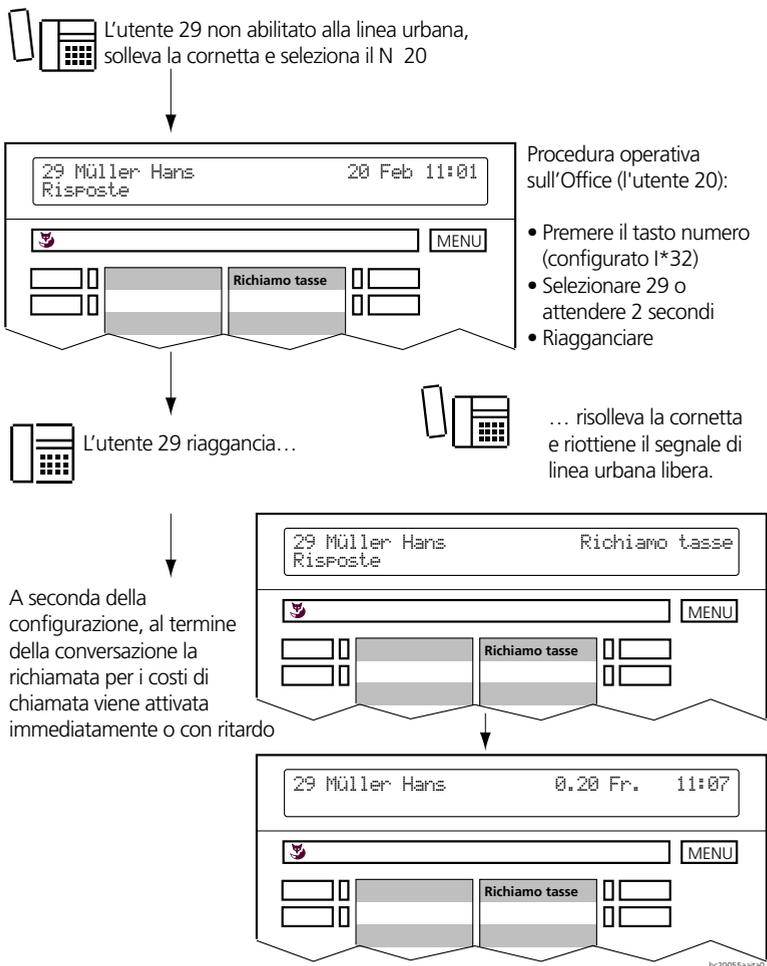


Fig. 2.56: Sequenza operativa cabina

2.9.9 Registrazione dei dati di chiamata (Incoming Call Logging ICL)

Questa funzione consente di stampare un tabulato con tutte le chiamate. I dati vengono depositati nella memoria dei dati del traffico oppure possono essere emessi online tramite un'interfaccia V.24. Tutte le interfacce V.24 del sistema possono essere definite come interfacce di emissione (BPLS-4 e AP).

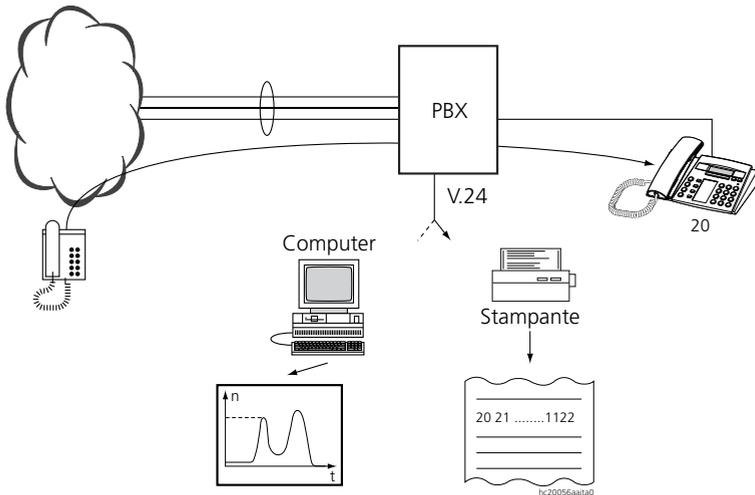


Fig. 2.57: Registrazione dei dati di chiamata

L'ICL può essere comandato separatamente per ogni linea urbana ossia collegamento DDI. La registrazione comprende sia la durata della fase di chiamata che la durata della conversazione.

Non viene effettuata nessuna distinzione fra collegamenti per la trasmissione di dati e conversazioni. L'ICL consente di controllare la rapidità della gestione delle chiamate, il numero di chiamate perse per ritardo nell'accettazione della chiamata o per insuccesso della commutazione ed i periodi con un numero di chiamate esterne particolarmente elevate. La registrazione completa di tutti gli stati di chiamata, di commutazione e di conversazione consente in particolare di determinare il grado di utilizzo di un impianto.

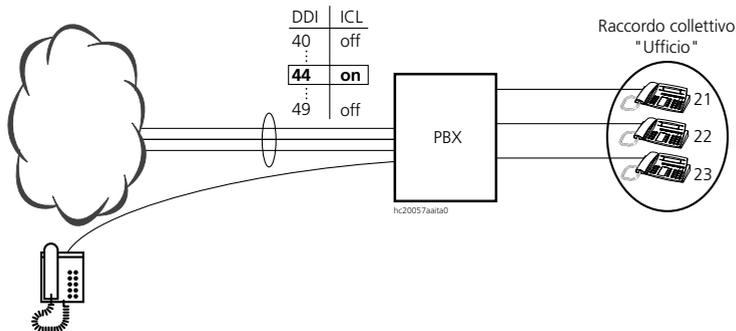


Fig. 2.58: ICL con numeri della selezione passante

2.9.9.1 Esempio di applicazione

Ufficio: (032) 624 24 44

"ICL on", solo per le chiamate all'ufficio (vedi Fig. 2.58).

L'analisi consente di valutare la qualità della gestione delle chiamate.

Risultato possibile

Il Servizio di Assistenza Tecnica è sempre occupato tra le ore 10.00 e 11.00; durante questo periodo della giornata è necessario un altro collaboratore nel GR "Assistenza Tecnica".

2.9.9.2 Attribuzione del centro costo

La procedura *78 + N CC consente di attribuire un centro costo ad una telefonata in arrivo.

I professionisti come per es. avvocati, medici, consulenti, ecc. hanno l'esigenza di addebitare al cliente i costi di consulenza in base alla durata del collegamento con il cliente. A tale scopo ICL viene utilizzato in combinazione con l'attribuzione del centro costo.

2.9.9.3 Formati di emissione

Per l'ICL sono disponibili i seguenti formati: Protocollo, PC4 e Salva. Il formato "Salva" è quello che fornisce il maggior numero di informazioni.

- Formato Protocollo
Questa rappresentazione ha la stessa struttura prevista per le chiamate in uscita. Vengono utilizzate le stesse voci dell'intestazione delle chiamate in uscita.
- Formato PC4
Per la descrizione di questo formato, vedi paragrafo ["Formato PC4", Pagina 138](#).
- Formato "Salva"
Vedi paragrafo ["Formato "Salva"", Pagina 143](#).

2.9.9.4 Codici di selezione per le chiamate in entrata

Sono attivi i seguenti codici:

22: Chiamata è rimasta senza risposta.

Le chiamate di questo tipo vengono chiuse dal chiamante oppure vengono respinte dall'operatore se la destinazione è occupata.

21: Chiamata con risposta diretta.

20: Commutazione della chiamata

23: Commutazione è stata ridestinata via Partial Rerouting

2.9.9.5 Casi speciali, modalità di registrazione

- Chiamate senza risposta

In caso di chiamate senza risposta, nel campo "Durata" appare il valore 0. Il campo "Ora" contiene l'orario d'arrivo della chiamata. Nel campo "Codice di selezione" viene riportato il valore 22. Il tempo contenuto nel campo "TTA" indica il tempo trascorso fino al riaggancio da parte del chiamante.

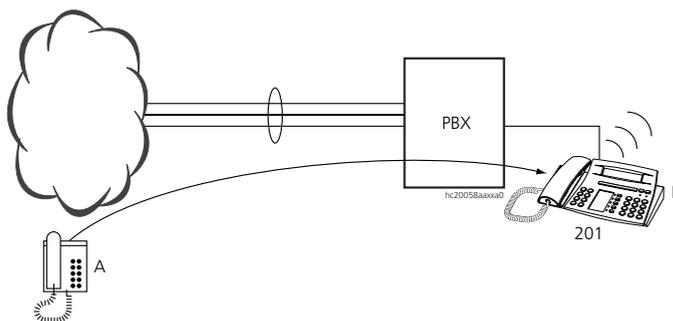


Fig. 2.59: Chiamate ad un utente assente

- A chiama B
- B non risponde
- A riaggancia

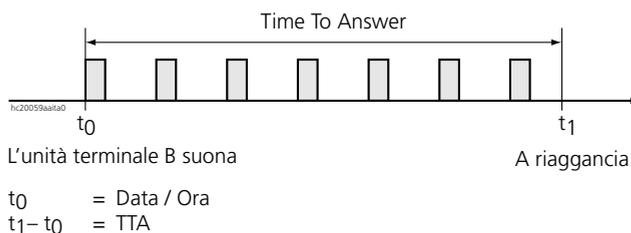


Fig. 2.60: Durata di una chiamata senza risposta

- Utente occupato

Chiamando un utente occupato (p. es. conversazione esterna e avviso di chiamata disabilitato), nel campo "Durata della conversazione" appare il valore 0.

Il campo "Ora" contiene l'orario d'arrivo della chiamata. Il codice di selezione è il 22. Il Time To Answer è 0.

- B è occupato (Conversazione con avviso di chiamata non consentito)
- A chiama B
- A sente il "Segnale di occupato"

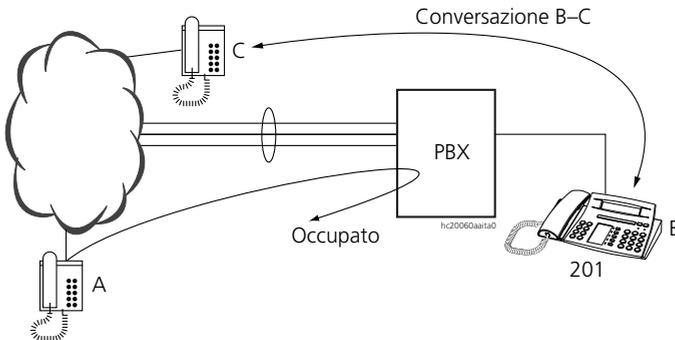


Fig. 2.61: Chiamata ad un utente occupato

- Chiamate con risposta

Tutte le chiamate con risposta hanno una durata della conversazione diversa da 0.

Il campo "Ora" contiene l'orario d'arrivo della chiamata (primo segnale di chiamata). Il campo "TTA" contiene il tempo trascorso fra il primo segnale di chiamata e l'accettazione della chiamata. Il codice di selezione è 21.

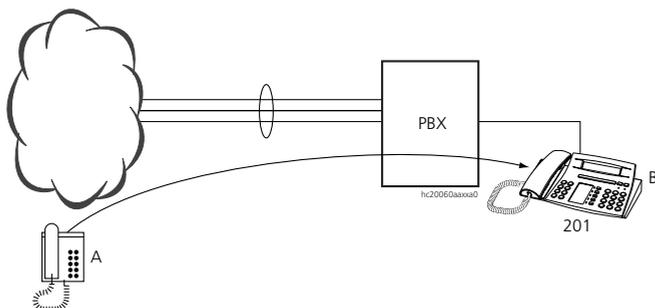


Fig. 2.62: Chiamata ad un utente libero e conversazione

- A chiama B
- Suona
- B risponde
- A e B conversano
- Gli utenti chiudono la conversazione

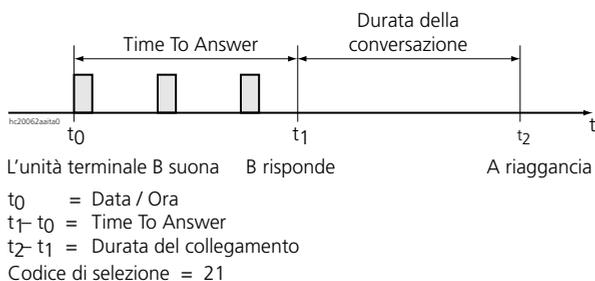


Fig. 2.63: Fasi temporali di chiamata e conversazione

- Chiamata commutata con o senza preavviso
 Se una conversazione è stata commutata ad un altro utente, la futura gestione ICL dipende dalla configurazione della commutazione dei costi di chiamata.
 - Commutazione dei costi di chiamata configurata su "No"
 In questo caso, la fase della conversazione viene inserita in un'apposita riga ICL. Alla chiamata con la prima risposta viene attribuito il codice di selezione 21. Il codice di selezione della seconda riga ICL è il 20.

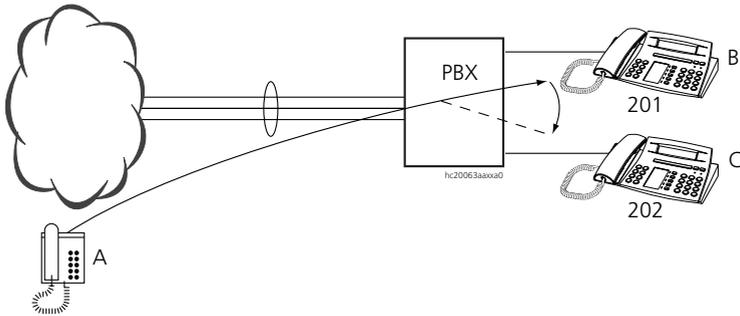


Fig. 2.64: Conversazione commutata

Senza preavviso:

- A chiama B
- Suona
- B risponde
- Conversazione A ↔ B
- B attiva la richiamata su C
- B riaggancia
- Unità terminale C suona
- C risponde
- Conversazione A ↔ C
- Fine

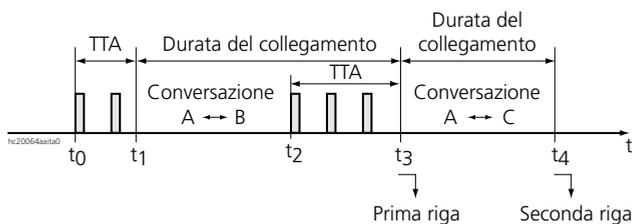
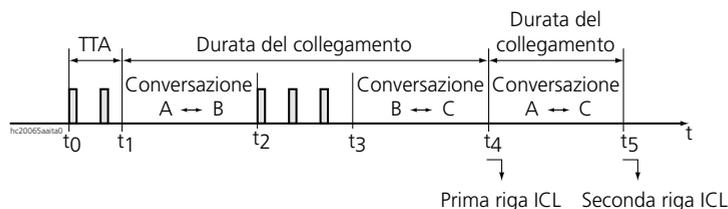


Fig. 2.65: Fasi temporali della conversazione smistata senza preavviso

Con preavviso:

- A chiama B
- Suona
- B risponde
- Conversazione A ↔ B
- B attiva la richiamata su C
- B non riaggancia; attivata suoneria C
- C risponde
- Conversazione B ↔ C
- B riaggancia
- Conversazione A ↔ C
- Fine



N.B. Il tempo TTA è uguale a 0 nella seconda riga.

Fig. 2.66: Fasi temporali della conversazione smistata con preavviso

- Commutazione dei costi di chiamata configurata su "SI"
In questo caso tutta la conversazione viene riportata su un'unica riga. La durata complessiva della conversazione, risultante dalle conversazioni dei singoli utenti, viene riportata nel campo "Durata". Il campo "Numero utente" contiene il numero dell'ultimo utente della conversazione. Il codice di selezione è 20.

2.9.9.6 Ambito di validità

La registrazione dei dati delle chiamate in arrivo può provocare conflitti o limitazioni del rilevamento dei costi di chiamata, visto che le risorse utilizzate sono parzialmente le stesse. I punti critici sono i seguenti:

- **Stesso canale di uscita**
In assenza di una chiara selezione possono nascere incoerenze fra la registrazione dei costi di chiamata e la registrazione dei dati della chiamata. Può essere necessario eventualmente riconfigurare gli apparecchi per il rilevamento dei costi di chiamata.
- **Protocolli separati**
Le registrazioni ICL e GDE possono essere configurate indipendentemente l'una dall'altra.
- **Overflow della memoria**
Quando più del 50% della memoria per la registrazione delle chiamate in entrata ed uscita non stampate è occupata, ogni ulteriore rilevamento ICL viene automaticamente fermato. Si tratta di un caso che si può verificare per esempio quando il canale di uscita ad una stampante di protocolli è bloccato. Non appena eliminato il blocco e la memoria < è piena per il 50 %, si procederà a una nuova registrazione.
- **Equivoci nel traffico centrale-centrale**
Se le conversazioni esterne vengono commutate ad una destinazione esterna o redestinate ed accettate, vengono prodotte 2 righe di protocollo se oltre a GDE è abilitato anche ICL.

3 Funzioni a disposizione dell'utente

Un PBX offre un gran numero di funzioni (F) che possono essere attivate dall'utente. A seconda della versione dell'unità terminale di sistema, le funzioni vengono attivate con i tasti funzione, i tasti menu o il tasto Fox. Un'ampia guida utente sul display facilita l'utilizzo di queste funzioni. La maggior parte delle funzioni vengono definite contemporaneamente attraverso le procedure */# o tramite i tasti di comando / procedure codificate e possono quindi essere attivate anche dai telefoni analogici con selezione DTMF o a impulsi.

Nei singoli esempi il chiamante viene definito come UT A, mentre l'utente chiamato è l'UT B. Altri utenti chiamati o commutati vengono identificati con le lettere C, D e così via.

3.1 Preselezione o postselezione

A seconda del tipo di funzione, le procedure possono essere attivate in preselezione o postselezione o in entrambi gli stati della conversazione. Le impostazioni specifiche delle apparecchiature sono contenute nelle istruzioni per l'uso delle singole unità terminali.

3.2 Comando a distanza

La maggior parte delle caratteristiche utente può essere attivata anche a distanza da un apparecchio esterno mediante la procedura *06. L'autorizzazione di accesso al comando a distanza può essere rilasciata dal System Manager o dall'installatore.

3.3 Istruzioni per la configurazione e riferimenti incrociati

Le funzioni a disposizione dell'utente qui di seguito descritte contengono anche riferimenti alle configurazioni nonché dei riferimenti incrociati alle funzioni analoghe e simili, ossia alle funzioni combinate.

Le procedure sono raggruppate nel seguente modo:

- 1 – Conversazioni in uscita
- 2 – Conversazioni in entrata
- 3 – Redestinazione / Smistamento delle chiamate
- 4 – Funzioni di confort
- 5 – Funzioni comandate a distanza

3.4 Conversazioni in uscita

3.4.1 Selezione del centro costo

Mediante preselezione di una procedura, completata dal N del centro costo, è possibile contabilizzare automaticamente i costi di chiamata di un utente e verbalizzare le sue chiamate.

3.4.1.1 Procedure in preselezione

Attribuzione prima della conversazione:

Con la procedura 13 N CC N Centrale (non inserire il prefisso dell'accesso alla linea urbana!)

3.4.1.2 Procedure in postselezione

Storno dei costi di una conversazione in corso:

Con la procedura *78 N CC

3.4.1.3 Ambito di validità

L'attribuzione del centro di costo prima della conversazione non è possibile per i selettori di linea (vedi [Pagina 150](#)).

3.4.2 Tasti di selezione della destinazione / tasti Team e tasti funzione

L'apparecchio Office 10 supporta solo un tasto di selezione della destinazione (tasto numerico). Gli apparecchi Office 25, Office 35 e Office 45 supportano il tasto di selezione della destinazione, il tasto team e i tasti funzione.

3.4.2.1 Tasti di selezione della destinazione (chiamati anche tasti numero o tasti Memory)

Ad un tasto di selezione della destinazione è possibile assegnare uno o due numeri di telefono esterni o interni utilizzati con maggior frequenza. Successivamente, le destinazioni esterne o interne dei numeri potranno essere selezionate direttamente con la semplice pressione di un tasto o con un doppio clic.

3.4.2.2 Tasti team

Un tasto team consente l'attivazione del collegamento in uscita con un utente interno. Se un tasto team viene premuto per due volte di seguito (doppio clic), viene attivato un collegamento di annuncio con l'utente destinatario. L'occupazione dell'utente destinatario viene segnalata con il LED associato al tasto. Le chiamate in arrivo sull'apparecchio di destinazione vengono inoltre segnalate con il lampeggio del LED del tasto team; queste chiamate possono essere attivate premendo il tasto team.

3.4.2.3 Tasto funzione

Una funzione utilizzata di frequente può essere abbinata ad un tasto funzione. In questo modo, la funzione può essere attivata direttamente con la semplice pressione del tasto corrispondente. Gli apparecchi terminali di sistema Office 25, Office 35 e Office 45 supportano i tasti a doppia funzione: nel primo spazio di memoria viene salvata l'attivazione, mentre nel secondo spazio di memoria viene salvato il reset della funzione. In questo caso, la prima pressione del tasto comporta l'attivazione della funzione e l'accensione del LED o della spia corrispondente, mentre la seconda disattiva la funzione (ad es. deviazione di chiamata).

3.4.3 Numeri di selezione abbreviata

Tutti gli utenti interni hanno a disposizione complessivamente 200 numeri (da 3 a 5 cifre) per la selezione abbreviata. I numeri per la selezione abbreviata semplificano il traffico urbano per numeri chiamati con una certa frequenza. Questi tasti possono essere utilizzati anche per un'attivazione più rapida delle funzioni (RDC in rete, funzioni di rete).

Esempio:

Al numero di selezione abbreviata 600 è assegnato il numero principale di una ditta. Se da un'unità terminale si seleziona il numero 600 , viene automaticamente attivato un collegamento con la ditta.

3.4.3.1 Ambito di validità

- I numeri della selezione abbreviata possono essere configurati con Ascotel Configurator oppure con un Office 35 / Office 45.
Il menu di programmazione per la selezione abbreviata è disponibile Office 35 / Office 45 solo se all'unità terminale di sistema è stato attribuito l'autorizzazione dell'utente "Telefonista" con Ascotel Configurator.
- I numeri per la selezione abbreviata hanno una capacità massima di qualsiasi 20 cifre e di caratteri speciali (*,#)
- Su un numero per la selezione abbreviata possono essere configurati e chiamati anche numeri telefonici parziali o procedure parziali
- E' possibile cambiare il numero dei singoli blocchi della selezione abbreviata

3.4.4 Hotline

All'utente A può essere assegnata una delle 5 diverse destinazioni Hotline. Quando si solleva la cornetta, viene automaticamente selezionato il numero di destinazione Hotline B configurato. Questo numero di chiamata può essere interno o esterno.



Fig. 2.67: Selezione automatica con Hotline

3.4.4.1 Ambito di validità

- Applicazioni tipiche di una Hotline:
 - Telefono ascensore
 - Telefono di soccorso
 - Telefono porta
 - Collegamento cabina
 - Bancomat (utilizzo multiplo della linea urbana)
- Sono possibile le seguenti applicazioni aggiuntive:
 - Numero di soccorso bambini su apparecchio in camera
 - Hotline in rete nelle sale conferenze

3.4.4.2 Procedure in preselezione

Attivare la Hotline:

Sollevare la cornetta o premere il tasto altoparlante

3.4.5 Numero di soccorso

L'impianto dispone del cosiddetto numero di soccorso (12) a disposizione di tutti gli utenti interni. Le chiamate di soccorso vengono indirizzate ad una destinazione interna o esterna configurabile.

3.4.5.1 Ambito di validità

- Sono disponibili diverse destinazioni per Giorno, Notte e Fine Settimana.
- Indicando una destinazione esterna con la cifra urbana occorre fare attenzione ad assegnare un itinerario ad ogni utente.

Procedure in preselezione

Selezione del numero di soccorso:

Con modo alfa (quando è stato definito il nome relativo alla cifra per la selezione abbreviata) oppure cifre di selezione



Avviso:

Registrare il numero di soccorso nel manuale d'istruzione!

3.4.6 Ricerca tramite chiamata in codice su chiamata circolare

In un'azienda che non è provvista di un impianto specifico di ricerca persone, un massimo di 5 utenti interni può essere ricercato attraverso la chiamata circolare mediante un determinato codice. Una persona che riconosce la propria configurazione della chiamata può rispondere alla chiamata da un apparecchio qualunque. La chiamata in codice è una sostituzione limitata dell'impianto di ricerca persone (IRP).



Fig. 2.68: Chiamata codificata su chiamata circolare

3.4.6.1 Segnalazione

- La chiamata in codice è costituita da una tonalità lunga ed una successione di n tonalità più brevi ($n = 1...5$)
- A riceve la tonalità di controllo speciale
- A riceve la tonalità di occupato quando la chiamata circolare è occupata o non disponibile

3.4.6.2 Procedure in preselezione

Attivazione della chiamata in codice:
Mediante menù o con procedura *81 N UT

3.4.6.3 Procedure in postselezione

Attivazione della chiamata in codice:
Mediante menù o con la procedura R8 oppure R*81 (R = tasto di comando)

3.4.7 Attesa (Richiamata)

Un collegamento A-B viene portato nella condizione di attesa se uno dei due interlocutori, p. es. l'utente B, intende attivare un collegamento di richiesta con C.

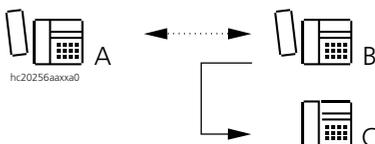


Fig. 2.69: Mettere in attesa un collegamento

3.4.7.1 Segnalazione

All'utente A viene proposta la "Musica in attesa". A seconda della configurazione dell'impianto, la fonte musicale può essere quella esterna, il tono di attesa o i testi del Servizio Cortesia (in quest'ultimo caso è necessario installare la scheda di espansione Courtesy EAD4Co la scheda di espansione Voice Mail EAD4V).

3.4.7.2 Procedure in postselezione

Mettere in attesa una chiamata:
Tramite selezione o tasto di comando, menù e selezione successiva

3.4.8 Richiesta con ritorno al primo collegamento

In un collegamento A-B attivo è possibile attivare un collegamento di richiesta A-C, selezionando un numero interno o esterno C. Durante la richiesta, il primo collegamento A-B rimane attivo. Al termine della richiesta A-C è possibile ripristinare il primo collegamento A-B. A tale scopo normalmente è sufficiente che A riagganci la cornetta e risollevi la cornetta dopo la richiamata. Su alcuni apparecchi appare un apposito messaggio per il ritorno alla prima conversazione. Se dopo aver premuto il tasto di comando, l'utente A attende per più di 10 secondi, il ritorno alla prima conversazione avviene automaticamente.

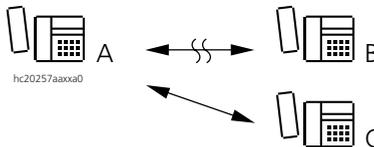


Fig. 2.70: Richiamata

3.4.8.1 Segnalazione

- Durante l'attivazione della richiesta a C, A riceve la normale tonalità di centrale.
- Quando A riaggancia e B è ancora in attesa, A riceve la tonalità continua per 10 secondi. Sganciando la cornetta, A è nuovamente collegato con B.

3.4.8.2 Procedure in postselezione

Attivazione richiesta interna:

Tramite menù o con procedura R N UT (R = tasto di comando)

3.4.9 Consegna della conversazione dopo la richiesta

Un utente interno A ha la possibilità di consegnare una conversazione con l'utente interno o esterno B, dopo una richiesta a C, direttamente a quest'ultimo, semplicemente riagganciando la cornetta.

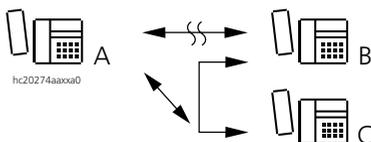


Fig. 2.71: Consegna della conversazione

3.4.9.1 Segnalazione

- Non appena A ha consegnato a C la conversazione con B, A riceve la tonalità di occupato.
- Se C e quindi A riagganciano prima del trasferimento, A riceverà una tonalità permanente per 10 secondi (il tempo di richiamata è regolabile).
- Se C riaggancia durante la conversazione di richiesta, A ottiene la tonalità di occupato.

3.4.9.2 Procedure in postselezione

Consegna della conversazione:

Tramite menù, riagganciando la cornetta o premendo il tasto Fine

3.4.10 Seconda consultazione di utente

Le unità terminali di sistema Office (ad eccezione del Office 10, Office 25) consentono di mantenere contemporaneamente fino a 7 collegamenti.

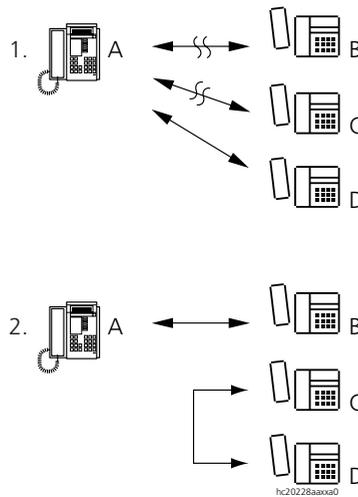


Fig. 2.72: Seconda consultazione di utente

1. Dopo che l'unità terminale di sistema Office A ha messo in attesa l'utente B e ha stabilito il collegamento con l'utente C (Fig. 2.71) con l'attivazione della funzione mediante il tasto Fox è possibile mettere in attesa l'utente C e stabilire un altro collegamento con l'utente D.
2. Agganciando la cornetta o premendo il tasto conversazione, A collega l'utente con cui è collegato (utente D) con l'ultimo utente messo in attesa (utente C). Se ulteriori utenti sono ancora in attesa, A viene informato tramite il segnale di avviso.

3.4.11 Trasferimento della conversazione senza annuncio

Un utente interno A ha la possibilità di consegnare una conversazione con l'utente interno o esterno B, dopo avere chiamato C, direttamente a quest'ultimo, semplicemente riagganciando la cornetta.

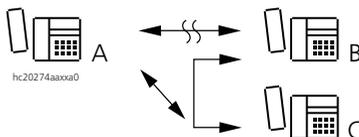


Fig. 2.73: Consegna della conversazione

3.4.11.1 Segnalazione

- Non appena l'utente A chiama l'utente C, A sente il tono di controllo, mentre C sente il tono di chiamata.
- Se C non risponde alla chiamata entro il tempo di richiamata programmato, A ottiene nuovamente la chiamata.

3.4.11.2 Procedure in postselezione

Consegna della conversazione:
Agganciare la cornetta o premere il tasto fine

3.4.12 Accettazione della conversazione

Dopo essere stato contattato tramite una richiesta da A che ha attivato una conversazione con B, l'utente interno C può prendere in consegna il collegamento con B.

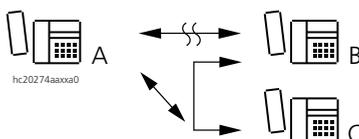


Fig. 2.74: Accettazione della conversazione

3.4.12.1 Ambito di validità

We dopo aver premuto il tasto di comando, C attende per più di 2 secondi, C viene automaticamente collegato con B.

3.4.12.2 Segnalazione

- Non appena A ha consegnato a C la conversazione con B, A riceve la tonalità di occupato.
- Se C e quindi A riagganciano prima del trasferimento, A riceverà una tonalità permanente per 10 secondi (il tempo di richiamata è regolabile).
- Se C riaggancia durante la conversazione di richiesta, A ottiene la tonalità di occupato.

3.4.12.3 Procedure in postselezione

Accettazione della conversazione:

Tramite la procedura R1 (R=tasto di comando) negli apparecchi a/b

3.4.13 Attesa di libero

Alla chiamata di un utente occupato può essere attivata una richiamata, senza che l'utente chiamante debba riagganciare la cornetta. La richiamata viene attivata dopo che l'utente chiamato è libero da 5 secondi. In questo caso il collegamento viene attivato automaticamente.

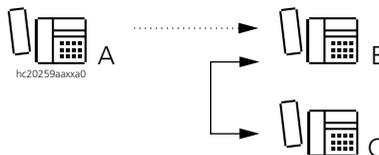


Fig. 2.75: In attesa di libero

3.4.13.1 Segnalazione

La tonalità di conferma passa a tonalità di controllo chiamata non appena l'utente B si libera.

3.4.13.2 Ambito di validità

Per ogni utente è possibile attivare una richiamata.

3.4.13.3 Procedure in postselezione

- Attivare la richiamata:
Tramite menù o con la procedura R9 oppure (R)*37 (R = tasto di comando)
- Cancellare la richiamata:
Tramite menù o con la procedura #37

3.4.14 Conversazione intermedia con richiamata (commutazione fra due collegamenti)

Con il tasto di comando, seguito dalla cifra 2, oppure tramite menù è possibile effettuare commutazioni senza limiti fra un primo collegamento ed un collegamento in attesa.

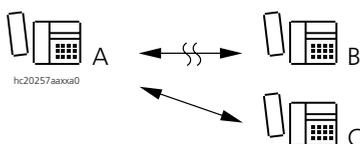


Fig. 2.76: Comunicazione alternata

3.4.14.1 Ambito di validità

Questa funzione è attiva anche da una conferenza con un utente.

3.4.14.2 Procedure in postselezione

Commutazione fra la prima conversazione e il collegamento in attesa:
Tramite menù, oppure con R2 (R =tasto di comando)

3.4.15 Parcheggio con tasto di linea

Se con una conversazione esterna in corso arriva un'altra chiamata sul tasto di linea e se questa viene accettata, la conversazione in atto va in posizione di parcheggio. Il collegamento viene parcheggiato anche premendo il tasto di comando menù per richiamata e riagganciando la cornetta.

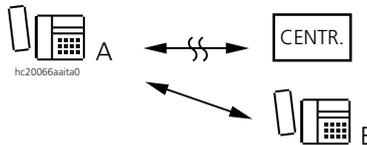


Fig. 2.77: Parcheggio con tasto di linea

3.4.15.1 Segnalazione

Nessuna – la conversazione rimane permanentemente parcheggiata.

3.4.15.2 Procedure in postselezione

- Parcheggio della conversazione sul tasto di linea:
Premere il tasto menù o tasto Fox oppure il tasto di comando (R = tasto di comando)
- Parcheggiare la conversazione sul tasto di linea 1 con chiamata in arrivo sul tasto di linea 2:
Premere il tasto di linea 2 su cui viene segnalata la chiamata successiva.

3.4.16 Parcheggio locale con tasto di parcheggio

Premendo il tasto parcheggio con un collegamento esterno o interno, e cioè parcheggiando localmente questo collegamento, la linea su cui è stata segnalata la chiamata in arrivo è di nuovo libera ed è a disposizione per altre chiamate in entrata e uscita.

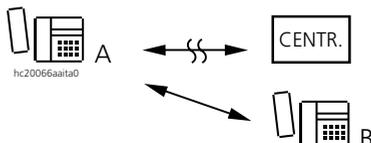


Fig. 2.78: Parcheggio locale con tasto di parcheggio

3.4.16.1 Segnalazione

Se la conversazione parcheggiata non viene prelevata entro 15 minuti, viene attivata una richiamata.

3.4.16.2 Ambito di validità

Gli apparecchi Office 25, Office 35 e Office 45 consentono la configurazione di un tasto parcheggio personalizzato.

3.4.16.3 Procedure in postselezione

Parcheggiare la conversazione sul tasto parcheggio:
Premere il tasto parcheggio o menù

3.4.16.4 Procedure in preselezione

Annullamento parcheggio della conversazione:
Premere il tasto parcheggio o menù

3.4.17 Parcheggio ed annullamento del parcheggio centrali (memorizzare/ richiamare)

Se l'utente A desidera attivare una richiesta ad un interlocutore B interno o esterno, può parcheggiare la prima conversazione nel parcheggio centrale con una procedura */#.

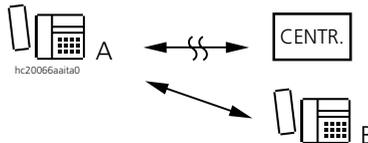


Fig. 2.79: Parcheggio ed annullamento del parcheggio centrali

3.4.17.1 Segnalazione

- Dopo l'esecuzione della procedura, A riceve una tonalità di conferma.
- Se la conversazione parcheggiata in questo modo non viene attivata dallo stesso o da un altro apparecchio entro 15 minuti, sarà avviata una richiamata all'utente che ha attivato il parcheggio.

3.4.17.2 Ambito di validità

Nel PBX è prevista la possibilità di memorizzare un solo collegamento in tutto l'impianto.

3.4.17.3 Procedure in postselezione

Parcheggio centrale della conversazione:

Con la procedura *76

3.4.17.4 Procedure in preselezione

Annullamento parcheggio della conversazione:

Con la procedura #76

3.4.18 Ripresa di una conversazione o di un collegamento dati

Un utente interno autorizzato D può consentire la consegna di un collegamento attivo fra l'utente interno o esterno A ed un utente interno B da parte di un altro utente interno C. Dopo che l'utente D ha predisposto l'apposita autorizzazione per C, l'utente C è in grado di prendere in consegna dall'utente B delle conversazioni in atto oppure un collegamento dati A–B attivo.

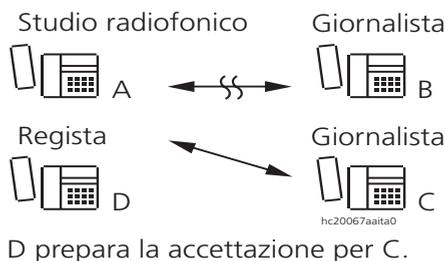


Fig. 2.80: Ripresa di una conversazione o di un collegamento dati

3.4.18.1 Segnalazione

- Dopo la preparazione o il ritiro dell'autorizzazione D riceve la tonalità di conferma.
- L'utente B riceve la tonalità di occupato dopo che C ha preso in consegna il collegamento con A.

3.4.18.2 Esempio di applicazione

Dallo stadio tre giornalisti fanno la telecronaca di una partita a calcio. A seconda dell'andamento della partita, il regista metterà a disposizione di uno o dell'altro cronista la linea di collegamento con lo studio radio. Per mezzo dei tasti preconfigurati sull'unità terminale, il regista ha la possibilità di predisporre l'accettazione della linea da parte di uno o dell'altro cronista. A tale scopo il cronista dovrà semplicemente sganciare la cornetta del proprio apparecchio (se è stata attribuita una Hotline con *88#) e il collegamento con lo studio è immediatamente attivo. Mentre questi parla, il regista può predisporre il collegamento con il prossimo cronista ecc.

3.4.18.3 Ambito di validità

- Nell'impostazione di base nessun utente dispone di quest'autorizzazione.
- L'autorizzazione alla predisposizione dell'accettazione può essere imposta da ogni utente, separatamente per collegamenti vocali e dati.

3.4.18.4 Procedure in postselezione

Trasferimento del collegamento vocale / dati:

Con la procedura *88#

3.4.18.5 Procedure in preselezione

- Predisporre l'autorizzazione per la consegna di una conversazione o di un collegamento dati da N UT nn a N UT mm:
Con la procedura *87nn*mm# (conversazione) ossia con *84nn*mm# (collegamento dati)
- Cancellazione autorizzazione di trasferimento conversazione / collegamento dati per N UT mm (attivo o passivo):
con la procedura #87mm (conversazione) ossia con #84 mm (collegamento dati)

3.4.19 Accettazione della conversazione (Fast Take)

Un utente interno autorizzato C può accettare un collegamento attivo tra l'utente interno o esterno A ed un utente interno B. L'utente C seleziona *88 N° UT dell'utente B.

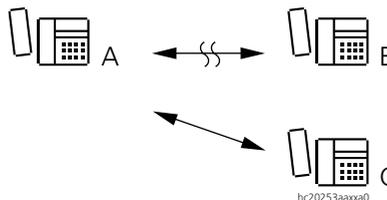


Fig. 2.81: Accettazione della conversazione (Fast Take)

3.4.19.1 Segnalazione

L'utente B riceve la tonalità di occupato dopo che C ha preso in consegna il collegamento con A.

3.4.19.2 Esempio di applicazione

Una conversazione esterna o interna dev'essere trasmessa da una persona che non sa come eseguire il trasferimento (ad esempio un bambino). Ora è possibile prelevare la chiamata da un apparecchio telefonico autorizzato. Alla chiamata ha risposto la segreteria telefonica. Ora è possibile accettare la chiamata da un apparecchio telefonico autorizzato. La qualità del terminale DECT è pessima: anziché eseguire il trasferimento su un altro apparecchio telefonico, è possibile accettare la chiamata direttamente da un apparecchio fisso.

3.4.19.3 Ambito di validità

- Nell'impostazione di base nessun utente è autorizzato ad eseguire l'accettazione della conversazione. (Stessa autorizzazione a quella di ["Ripresa di una conversazione o di un collegamento dati"](#), Pagina 180)
- Nell'impostazione di base ciascun utente è protetto contro il rischio di prelievo della chiamata non autorizzato.

3.4.19.4 Procedure in preselezione

Per accettare la conversazione:
Eseguire la procedura *88 N° UT

3.4.20 Blocco numeri interno / esterno

Il controllo della selezione interno è strutturato in modo identico a quello esterno. Il blocco alla selezione interno, ad esempio, consente il blocco o l'abilitazione di funzioni (richiamata (R), conferenza (R3), Follow me (*23) ecc.) oppure di numeri (selezione abbreviata, citofono porta, ristorante, cucina ecc.). Ad ogni utente può essere assegnata sia internamente che esternamente una delle 8 varianti di abilitazione e di blocco per le posizioni di commutazione Giorno / Notte / Fine Settimana (gruppo di commutazione 1).

Si possono configurare i seguenti caratteri:

- Cifre
1...9, 0
- Caratteri
*, #, A, B, C, D
- Tasto di comando, Flash
R

3.4.20.1 Ambito di validità

- Con il primo avviamento dell'impianto agli utenti vengono assegnati il controllo della selezione esterno 1 ed il controllo della selezione interno 1.
- Alcune autorizzazioni (ad es. l'autorizzazione di accesso alla linea urbana, all'inclusione, ai relè di sistema ecc.) possono essere definite sia nel controllo della selezione interno che nella configurazione utenti. Un utente potrà utilizzare queste funzioni solo se è in possesso delle apposite autorizzazioni.
- Il blocco numeri esterno non è attivo per selezioni con numeri per la selezione abbreviata!
In questo modo si possono abilitare comunque tutte le destinazioni la cui selezione esterna risulta bloccata dalla funzione blocco numeri.

Esempio di un blocco numeri per la sala conferenze

Variante		1	
Denominazione		Sala conferenze	
Funz. di base		<input checked="" type="checkbox"/> tutto bloccato (b) <input type="checkbox"/> tutto libero (l)	
Elenco abilitazioni	Elenco blocchi	F1 *	S1 *21
		F2 #	S2 *22
		F3 0	S3 *23
		F4 70	S4 *4
		F5	S5 *6
		F6	S6 *7
		F7	S7 *8
		F8	S8 *9
		F9	S9
		F10.....	S10

Non disturbare (*26) è abilitato
 Autorizzaz. alla linea urbana (anche internaz.)
 N° di selez. abbrev. (per es. Taxi, Stazione, ecc.)

hc20068aaita0

Fig. 2.82: Blocco numeri per la sala conferenze

Nota:

- Visto che le decadi *3X, *5X non sono bloccate, il partecipante alla conferenza ha a disposizione le seguenti funzioni:
 - *26 Non disturbare
 - *34 Esclusione del blocco numeri interno
 - ecc.
- E' stata inoltre abilitata la decade 700-799 con 10 numeri per la selezione abbreviata di Taxi, Stazione, ecc.

3.5 Limite dei costi di chiamata / Contatore dei costi di chiamata

3.5.1 Panoramica

La funzione "Limite dei costi di chiamata" (conto per le piccole spese) consente al System Administrator di stabilire dei limiti in diversi punti del sistema per contenere i costi delle chiamate in uscita. Gli utenti avranno così a disposizione solo un budget limitato. A tal fine si attiva un controllo della selezione che consente, ad esempio, solo di ricevere chiamate, di attivare collegamenti interni e di chiamare i numeri di emergenza (il blocco dei numeri e delle sequenze di numeri è configurabile). A seconda della necessità, i limiti di conversazione vengono configurati per ogni utente o gruppo di utenti (tramite instradamenti o centri di costo).

Se i limiti sono impostati a 0 ed attivati, i conti si possono utilizzare come contatori dei costi di chiamata. Ciascun utente ha la possibilità di richiedere, tramite il proprio apparecchio telefonico, l'aggiornamento attuale dei propri conti.

È possibile creare dei conti dei costi di chiamata relativi ai limiti ed ai contatori di

- Centri di costo
- Itinerari
- Utente

Per ogni centro di costo ed instradamento è possibile configurare rispettivamente 1 conto. Per ogni utente è possibile configurare 3 conti indipendenti:

- Conto affari
- Conto privato
- Conto servizio dati

A seconda del tipo di utente che impegna la linea urbana, i costi di chiamata vengono addebitati al corrispondente conto utente. Se la selezione avviene attraverso un centro di costo o un instradamento, i costi vengono defalcati o addizionati in misura doppia (conto centro di costo o conto instradamento e conto affari dell'utente).

Osservazioni (solo per il limite dei costi di chiamata):

- Ai 3 conti utenti (affari, privato e servizio dati) è possibile attribuire, indipendentemente l'uno dall'altro, uno degli 8 controlli della selezione predefiniti. Essi si attivano non appena raggiunto il limite del corrispondente conto.
- Per i conti dei centri di costo e degli instradamenti è previsto un unico controllo della selezione. Se si raggiunge il limite di uno dei due conti, si attivano i corrispondenti controlli della selezione dei conti affari dell'utente.
- I controlli della selezione dei conti utente sono indipendenti dallo stato momentaneo del sistema (Giorno, Notte, Fine Settimana).
- Se nel corso di un collegamento si raggiunge o si supera il limite del conto, è comunque possibile terminare la conversazione.
- Se il conto utente è vuoto, può essere che la deviazione di chiamata esterna non venga più eseguita. Per evitare questo inconveniente è possibile abilitare espressamente nel controllo della selezione il numero esterno da deviare per ciascun utente. La deviazione di chiamata in centrale funziona sempre, in quanto la chiamata non giunge mai all'interno del sistema.
- Sul controllo della selezione si applicano le seguenti priorità:
 1. Bloccaggio del telefono / serratura con codice
 2. Superamento durante il rilevamento dei costi chiamata
 3. Limite dei costi di chiamata
 4. Blocco utente

3.5.2 Impostazioni nel Configuratore

All'interno del Configuratore è possibile eseguire le seguenti impostazioni relativamente al limite dei costi di chiamata per ciascun utente, all'instradamento ed al centro di costo:

- Attivazione / Disattivazione del limite dei costi di chiamata ovvero del contatore dei costi di chiamata
- Definizione dei limiti massimi di conversazione
- Caricamento o riassetto dei conti con i limiti di conversazione predefiniti
- Attivazione / Disattivazione del caricamento automatico mensile dei conti
- Password di caricamento o di azzeramento del limite dei costi di chiamata tramite unità terminale.

In aggiunta per ciascun utente (solo per il limite dei costi di chiamata):

- Attribuzione dei controlli della selezione per ciascun utente e tipo di conto

Nel Configuratore sono visibili, a titolo informativo, tutte le situazioni aggiornate relative ai contodei costi di chiamata.

3.5.3 Comando a distanza

Nei 3 conti utenti i limiti di conversazione possono essere caricati o azzerati anche tramite comando a distanza:

Procedura: *39 X N° UT Password

x = 1: Conto affari

x = 2: Conto privato

x = 3: Conto servizio dati

3.5.4 Richiamo delle situazioni dei conti tramite telefono

Tutti gli utenti che hanno attivato il limite dei costi di chiamata possono richiedere l'aggiornamento del credito residuo oppure l'ammontare dei costi di chiamata sommati sul proprio conto privato usando il tasto Info dell'unità terminale Office. Essi, inoltre, possono richiamare il proprio conto affari, il conto centro di costo ed il conto instradamento. A seconda della dimensione del display dell'unità terminale, i conti vengono visualizzati simultaneamente o in sequenza (scorrimento con il tasto i). Il conto servizio dati non può essere richiamato sull'unità terminale Office.

Sulla visualizzazione dei diversi conti si applicano le seguenti priorità:

- I conti privati ed affari attivati vengono sempre visualizzati.
- Un conto centro di costo attivato viene visualizzato solo se non è attivo un conto affari.
- Un conto instradamento attivato viene visualizzato solo se non è attivo un contoaffari né un conto centro di costo.



Avviso:

Per ciascun conto è possibile scegliere in modo indipendente se utilizzarlo come limite o come contatore.

3.6 Conversazioni in arrivo

3.6.1 Prelievo di una chiamata / Assunzione di una chiamata

Una chiamata interna o esterna di C ad un utente B o a un gruppo di chiamata può essere prelevata da un qualsiasi apparecchio, per esempio dall'utente A.

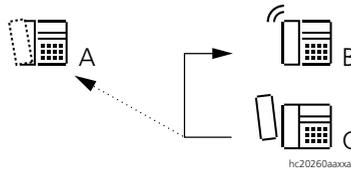


Fig. 2.83: Prelevare una chiamata

3.6.1.1 Ambito di validità

- Gli utenti assenti dal proprio posto di lavoro possono accettare la chiamata da un apparecchio esterno.
- E' possibile il prelievo e l'assunzione di chiamate di persone che non hanno configurato la RDC.

3.6.1.2 Procedure in preselezione

Prelievo / Assunzione della chiamata:

Tramite menù o con la procedura *86 N UT oppure *86 N GR per un UT qualsiasi chiamato al momento nel GR

3.6.2 Tempo richiamata

Una nuova chiamata viene attivata se l'utente interno non reagisce entro il tempo per la nuova chiamata ad una commutazione senza preavviso.

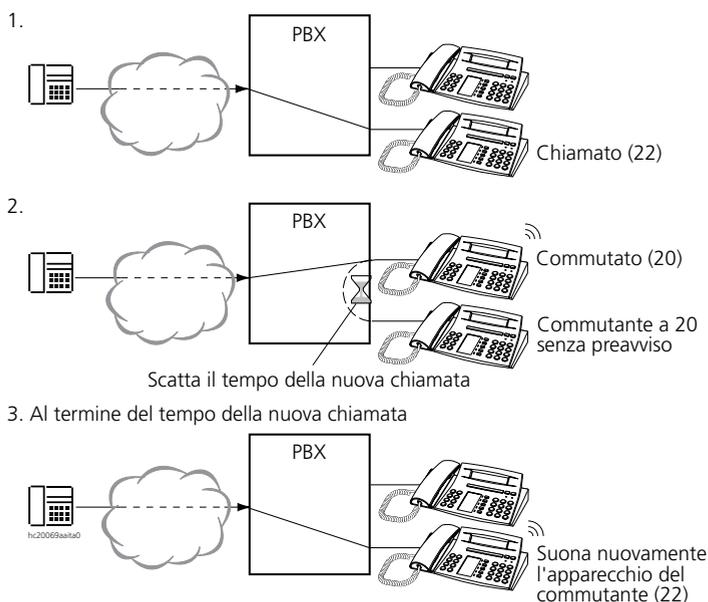


Fig. 2.84: Tempo richiamata

3.6.3 Richiamata

La richiamata può essere attivata sia per utenti liberi che per utenti occupati.

Esistono 4 diversi tipi di richiamate:

- Richiamata ad utenti interni liberi
- Richiamata ad utenti interni occupati
- Richiamata ad utenti esterni occupati
- Richiamata in caso di linea occupata

Quando l'utente occupato B termina la propria conversazione con C, l'utente A, che ha attivato la richiamata, viene chiamato entro 10 secondi. Non appena l'utente A chiamato impegna la linea, il sistema chiama automaticamente l'utente B che ora è libero.

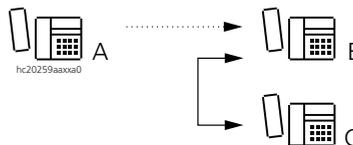
Se viene attivata la chiamata ad un utente B libero, la richiamata avviene solo dopo che l'utente B ha nuovamente telefonato.

Una richiamata può anche essere attivata quando non ci sono linee esterne libere. Questa funzione è utile quando le linee esterne sono occupate di frequente. Per questa funzione occorre fare due distinzioni:

- Se la selezione avviene con la preparazione o da memoria, l'utente A viene chiamato non appena si libera una linea esterna. In questo caso, subito dopo l'occupazione viene selezionato l'utente B desiderato.
- Se si procede prima all'occupazione e poi si effettua la selezione con la selezione a cifra singola, l'utente A verrà anch'esso richiamato non appena si libera una linea esterna. Tuttavia, dopo l'occupazione egli sente un tono di conferma, dopodiché deve nuovamente riagganciare ed effettuare l'occupazione prima di poter selezionare liberamente.



Richiamata all'UT libero



Richiamata con UT occupato

Fig. 2.85: Richiamata

3.6.3.1 Segnalazione

Dopo l'esecuzione della procedura di richiamata, l'utente A riceve la tonalità di conferma.

3.6.3.2 Ambito di validità

- L'utente A può attivare contemporaneamente una sola richiamata.
- La richiamata viene attivata solo verso l'utente A che l'ha selezionata, indipendentemente dal fatto se egli ha attivato una RDC oppure RTC ad un utente C.
- Se A dispone di un'unità terminale di sistema Office potrà attivare questa richiamata premendo il tasto Fox.
- Richiamata ad un utente interno libero:
Se B dispone di un'unità terminale di sistema Office, in tal caso la richiamata verrà visualizzata sul display. In questo caso la richiamata non viene più attivata automaticamente, ma può essere attivata dall'utente B in qualunque momento, premendo semplicemente il tasto Fox.
- Richiamata ad un utente esterno:
 - Per l'utente B può essere attivata una sola richiamata per volta (indipendentemente dal fatto se B è un utente PBX o meno).
 - La richiamata rimane valida per 30 minuti.
 - La richiamata è possibile solo se la rete supporta il servizio "Richiamata automatica in rete" (CCBS) End-to-End.
 - Se l'utente B è un utente PBX, egli deve assolutamente avere un numero di selezione passante proprio (DDI) e il suo PBX deve supportare questa funzione di centrale. Sono possibili 2 varianti DDI:
Numero DDI → UT B
Numero DDI → UT B + GR

3.6.3.3 Procedure in postselezione

- Attivare la richiamata:
Tramite menù o con la procedura R9 oppure R*37
- Cancellare la richiamata:
Tramite menù o con la procedura #37

3.6.4 Risposta alla chiamata in codice su chiamata circolare

Una telefonata segnalata con la chiamata circolare può essere prelevata da un qualsiasi apparecchio.



Fig. 2.86: Rispondere a chiamata circolare

3.6.4.1 Procedure in preselezione

Per rispondere alla chiamata circolare:
Tramite menù o con la procedura *83

3.6.5 Risposta alla chiamata in codice su chiamata circolare

Una chiamata segnalata con chiamata circolare (segnale circolare) può essere prelevata da un qualsiasi apparecchio.



Fig. 2.87: Chiamata codificata su chiamata circolare

3.6.5.1 Procedure in preselezione

Rispondere a chiamata circolare:
Tramite menù o con la procedura *82

3.6.6 Home Alone

Se un utente è un GR che ha attivato "Home Alone" quando c'è una conversazione in corso le altre chiamate riceveranno il segnale di "Occupato" su questo GR

3.6.6.1 Esempio di applicazione

La famiglia Muster ha l'abitazione e l'attività lavorativa nello stesso fabbricato. Durante le ore lavorative la signora lavora in ufficio (utente D). Quando telefona con questo apparecchio, le chiamate sul numero privato o dell'azienda devono ricevere la segnalazione di occupato. Il signor Muster, però, è reperibile in tutti i casi per i suoi collaboratori tramite il DDI (utente E).

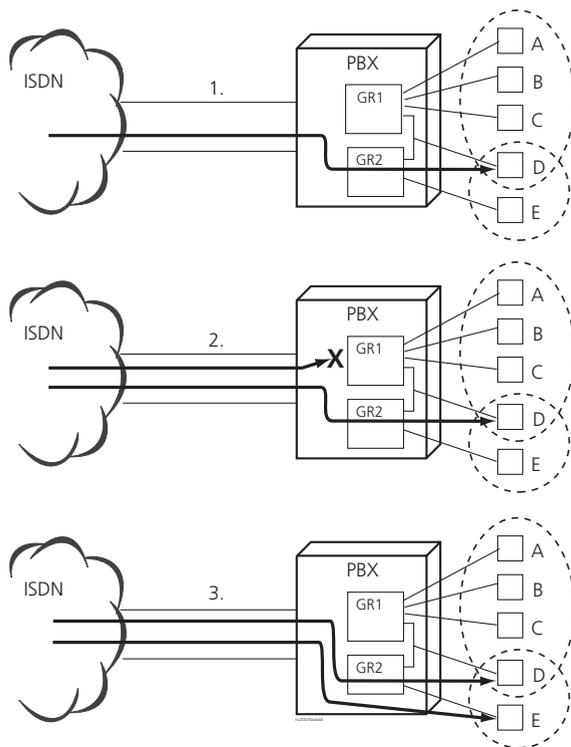


Fig. 2.88: Home Alone

Nel GR1 (privato) gli utenti sono A, B, C e D. L'utente D è anche presente nel GR2 come utente E (azienda). La funzione Home Alone è attivata in entrambi i GR.

1. La signora Muster risponde dall'ufficio (utente D) ad una chiamata esterna in arrivo al numero dell'azienda.
2. Tutti gli altri chiamanti interni ed esterni su GR1 e GR2 ricevono "Occupato".
3. Il signor Muster (utente E) continua ad essere reperibile per i suoi collaboratori tramite DDI.

3.6.6.2 Ambito di validità

- Un GR che ha attivato Home Alone è occupato quando almeno un utente del GR sta effettuando una chiamata interna o esterna.
- Se un utente ha attivato Home Alone su più GR e sta parlando al telefono, ogni chiamante riceverà "Occupato" su uno di questi GR.

3.6.6.3 Segnalazione

Sulle unità terminali di sistema Office 25, Office 35, Office 45 è possibile dedicare un tasto funzione per ciascun GR per l'attivazione e la disattivazione di Home Alone. Se la funzione è attivata, il LED s'illumina.

3.6.6.4 Procedure in preselezione

- Per attivare Home Alone:
Con la procedura *49 N GR
- Per cancellare Home Alone:
Con la procedura #49 N GR

3.6.7 Identificazione di chiamate anonime (MCID)

Un utente ha la possibilità di fare identificare le chiamate esterne anonime dal gestore di rete, anche quando il chiamante ha attivato la soppressione del numero in uscita (CLIR). In tal caso, si deve assegnare la funzione MCID ad un tasto funzione. Se l'utente preme questo tasto funzione durante la conversazione o per lo meno prima che venga interrotta la comunicazione, il chiamante viene subito registrato presso il gestore di rete.

Ambito di validità

- Questo servizio deve essere messo a disposizione dal gestore di rete e richiede l'apposita autorizzazione del tribunale.
- Il servizio è disponibile da tutti gli apparecchi del sistema, ad eccezione di quelli analogici.
- Se il PBX è connesso a monte di un altro PBX, il servizio non è disponibile.

3.7 Redestinazione della chiamata (RDC) / Deviazione di chiamata (DDC)

3.7.1 Redestinazione della chiamata (RDC)

Ogni utente interno può attivare una redestinazione della chiamata (RDC) ad una destinazione interna o esterna.

La redestinazione della chiamata dipende dalla configurazione dell'impianto e dalla procedura utilizzata.

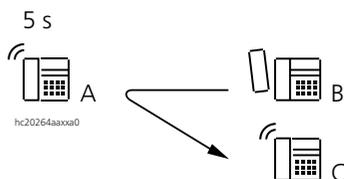


Fig. 2.89: Redestinazione della chiamata

3.7.1.1 Segnalazione

- Quando l'utente A attiva o cancella la RDC, egli riceve una tonalità di conferma.
- Se è stato configurato il primo avviamento, l'utente interno A redestinato riceve un segnale di avviso (segnale breve) ed ha la possibilità di rispondere alla chiamata entro 5 secondi.
- Se l'utente C a cui la chiamata è stata ridestinata ha attivato la protezione contro le chiamate o contro la redestinazione di chiamata, A riceve il segnale di occupato.
- C è l'unico utente che può raggiungere A, purché questi non abbia attivato la protezione contro le chiamate.

3.7.1.2 Ambito di validità

- Redestinazione della chiamata ad una destinazione interna:
Le chiamate esterne ed interne vengono redestinate a questa destinazione.
- Redestinazione della chiamata ad una destinazione esterna (collegamento centrale-centrale ammesso):
Le chiamate esterne ed interne vengono redestinate a questa destinazione; non viene effettuata una prima chiamata.
- Redestinazione della chiamata ad una destinazione esterna (collegamento centrale-centrale non ammesso):
 - Le chiamate esterne non vengono redestinate a questa destinazione
 - Le chiamate interne vengono ritrasmesse a questa destinazione.
- Redestinazione della chiamata nel solo caso di occupato:
Le chiamate vengono redestinate nel solo caso di occupato.
- Deviazione di chiamata:S
 - Utente
 - Chiamata codificata
 - Testo standard
- Catene di redestinazione:
E' ammessa la costituzione di catene di redestinazione senza limiti; i doppi

di redestinazione tuttavia non sono ammessi; le catene di redestinazione vengono interrotte dalla ritrasmissione della chiamata (RTC).

- Un utente può attivare un'unica redestinazione di chiamata. Con ogni nuova configurazione, quella precedente viene cancellata.

3.7.1.3 Operazioni per la RDC in centrale

- Le impostazioni e le condizioni indicate nel paragrafo "[Connessione urbana-urbana](#)", [Pagina 59](#) devono essere soddisfatte.
- A differenza della redestinazione interna, le chiamate che giungono all'utente tramite gruppo di chiamata non vengono redestinate esternamente.
Per questo motivo il PBX esclude l'utente dal GR quando questi definisce esternamente un RDC.
- Un GR utilizzato non deve essere vuoto; pertanto l'ultimo utente non è abilitato ad attivare una RDC ad una destinazione esterna.
- Differenze rispetto alle corrispondenti varianti di distribuzione delle chiamate. (Vedi capitolo "[Traffico urbano in entrata](#)", [Pagina 74](#)).

3.7.1.4 Impostazione "Attesa della connessione"

Stabilisce se una Deviazione di una chiamata esterna in centrale viene sempre connessa o solamente quando il chiamato preleva la conversazione (stabilendo in questo modo un collegamento):

- "Attesa della connessione = no"
La Deviazione di chiamata viene sempre connessa.
- "Attesa della connessione = si"
La Deviazione di chiamata viene connessa solo quando viene stabilito un collegamento.
Quando l'utente di destinazione è occupato o non è raggiungibile, con questa impostazione si evita che il chiamante subisca l'addebito per il collegamento fino al PBX.

Esempio:

Deviazione di chiamata ad un utente della rete mobile che ha disattivato il suo portatile:

- Se "Attesa della connessione = no", la Deviazione di chiamata viene avviata: Il chiamante sente ad esempio un Messaggio registrato del Gestore di rete mobile, indicante che l'utente desiderato non è al momento raggiungibile.
- Se è impostato "Attesa della connessione = sì", la Deviazione di chiamata non viene avviata ed il chiamante sente il tono di controllo di chiamata.

Ambito di validità

Questa funzione è disponibile solo con i PBX isolati e con le PINX Gateway.

3.7.1.5 Collegamento urbano digitale senza DDI oppure numero DDI all'utente

- A effettua una RDC verso B.
- C chiama A, PBX attiva il collegamento diretto con B, B chiama.
- Se l'utente B è occupato, C riceve la tonalità di occupato.

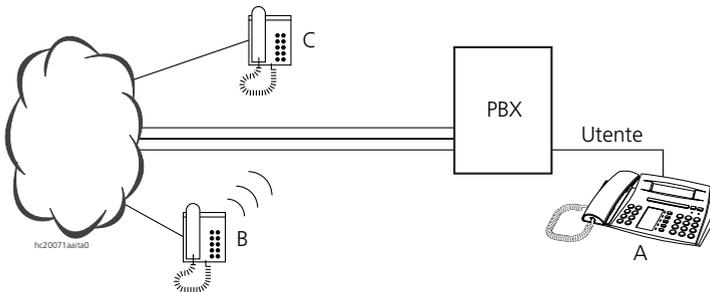


Fig. 2.90: Collegamento urbano digitale senza DDI oppure numero DDI all'utente

**Avviso:**

Fare anche riferimento al Capitolo ["Redestinazione della chiamata in centrale"](#), Pagina 68

3.7.1.6 Collegamento urbano digitale con numero DDI all'utente + GR occupato

- Il GR è ritardato.
- A effettua una RDC verso B.
- C chiama A, PBX attiva il collegamento diretto con B, B chiama.
- Il gruppo di chiamata attivo (senza RDC esterna) non si attiva.
- Se l'utente B è occupato, C riceve la tonalità di occupato.

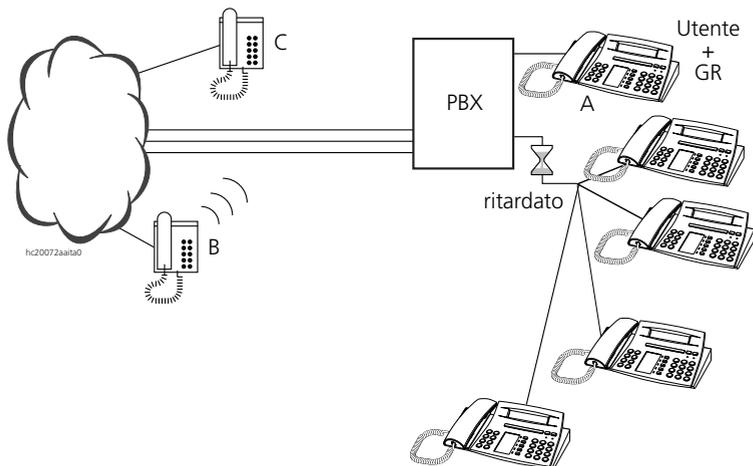


Fig. 2.91: Numero DDI all'utente + GR occupato

3.7.1.7 Collegamento urbano digitale con numero DDI all'utente + SL ossia utente + SL occupato

- A effettua una RDC verso B.
- C chiama A, PBX attiva il collegamento diretto con B, B chiama.
- Chiamano anche gli apparecchi SL con il tasto di linea.
- Se il SL è occupato e B è occupato, C riceve la tonalità di occupato.

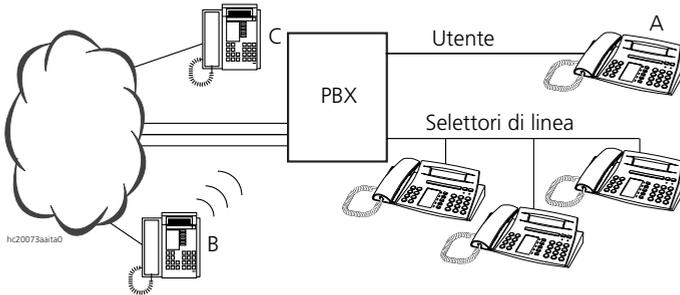


Fig. 2.92: Numero DDI all'utente + SL ossia utente + SL occupato

3.7.1.8 Procedure in preselezione

- Attivare RDC / RDC su occupato ad un N utente qualsiasi:
Tramite menù tasto funzione oppure con la procedura *21 N destinazione / *67 N destinazione
- Inserire RDC / RDC all'ultimo utente configurato se occupato:
Tramite menù tasto funzione oppure con la procedura *21# / *67#
- Cancellare RDC / RDC se occupato:
Tramite menù tasto funzione oppure con la procedura #21 / #67
- Inserire RDC sulla chiamata in codice:
Con la procedura *28
- Cancellare RDC su chiamata in codice:
Con la procedura #28
- Proteggersi da RDC:
Con la procedura *02
- Annullare la protezione da RDC:
Con la procedura #02

3.7.2 Follow me

Le chiamate possono essere redestinate ad un apparecchio di destinazione interno qualsiasi. Contrariamente alla redestinazione della chiamata, la configurazione avviene sull'apparecchio di destinazione.

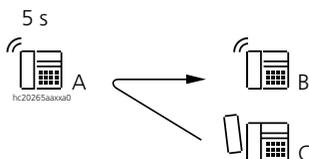


Fig. 2.93: Follow me

3.7.2.1 Segnalazione

Al termine della procedura l'utente A riceve una tonalità di conferma.

3.7.2.2 Ambito di validità

- La redestinazione da A a B rimane attiva fino a quando l'utente A non annuncia il suo ritorno al proprio apparecchio.
- Le funzioni configurate del proprio apparecchio (p. es. autorizzazione alla linea urbana) non vengono trasmesse all'apparecchio di destinazione.
- Quando Follow me è attivo, la redestinazione della chiamata o la ritrasmissione della chiamata eventualmente attiva per A rimane disabilitato.

3.7.2.3 Procedure in preselezione

- Attivare Follow me sull'apparecchio di destinazione:
Con la procedura *23 N UT A
- Cancellare Follow:
Con la procedura #23

3.7.3 Deviazione condizionata di chiamata (DCC)

Contrariamente alla redestinazione della chiamata, quando è attivata la deviazione condizionata di chiamata DCC, la suoneria viene attivata normalmente. Se il chiamato B non risponde dopo (0), 3, 5 o 7 cicli di chiamata, viene attivata anche (in parallelo) la suoneria dell'utente interno o esterno C a cui la chiamata viene ritrasmessa. Il comportamento è identico per la ritrasmissione a destinazioni interne ed esterne.

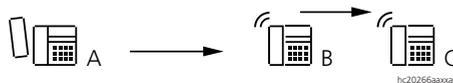


Fig. 2.94: Ritrasmissione della chiamata

3.7.3.1 Segnalazione

- Dopo l'attivazione della DCC, l'utente riceve una tonalità di conferma.
- Un chiamante A che contatta un utente B occupato con ritrasmissione della chiamata configurata riceve la tonalità di occupato.

3.7.3.2 Ambito di validità

- Se il chiamato B risponde oppure se risponde la destinazione C della destinazione DCC, la prossima chiamata viene immediatamente segnalata ad entrambi gli utenti B+C.
- Impostando > 0, il ritardo della DCC viene riattivato solo dopo che il chiamato B ha risposto direttamente alla chiamata. Se questa funzione intelligente non è desiderata, è possibile escluderla con la chiamata immediata DCC.
- DCC ad una destinazione interna:
Le chiamate esterne ed interne vengono ritrasmesse a questa destinazione.
- DCC ad una destinazione esterna (collegamento centrale-centrale amnesso):
Le chiamate esterne ed interne vengono ritrasmesse a questa destinazione.

- DCC ad una destinazione esterna (collegamento centrale-centrale non ammesso):
 - Le chiamate esterne non vengono ritrasmesse a questa destinazione.
 - Le chiamate interne vengono ritrasmesse a questa destinazione.
- La DCC ha il vantaggio rispetto alla redestinazione di chiamata di consentire il prelievo delle conversazioni sul proprio telefono in ogni momento e non solo durante i primi 5 secondi.
- Concatenamento delle ritrasmissioni di chiamata:
Se l'utente B ritrasmette una chiamata con DCC all'utente C, la chiamata dell'utente C non viene più redestinata. I concatenamenti sono possibili mediante RDC (vedi capitolo "[Redestinazione della chiamata \(RDC\) / Deviazione di chiamata \(DDC\)](#)", [Pagina 196](#)).

3.7.3.3 Procedure in preselezione

- Attivare RTC all'utente:
Tramite menù o con la procedura *61 N destinazione
- Cancellare RTC all'utente:
Tramite menù o con la procedura #61
- Attivare RTC all'ultimo utente configurato:
Tramite menù o con la procedura *27,67kg
- RTC alla chiamata circolare con chiamata in codice:
Con la procedura *68
- Cancellare RTC alla chiamata circolare con chiamata in codice:
Con la procedura #68
- Proteggersi da RTC:
Con la procedura *02
- Annullare la protezione da RTC:
Con la procedura #02
- Attivare RTC se occupato:
Con la procedura *67

- Cancellare RTC se occupato:
Con la procedura #67

3.7.4 Twinmode / Twincomfort

Twinmode e Twincomfort consentono di accoppiare il terminale a filo ed il portatile DECT di un utente.

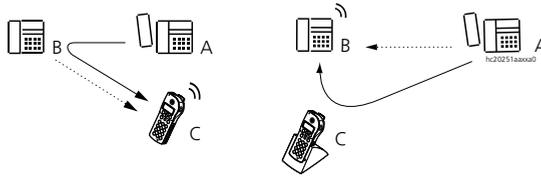


Fig. 2.95: Twinmode / Twincomfort

Twinmode attiva automaticamente una Deviazione di chiamata dall'utente B all'utente C quando il terminale senza filo (utente C) viene tolto dal caricatore. E viceversa, una conversazione per C viene automaticamente deviata a B quando C è inserito nel caricatore.

Twincomfort non solo offre la stessa funzionalità di Twinmode, ma sostituisce temporaneamente anche le seguenti liste telefoniche del portatile DECT con le liste corrispondenti del terminale a filo:

- Elenco telefonico privato
- Lista chiamate
- Lista conversazioni
- Lista di ripetizione della selezione
- Archivio messaggi



Avviso:

Tramite il Configurator si determina se sull'apparecchio DECT è disponibile Twinmode o Twincomfort. Se è attivata la funzione Twincomfort, al contatto di carica non è possibile assegnare nessun'altra funzione, e la disattivazione deve avvenire tramite il Configurator.

Descrizione dettagliata

Tab. 2.29: Twinmode / Twincomfort

Interfaccia	Sequenza operativa / Segnalazione sull'unità terminale	Ambito di validità
C	<ul style="list-style-type: none"> • Attivazione attraverso il caricatore • Visualizzazione di "Twinmode" o "Twincomfort" sul display del terminale 	Attivazione possibile solo se nessuna deviazione di chiamata è attiva.

Configurazione del sistema

Tab. 2.30: Twinmode/Twincomfort: Configurazione dei tasti

Tipo di funzione	Nota
Nel Configurator o nel portatile il caricatore viene configurato come "Tasto" per "Twinmode" oppure "Twincomfort".	Twinmode e Twincomfort si escludono a vicenda.

3.7.5 Acquisizione forzata

La funzione Take consente agli utenti di trasferire conversazioni o dati dal terminale a filo al proprio portatile e viceversa, senza dover interrompere la conversazione o deviare la chiamata.

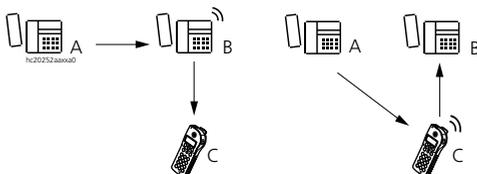


Fig. 2.96: Acquisizione forzata

Nell'esempio a sinistra, l'utente A chiama l'utente B che prosegue la conversazione sul proprio portatile DECT C, premendo il Tasto. Nell'esempio a destra, l'utente A chiama sul portatile DECT C e la conversazione prosegue sul terminale a filo B. In entrambi i casi il chiamante non si accorge del trasferimento della conversazione.

Descrizione dettagliata

Tab. 2.31: Acquisizione forzata

Interfaccia	Sequenza operativa / Segnalazione sull'unità terminale
C	<ul style="list-style-type: none"> • Attivazione attraverso il Tasto liberamente programmabile del portatile • Visualizzazione di nome, numero dell'utente registrato e "Take" sul display del portatile DECT

Configurazione del sistema

Tab. 2.32: Acquisizione forzata: Configurazione dei tasti

Tipo di funzione	Nota
<p>Nel Configurator o nel portatile è predisposto un tasto liberamente programmabile con il seguente comando per il trasferimento della conversazione dall'utente 1 all'utente 2:</p> <p>I*87(Nr.UT1)*(Nr.UT2)#XI*88#</p>	<p>Il presupposto per il Take è che il parametro "Ripresa di una conversazione sia impostato su "Si".</p>
<p>Tasto funzione a partire da S3</p> <p>I*88(Nr.UT2)#</p>	<p>Il presupposto per il Fast Take è che l'utente abbia disattivato la protezione per accettazione della conversazione.</p>



Avviso:

Con il parametro "Ripresa dati" nella configurazione utente, la funzione Take può essere abilitata anche per il trasferimento dati da un PC ad un altro. (vedi anche ["Ripresa di una conversazione o di un collegamento dati", Pagina 180](#)).

3.7.6 Non disturbare (protezione contro le chiamate)

Le chiamate in arrivo vengono automaticamente redestinate ad una destinazione alternativa B che deve essere stabilito nella configurazione dell'impianto.

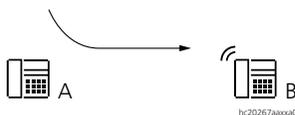


Fig. 2.97: Non disturbare

3.7.6.1 Segnalazione

- Dopo l'attivazione della funzione l'utente riceve una tonalità di conferma.
- L'utente non viene più disturbato dopo che è attivata questa funzione.
- B è l'unico utente ancora in grado di raggiungere l'utente A

3.7.6.2 Procedure in preselezione

- Attivare non disturbare:
Con la procedura *26
- Cancellare non disturbare:
Con la procedura #26

3.7.7 Call Deflection

3.7.7.1 Panoramica

La funzione Call Deflection CD (trasferimento di chiamata) fa parte del gruppo di funzioni che consentono all'utente di trasferire una chiamata in arrivo ad un'altra destinazione.

Rispetto a (CFU, CFNR e CFB), l'utente decide già durante la fase di chiamata a quale destinazione trasferire la chiamata.

3.7.7.2 Premesse generali

- Chiamate che devono essere trasferite tramite la funzione CD:
 - chiamate provenienti dalla rete telefonica pubblica
 - chiamate provenienti dalla rete GSM
 - chiamate interne dello stesso impianto
- Premesse delle unità terminali:
 - Le seguenti unità terminali supportano la funzione CD: Office 20, Office 30, Office 40, Office 25, Office 35, Office 45pro, Office 100, Office 150, Office 135, Office 135pro, Office 155pro, unità terminali ETSI sul bus S che supportano la funzione CD
- Le destinazioni del trasferimento chiamata CD possono essere:
 - un utente della rete telefonica pubblica
 - un utente della rete GSM
 - un'unità terminale in grado di ricevere chiamate (fax, segreteria telefonica ecc.)
 - un utente interno dello stesso impianto
 - un gruppo di chiamata interno

3.7.7.3 Trasferimento CD delle chiamate (interazioni sulle unità terminali)

- Trasferimento CD con selezione normale "Trasferimento, inserimento del numero, OK"
- Trasferimento CD mediante selezione Alfa "Trasferimento, commutazione su selezione Alfa, ricerca utente, OK"
- Trasferimento CD con selezione rapida "Trasferimento, inserimento ricerca numeri, commutazione su selezione Alfa, selezione utente, OK"
- Trasferimento CD con tasto numero "Trasferimento, selezione del tasto numero, OK"
- Trasferimento CD tramite il tasto Team "Trasferimento CD, tasto Team " e la chiamata viene trasferita direttamente
- Trasferimento CD tramite tasto annotazione "Trasferimento, tasto annotazione, ricerca utente, OK"
- Trasferimento tramite lista delle chiamate, lista delle conversazioni o lista di ripetizione delle chiamate "Trasferimento, selezione lista, ricerca utente, OK"

3.7.7.4 Casi speciali

- Trasferimento CD tramite Office 20
 - È possibile solo utilizzando il tasto funzione
 - Configurazione di *F18#nn#, laddove *F18 rappresenta la funzione e nnnn il numero di destinazione
 - Durante la fase di chiamata si può quindi premere il tasto funzione e la chiamata viene trasferita alla destinazione tramite CD
 - Se il trasferimento ha avuto esito positivo viene emesso il segnale di conferma
- Trasferimento CD tramite Office 25
 - Se durante la fase di chiamata si preme il tasto menu, appare la voce di menu "Trasferimento CD"
 - Selezionare il numero
 - Confermare con OK
 - Se il trasferimento ha avuto esito positivo, sul display appare la scritta "Eseguito"
- Avviso di chiamata in coda attivato
 - Se un utente ha già stabilito un collegamento ed un secondo utente avvisa che è in attesa, appare ugualmente la voce di menu "Trasferimento CD"

3.8 Funzioni di confort

3.8.1 Avviso di chiamata

L'avviso di chiamata segnala all'utente B che ha abilitato questa funzione che un'altra chiamata è in arrivo.

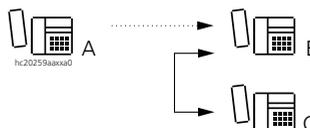


Fig. 2.98: Avviso di chiamata

3.8.1.1 Segnalazione

- B sente la tonalità smorzata dell'avviso di chiamata che viene inserita nella conversazione in corso. Se B dispone di un apparecchio con display vi troverà indicato il numero telefonico e il nome del chiamante A, purché questa informazione CLIP sia disponibile.
- A ottiene la tonalità di controllo chiamata come conferma.
- A riceve la tonalità di occupato se B respinge l'avviso di chiamata oppure se si è protetto contro l'avviso di chiamata.
- Se il collegamento B-C è un collegamento esterno e "Avviso di chiamata alla centrale" è sempre bloccato, A riceve sempre il segnale di occupato.

3.8.1.2 Ambito di validità

- Nelle chiamate urbane l'avviso di chiamata avviene automaticamente, purché l'utente interessato abbia abilitato questa funzione.
- Nelle chiamate interne A deve essere autorizzato ad emettere un avviso di chiamata.
- Se B ha una conversazione urbana in corso, l'avviso di chiamata funziona solo se questa funzione è abilitata anche per le conversazioni sulla linea urbana.
- In linea di massima, l'avviso di chiamata è possibile solo se esiste un primo collegamento, ma non nel caso in cui B è in conferenza.

3.8.1.3 Procedure in postselezione

- Attivare l'avviso di chiamata:
Tramite menù o con la procedura R6 o R*43 (R = tasto di comando)
- Risposta senza attesa → chiudere la conversazione e rispondere all'utente:
Tramite menù o con la procedura R1
- Risposta con attesa → mettere in attesa la conversazione e rispondere all'utente:
Tramite menù o con la procedura R2

- Rispondere con conferenza → inserire l'utente nella conversazione in corso:
Tramite menù o con la procedura R3
- Rifiuto → continuare la conversazione:
Tramite menù o con la procedura R0

3.8.1.4 Procedure in preselezione

- Proteggersi dall'avviso di chiamata:
L'avviso di chiamata non è consentito (*04)
- Annullare la protezione contro l'avviso di chiamata:
L'avviso di chiamata è consentito (#04)

3.8.2 Intercalazione

Se l'utente interno chiamato B è occupato, il chiamante interno A, se autorizzato, può intercalarsi nella conversazione in corso. A sente la conversazione in corso e può parlare con l'utente intercalato B.

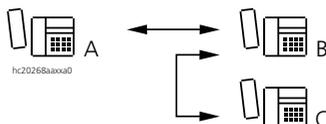


Fig. 2.99: Intercalazione

3.8.2.1 Segnalazione

- Una tonalità smorzata di intercalazione avverte l'utente B che, oltre alla conversazione in corso è in atto anche un collegamento con l'utente intercalato A.
- Se non è autorizzato all'intercalazione, ottiene la tonalità di occupato di gruppo (segnale di occupato veloce).
- Se B è collegato in modo analogico, C sente l'intercalazione di A.

3.8.2.2 Ambito di validità

- Se B è occupato in una conversazione urbana, l'intercalazione funziona solo se questa funzione è abilitata anche per i collegamenti urbani.
- In linea di massima, l'intercalazione è possibile solo se esiste un primo collegamento, ma non in una consultazione o in una conferenza.

3.8.2.3 Procedure in postselezione

- Attivare l'intercalazione:
Con la procedura R7 o R*44 (R = Tasto di comando)
- Risposta senza attesa → chiudere la conversazione e rispondere all'utente:
Tramite menù o con la procedura R1
- Risposta con attesa → mettere in attesa la conversazione e rispondere all'utente:
Tramite menù o con la procedura R2
- Rispondere con conferenza → inserire l'utente nella conversazione in corso:
Tramite menù o con la procedura R3
- Rifiuto → continuare la conversazione:
Tramite menù o con la procedura R0

3.8.2.4 Procedure in preselezione

- Proteggersi dall'intercalazione:
L'intercalazione non è autorizzata (*04)
- Annullare la protezione dalla intercalazione:
L'intercalazione è autorizzata (#04)

3.8.3 Annuncio a utenti singoli o gruppi di utenti

In caso di annuncio da parte dell'utente A viene attivato l'altoparlante dell'utente chiamato B. Quest'ultimo ha la possibilità di rispondere all'annuncio (l'annuncio viene trasformato in un normale collegamento interno), o di rifiutare l'annuncio (interruzione del collegamento).

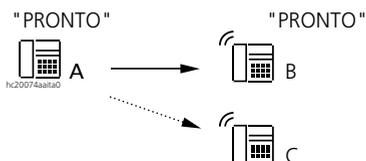


Fig. 2.100: Annuncio

3.8.3.1 Segnalazione

Prima dell'annuncio dell'utente A, l'utente B o tutti gli utenti del gruppo ricevono un segnale di avvertimento attraverso l'altoparlante.

3.8.3.2 Ambito di validità

- Questa possibilità è supportata solo dalle unità terminali di Office 25, Office 35 e Office 45.
- L'annuncio può essere indirizzato ad un unico utente o a un gruppo di utenti (ricerca persone mediante annuncio). Il gruppo di utenti può comprendere anche il citofono porta (annuncio tramite altoparlante).
- Esiste la possibilità di definire fino ad 7 gruppi di annunci e effettuare la selezione specifica (01...07).
- Ad un gruppo di annuncio possono partecipare fino a 8 UT.
- Questa funzione può essere combinata con la commutazione di una conversazione urbana ad una persona cercata. Se l'utente cercato risponde all'annuncio, egli è automaticamente collegato con la linea urbana precedentemente messa in attesa.

3.8.3.3 Procedure in preselezione

- Attivare un annuncio verso un utente o un gruppo:
Tramite menù o con la procedura *7998 N UT ossia *79 N del gruppo
- Attivare un annuncio al citofono porta:
Tramite menù o con la procedura *79 N del gruppo
(Il citofono porta deve essere inserito in un gruppo)
- Rispondere all'annuncio (chiamato):
Tramite menù o sollevare la cornetta
- Rispondere all'annuncio da un apparecchio esterno al gruppo:
Con la procedura *89 (gli altri utenti del gruppo vengono disconnessi)

Nota:

Un solo annuncio ad un gruppo può essere attivo per volta. In questo modo la risposta con *89 è univoca.

- Rispondere all'annuncio al citofono porta (se questo fa parte del gruppo di utenti):
Con la procedura *89
- Respingere l'annuncio (chiamato):
Tramite menù o tasto altoparlante
- Bloccare l'annuncio (chiamato):
Tramite menù

3.8.4 Intercomunicazione

L'intercomunicazione è una forma particolare di annuncio, con cui l'unità terminale di sistema B converte l'annuncio di A direttamente in un collegamento interno.

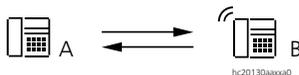


Fig. 2.101: Rispondere all'annuncio

3.8.4.1 Segnalazione

Quando l'annuncio viene attivato, sull'apparecchio di destinazione è udibile un segnale di avvertimento (3 segnali brevi). Quindi viene stabilito il collegamento (altoparlante e microfono attivi).

3.8.4.2 Ambito di validità

- L'intercomunicazione è possibile solo con 1 utente e non con un gruppo come l'annuncio.
- L'unità terminale di sistema chiamata (Office 35 e Office 45) deve inoltre avere attivato l'automatismo di annuncio.
- La costituzione del collegamento nell'intercomunicazione avviene analogamente a quella del normale annuncio all'utente.

3.8.4.3 Procedure in preselezione

Attivare un annuncio ossia un'intercomunicazione (chiamante):

Tramite menù o con la procedura *7998 N UT con doppio clic sul tasto team Office 45.

3.8.4.4 Impostazioni sull'apparecchio di destinazione

Office 45:

Automatismo di intercomunicazione su annuncio

Nota:

La regolazione "viva voce automatico" di un'unità terminale di sistema (immediato o ritardato) non deve essere confusa con la funzione di intercomunicazione, visto che quest'unità terminale di sistema effettua un'occupazione anche con una normale chiamata interna.

3.8.5 Conferenza

Una conferenza con un massimo di 3 utenti può essere costituita con un collegamento esistente.

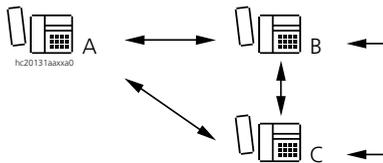


Fig. 2.102: Conferenza

3.8.5.1 Segnalazione

- Gli utenti selezionati ottengono la segnalazione di chiamata.
- Gli utenti che intendono ampliare una conferenza ottengono una tonalità di controllo della chiamata.
- La tonalità di avviso conferenza viene attivata ad intervalli regolari di 5 secondi.

3.8.5.2 Ambito di validità

Se più di 1 utente esterno deve essere integrato in una conferenza occorre considerare la configurazione "centrale-centrale".

- L'intercalazione e l'avviso di chiamata necessitano delle risorse di una conferenza a tre.
- Per ogni conferenza sono ammessi 3 utenti.

3.8.5.3 Procedure in postselezione

- Stabilire una conferenza da una comunicazione tramite richiesta:
Tramite menù o con la procedura R3 (R = Tasto di comando)
- Ampliamento variabile della conferenza:
Tramite menù o con la procedura *N UT.
- Escludere un utente (interno) dalla conferenza:
Con la procedura R#71 (R = Tasto di comando).
La comunicazione esterna rimane attiva

3.8.6 Invio e lettura messaggi

Questa funzione permette di trasmettere un messaggio di testo a livello interno. Le possibili destinazioni sono:

- Utente interno
- Gruppo di utenti
- Tutti gli utenti interni

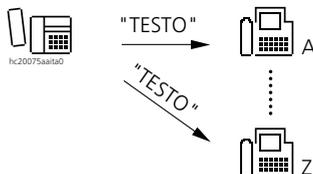


Fig. 2.103: Invio e lettura di messaggi di testo

Descrizione dettagliata

Tab. 2.33: Invio e lettura di messaggi di testo

Interfaccia	Sequenza operativa / Segnalazione sull'unità terminale	Ambito di validità
B	All'arrivo di un messaggi di testo, gli utenti di destinazione ricevono un segnale di avviso.	Possibili destinazioni: solo interna: <ul style="list-style-type: none"> • Utenti singoli • Gruppo di utenti (i gruppi di chiamata non sono ammessi) • Tutti gli utenti interni Condizione: Gli utenti di destinazione sono provvisti di un'unità terminale digitale con display alfanumerico (ad eccezione di Office 20).

Gruppi di utenti per messaggi di testo:

- Possono essere utilizzati al massimo 7 gruppi.
- Possono essere previsti fino a 8 utenti per ogni gruppo.
- Questi gruppi di utenti vengono utilizzati anche per la funzione Annuncio.

Il contenuto del messaggio di testo può essere liberamente definito oppure può essere scelto da 16 testi standard già predisposti (vedi "[Testi standard](#)", [Pagina 225](#)).

Lunghezza massima del testo di un messaggio:

- 42 caratteri per un testo standard
- 160 caratteri per un testo standard e un testo aggiuntivo libero (parametro)

I testi standard possono essere attivati con o senza testo aggiuntivo (parametro).

Tutti i messaggi di testo che risalgono a più di 30 giorni vengono automaticamente cancellati.

Per un utente di destinazione vengono memorizzati al massimo 15 messaggi di testo.



Suggerimento:

Se un utente è occupato e se ha disabilitato sia l'inclusione che l'avviso di chiamata in coda, egli può comunque essere raggiunto con messaggi di testo.

Procedure in preselezione

Tab. 2.34: Invio e lettura di messaggi di testo: Procedure

	Procedura */#	Unità terminali di sistema
Inviare un testo standard con / senza parametri ad un utente	*3598 N° UT N° Testo [Param] #	
Inviare un testo standard con / senza parametri ad un gruppo	*35 N° Gr. N° Testo [Param] #	
Inviare un testo standard con / senza parametri a tutti	*3599 N° Testo [Param] #	
Visione dei messaggi di testo (160 caratteri)		



Nota:

Inoltre è possibile inviare messaggi come SMS all'esterno (Short Message Service) a numeri di chiamata adeguati. Tuttavia questa funzione deve essere supportata dal gestore di rete e configurata di conseguenza nel Configurator (vedi ["SMS su interfacce urbane analogiche o digitali"](#), Pagina 130).

3.8.6.1 Funzione MESSAGE

Un MESSAGE può essere trasmesso a tutte le unità terminali di sistema da qualsiasi unità terminale di sistema. L'arrivo di un MESSAGE viene segnalato con una richiesta di prenotazione automatica a seconda dell'unità terminale.



Fig. 2.104: Attivazione MESSAGE

Descrizione dettagliata

Tab. 2.35: Attivazione MESSAGE

Interfaccia	Sequenza operativa / Segnalazione sull'unità terminale	Ambito di validità
A	Una volta eseguita la procedura, l'utente A sente la tonalità di conferma.	Condizione: L'utente A che desidera attivare la funzione deve essere in possesso della relativa autorizzazione.
B	<ul style="list-style-type: none"> • Unità terminali Office con display: <ul style="list-style-type: none"> – Messaggio di testo – Segnale di avviso – LED di segnalazione (solo Office 25, Office 30, Office 35, Office 40, Office 45) • Office 20: sul display appare "MESSAGE". • Office 10: Indicatori a LED 	Interfacce possibili: interna Condizione: Office Unità terminale

Numero di richieste di prenotazione automatica:

Il numero di richieste di prenotazione automatica memorizzate per ogni interfaccia utente dipende dall'unità terminale.



Suggerimento:

Con la funzione MESSAGE l'utente ha la possibilità di attivare contemporaneamente diverse prenotazioni automatiche, a seconda dell'unità terminale.

Procedure in preselezione

Tab. 2.36: Attivazione MESSAGE: Procedure

	Procedura */#
Attivazione MESSAGE	R*38 N° UT
Rispondere a MESSAGE (attivare una prenotazione automatica)	*#38
Cancellare MESSAGE sul proprio terminale	#38#
Cancellare MESSAGE sull'apparecchio di destinazione	#38 N° UT

3.8.6.2 Lasciare un messaggio

Se l'utente B è assente per un lungo periodo o non è raggiungibile, ha la possibilità di lasciare un messaggio nel PBX per tutti gli utenti interni. Se in questo caso l'utente A chiama l'utente B da un'unità terminale di sistema con display, il PBX invierà sul suo display il testo del messaggio lasciato da B.

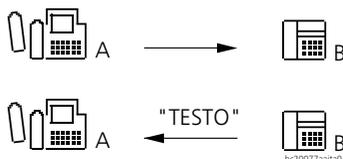


Fig. 2.105: Lasciare un messaggio

Descrizione dettagliata

Tab. 2.37: Lasciare un messaggio

Interfaccia	Sequenza operativa / Segnalazione sull'unità terminale	Ambito di validità
A		Interfacce possibili: solo interna Condizione: L'utente di destinazione è provvisto di un'unità terminale digitale con display alfanumerico (ad eccezione di Office 20).
B	All'attivazione / disattivazione l'utente sente una tonalità di conferma.	

Quando le condizioni relative all'utente A non sono soddisfatte (A non è un utente interno o non dispone di un display alfanumerico):

La chiamata va normalmente all'utente che ha lasciato il messaggio. La chiamata viene memorizzata nella lista chiamate.

Messaggio:

- Il messaggio può essere liberamente definito oppure può essere scelto fra 16 messaggi standard già predisposti, (vedi capitolo "[Testi standard](#)", [Pagina 225](#)).
- I testi standard possono essere configurati in base alle esigenze specifiche del cliente.
- I testi standard possono essere attivati con o senza parametro aggiuntivo. La lunghezza massima è di 42 caratteri.

**Avviso:**

Con l'attivazione di una deviazione il messaggio viene cancellato.

Procedure in preselezione**Tab. 2.38: Lasciare un messaggio: Procedure**

	Procedura */#
Attivare Lasciare un messaggio	*24 N° Testo [Param] #
Cancellare Lasciare un messaggio	#24

3.8.6.3 Testi standard**Tab. 2.39: Testi standard disponibili**

Numero	Testo
1	RIUNIONE ALLE ORE >
2	SI PREGA DI RICHIAMARE >
3	LA RIUNIONE SEGUENTE È STATA ANNULLATA >
4	HO BISOGNO DI INFORMAZIONI SU >
5	CONSEGNA URGENTE >
6	SI PREGA DI VENIRE SUBITO >
7	SI PREGA DI RITIRARE LA POSTA >
8	PRESENZA DI UNA MAIL >
9	SONO IN MAGAZZINO >
10	SONO IN SALA >
11	SONO DI RITORNO IL >
12	NON SONO RAGGIUNGIBILE FINO A >
13	SONO ASSENTE. IL MIO SOSTITUTO >
14	SONO TEMPORANEAMENTE ASSENTE >
15	SI PREGA DI NON DISTURBARE >
16	SONO RAGGIUNGIBILE AL NUMERO >

I testi standard possono essere completati o interamente modificati.

3.8.7 Servizio Cortesia (Courtesy)

Il servizio Cortesia (Courtesy) è un servizio d'annunci per le chiamate esterne in entrata. Quando una chiamata esterna di A non riceve risposta dall'utente B (che è libero oppure ha un avviso di chiamata in coda) dopo un certo lasso di tempo, in tal caso il chiamante sente un annuncio. Alla fine dell'annuncio, il chiamante sente un tono di controllo, un brano musicale oppure l'annuncio viene nuovamente ripetuto fino all'interruzione della comunicazione.

- Possono essere attivati due annunci di un massimo di 30 secondi ciascuno.
- I testi degli annunci dipendono dalla commutazione giorno/notte/fine settimana. Il primo annuncio è per il giorno, mentre il secondo è assegnato al funzionamento notte e fine settimana.
- Ogni numero di selezione passante (DDI) può essere guidato separatamente sull'annuncio.

3.8.7.1 Ambito di validità

- Se l'utente interno risponde durante l'annuncio, questo viene interrotto.
- Durante la riproduzione dell'annuncio il telefono dell'utente interno continua a squillare normalmente.
- Se durante l'annuncio viene effettuata un'altra chiamata, questa viene instradata al testo dell'annuncio al termine del primo annuncio.
- Se l'utente ha attivato il servizio Cortesia e contemporaneamente anche la deviazione di chiamata su un utente esterno, l'annuncio non verrà riprodotto.

3.8.7.2 Impostazioni

- Il tempo di attivazione dell'annuncio può essere impostato nella configurazione del sistema in un campo che va da 0 a 300 secondi.
- Ci sono tre tipi di modalità attivabili al termine dell'annuncio: tono di controllo, musica o ripetizione dell'annuncio.

3.8.7.3 Procedure

La registrazione, il riascolto e la cancellazione degli annunci avvengono tramite le normali procedure */# e sono protetti da una password Voice Administrator. La registrazione può essere effettuata direttamente dal microfono di un telefono oppure da un riproduttore di cassette collegato all'entrata audio del PBX.

- Registrazione del testo dell'annuncio x dall'apparecchio telefonico
*911x <Password> #
- Registrazione del testo dell'annuncio x tramite ingresso audio del PBX
*921x <Password> #
- Riascolto del testo dell'annuncio x
*#911x
- Cancellazione del testo dell'annuncio
#911x <Password> #
- Attivazione del testo dell'annuncio
*931
- Disattivazione del testo dell'annuncio
#931

x = 1 per funzionamento giorno, x = 2 per funzionamento notte/fine settimana

Sintassi delle password: 1 fino 6 cifre(cifre 0 fino 9)

Nota:

Se non è definita alcuna password, la richiesta della password non è attiva. La password Voice Administrator viene utilizzata sia per il sistema Voice Mail sia per il servizio Cortesia.

3.8.7.4 Valori di primo avviamento

- Il tempo impostato fino alla risposta della chiamata in arrivo è 10 secondi.
- La modalità impostata è quella del tono di controllo.



Avviso:

Per ogni impianto è consentito inserire una sola scheda di espansione Courtesy (EAD4C). I testi degli annunci possono essere utilizzati su tutto l'impianto.

3.8.8 Servizio Cortesia come Musica in attesa

I due testi degli annunci del Servizio Cortesia possono anche essere trasmessi ad un utente messo in attesa. Questa soluzione consente di trasmettere agli utenti in attesa, oltre al segnale di avvertimento o alla musica in attesa, anche un messaggio.

Il testo da riprodurre dipende dallo stato di commutazione del gruppo di commutazione assegnato (posizione 1: testo dell'annuncio identico a quello trasmesso durante il servizio diurno; posizione 2 + 3: testo dell'annuncio identico a quello trasmesso durante il servizio notturno e nel fine settimana).

- I due testi degli annunci sono identici a quelli utilizzati per l'annuncio prima della risposta, in caso di servizio combinato dovrebbero quindi essere selezionati con cura.
- Il gruppo di commutazione può essere selezionato indipendentemente da quello per l'annuncio prima della risposta.
- I testi degli annunci possono essere trasmessi una sola volta o ininterrottamente (vale per entrambi i testi di annuncio contemporaneamente). In caso di servizio continuato, il segnale di avvertimento e la musica esterna non saranno trasmessi.

3.8.9 Sistema Voice Mail

Il sistema Voice Mail ha sostanzialmente la funzione di una segreteria telefonica. In caso di deviazione sul sistema Voice Mail, i chiamanti sentono un messaggio di benvenuto globale o personale dell'utente corrispondente. A seconda della configurazione, il chiamante viene solo informato oppure può lasciare un messaggio vocale dopo il messaggio di benvenuto. Per portare il chiamante alla giusta destinazione, è possibile abbinare un trasferimento automatico ad ogni Mailbox.

I proprietari di Mailbox vengono informati dei messaggi vocali arrivati, possono ascoltarli, cancellarli oppure richiamare direttamente il chiamante. Se l'unità terminale di sistema collegata dispone di un display, viene visualizzato anche il numero di chiamata (CLIP), il nome (se disponibile), la data e l'ora del messaggio vocale arrivato.

L'utilizzo e la configurazione nei terminali di sistema con display avviene con il tasto Fox, per le unità terminali restanti si utilizzano le procedure */# e la

postselezione (DTMF). Sono possibile anche l'ascolto da remoto e la configurazione remota.

Tab. 2.40: Panoramica delle funzioni del sistema Voice Mail

Funzioni	Sistema Voice Mail
Integrazione Ascotel	Scheda di espansione EAD4V
Numero di canali Voice Mail	3
Messaggi di benvenuto personali	2
Messaggi di benvenuto globali	1
Messaggi di benvenuto globali di superamento capacità	1
Numero di Mailbox	solo limitato dai limiti del sistema
Numero dei messaggi per Mailbox	254
Capacità memoria vocale complessiva	66 minuti
Ulteriore notifica interna	per Mailbox
Trasferimento automatico configurabile	per Mailbox
Segnalazione sui terminali di sistema	<ul style="list-style-type: none"> • LED di segnalazione • Messaggio di testo sul display • Registrazione nella lista chiamate e lista dei messaggi vocali con data, ora e CLIP (ev. il nome) del chiamante
Utilizzo di Voice Mail	<ul style="list-style-type: none"> • tramite il tasto Menù (solo terminali di sistema con display) • con procedure */# • con postselezione (DTMF)
Configurazione del sistema	<ul style="list-style-type: none"> • locale con PC: V.24, AD2(PA) o ISDN • remota con PC: ISDN • locale o remota con telefono: con procedure */# e postselezione (DTMF)

3.8.9.1 Utilizzo delle funzioni Voice Mail

A seconda dell'unità terminale, l'utilizzo delle funzioni Voice Mail avviene tramite il tasto Fox oppure tramite le procedure */# e postselezione (DTMF).

Registrazione e attivazione di messaggi di benvenuto

Se autorizzato, il proprietario Mailbox può registrare, riascoltare, attivare e disattivare messaggi di benvenuto personali nella configurazione Voice Mail con il tasto Fox della sua unità terminale di sistema. Il messaggio di benvenuto personale che è attivo viene visualizzato di conseguenza. Se nessun messag-

gio di benvenuto è attivo o non vi sono messaggi, viene attivato automaticamente il messaggio di benvenuto globale, purché questo sia stato registrato.

In caso di unità terminali analogiche, unità terminali nel bus e in caso di unità terminali di sistema senza display, la registrazione, il riascolto e l'attivazione di messaggi di benvenuto personali avviene in modo adeguato ma con procedure */# (come descritto in "[Procedure per Mailbox personale](#)", [Pagina 237](#)).

La registrazione, il riascolto e l'attivazione di messaggi di benvenuto globali avviene sempre con procedure */# (come descritto in "[Procedure per messaggi di benvenuto globali](#)", [Pagina 238](#)).

Attivare una Mailbox

Una Mailbox viene attivata mentre un proprietario Mailbox con DDC, DCC o CD effettua una deviazione sul sistema Voice Mail. Affinché ciò sia possibile, è necessario che sia stato registrato almeno il messaggio di benvenuto globale o un messaggio di benvenuto personale. Il numero del sistema Voice Mail è definito nel piano di numerazione e per tutti i proprietari Mailbox dello stesso (valore di primo avviamento = 80). Dopo un numero di chiamate configurabile per ogni utente, la risposta alla chiamata viene eseguita dal sistema Voice Mail. In caso di deviazione con DCC è necessario aggiungere anche il ritardo DCC configurato.

Segnalazione di nuovi messaggi vocali

Se un chiamante lascia un messaggio vocale, esso viene visualizzato dal display di un'unità terminali di sistema e il LED dei messaggi si accende. Inoltre, viene eseguita una nuova registrazione nella lista delle chiamate senza risposta e nella lista dei messaggi vocali in arrivo. Per mostrare che si tratta di un messaggio vocale, la registrazione viene identificata in tal senso nella lista delle chiamate.

- Non appena il proprietario Mailbox ha ascoltato un nuovo messaggio vocale, l'identificazione relativa a un messaggio vocale viene cancellata.
- Fino a quando non sono stati ascoltati tutti i messaggi vocali, il messaggio di testo, che indica sul display la presenza di nuovi messaggi vocali ricevuti, rimane e il LED dei messaggi continua a lampeggiare.
- Se un utente viene richiamato direttamente, la sua registrazione scompare dalla lista delle chiamate.
- Se si cancella la registrazione dalla lista delle chiamate, rimane comunque memorizzato il messaggio vocale.

- Se un chiamante non lascia alcun messaggio vocale o la Mailbox è configurata in modo che il chiamante non abbia alcuna possibilità, la sua chiamata crea una registrazione nella lista della chiamate ma senza la nota "Voice Mail " e senza attivare il LED dei messaggi.

Lista messaggi vocali

Nelle unità terminali di sistema con display, tutti i messaggi vocali arrivati con la data, l'ora, il numero di chiamata (CLIP) e il nome (se disponibile) appaiono nella lista dei messaggi vocali.

- L'ultimo messaggio vocale appare all'inizio della lista
- Il numero di registrazioni nella lista è illimitato
- Un messaggio vocale rimane nella lista fino a quando non viene cancellato

Ascolto e cancellazione di messaggi vocali

I nuovi messaggi vocali arrivati possono essere ascoltati direttamente con il tasto Fox, ma anche dalla lista delle chiamate senza risposta, tramite la lista dei messaggi vocali o con una chiamata sul sistema Voice Mail.

- Con l'ascolto con il tasto Fox o la chiamata sul sistema Voice Mail, tutti i messaggi vocali memorizzati vengono riprodotti in ordine cronologico, partendo dall'ultimo messaggio arrivato.
- La connessione al sistema Voice Mail viene interrotta dopo la riproduzione dell'ultimo messaggio vocale.
- Se si ascolta un determinato messaggio vocale direttamente dalla lista, viene riprodotto prima tale messaggio poi tutti i messaggi precedenti.
- Durante la riproduzione di un messaggio vocale, è possibile saltare all'inizio di questo messaggio tramite il tasto Fox. Se si preme brevemente per due volte consecutive il tasto Fox, viene eseguita la riproduzione del messaggio precedente. Allo stesso modo è possibile saltare al messaggio successivo o a quello seguente il successivo.
- Un messaggio vocale già ascoltato può essere cancellato durante la riproduzione. In seguito viene riprodotto il messaggio successivo.
- Un messaggio vocale non ancora ascoltato non può essere cancellato. Per poter cancellare il messaggio vocale vi sono diverse possibilità:
 - Ascoltare interamente il messaggio e premere il tasto di cancellazione subito dopo il segnale acustico alla fine del messaggio vocale.

- Ascoltare la prima parte del messaggio e ritornare all'inizio di questi messaggi. In tal modo il messaggio riceve lo stato di "Ascoltato" e può essere cancellato durante la nuova riproduzione.

In caso di unità terminali analogiche, unità terminali nel bus e in caso di unità terminali di sistema senza display, l'utilizzo della propria Mailbox avviene in modo adeguato, ma con postselezione (DTMF). Per fare ciò, chiamare il sistema Voice Mail e utilizzare i tasti come descritto nella [Tab. 2.43](#).

3.8.9.2 Trasferimento automatico

Per ogni Mailbox è possibile attivare un trasferimento automatico configurato separatamente. In questo modo, il chiamante può influire ad esempio sul successivo trasferimento della sua chiamata. Se, infatti, preme uno dei tasti numerici da 0 a 9 durante la riproduzione del messaggio di benvenuto 1, l'azione assegnata a tale tasto viene eseguita immediatamente. Se invece preme il tasto # oppure attende la fine del messaggio di benvenuto, viene eseguita l'azione assegnata al parametro "Fine del messaggio di benvenuto".

Sono possibili le seguenti azioni:

- "Nessuno"
Il carattere DTMF corrispondente viene ignorato. In caso di "Fine del messaggio di benvenuto" = "Nessuna" la modalità dipende dal fatto che sia consentita o meno una registrazione dopo il messaggio personale di benvenuto 1.
- " Trasferimento su num. chiamata"
La chiamata viene trasferita al numero di chiamata specificato nel campo "Destinazione". Le destinazioni possibili sono numeri di chiamata interni ed esterni nonché numeri di gruppi di chiamata.
- " Trasferimento su Mailbox"
La chiamata viene trasferita alla Mailbox dell'utente specificata nel campo "Destinazione". Viene riprodotto direttamente il messaggio di benvenuto attivo di questa Mailbox.
Casi speciali:
 - Se il proprio numero di chiamata è registrato in essa, viene riprodotto nuovamente il messaggio 1 della propria Mailbox.
 - Se invece il numero di chiamata non è registrato, viene riprodotto nuovamente il messaggio di benvenuto 2 della propria Mailbox.
 - Se l'utente non dispone di Mailbox o ha configurato un numero di chiamata errato viene segnalato un tono di congestione.

- "Lasciare un messaggio"

La chiamata viene trasferita alla Mailbox dell'utente, specificata nel campo "Destinazione". Il messaggio di benvenuto attivo di questa Mailbox non viene riprodotto, tuttavia il chiamante può lasciare un messaggio vocale direttamente dopo un segnale di richiesta.

Casi speciali:

- Se non è registrato alcun numero o il proprio numero di chiamata, il messaggio vocale verrà registrato nella propria Mailbox.
- Se non è consentita alcuna registrazione con il messaggio di benvenuto attuale della Mailbox, è in ogni caso possibile lasciare un messaggio.
- Se l'utente non dispone di Mailbox o ha configurato un numero di chiamata errato viene segnalato un tono di congestione.

Tutte e tre le azioni di trasferimento possono non andare a buon fine perché l'utente chiamato è occupato o non risponde. Questi casi vengono intercettati con i parametri "Occupato" e "Nessuna risposta". Ai parametri è possibile assegnare di nuovo le azioni sopra descritte. L'azione con "Nessuna risposta" viene eseguita al termine del tempo di richiamata.



Avviso:

Il trasferimento automatico è sempre attivo solo mentre viene riprodotto il messaggio di benvenuto 1. Al contrario, ciò non avviene mai con il messaggio di benvenuto 2 oppure con messaggi di benvenuto globali.

3.8.9.3 Ambito di validità

- Il sistema Voice Mail dispone di 3 canali Voice Mail. In questo modo è possibile gestire contemporaneamente 3 chiamate in entrata. Gli altri chiamanti ricevono una tonalità di occupato.
- Un proprietario Mailbox ha la possibilità di scegliere fra 3 messaggi di benvenuto, di cui 2 personali e 1 globale. Per fare ciò, è necessario che i messaggi di benvenuto in questione siano stati dapprima registrati e sia presente l'autorizzazione nella configurazione utente.
- Per ogni sistema è consentita solo una scheda di espansione Voice Mail (EAD4V) o una scheda di espansione di Cortesia (EAD4C). Nota: con una scheda Voice Mail è possibile utilizzare anche il Servizio Cortesia.
- La capacità complessiva della memoria vocale è di 66 minuti. Essa comprende tutti i messaggi di benvenuto, nonché tutti i messaggi vocali del proprietario Mailbox. Se si utilizza la scheda Voice Mail anche per il Servizio

Cortesìa, la capacit  della memoria vocale disponibile Voice Mail viene ridotta di conseguenza.

- Se si raggiunge la capacit  totale della memoria vocale o il tempo di registrazione massimo configurabile per ogni utente, tutti i nuovi chiamanti che vengono deviati sul sistema Voice Mail ricevono un messaggio unilaterale che indica che il testo di benvenuto ha superato la capacit  di memoria. Unilaterale significa che dopo questo testo di benvenuto, il chiamante non ha alcuna possibilit  di lasciare un messaggio vocale. Il messaggio di benvenuto di superamento capacit  di memoria rimane attivo fino a quando non si crea spazio libero cancellando messaggi vocali o testi di benvenuto.

Deviazioni nei gruppi di chiamata

- Se un utente, in qualit  di membro di un GR, effettua una deviazione tramite DDC su Voice-Mail, egli viene scollegato automaticamente dal GR. Contrariamente a una DDC esterna, l'utente pu  inserirsi nuovamente nel gruppo di chiamata. In questo modo   possibile ad es. utilizzare la Mailbox di un utente come Mailbox globale per l'intero gruppo di chiamata.
- Al contrario, le deviazioni di chiamata su Voice Mail di membri GR tramite DCC non comportano l'esclusione dal GR. Tuttavia la deviazione viene sempre eseguita solo dopo il ritardo alla DCC configurato.

3.8.9.4 Concetto di password

Per l'utilizzo e la configurazione del sistema Voice Mail sono importanti la password Voice Administrator e il PIN delle unit  terminali:

Password Voice Administrator:

Questa password viene utilizzata per proteggere la registrazione e la cancellazione dei messaggi di benvenuto globali. La password deve essere inserita al momento dell'utilizzo tramite telefoni interni e per l'accesso remoto. Se non   stata definita alcuna password, la richiesta della password non   attiva.

Sintassi delle password: 1 fino 6 cifre(cifre 0 fino 9)

Nota:

La password Voice Administrator viene utilizzata sia per il sistema Voice Mail sia per il servizio Cortesia.

PIN delle unità terminali:

Il PIN delle unità terminali viene utilizzato per la registrazione, il riascolto, l'attivazione e la cancellazione dei messaggi di benvenuto personali nonché per proteggere l'ascolto e la cancellazione di messaggi vocali della Mailbox personale. Il PIN consente di utilizzare la propria Mailbox tramite comando a distanza interno o esterno ("[Tab. 2.45: Funzioni comandabili a distanza](#)") e tramite chiamata interna o esterna sulla propria Mailbox. Per l'utilizzo della Mailbox personale tramite il proprio telefono non è necessario inserire il PIN.

Sintassi:

Unità terminali di sistema: 2 fino 10 cifre(cifre 0 fino 9)

Unità terminali restanti: 4 cifre esatte (cifre da 0 fino 9)

Nota:

Il PIN è identico a quello utilizzato per il blocco della propria unità terminale.

3.8.9.5 Impostazioni

Tab. 2.41: Impostazioni generali di Voice Mail

Parametri	Gamma di valori	Note
Password	1 fino 6 cifre(0..9)	Richiesta password non attiva, se il campo è vuoto
Durata massima di registrazione per messaggi di benvenuto globali	<0..66> minuti	Tempo di registrazione per messaggio di benvenuto globale, messaggio di benvenuto di superamento capacità e annuncio Cortesia complessivo
Memoria disponibile	<0..66> minuti	Visualizzazione dello spazio di memoria libero complessivo
Limite di allarme	<0..66> minuti	Se lo spazio di memoria libero complessivo supera questo valore, si attiva un allarme
Limite di registrazione	<0..300> secondi	Se lo spazio libero di memoria di una Mailbox supera questo valore, viene attivato il messaggio di benvenuto di superamento capacità di memoria.
Messaggio di benvenuto globale registrato	<Casella di controllo>	Display dello stato
Messaggio di benvenuto di superamento capacità registrato	<Casella di controllo>	Display dello stato

Tab. 2.42: Impostazioni Voice Mail per ogni utente

Parametri	Gamma di valori	Note
Mailbox	<Casella di controllo>	Autorizzazione dell'utente per una Voice Mailbox
Deviato sulla Mailbox	<Casella di controllo>	Display dello stato
Durata massima di registrazione per ogni messaggio vocale	<0..66> minuti	La connessione viene interrotta al più tardi dopo questo tempo di registrazione
Numero di messaggi di benvenuto	<Messaggio di benvenuto globale> <Messaggio di benvenuto globale e personale 1> <Messaggio di benvenuto globale e personale 1, 2>	Autorizzazione per l'utilizzo di uno o due messaggi di benvenuto personali oltre a quello globale
Messaggio di benvenuto attivo	<Messaggio di benvenuto globale> <Messaggio di benvenuto globale e personale 1> <Messaggio di benvenuto globale e personale 1, 2>	È possibile selezionare solo i messaggi di benvenuto registrati
Messaggio di benvenuto personale 1 registrato	<Casella di controllo>	Display dello stato
Messaggio di benvenuto personale 2 registrato	<Casella di controllo>	Display dello stato
Registrazione dopo messaggio di benvenuto globale consentita	<Casella di controllo>	Consente al chiamante di lasciare un messaggio vocale dopo il messaggio di benvenuto
Registrazione dopo il messaggio di benvenuto personale 1, consentita	<Casella di controllo>	Consente al chiamante di lasciare un messaggio vocale dopo il messaggio di benvenuto
Registrazione dopo il messaggio di benvenuto personale 2, consentita	<Casella di controllo>	Consente al chiamante di lasciare un messaggio vocale dopo il messaggio di benvenuto
Durata massima di registrazione (totale)	<0..66> minuti	Tempo di registrazione complessivo disponibile per questa Mailbox (compresi i messaggi di benvenuto personali)
Numero di messaggi vocali (totale)	<Casella di controllo>	Display dello stato
Numero di squilli prima della risposta	<0..9>	Ritardo in caso di deviazione di chiamata fino alla risposta tramite il sistema Voice Mail. In caso di deviazione condizionata di chiamata è necessario aggiungere anche il ritardo configurato.
Ulteriore notifica	<Numero di chiamata interno>	Un nuovo messaggio vocale viene segnalato con l'aggiunto di un messaggio di testo sul display di un altro terminale proprietario interno e il LED dei messaggi si accende (i numeri GR sono possibili anche come destinazione)

3.8.9.6 Procedure in preselezione

Procedure per Mailbox personale

Nelle unità terminali di sistema con display, la registrazione, il riascolto e l'attivazione dei messaggi di benvenuto personale avviene tramite il tasto Fox. Le stesse funzioni sono disponibili anche con le procedure */#. L'utilizzo avviene nella propria unità terminale:

- Registrazione del messaggio di benvenuto x personale
*913x (x = 1, 2)
- Registrazione del messaggio di benvenuto x personale tramite ingresso audio del PBX
*923x (x = 1, 2)
- Riascolto del messaggio di benvenuto x
*#913x (x = 1, 2, 7, 8)
- Cancellazione del messaggio di benvenuto x personale
#913x (x = 1, 2)
- Attivazione del messaggio di benvenuto x
*933x (x = 1, 2, 7)
- Ascolto di messaggi vocali
*#94

x = 1, 2: messaggio di benvenuto personale 1, 2 x = 7: messaggio di benvenuto globale

Procedure per messaggi di benvenuto globali

La registrazione, il riascolto, l'attivazione e la cancellazione dei messaggi di benvenuto globali avviene sempre tramite le procedure */#. Oltre al riascolto dei messaggi di benvenuto personali, dopo la procedura è necessario inserire la password Voice Administrator (se definita). L'utilizzo avviene in qualsiasi unità terminale interna (DTMF / Protocollo tastiera).

- Registrazione del messaggio di benvenuto globale x
*913x <Password># (x = 7, 8)
- Registrazione del messaggio di benvenuto globale tramite ingresso audio del PBX
*923x <Password> # (x = 7, 8)
- Riascolto del messaggio di benvenuto globale x
*#913x (x = 7, 8)
- Cancellazione del messaggio di benvenuto globale x
#913x <Password> # (x = 7, 8)

x = 7: messaggio di benvenuto globale (x = 8: messaggio di benvenuto globale di superamento capacità)
<Password> (se definita): da 1 a cifre (cifre 0..9)

3.8.9.7 Procedure in postselezione

Una Voice Mailbox può essere utilizzata anche tramite postselezione (DTMF / Protocollo tastiera) da un telefono interno di terzi o da un telefono esterno (DTMF). Per fare ciò è necessario avere effettuato la deviazione su Voice Mailbox e conoscere il PIN delle unità terminali:

1. Selezionare l'utente che ha eseguito la deviazione su Voice Mail
2. Durante il messaggio di benvenuto:
 - premere il tasto *
 - immettere il PIN dell'unità terminale
 - terminare con il tasto #
3. Vengono riprodotti (se presenti) i messaggi vocali presenti partendo dall'ultimo messaggio.

A questo punto è possibile navigare nel menu DTMF Voice Mail. La seguente tabella mostra i possibili tasti e il loro significato.

Tab. 2.43: Menu DTMF Voice Mail

Tasto	Significato
1	Riproduzione del messaggio vocale successivo
2	Ritorna all'inizio del messaggio vocale in corso
7	Torna indietro di 10 secondi nel messaggio vocale in corso
8	Cancellazione del messaggio vocale in corso

3.8.9.8 Valori di primo avviamento

Impostazioni generali di Voice Mail

- Password: 0000
- Max. tempo di registrazione per messaggi di benvenuto globali: 1 minuto
- Limite di allarme: 1 minuto
- Limite di registrazione: 20 secondi

Impostazioni Voice Mail per ogni utente

- Mailbox disattivata
- Tempo di registrazione max. per ogni messaggio vocale: 1 minuto
- Numero di messaggi di benvenuto: Messaggio di benvenuto globale e personale 1, 2
- Messaggio di benvenuto attivo: Messaggio di benvenuto globale
- Registrazione dopo messaggio di benvenuto globale: Messaggio di benvenuto 1 e 2 consentito
- Durata massima di registrazione (totale): 10 minuti
- Numero di squilli prima della risposta: 3

3.8.9.9 Guida rapida

Nella seguente guida rapida sono riassunto brevemente i comandi più importanti per l'utilizzo della propria Mailbox tramite un telefono esterno. Questa pagina può essere stampata all'occorrenza e la guida rapida può essere ritagliata. Se ripiegata o incollata, diventa una guida pratica in formato carta di credito.



Ascotel 200
Sistema Voice Mail

Guida rapida

Avvio ascolto remoto:

1. Selezionare il proprio numero di chiamata:
2. Durante il messaggio di benvenuto:
 - premere il tasto *
 - immettere il PIN dell'unità terminale
 - terminare con il tasto #

Menu DTMF Voice Mail

Tasto 1: Riproduzione del messaggio vocale successivo
Tasto 2: All'inizio del messaggio vocale in corso
Tasto 7: Torna indietro di 10 secondi
Tasto 8: Cancellazione del messaggio vocale in corso

Valido dalla versione software PBX 4.30

Fig. 2.106: Guida rapida

3.8.10 Musica su agganciato

Con questa funzione è possibile servire un massimo di 8 terminali di sistema con musica di sottofondo.

Non sono supportati i tipi Office 10, Office 100, Office 135 / 130pro, Office 150 e Office 155pro.

All'ingresso audio del BPLS-4 deve essere collegata una fonte sonora.

L'applicazione è programmabile sui terminali di sistema adeguati oppure con Ascotel Configurator.

Con la procedura *45 viene attivato il servizio di "Musica su agganciato", con la procedura #45 viene disattivato.

Il volume della musica di sottofondo è regolabile presso il singolo terminale di sistema (vedi il manuale di istruzioni corrispondente).

3.8.11 Gruppi di commutazione / Comandi sull'unità terminali (Commutazione G / N / FS allargata)

I gruppi di commutazione definiti nella configurazione di sistema relativamente (Commutazione ampliata G / N / FS) possono essere selezionati dall'utente tramite una procedura da eseguirsi sull'unità terminale.

Gruppo di commutazione 1

La distribuzione delle chiamate delle linee urbane / destinazioni delle chiamate con selezione passante, il numero di soccorso e il campanello (suoneria porta) possono essere attribuiti dagli utenti autorizzati a diverse destinazioni nel gruppo di commutazione 1 tramite 3 vie di comunicazione commutabili (posizione degli interruttori), sia con commutatori esterno che tramite procedure.

Gruppo di commutazione 2 a 9

La distribuzione delle chiamate delle linee urbane / destinazioni delle chiamate con selezione passante può essere assegnata ad altre destinazioni nei gruppi di commutazione predefiniti da 2 a 9 mediante 3 vie di comunicazione commutabili.

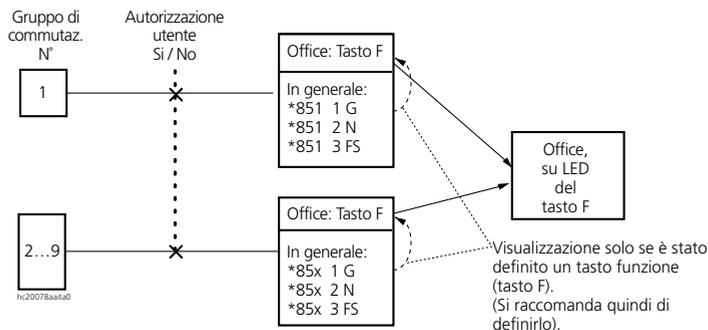


Fig. 2.107: Gruppi di commutazione (instradamento delle chiamate) tramite l'utente

3.8.11.1 Segnalazione

- Acustica: all'accensione / spegnimento l'utente riceve una tonalità di conferma.
- Visiva: sulle unità terminali Office, lo stato della commutazione viene segnalato dal LED oppure dal relativo simbolo sul display se il tasto funzione è stato configurato di conseguenza. Raccomandazione: il significato degli stati è riportato sulle targhette di identificazione specifiche per ogni utente.

3.8.11.2 Ambito di validità

- Gruppo di commutazione 1:
Per il traffico urbano in entrata (numeri di selezione passante) ed in uscita per il controllo della selezione, il numero di emergenza, il campanello porta
- Gruppo di commutazione 2 a 9:
Per il traffico urbano in entrata (numeri di selezione passante)

3.8.11.3 Procedure in preselezione

Mettere il gruppo di commutazione x in posizione y:

*85xy (x = 1...9; y = 1...3)

**Avviso:**

L'autorizzazione deve essere impostata nella configurazione utenti

3.8.12 Comandare dei relè

Il sistema comprende fino a 4 relè liberi con doppio contatto di commutazione che possono essere commutati da qualsiasi utente autorizzato.

3.8.12.1 Segnalazione

All'attivazione / disattivazione l'utente ottiene una tonalità di conferma.

3.8.12.2 Ambito di validità

- Questa funzione può essere utilizzata solo quando è installata la scheda optional ODAB.
- Non è configurato alcun citofono porta.
- Questi relè possono essere utilizzati per comandare diversi impianti o apparecchi.
- L'autorizzazione deve essere abilitata nella configurazione utente.

Esempio:

- Azionare le persiane per telefono
- Accendere / spegnere l'illuminazione in tutta la casa

3.8.12.3 Procedure in preselezione

- Attivare i relè 1...4:
Tramite menù o con la procedura *755x (x = 1-4)
- Disattivare i relè 1...4:
Tramite menù o con la procedura #755x (x = 1-4)

Raccomandazione: Definire i tasti funzione e contrassegnarli di conseguenza.

3.8.13 Cancellare le configurazioni

Ogni utente ha la possibilità di cancellare in qualunque momento le funzioni da lui attivate (ad eccezione della connessione di Notte, gruppo di chiamata e ordini a termine) mediante una procedura.

3.8.13.1 Segnalazione

All'esecuzione della procedura l'utente ottiene una tonalità di conferma.

3.8.13.2 Ambito di validità

- Non disturbare
- Follow me
- Redestinazioni di chiamata
- Ritrasmissione della chiamata
- Richiamata automatica
- Protezione contro la ritrasmissione di chiamata
- Protezione contro l'intercalazione
- Protezione contro gli annunci
- Protezione contro l'avviso di chiamata

3.8.13.3 Procedure in preselezione

Cancellare le programmazioni:
Con la procedura *00

3.8.14 Gruppi di chiamata (GR)

Un gruppo di chiamata (GR) è un gruppo di 1...16 utenti interni. Come utenti ritardati possono essere definiti la chiamata circolare e gli utenti interni. Un utente si può inserire o ritirare dal gruppo di chiamata (costituzione di team).

3.8.14.1 Segnalazione

Dopo l'attivazione della funzione l'utente riceve una tonalità di conferma.

3.8.14.2 Ambito di validità

- L'ultimo utente rimasto del gruppo di chiamata non può escludersi dal GR.
- Per gli utenti con ritardo, l'impostazione (per tutti i GR) di 15, 25 e 35 secondi è valida per tutto il sistema.
- La distribuzione delle chiamate può essere globale (a tutti contemporaneamente), lineare (uno dopo l'altro a partire dal primo utente del GR) e ciclica (uno dopo l'altro a partire dall'ultimo chiamato).
- Il tempo di ritrasmissione viene definito per tutti i GR in tutto il sistema con 0, 15, 25, 35 secondi.
- In caso di deviazione di chiamata a una destinazione esterna o su Voice Mail, un membro GR viene scollegato automaticamente dal GR. Per applicazioni particolari, il membro può reinserirsi successivamente nel GR (solo in caso di deviazione Voice Mail).

3.8.14.3 Procedure in preselezione

Inserirsi o escludersi dal GR (Team):

Tramite menù o con la procedura *48 o #48

3.8.15 Bloccaggio del telefono / serratura con codice

Ogni utente ha la possibilità di bloccare il proprio apparecchio per il traffico telefonico con una procedura o tramite menù.

3.8.15.1 Ambito di validità

- Con l'attivazione di questa funzione viene attivato un blocco numeri interno ed uno esterno che consente una limitazione temporanea del traffico telefonico interno ed esterno (p. es. in caso di assenza).
- Il blocco numeri viene definito nella configurazione utente.
- Con Office le procedure sopra descritte non possono essere eseguite direttamente tramite tastiera di selezione, ma solo mediante le procedure di blocco supportate dal menù. Il bloccaggio può essere disattivato solo componendo l'ultimo PIN utilizzato in fase di attivazione della funzione.
- Se un utente avesse dimenticato il PIN utente, c'è la possibilità di cancellare il PIN e disattivare il blocco tramite il Ascotel Configurator. Sul corrispondente apparecchio è assolutamente necessario inserire un nuovo PIN alla prossima attivazione del blocco telefonico.

Nota:

Sui telefoni con tasti di ripetizione del numero e display l'ultimo numero selezionato può essere visualizzato premendo il tasto di ripetizione della selezione. Se l'ultima operazione consiste in un'attivazione del blocco del telefono con inserimento di un PIN, questo viene visualizzato e chiunque può escludere il blocco senza autorizzazione. In questo caso il registro di ripetizione della selezione dovrebbe essere coperto con un altro numero dopo l'attivazione del blocco del telefono.

3.8.15.2 Procedure in preselezione

- Attivare il blocco del telefono:
Tramite menù o con la procedura *33 PIN
- Disattivare il blocco del telefono:
Tramite menù o con la procedura #33 PIN
- Modificare il PIN dell'unità terminali:
*47 <PIN attuale> * <nuovo PIN> * <nuovo PIN> #

3.8.16 Chiamata a termine

Ogni utente ha la possibilità di configurare in centrale 1 chiamata a termina singola ed 1 chiamata a termine permanente, che vengono memorizzate nel PBX. Sono possibili le seguenti chiamate a termine:



Fig. 2.108: Chiamata a termine

- Ordine singolo (*55 hh mm)
- Ordine permanente (*56 hh mm)

(hh = ora 00...23)

(mm = minuto 00...59)

3.8.16.1 Segnalazione

Dopo l'esecuzione della funzione l'utente riceve una tonalità di conferma.

3.8.16.2 Ambito di validità

- Gli ordini singoli vengono eseguiti un'unica volta entro le 24 ore successive.
- Gli ordini permanenti vengono eseguiti ogni giorno (sabato e domenica compresi). L'ordine viene attivato dal corrispondente apparecchio utente. Quando è raggiunto l'orario di sveglia, questo apparecchio suona per 1 minuto.
- Se sono attivati RDC, RTC o non disturbare, la chiamata a termine non viene redestinata.
- Se un utente è occupato, la chiamata a termine viene eseguita al termine della conversazione.

3.8.16.3 Procedure in preselezione

- Attivare un ordine singolo:
Con la procedura *55 hh mm
- Attivare un ordine permanente:
Con la procedura *56 hh mm
- Cancellare un ordine singolo:
Con la procedura #55
- Cancellare un ordine permanente:
Con la procedura #56

Nota:

La funzione "Cancellazione della configurazione" (*00) non cancella gli ordini a termine.

3.8.17 Citofoni porta

L'utente A può attivare il collegamento con il citofono porta.

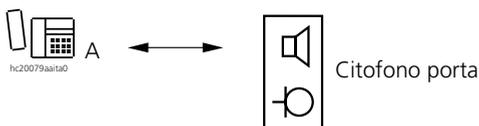


Fig. 2.109: Collegamento con il citofono porta

3.8.17.1 Procedure in preselezione

Citofono porta:

Mediante menù o selezione del numero del citofono porta (Dopo il primo avviamento: 58)

3.8.17.2 Apertura della porta

Aziona il relè di apertura porta per 3 secondi. La procedura può essere configurata su un tasto di funzione libero.

Segnalazione

Dopo l'attivazione della funzione l'utente riceve una tonalità di conferma.

3.8.17.3 Ambito di validità

- Questa funzione può essere utilizzata solo quando è installata la scheda optional ODAB.
- L'autorizzazione deve essere separatamente abilitata nella configurazione utente.

3.8.17.4 Procedure in preselezione

Attivare / disattivare relè: (Le porte restano aperte per 3 secondi):
Tramite menù o con la procedura *751 per la funzione apriporta.

3.8.18 Campanello porta (suoneria)

Se un campanello porta / suoneria oppure più in generale un pulsante è collegato all'impianto, questo segnale può essere attribuito ad una qualsiasi destinazione interna, a seconda della configurazione dell'impianto.

3.8.18.1 Segnalazione

Dopo l'attivazione del campanello porta (suoneria), la relativa destinazione viene chiamata con un'apposita tonalità di chiamata. Se il chiamato è occupato, viene inviato un avviso di chiamata, a meno che questo utente non abbia già una richiesta in corso. Non vengono considerate le funzioni "Avviso di chiamata alla centrale" e "Proteggersi dall'avviso di chiamata".

3.8.18.2 Ambito di validità

- La destinazione selezionata dipende dallo stato del gruppo di commutazione 1.
- Questa funzione può essere utilizzata solamente se è installata la scheda optional ODAB e se la stessa è configurata come TFE.

- L'autorizzazione deve essere abilitata nella configurazione utente.
- Ingresso campanello porta KT:
 - All'ingresso campanello porta è possibile assegnare un utente interno separatamente per giorno, notte, fine settimana.
 - Un utente esterno può essere assegnato indirettamente mediante redestinazione esterna di un utente interno assegnato. Durata massima della conversazione: 5 minuti (chiusura forzata).
- La durata della chiamata dopo l'attivazione del campanello porta è limitata a 20 secondi.

3.8.18.3 Procedure in preselezione

Chiamare l'utente tramite il campanello porta

3.8.19 Ora e data di sistema

La data e l'ora di sistema trovano impiego in numerosi campi come informazioni, ad es. per la visualizzazione su unità terminali Office, per la Documentazione del traffico (addebiti e chiamate entranti), per i messaggi di evento ecc. La data e l'ora di sistema sono inoltre necessarie per le chiamate per appuntamento / sveglia e l'emissione di procedure */#.

Procedure in preselezione

Tab. 2.44: Ora e data di sistema: Procedure

	Procedura */#	Legenda
Impostare l'ora di sistema	*57 hh mm	hh = ora <00...23> mm = minuto <00...59>
Impostare la data di sistema	*58 dd mm yyyy	dd = giorno <00...31> mm = mese <00...12> yyyy = anno <1980...2999>

L'impostazione della data e ora di sistema può avere luogo anche tramite funzioni temporizzate oppure dall'esterno.

Le procedure *57 e *58 sono normalmente bloccate nel blocco alla selezione interno.

3.9 Funzioni comandate a distanza dall'interno

Con la procedura *06 l'utente può attivare delle funzioni dal proprio apparecchio a nome di un altro utente autorizzato.

Esempio:

L'utente 20 seleziona la seguente procedura

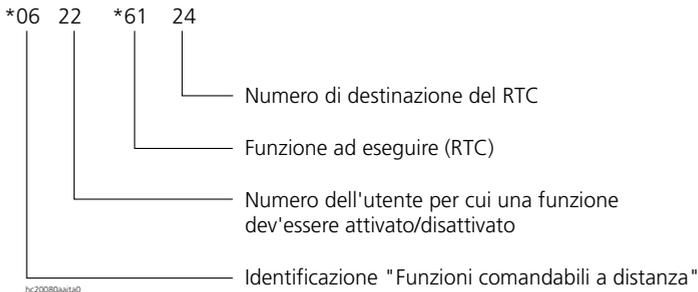


Fig. 2.110: Esempio di comando a distanza

Sono possibili le seguenti funzioni:

Tab. 2.45: Funzioni comandabili a distanza

Cancellazione della configurazione	*00	
Autorizzare / non autorizzare RDC / RTC	*02	#02
Autorizzare / non autorizzare avviso di chiamata / intercalazione	*04	#04
Attivare / disattivare RDC	*21 N° dest.	#21
Attivare / disattivare RDC se occupato	*67	#67
Attivare / disattivare non disturbare	*26	#26
Attivare / disattivare RDC su chiamata circolare con chiamata codificata	*28	#28
Inserirsi / escludersi da GR	*48	#48
Attivare / disattivare ordine singolo	*55 hh mm	#55
Attivare / disattivare ordine permanente	*56 hh mm	#56
Attivare / disattivare RTC	*61 N° dest.	#61
Attivare / disattivare RTC su chiamata circolare con chiamata codificata	*68	#68
Registrazione del messaggio di benvenuto Voice Mail con unità terminale (x=1,2)	*913 x PIN dell'unità terminale #	
Registrazione del messaggio di benvenuto Voice Mail con apparecchio audio (x=1,2)	*923 x PIN dell'unità terminale #	

Riascolto della registrazione Voice Mail (x=1,2)	*#913 x PIN dell'unità terminale #	
Cancellazione della registrazione Voice Mail (x=1,2)	#913 x PIN dell'unità terminale #	
Attivazione del benvenuto Voice-Mail (x=1,2)	*933 x PIN dell'unità terminale #	
Ascolto di messaggi vocali	*#94 PIN dell'unità terminale #	

3.9.1 Segnalazione

L'utente che attiva o disattiva una funzione sente la relativa tonalità di conferma.

3.9.2 Ambito di validità

- L'autorizzazione deve essere abilitata nella configurazione utente. Per l'utente che esegue la funzione, *06 non deve essere bloccato nel blocco selezione interno.

Nota:

Le 20 cifre disponibili non sono generalmente sufficienti per redestinare a destinazioni esterne un altro utente, usando i tasti funzione dell'unità terminale di sistema. In questo caso si potrà procedere come segue:

- programmare una parte del numero sul tasto e selezionare il resto manualmente

oppure

- configurare la redestinazione tramite numero per la selezione abbreviata (esempio: *06 N UT *21 600, dove N UT è il numero utente da attivare per la redestinazione della chiamata).

3.10 Funzioni comandate a distanza dall'esterno

Sulla rete ISDN è possibile comandare a distanza determinate funzioni dell'impianto e del sistema.

- L'utente esterno seleziona il numero DDI speciale e dopo 5 secondi riceve la tonalità di selezione interna.
- Tramite la selezione a frequenza l'utente inserisce il codice di accesso. Dopo la prima cifra il tono di selezione viene disattivato. Una volta inserito il codice esatto ed aver terminato la procedura con #, il tono di selezione verrà nuovamente emesso.
- A questo punto l'utente esegue la funzione desiderata (per es. *0624#48 per togliere l'utente interno 24 dal GR).
- Se l'operazione si conclude con successo, l'utente riceve la tonalità di conferma.
- A questo punto l'utente può chiudere il collegamento. In caso contrario la connessione viene disattivata dal PBX 12 secondi dopo.

3.10.1 Configurazione del Remote Control

- Attivare il Remote Control con il Ascotel Configurator e definire il codice di accesso a sei cifre. Queste impostazioni si possono eseguire esclusivamente con il livello di accesso Operatrice.
- Il comando a distanza viene attivato da un utente interno fittizio. Tale utente ha come valore iniziale il numero interno 18. Entrambe le impostazioni possono essere riconfigurate. Per le funzioni che devono essere eseguite dall'esterno (ad esempio Comando relè, Apertura porta), è necessario rilasciare la relativa autorizzazione.
- Assegnare all'utente 18 un numero DDI come destinazione

3.10.2 Ambito di validità

- Il codice di accesso deve sempre essere formato da 6 cifre.
- Per l'utente fittizio 18 non è possibile eseguire funzioni a sua disposizione come DDC, Escludersi da GR, Non disturbare.
- Se si immette un codice errato, il PBX interrompe immediatamente il collegamento dopo l'immissione di #.

- Se una funzione non può essere eseguita (in seguito a immissione errata o per mancanza di autorizzazione), l'utente esterno riceverà il segnale di "Occupato".
- Se Remote Control non è attivato, le chiamate esterne in arrivo vengono respinte sull'utente 18.
- Se l'utente fittizio viene selezionato all'interno, questa operazione verrà trattata come la selezione di un numero errato.

3.10.3 Avviso di sicurezza

Se la funzione comandabile a distanza viene configurata ed abilitata, l'impianto non dispone più di una protezione ottimale contro eventuali abusi. Per ridurre il rischio al minimo è consigliabile procedere come segue:

- Cambiare regolarmente il codice di accesso.
- Impostare a livelli ottimali il controllo della selezione e le autorizzazioni dell'utente fittizio 18.
- Impostare a livelli ottimali il controllo della selezione e le autorizzazioni per l'utente da deviare.
- Configurare i limiti dei costi di chiamata.
- Controllare regolarmente i costi di chiamata.



Attenzione:

Avvisare il cliente circa un eventuale rischio legato alla sicurezza.

3.11 Funzioni temporizzate o attivate da un sensore

In Ascotel 200 è possibile utilizzare il Configurator per programmare fino a 50 funzioni temporizzate e/o attivate da un sensore.

3.11.1 Funzioni temporizzate

queste funzioni vengono eseguite ad un orario prestabilito ed impostabile, distinguendo i giorni della settimana dalle registrazioni delle date. Ad ogni funzione è possibile assegnare uno dei gruppi di commutazione (1-9). La funzione

è attiva nella posizione di commutazione 1 e disattivata rispettivamente nelle posizioni 2 + 3.

Attenzione: In caso di trasposizione dei gruppi di commutazione le funzioni vengono mantenute allo stato attuale!

Tab. 2.46: Esempi di funzioni temporizzate:

Dal giorno	Al giorno	Data	Ora	Funzione	Gr. di commutazione	Significato
Lunedì	Venerdì	21.09.2001	08:00	*0620#21	2	DDC da UT TN 20 disattivata
Lunedì	Venerdì		16:30	*0620*2124	2	DDC da UT 20 a UT 24
			06:00	*756	6	Relè 2 on (ad es. Riscaldamento on)
		25.09.2001	22:45	#756	6	Relè 2 off (ad es. Riscaldamento off)

Con l'assegnazione dei gruppi di commutazione è possibile disattivare in modo facile interi gruppi di funzioni, ad esempio durante le ferie.

3.11.2 Funzioni attivate da un sensore

Negli ingressi di comando (è necessaria la scheda opzionale ODAB) è possibile collegare più contatti privi di potenziale. È possibile assegnare delle funzioni ad entrambi gli interventi di commutazione (chiusura contatto; apertura contatto). La programmazione di tali funzioni avviene analogamente a quella delle funzioni comandate da sensore, tuttavia non è possibile correlarne l'attivazione a valori temporali.

Tab. 2.47: Esempi di funzioni comandate da sensore:

Contatto	Funzione	Gr. di commutazione	Significato
Contatto 1 apre	*8542	1	Cambiare il gruppo servizi 4 alla posizione 2
Contatto 2 apre	#931	1	Disattivare il Servizio Cortesia
Contatto 1 chiude	*8541	Off	Cambiare il gruppo servizi 4 alla posizione 1
Contatto 2 chiude	#931	Off	Attivare il Servizio Cortesia



Attenzione:

Le stesse funzioni si possono attivare e disattivare tramite comando a tempo, all'entrata di comando e da apparecchi telefonici. Tali funzioni sono ad evento comandato, vale a dire che viene eseguito il comando attivato rispettivamente per ultimo. Le condizioni precedenti relative alle funzioni non vengono controllate.

Esempio: Mediante comando a tempo il relè 3 dev'essere attivato nell'intervallo compreso tra le ore 08:00 e le ore 12:00. Durante questo intervallo lo stesso relè può tuttavia essere disattivato da un apparecchio telefonico autorizzato.

Tab. 2.48: La seguente tabella fornisce una panoramica delle funzioni disponibili:

	comandabile a distanza (*06 N° UT)	diretto
Disattivare tutti i servizi attivati (eccetto GR)	*00	
Avviso di chiamata in coda: proteggersi da	*04	
Avviso di chiamata in coda: annullare protezione da	#04	
DDC: proteggersi da	*02	
DDC: annullare protezione da	#02	
Attivare DDC incondizionata	*21 N° dest.	
Cancellare DDC incondizionata	#21	
Attivare DDC incondizionata sul numero programmato per ultimo	*21#	
Cancellare DDC incondizionata sul numero programmato per ultimo	#21	
Attivare DDC su occupato	*67 N° dest.	
Cancellare DDC su occupato	#67	
Attivare DDC su occupato sul numero programmato per ultimo	*67#	
Cancellare DDC su occupato sul numero programmato per ultimo	#67	
Attivare DDC su suoneria centralizzata con chiamata in codice	*28	
Cancellare DDC su suoneria centralizzata con chiamata in codice	#28	
Inclusione: proteggersi da	*04	
Inclusione: annullare protezione da	#04	
Attivare il Servizio Cortesia		*931
Disattivare il Servizio Cortesia		#931
Manutenzione remota: abilitare in modo permanente		*753
Manutenzione remota: bloccare in modo permanente		#753
Manutenzione remota: abilitare una tantum		*754
Manutenzione remota: bloccare una tantum		#753
Attivare Follow me	*23 N° UT	
Cancellare Follow me	#23	

	comandabile a distanza (*06 N° UT)	diretto
Attivare Home Alone		*49 N° GR
Cancellare Home Alone		#49 N° GR
I relè x inseriscono (x=1..4)		*755x
I relè x disinseriscono (x=1..4)		#755x
Protegersi da DCC	*02	
Annullare protezione da DCC	#02	
Attivare DCC	*61 N° dest.	
Cancellare DCC	#61	
Attivare DCC sul numero programmato per ultimo	*61#	
Cancellare DCC sul numero programmato per ultimo	#61	
Attivare DCC su suoneria centralizzata con chiamata in codice	*68	
Cancellare DCC su suoneria centralizzata con chiamata in codice	#68	
Attivare Non disturbare	*26	
Cancellare Non disturbare	#26	
Gruppo di chiamata: inserirsi	*48	
Gruppo di chiamata: disinserirsi	#48	
Commutazione Giorno, Notte e Fine settimana: Posizione 1 (Giorno)		*8511
Commutazione Giorno, Notte e Fine settimana: Posizione 2 (Notte)		*8512
Commutazione Giorno, Notte e Fine settimana: Posizione 3 (Fine settimana)		*8513
Chiamata a termine: attivare ordine permanente	*56 hh mm	
Chiamata a termine: cancellare ordine permanente	#56	
Chiamata a termine: attivare ordine singolo	*55 hh mm	
Chiamata a termine: cancellare ordine singolo	#55	
Apertura porta		*751
Gruppo di commutazione x: Posizione 1 (x = 2..9)		*85x1
Gruppo di commutazione x: Posizione 2 (x = 2..9)		*85x2
Gruppo di commutazione x: Posizione 3 (x = 2..9)		*85x3
Voice Mail: Attivazione del messaggio di benvenuto (x = 1, 2, 7)	*933x	

4 Panoramica delle funzioni

Questo capitolo contiene una tabella in ordine alfabetico con le funzioni disponibili sulle varie unità terminali.

Tab. 2.49: Legenda relativa alla tabella delle funzioni

	Funzione attivabile tramite menu o con il tasto Fox (anche con le procedure */#)
ISDN	La funzione è disponibile come servizio ISDN standard (segnalazione ETSI) ed è quindi attivabile tramite menu nelle unità terminali ISDN disponibili in commercio (anche con le procedure */#).
Procedura */#	Funzione attivabile solo con la procedura */#. Per gli apparecchi con selezione ad impulsi senza tasto * è possibile definire una cifra sostitutiva (ad es. "9") all'interno del piano di numerazione
R	Funzione attivabile con il tasto di comando
✓	Funzione disponibile sull'unità terminale
UT	Funzione supportata dal PBX. La disponibilità dipende dall'unità terminale
Cifra	Postselezione numerica (con DTMF attivata)
–	La funzione non è supportata su questa unità terminale

Tab. 2.50: Panoramica delle funzioni (diverse pagine)

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
Accesso alla linea urbana										
• Affari (esempio CH)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
• Least Cost Routing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• LCR (Fallback)	*90	*90	*90	*90	*90	*90	*90	*90	*90	*90
• Privato (esempio CH)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
• Con centro di costo nn	13nn	13nn	13nn	13nn	13nn	13nn	13nn	13nn	13nn	13nn
• Con richiamata per costo di chiamata	*32 N° UT	*32 N° UT	*32 N° UT	*32 N° UT	– –					
• Selezione dell'Instradamento, mirata	14...17	14...17	14...17	14...17	14...17	14...17	14...17	14...17	14...17	14...17
Accettazione della conversazione (dalla connessione)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	R1
Accettazioni di chiamata x: N° UT / N° GR						*86 x	*86 x		*86 x	*86 x
Annuncio										
• Rispondere all'interno del gruppo							–	✓	–	–
• Rispondere all'esterno del gruppo	*89	*89	*89	*89	*89	*89	*89	*89	*89	*89
• Avviamento ad un utente	*7998 N° UT	*7998 N° UT	*7998 N° UT	*7998 N° UT	*7998 N° UT					

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
• Avviamento con autom. Rispondere all'annuncio			–			–	–	–	–	–
• Avviamento a un gruppo	*79 N° Gr.	*79 N° Gr.	*79 N° Gr.							
Apertura porta	*751	*751	*751	*751	*751	*751	*751	*751	*751	*751
Archivio privato (nomi / numeri)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
Avviso di chiamata										
• Attivare						*43 / 6	*43 / 6		*43 / 6	R*43 / R6
• Respingere						End	End		ISDN	R0
• Rispondere con Attesa									ISDN	R2
• Rispondere senza Attesa						1	1		ISDN	R1
• Rispondere con Conferenza	3	3	3	3	3	3	3	3	ISDN	R3
• Proteggersi da	*04	*04	*04	*04	*04	*04	*04	*04	*04	*04
• Annullare protezione da	#04	#04	#04	#04	#04	#04	#04	#04	#04	#04
Bloccaggio del telefono Utente										
• Attivare							*33 PIN	*33 PIN	*33 PIN	*33 PIN
• Disattivare							#33 PIN	#33 PIN	#33 PIN	#33 PIN
Cancellare la configurazione	*00	*00	*00	*00	*00	*00	*00	*00	*00	*00

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
Caricare il limite dei costi di chiamata / Cancellare il contatore dei costi di chiamata x = 1 Affari x = 2 Privato x = 3 Dati	*39x N° UT Password	*39x N° UT Password	*39x N° UT Password	*39x N° UT Password	*39x N° UT Password	*39x N° UT Password	*39x N° UT Password	*39x N° UT Password	*39x N° UT Password	*39x N° UT Password
Centri di costo <ul style="list-style-type: none"> • Attribuzione fissa • Attribuire prima della conversazione: • Riattribuire durante la conversazione 	Vedi sotto accesso alla linea urbana Vedi sotto accesso alla linea urbana Vedi sotto accesso alla linea urbana									
Chiamata a termine <ul style="list-style-type: none"> • Ordine singolo attivare • Ordine permanente attivare • Cancellare 	*55 hhmm	*55 hhmm	*55 hhmm	*55 hhmm	*55 hhmm	*55 hhmm	*55 hhmm	*55 hhmm	*55 hhmm	*55 hhmm
	*56 hhmm	*56 hhmm	*56 hhmm	*56 hhmm	*56 hhmm	*56 hhmm	*56 hhmm	*56 hhmm	*56 hhmm	*56 hhmm
	#55 o #56	#55 o #56	#55 o #56	#55 o #56	#55 o #56	#55 o #56	#55 o #56	#55 o #56	#55 o #56	#55 o #56
Rispondere Chiamata circolare <ul style="list-style-type: none"> • Chiamata codificata • Segnale acustico 	vedi sotto "Chiamata codificata sulla suoneria"									
						*83	*83		*83	*83
Chiamata citofono porta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
Chiamata codificata su suoneria centralizzata <ul style="list-style-type: none"> • Attivare in preselezione • Attivare in postselezione • Rispondere 						*81 N° UT *81 / 5	*81 N° UT *81 / 5		*81 N° UT *81 / 5	*81 N° UT R8 o R*81
Chiamata discreta <ul style="list-style-type: none"> • Attivare • Disattivare 	✓	✓	–	✓	✓	–	–		–	–
Comandare a distanza le funzioni	*06 N° UT Proc. LM									
Commutare gruppi servizi 1...9 Legenda x = 1...9: Gruppo 1..0.9 y = 1, 2, 3: Pos. 1, 2, 3	*85x y									
Conferenza <ul style="list-style-type: none"> • Stabilire (dal collegamento) 						3			ISDN	R3
Connessione suoneria con ritardo (tasti di linea e tasti Team)	0, 10, 20, 30 sec.	0, 10, 20, 30 sec.	–	0, 10, 20, 30 sec.	0,10 sec.	–	–	–	–	–
Consegna della conversazione <ul style="list-style-type: none"> • Dopo la richiamata • Senza richiamata 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ISDN	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ISDN	✓

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
• Explicit Call Transfer (ECT)	–	–	–	–	–	–	–	–	ISDN	✓
Contatore dei costi di chiamata	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	✓	ISDN	–
Costi di chiamata										
• Commutazione costi di chiamata	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Riattribuire il centro costo con la conversazione in corso	*78 N° CC	*78 N° CC	*78 N° CC	*78 N° CC	*78 N° CC	*78 N° CC	*78 N° CC	*78 N° CC	*78 N° CC	*78 N° CC
• Conteggio degli addebiti individuali (IGZ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Documentazione degli addebiti in uscita (OCL)	vedi sotto documentazione degli addebiti e delle chiamate entranti									
• Richiamata per i costi di chiamata	*32 N° UT	*32 N° UT	*32 N° UT	*32 N° UT	*32 N° UT	*32 N° UT	–	*32 N° UT	*32 N° UT	–
DDC su occupato										
• Attivare				*67 N° dest.	ISDN	*67 N° dest.				
• Attivare su ultimo UT configurato				*67#	*67#	*67#	*67#	*67#	*67#	*67#
• Cancellare	#67	#67	#67	#67	#67	#67	#67	#67	#67	#67
Deviazione chiamata (Call deflection - CD)	vedi sotto "Trasferimento di chiamata durante la fase di chiamata (CD)"									

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
Deviazione condizionata di chiamata (DCC)										
• Attivare						*61 N° dest.	*61 N° dest.		*61 N° dest.	*61 N° dest.
• A chiamata circ. con chiamata codificata						*68	*68		*68	*68
• Canc. a chiamata circ. c. chiamata codi.						#68	#68		#68	#68
• Sull'ultimo utente configurato						*61#	*61#		*61#	*61#
• Cancellare sull'ultimo utente configurato						#61	#61		#61	#61
• Sull'utente preconfigurato	*62	*62	*62	*62	*62	*62	*62	*62	*62	*62
• Cancellare sull'utente preconfigurato	#62	#62	#62	#62	#62	#62	#62	#62	#62	#62
• Proteggersi da	*02	*02	*02	*02	*02	*02	*02	*02	*02	*02
• Annullare protezione da	#02	#02	#02	#02	#02	#02	#02	#02	#02	#02
Deviazione di chiamata (DDC)										
• Attivare						*21 N° dest.	*21 N° dest.		*21 N° dest.	*21 N° dest.
• Attivare su ultimo UT configurato						*21#	*21#		*21#	*21#
• Cancellare						#21	#21		#21	#21

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
• A chiamata circ. con chiamata codificata						*28	*28		*28	*28
• A chiamata circ. con chiamata codificata						#28	#28		#28	#28
• Attivare su testo standard						*24 N° testo param.#	*24 N° testo param.#		*24 N° testo param.#	*24 N° testo param.#
• Cancellare su testo standard						#24	#24		#24	#24
• Proteggersi da	*02	*02	*02	*02	*02	*02	*02	*02	*02	*02
• Annullare protezione da	#02	#02	#02	#02	#02	#02	#02	#02	#02	#02
Follow me										
• Attivare	*23 N° UT	*23 N° UT	*23 N° UT	*23 N° UT	*23 N° UT					
• Cancellare	#23	#23	#23	#23	#23	#23	#23	#23	#23	#23
Gruppi di chiamata (GR) (selezionabili)										
• Annunciarsi su tutti	*48	*48	*48	*48	*48	*48	*48	*48	*48	*48
• Annullare l'annuncio su tutti	#48	#48	#48	#48	#48	#48	#48	#48	#48	#48
Intercalazione										
• Attivare		*44	*44	*44	*44	*44	*44	*44	—	R7 o R*44
• Respingere						0	0		—	R0
• Rispondere con attesa							2		—	R2
• Rispondere senza attesa						1	1		—	R1

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
<ul style="list-style-type: none"> Rispondere con conferenza Proteggersi da Abilitare sul proprio apparecchio (attivazione) 	3 *04 #04	3 *04 #04	3 *04 #04	3 *04 #04	3 *04 #04	3 *04 #04	3 *04 #04	3 *04 #04	- *04 #04	R3 *04 #04
Intercomunicazione	"vedi sotto annuncio"									
Lasciare un messaggio										
<ul style="list-style-type: none"> Standard Proprio 							*24 N° testo param.#		*24 N° testo param.#	*24 N° testo param.#
LED MESSAGGI										
<ul style="list-style-type: none"> Attivare (preselezione) Attivare (postselezione) Rispondere (proprio apparecchio) Cancellare (apparecchio proprio) Cancellare (apparecchio di destinazione) 	 - 	 - 	 - 	 - 	 - 	 - 	*38 N° UT - *#38 #38# #38 N° UT	 - 	*38 N° UT - - - -	*38 N° UT R*38 - - #38 N° UT
Lista chiamate						-	-		UT	-
Messaggi di testo										
<ul style="list-style-type: none"> Visione Inviare a UT (testo standard con / senza parametri) 	 	 	 	 	 	- *3598 N° UT N° testo#	- *3598 N° UT N° testo#	 	- *3598 N° UT N° testo#	- *3598 N° UT N° testo#

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
<ul style="list-style-type: none"> Inviare a gruppo (testo standard con / senza parametri) Inviare a tutti (testo standard con / senza parametri) Invio di un testo di messaggio 	☎	☎	☎	☎	☎	*35 N° GR N° testo#	*35 N° GR N° testo#	☎	*35 N° GR N° testo#	*35 N° GR N° testo#
	☎	☎	☎	☎	☎	*3599 N° testo#	*3599 N° testo#	☎	*3599 N° testo#	*3599 N° testo#
	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-
Mettere in attesa il collegamento (HOLD)	☎	☎	☎	☎	☎	☎	☎	☎	ISDN	✓
Modifica PIN x = PIN attuale y = Nuovo PIN	☎	☎	☎	☎	☎	☎	*47 x * y * y #	☎	*47 x * y * y #	*47 x * y * y #
Non disturbare (protezione contro le chiamate)										
<ul style="list-style-type: none"> Attivare Cancellare 	☎	*26	*26	☎	*26	*26	*26	*26	*26	*26
	☎	#26	#26	☎	#26	#26	#26	#26	#26	#26
Numeri di selezione abbreviata per tutto il sistema	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Numero di soccorso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Occupazione urbana di soccorso / prioritaria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ora di sistema / Data di sistema										
<ul style="list-style-type: none"> Impostare l'ora di sistema 	*57 hh mm	*57 hh mm	*57 hh mm	*57 hh mm	*57 hh mm					

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
• Impostare la data di sistema	*58 dd mm yyyy	*58 dd mm yyyy	*58 dd mm yyyy	*58 dd mm yyyy						
Parcheggio										
• Con tasto di linea	✓	✓	–	✓	✓	–	–	–	–	–
• Con tasto parcheggio (locale)			–			–	–		–	–
• Parcheggio centrale	*76	*76	*76	*76	*76	*76	*76	*76	*76	R*76
• Collegarsi con UT parcheggio centralmente	#76	#76	#76	#76	#76	#76	#76	#76	#76	#76
Registrazione di chiamate moleste / anonime (MCID)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ISDN	–
Relè										
• Attivare (centrale)	*755x	*755x	*755x	*755x						
• Disattivare (centrale)	#755x	#755x	#755x	#755x						
• Gruppo di commutaz. x in posizione y	*85 xy	*85 xy	*85 xy	*85 xy						
Respingere la chiamata						–	–		ISDN	–
Richiamata										
• Sul proprio sistema									ISDN	R N° UT
• Sul sistema a monte	*42 N° UT	*42 N° UT	*42 N° UT	R*42 N° UT						
Richiamata ad UT occupato (CCBS) / libero										
• Attivare							*37 / 9		ISDN	R9 o R*37
• Cancellare							#37		#37	#37

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
Richiamata alternata										
• In richiamata									ISDN	R2
• Con tasto di linea	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Ripresa di una chiamata attiva										
• Attivare	*88# oppure *87*88									
• Preimpostare autorizzazione ripresa conversazione da nn a mm	*87 nn*mm#									
• Preimpostare autorizzazione ripresa collegamento dati da nn a mm	*84 nn*mm#									
• Cancellare autorizzazione ripresa conversazione attiva / passiva	#87 N° UT									
• Cancellare autorizzazione ripresa collegamento dati da nn a mm	#84 N° UT									
• Accettazione diretta di una conversazione	*88 N° UT									
Segnalazione utente-utente (UUS-1)	—	—	—	—	—	—	—	—	ISDN	—
Selezione DTMF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Selezione per nome	✓	✓	—	✓	✓	—	—	✓	—	—

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
Servizio Cortesia <ul style="list-style-type: none"> • Attivare • Disattivare • Registrare con il telefono • Registrazione tramite ingresso video del PBX • Controllare la registrazione • Cancellare la registrazione 	*931 #931 *911x PWD # *921x PWD # *#911x #911x PWD #									
Sistema Voice Mail <ul style="list-style-type: none"> • Registrazione del messaggio di benvenuto personale con il telefono (x=1, 2) • Registrazione del messaggio di benvenuto globale con il telefono (x=7, 8) • Registrazione del messaggio di benvenuto personale tramite ingresso audio del PBX (x=1, 2) 	*913x *913x PWD # *923x									

x = 1, 2: Pos. 1, 2

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
• Registrazione del messaggio di benvenuto globale tramite ingresso audio del PBX (x=7, 8)	*923x PWD #	*923x PWD #	*923x PWD #							
• Riascolto del messaggio di benvenuto (x=1, 2, 7, 8)	*#913x	*#913x	*#913x							
• Cancellazione del messaggio di benvenuto personale (x=1, 2)	#913x	#913x	#913x							
• Cancellazione del messaggio di benvenuto globale (x=7, 8)	#913x PWD #	#913x PWD #	#913x PWD #							
• Attivazione del messaggio di benvenuto (x=1, 2, 7)	*933x	*933x	*933x							
• Ascolto di messaggi vocali	*#94	*#94	*#94	*#94	*#94	*#94	*#94	*#94	*#94	*#94
x=1: Messaggio di benvenuto personale 1 x=2: Messaggio di benvenuto personale 2 x=7: Messaggio di benvenuto globale x=8: Messaggio di benvenuto globale troppo lungo										
Subaddressing (SUB)	-	-	-	-	-	-	-	-	ISDN	-
Tasti Team	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-
Telemanutenzione / Configurazione										
• Abilitazione / Disabilitazione di un intervento unico di telemanutenzione	*754 / #754	*754 / #754	*754 / #754							

Funzioni	Office 45	Office 35	Office 25	Office 40	Office 30	Office 20	Office 10	App. portatile Office	UT ISDN	Analogico (DTMF)
• Abilitazione / Disabilitazione di un intervento ripetuto di telemanutenzione	*753 / #753	*753 / #753	*753 / #753	*753 / #753	*753 / #753	*753 / #753	*753 / #753	*753 / #753	*753 / #753	*753 / #753
Trasferimento di chiamata durante la fase di chiamata (CD)						solo tramite tasto funzione	–		UT	–
Visualizzazione dei costi di chiamata										
• Delle chiamate urbane in uscita	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	ISDN	–
• Delle chiamate urbane commutate	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	ISDN	–
Visualizzazione del limite dei costi di chiamata	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	✓	–	–
Visualizzazione del nome del chiamante (CNIP / CONP)	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	✓	ISDN	–
Visualizzazione del numero chiamante (CLIP / COLP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	ISDN	–

5 Ascotel DECT

5.1 Il sistema

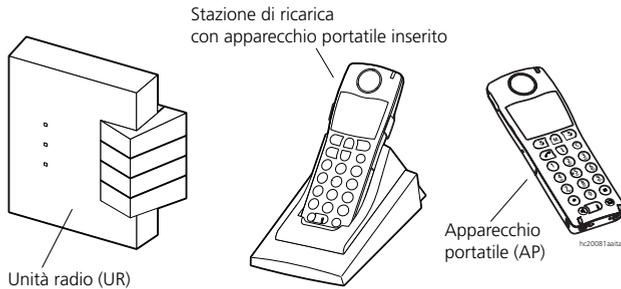


Fig. 2.111: Gli elementi dell'Ascotel DECT

Il sistema Ascotel DECT viene collegato attraverso l'interfaccia utenti AD2. La trasmissione radio è digitale e corrisponde allo standard DECT.

Con il sistema cordless Ascotel DECT tutti gli utenti provvisti di un apparecchio portatile nella area coperta sono sempre raggiungibili.

Il sistema può essere equipaggiato in ogni momento con altri apparecchi portatili ed unità radio, fino a raggiungere i limiti imposti dal sistema.

Gli apparecchi portatili consentono un uso confortevole delle funzioni del PBX tramite menù.

Vengono supportati portatili aggiuntivi di altri costruttori conformi allo standard GAP. Generic Access Profile (GAP) supporta solamente le funzioni di base della telefonia.

Tab. 2.51: Caratteristiche del sistema

Sistema cordless	Ascotel DECT
Standard	DECT
Interfaccia	AD2
Numero massimo di sistemi cordless per impianto	1
Numero massimo di unità radio	4
Portata di un'unità radio	da 30 a 250 m
Alimentazione dell'unità radio tramite il bus AD2	lunghezza della linea fino a 660 m (SB-4) oppure 1200 m (SB4+, SB-8)
Alimentazione dell'unità radio con alimentatore (optional)	fino a 1200 m di lunghezza linea
Numero di apparecchi portatili	max, 8
Gli apparecchi portatili possono operare in più sistemi	Si (4)
Supporto di altri apparecchi portatili	Si (GAP)
Handover	Si
Visualizzazione CLIP	Si
Cifrato (Mascheramento)	Si
Utenti DECT nei gruppi di chiamata	Si

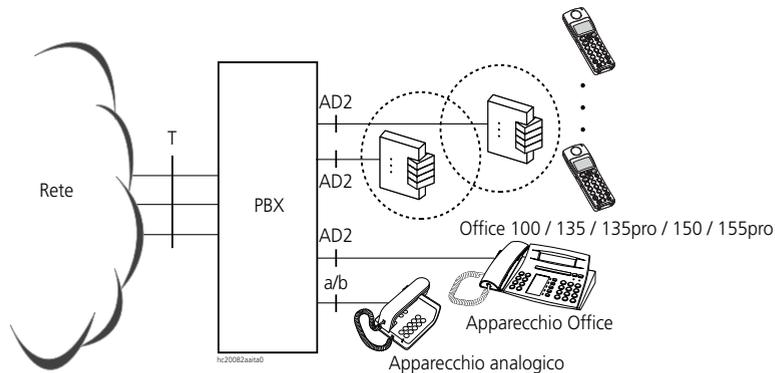


Fig. 2.112: L'Ascotel DECT viene integrato nel PBX tramite l'interfaccia AD2

5.2 Telefonare con DECT

All'interno dell'area radio coperta dal sistema, ogni apparecchio portatile funziona come una qualsiasi unità terminale via filo.

Un apparecchio portatile non è associato ad un'unità radio. È quindi in grado di attivare e disattivare i collegamenti in entrata ed uscita di tutte le unità radio.

Anche durante la conversazione, l'utente dell'apparecchio portatile può liberamente muoversi all'interno del campo radio coperto.

Un apparecchio portatile può essere contemporaneamente annunciato ad un massimo di 4 diversi sistemi DECT.

Il PBX riconosce solo gli apparecchi radio annunciati. In questo modo si impedisce un uso del sistema da parte di utenti non autorizzati.

Un utente DECT può annunciarsi temporaneamente nel sistema come visitatore.

La trasmissione sul collegamento radio tra apparecchio portatile e unità radio è cifrata per rendere impossibile un ascolto delle conversazioni.

Gli utenti DECT possono essere integrati nei gruppi di chiamata come gli altri utenti.

Ai limiti o all'esterno dell'area radio coperta il corretto funzionamento non è più garantito.

5.3 Sequenze di sistema

5.3.1 Modo di disponibilità

Le unità radio trasmettono in continuazione un segnale di identificazione. Gli apparecchi radio misurano l'intensità del campo di questi segnali di identificazione e gestiscono una lista con i 10 migliori canali radio. L'apparecchio portatile si annuncia sul canale radio più facilmente raggiungibile e segnala al sistema la propria disponibilità; il sistema quindi trasmette all'apparecchio portatile la propria identità.

5.3.2 Un apparecchio portatile non è raggiungibile

Se l'apparecchio portatile di un utente DECT non è raggiungibile, a seconda della sua configurazione, il sistema reagisce con le seguenti procedure:

- RDC (Destinazioni: Utenti interni, destinazione esterna)
- Tonalità di occupato
- Segnale di mancata raggiungibilità:
 - Apparecchio a/b interno: segnale d'occupazione di gruppo
 - Apparecchio di sistema con display: Testo "non risponde"
 - Chiamata esterna: testo registrato della centrale urbana

5.3.3 Handover

Durante un collegamento attivo, l'apparecchio portatile verifica sempre tutto il campo di frequenze, misurando l'intensità di campo ed istituendo una lista con i 10 canali radio migliori.

Quando l'intensità di campo del canale radio attuale cala al di sotto di una soglia predefinita, l'apparecchio portatile avvia la procedura di handover:

- Seleziona il canale radio migliore della lista
- Se questo canale è libero viene occupato. (Ora il sistema occupa due canali, quello con il collegamento attivo e quello nuovo)
- L'apparecchio portatile passa al nuovo canale e libera il canale vecchio.

La procedura di commutazione dura alcuni millisecondi ed avviene in modo del tutto inosservato(Seamless Handover).

Un handover può avvenire fra unità radio (Connection Handover) o solamente fra i canali radio di un'unità radio (Bearer Handover).

5.3.4 Un apparecchio portatile occupa e seleziona

- L'apparecchio portatile sceglie il canale radio che ritiene migliore e su questo canale stabilisce un collegamento.
- Quando questo collegamento è attivo invia la propria identificazione ed il numero di chiamata.

5.3.5 Un apparecchio radio viene chiamato

- Se l'apparecchio portatile è disponibile, tutte le unità radio gli inviano messaggi di ricerca (Paging).
- Se l'apparecchio radio riceve un messaggio di ricerca, sceglie il canale radio migliore della lista, lo occupa (ammesso che sia libero) ed inizia a chiamare.

5.3.6 Un apparecchio portatile diventa irraggiungibile durante una telefonata

Se con un collegamento attivo l'apparecchio portatile di un utente DECT esce dall'area coperta, il sistema reagisce nel seguente modo:

- L'utente chiamante viene messo in attesa (sente musica, tonalità, ...).
- Dopo un tempo di attesa (impostabile in Ascotel Configurator) tutte le unità radio inviano un messaggio di ricerca (Paging).
- Se l'apparecchio portatile è nuovamente raggiungibile viene prodotta (chiamata continua).
- La durata dell'avviso di chiamata in attesa (durata della ricerca) è ugualmente impostabile in Ascotel Configurator.
- Se l'apparecchio radio rimane irraggiungibile, il sistema reagisce come da descrizione al punto "[Un apparecchio portatile non è raggiungibile](#)", [Pagina 276](#).

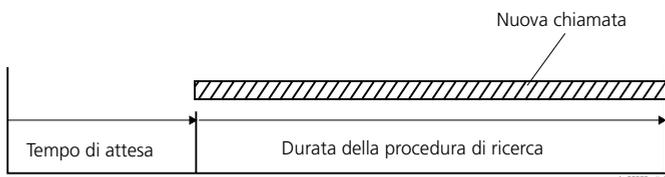


Fig. 2.113: Sequenza temporale della procedura di ricerca

5.4 Registrazione di un portatile nel sistema

5.4.1 Panoramica

È possibile registrare un portatile senza il configuratore utilizzando un'unità terminale di sistema (Office 30, Office 35, Office 40, Office 45).

5.5 Premesse generali

- Perché la registrazione possa avvenire tramite l'unità terminale di sistema è necessario che l'utente da registrare sia già presente all'interno del sistema (risultando presente come utente DECT)

5.6 Procedura di registrazione

- Sulle unità terminali di sistema è possibile avviare la registrazione inserendo il numero utente nella voce di menu "Registrazione portatili DECT"
- Contemporaneamente si attiva il portatile da registrare ex novo
- Se il portatile è già registrato in un sistema, all'atto della nuova registrazione si dovrà stabilire in quale sistema si dovrà registrarlo (A,B,C,D)

5.7 Casi speciali

- La funzione "Registrazione portatili DECT" può essere memorizzata in un tasto funzione riferendola agli utenti. A questo punto, il LED segnala lo stato di registrazione (attiva / annullata).

5.7.1 Chiamata ad un gruppo di apparecchi portatili

Nel GR gli utenti DECT sono trattati come normali utenti. Un utente DECT può essere inserito in diversi gruppi GR.

Oltre al proprio numero di utente, all'apparecchio portatile vengono trasmessi anche i numeri GR (identificazioni di gruppo). Questi vengono memorizzati nell'apparecchio portatile.

Diversi apparecchi portatili in un GR vengono chiamati con il corrispondente numero GR (DDI o distribuzione chiamate urbane). All'utente chiamante il controllo di chiamata viene già segnalato all'invio dell'identificazione del gruppo. Il riconoscimento della chiamata (CLIP) viene inviato a tutti gli apparecchi portatili.

Non appena un utente di un apparecchio portatile preme il tasto conversazione viene stabilito il canale B ed il collegamento viene attivato. Gli altri apparecchi portatili del gruppo smettono di chiamarlo.

La ritrasmissione di chiamata (RTC) e la redestinazione di chiamata (RDC) che riguardano utenti DECT in un GR vengono gestiti come quelle di altri utenti.

La gestione dell'identificazione del gruppo è molto dinamica. Gli eventi come "Apparecchio portatile irraggiungibile" oppure "L'apparecchio portatile effettua una RDC nella rete pubblica" influiscono direttamente sull'organizzazione del gruppo. Se a causa di eventi di questo tipo un apparecchio portatile è per esempio l'ultimo rimasto in un gruppo di chiamata, l'identificazione di gruppo relativa al GR di questo apparecchio viene cancellata e l'apparecchio viene cercato con il proprio numero utente.

6 Equipaggiamenti supplementari

6.1 Adattatore Pocket collegato all'interfaccia AD2

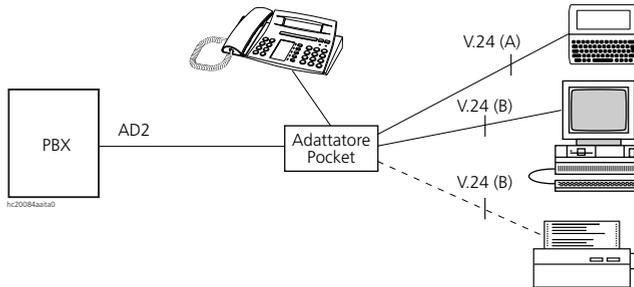


Fig. 2.114: L'Adattatore Pocket

L'Adattatore Pocket è una delle interfacce di sistema V.24 di Ascotel. Esso è collegato ad un'interfaccia AD2 e viene gestito da Ascotel come una normale unità terminale Office. Pertanto allo stesso bus AD2 accanto all'Adattatore Pocket può essere collegata una sola unità terminale Office.

6.1.1 Collegamenti all'Adattatore Pocket

- 1 Interfaccia AD2 per il collegamento al PBX
- 1 Interfaccia AD2 per il collegamento di un'unità terminale Office
- 1 Interfaccia V.24 per il collegamento di un Psion Palmtop (A)
- 1 Interfaccia V.24 per il collegamento di un PC o di una stampante (B)

6.1.2 Applicazioni PC

- Configurazione di Ascotel con Ascotel Configurator
- Gestione dei dati delle unità terminali Office
- Applicazioni GDE e ICL
- Applicazioni TAPI (Applicazioni PC-Dial)

6.1.3 Applicazioni con Psion Palmtop

- Backup dei dati Psion sul PC

6.1.3.1 Applicazioni di stampa

- Stampante per GDE, ICL ed eventi (stampante di eventi)
- Stampante venti di sistema ed allarmi (stampante di allarmi)

Dimensioni e peso:

- Altezza: 26 mm
- Larghezza: 61 mm
- Profondità: 121 mm
- Peso circa 180 g

6.2 PT 10: La prolunga bus S

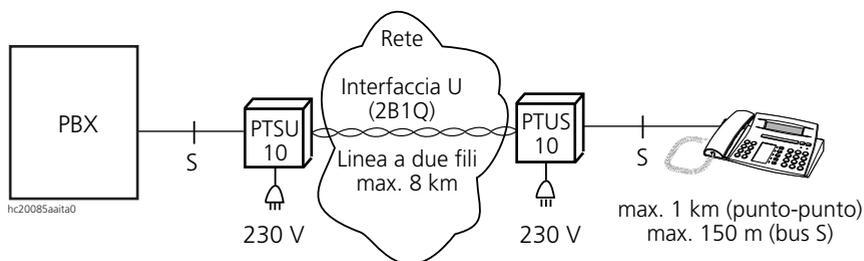


Fig. 2.115: La prolunga bus S PT 10

La prolunga bus S PT 10 è composta da due convertitori di interfaccia, il PTSU e il PTUS. Essa consente all'utente di convertire i segnali bus B in segnali U e di riconvertirli in segnali bus S. Questa soluzione permette di collegare senza alcun problema ad Ascotel le unità terminali ISDN, quali telefoni, PC ecc., fino a distanze di 8 km.

Dimensioni e peso:

- Altezza: 125 mm
- Larghezza: 67 mm
- Profondità: 88 mm
- Peso circa 400 g

6.3 Ascotel CTI e TAPI

I prodotti CTI (CTI: Computer Telephony Integration) comprendono programmi e apparecchi con caratteristiche di telefonia e di servizio dati, basati su PC. Sono sempre più i prodotti CTI che supportano lo standard TAPI. TAPI è un'interfaccia software standardizzata fra computer ed equipaggiamento telefonico.

I driver Ascotel TAPI TSPI consentono l'uso con Ascotel dei prodotti CTI che supportano lo standard TAPI. (TSPI: Telephony Service Provider Interface)

I computer vengono utilizzati nei seguenti campi della telefonia:

- Funzioni di telefonia (stabilire connessioni, svincolo, identificazione e distribuzione delle chiamate)
- Trasmissione dati (Eurofiletransfer, V.120, X.75, Fax, Modem, ecc.)
- Messaging (Voice-, Fax-, E-mail)

In questa fase viene effettuata una distinzione fra il cosiddetto controllo distribuito CTI e il controllo centralizzato CTI.

6.3.1 Controllo distribuito CTI (First-Party)

Il controllo distribuito CTI è una soluzione a postazione singola. Fra il PC e l'unità terminale deve esistere un collegamento diretto. Con il Ascotel è possibile attuare il First-Party-CTI con gli apparecchi terminali Office collegati mediante filo.

Il PBX Ascotel comunica il TAPI Microsoft tramite il driver Ascotel TSPI. Questo consente l'utilizzo con Ascotel dei prodotti CTI disponibili sul mercato, purché in grado di supportare lo standard TAPI. Il driver Ascotel TAPI è stato perfettamente adattato all'interfaccia del Pocket Adapter Ascotel. A tale scopo, il Pocket Adapter viene collegato fra l'unità terminale e il PBX. Il cavo V.24 del Pocket Adapter viene collegato ad un'interfaccia seriale del PC:

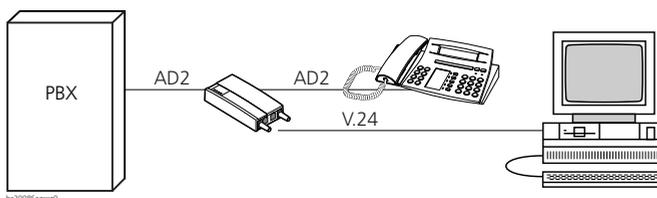


Fig. 2.116: Controllo distribuito CTI in corrispondenza dell'interfaccia AD2

Il driver Ascotel TSPI è disponibile in due versioni con lo stesso numero di funzioni.

La versione 1.4 supporta Windows 3.11 e Windows 95/98. La versione 2.1 invece supporta Windows 95/98 e Windows NT 4.0.

Il driver Ascotel TSPI non supporta la trasmissione dati.

6.3.2 Controllo centralizzato CTI

La soluzione del controllo centralizzato CTI è una soluzione per più postazioni. Contrariamente al controllo distribuito CTI, con cui ogni PC è direttamente collegato ad un apparecchio telefonico, il controllo centralizzato CTI richiede un'unica connessione fra il PBX e il Server per telefonia:

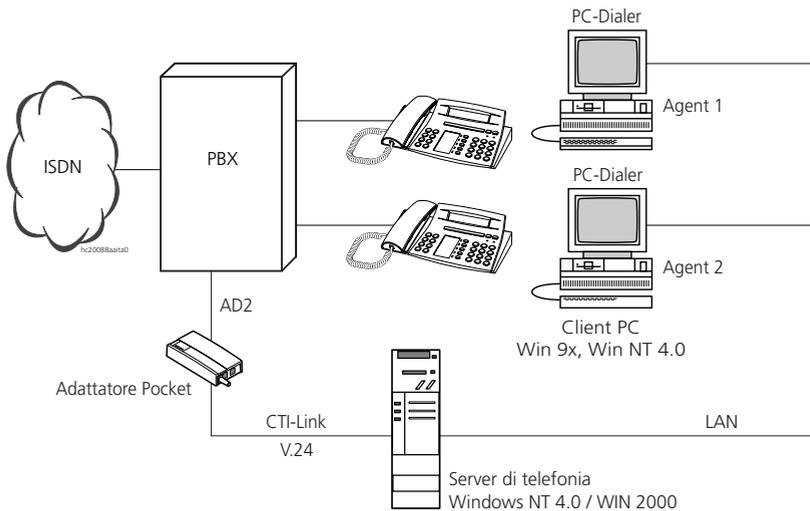


Fig. 2.117: Third-Party-CTI tramite l'interfaccia AD2

A tale scopo i Client devono essere collegati con il Server di telefonia tramite una LAN. Sul Server di telefonia e sul Client PC deve essere installato il TAPI 2.1.

Questa configurazione consente l'uso su tutti i Client PC delle applicazioni CTI conformi a TAPI 2.1 (p. es. selezione tramite Windows).

Ascotel TSPI supporta il controllo centralizzato CTI per tutte le unità terminali Officea filo. La connessione CTI viene abilitata con un Pocket Adapter.

6.3.3 I driver TAPI

I driver TAPI:

- Ascotel Driver TAPI 1.0:
Driver per Office 10, Office 25, Office 35, Office 45 ed unità terminali per Windows 3.x, Windows 95 e Windows 98.
- Ascotel Driver TAPI 2.0 F/T:
Driver per Office 10, Office 25, Office 35, Office 45 ed unità terminali per Windows 95, Windows 98, Windows NT4.0 e Windows 2000.
- Driver Unimodem:
Driver per unità terminali Windows 3.x, Windows 95 e Windows 98.

Tab. 2.52: Funzioni:

	Driver TAPI 1.0	Driver TAPI 2.0 F/ T	Driver Unimodem
Windows 3.x	✓	–	✓
Windows 95, Windows 98	✓	✓	✓
Windows NT, Windows 2000	–	✓	–
Office 10, Office 25, Office 35, Office 45	✓	✓	–
Ascotel 200	✓	✓	✓
Selezione uscente	✓	✓	✓
Identificazione del chiamante (CLIP)	✓	✓	–
Richiamata	✓	✓	–
Trasferimento della conversazione	✓	✓	–
Comunicazione alternata	✓	✓	–
Conferenza a tre	✓	✓	–
Trasferimento dati	–	–	✓

La funzionalità dei driver TAPI 1.0 e 2.0 F è praticamente identica, ma il solo driver TAPI 2.0 F funziona anche con Windows NT. Raccomandiamo di usare la versione 1.0 solo per Windows 3.x.

Se un driver TAPI diverso venisse installato su un sistema Windows 95 su cui sono presenti già altri tipi di driver TAPI, raccomandiamo di installare la versione 1.0.

6.4 Switch per set di upgrade¹⁾

L'installazione dello switch consente di utilizzare cavi per edificio universali ai sensi della categoria 5, da usare contemporaneamente per la trasmissione della rete LAN e per le conversazioni telefoniche. Ad un cavo di categoria 5 è possibile collegare un utente LAN e un'unità terminale Office.

6.4.1 Funzioni

Lo switch ha le seguenti caratteristiche.

- 10/100 Mbit/s
- Half/full duplex
- Negoziatura automatica
- MDI/MDIX Automatico (tramite riconoscimento automatico è possibile utilizzare cavi LAN diritti o incrociati)
- Non occorre alcuna programmazione o configurazione tramite Ascotel Configurator

6.4.2 Fornitura

La fornitura contiene quanto segue:

- 1 scheda optional per switch
- 1 coperchio elettronico con scanalatura per area connessioni RJ45
- 3 distanziali
- 1 separatore
- 6 jumper (connettori per corto circuiti)

¹⁾ La disponibilità dipende dal canale di vendita

6.4.3 Utilizzo delle schede di espansione



Nota:

Nell'est. 3 della scheda base è possibile inserire solo schede di espansione EADxx.

Nell'est. 2 della scheda base sono ammesse anche tutte le schede di espansione EADxx. Se si utilizzano altre schede, è necessario inserire le coppie di jumper 2.2, 2.3, 2.4 presenti sullo switch obbligatoriamente in posizione AD2 discon. ([Configurazione dei connettori B \(2.2\)](#), [C \(2.3\)](#) e [D \(2.4\)](#)).

6.4.4 Istruzioni per la trasformazione

Per equipaggiare il PBX esistente con lo switch per set di upgrade, procedere come segue.

È necessario attenersi alle regole di installazione (vedi "[Regole per l'installazione](#)", [Pagina 372](#)).



Attenzione:

Prima di aprire il coperchio dell'unità elettronica, staccare la spina dell'alimentazione di rete.

1. Smontare il coperchio dell'impianto (ganci a scatto).
2. Se il coperchio è presente, allentare le viti e ribaltare il coperchio.
3. Inserire il separatore sulla scheda optional dello switch OSWI8
4. Inserire 3 distanziali come indicato in ([Fig. 2.118](#))

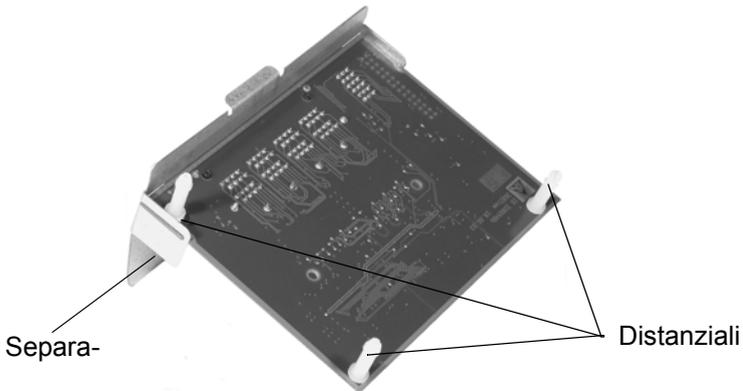


Fig. 2.118: Montaggio preliminare dello switch

5. Inserire con cautela il set di upgrade sulla scheda base

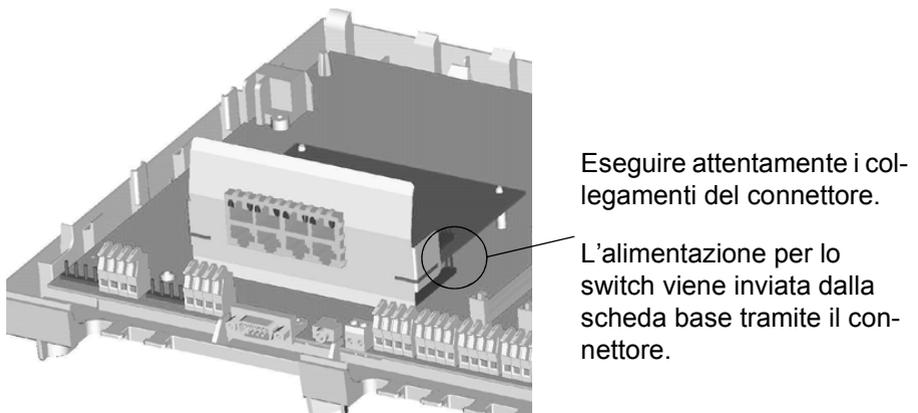


Fig. 2.119: Montaggio del set di upgrade sulla scheda base

6. Inserire i jumper presenti sullo switch per set di upgrade per ottenere la configurazione desiderata dei connettori B, C e D (Fig. 2.121)
7. Collegare il cavo LAN dell'impianto interno al pannello dei connettori per switch (Fig. 2.120).
8. Inserire il coperchio della centralina elettronica fornito in dotazione nei ganci a scatto e serrare con due viti. Montare il coperchio dell'impianto.
9. Ricollegare il PBX all'alimentazione. Dopo l'avviamento di Ascotel 200, lo switch è pronto per il funzionamento.

6.4.5 Area connessioni RJ45

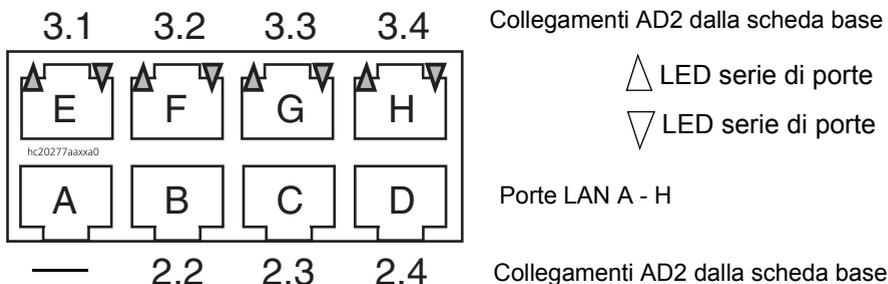


Fig. 2.120: Definizioni delle porte dell'area connessioni RJ45

Tab. 2.53: Utilizzo delle porte

Connettore RJ45	Porta AD2	Utilizzo
A	nessuna	Riservato per UpLink alla rete LAN
B	2.2	LAN o LAN e AD2 ¹⁾
C	2.3	LAN o LAN e AD2 ¹⁾
D	2.4	LAN o LAN e AD2 ¹⁾
E	3.1	LAN e AD2 (non commutabili)
F	3.2	LAN e AD2 (non commutabili)
G	3.3	LAN e AD2 (non commutabili)
H	3.4	LAN e AD2 (non commutabili)

¹⁾ A seconda della posizione dei jumper (vedi [Configurazione dei connettori B \(2.2\), C \(2.3\) e D \(2.4\)](#))

I LED Fig. 2.120 visualizzano lo stato della linea della porta corrispondente.

- Nello stato "Connection" (disponibilità di trasmissione e ricezione di entrambi gli utenti), il LED lampeggia di continuo.
- Nello stato "Traffic" (trasmissione di pacchetti di dati), il LED lampeggia.
- In assenza di collegamento, i LED non lampeggiano.

6.4.5.1 Configurare i connettori B, C e D

Al momento della fornitura, i jumper non sono inseriti sulla scheda optional dello switch.

Per un funzionamento senza problemi è necessario inserire sempre i jumper.

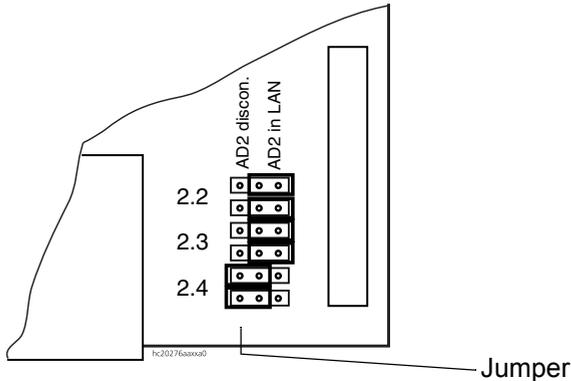


Fig. 2.121: Configurazione dei connettori B (2.2), C (2.3) e D (2.4)

Se le coppie di jumper sono inserite come indicato in Fig. 2.121, i connettori RJ45 B e C (vedi Fig. 2.120) trasmettono segnali LAN e AD2. Se le coppie di jumper vengono inseriti tramite la posizione AD2 discon., il connettore D trasmette solo segnali LAN.



Nota:

Se le interfacce AD2 passano attraverso l'area connessioni RJ45 dello switch, le relative interfacce AD2 non devono essere utilizzate sulla scheda base.

I cavi che passano nell'area connessioni e non sono collegati all'altra estremità possono causare disturbi. Diversamente, i cavi presenti devono essere distaccati dall'area connessioni.

Cablaggio relativo alle unità terminali

I cavi per edificio universali ai sensi della categoria 5 devono essere realizzati tramite LAN solo con quattro degli otto fili presenti. Il segnale AD2 di un'unità terminale Office viene trasmesso su due dei fili non utilizzati del cavo di categoria 5 tramite lo switch.

All'estremità del cavo passano i segnali sui relativi connettori di collegamento. Qui di seguito sono indicate due possibilità di cablaggio.

Ripartizione in connettore RJ45

Ripartizione in un connettore RJ45 doppio.

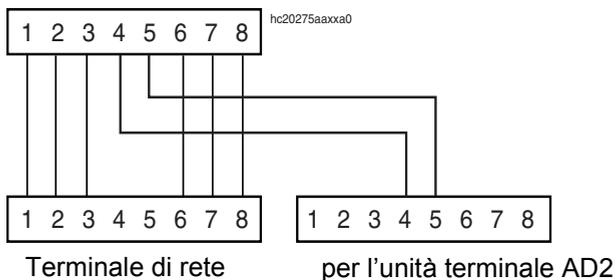


Fig. 2.122: Schema di collegamento

Ripartizione con adattatore Y

L'altra possibilità è eseguire la ripartizione dopo il connettore tramite un adattatore Y disponibile in commercio.

Tale adattatore ripartisce le coppie di fili da un connettore RJ45 su due connettori RJ45 (come da schema di collegamento [Fig. 2.122](#)).

L'adattatore viene collegato con un cavo patch al cablaggio interno e deve essere schermato (categoria 5).



Attenzione:

Non si possono collegare unità terminali Office o PC a un connettore RJ45 privo di diramazioni. Le due derivazioni di un connettore RJ45 devono essere contrassegnate tramite dicitura in modo da identificare perfettamente i collegamenti. Un eventuale scambio dei collegamenti può causare danni alle apparecchiature.

Parte 3 Progettazione

1 Elaborazione della proposta

Dopo che le richieste e i desideri del cliente sono stati esaurientemente analizzati e concordati con il cliente, il fornitore potrà elaborare la sua prima proposta sul tipo e sulle dimensioni del PBX oppure progettare gli ampliamenti desiderati del PBX installato.

I parametri di base, come il livello di configurazione e le schede di espansione, possono essere determinati abbastanza facilmente conoscendo le linee urbane e utenti necessarie ed il numero di apparecchi desiderati.

Per risolvere le questioni e i desideri più complessi del cliente, il fornitore incaricato della progettazione o l'installatore dovrà avere una notevole esperienza per essere in grado di presentare al cliente soluzioni ottimali. La scelta della soluzione da parte del cliente fra le alternative disponibili dipende non solo dalle questioni tecniche, ma anche da considerazioni relative al prezzo, alla disponibilità, alle possibilità di manutenzione, ecc.

Qui di seguito non si forniscono quindi istruzioni dettagliate per l'elaborazione di una soluzione di PBX ma si trattano solamente le questioni di principio.

1.1 Scelta impianto, infrastruttura ed unità terminali

Scelta del cablaggio (vedi capitolo "Pianificazione dei collegamenti", Pagina 298)

- Utilizzare il cablaggio già in opera
- Ampliare o sostituire il cablaggio in opera
- Couso del cablaggio esistente o introduzione un cablaggio nuovo

Scelta dei collegamenti urbani

- Definire il numero complessivo (rapporto fra linee urbane e linee utenti in funzione del settore)
- Porte base
- Porte di riserva e collegamento di emergenza (necessita della scheda NOTST)
- Fare attenzione alla configurazione massima

Scelta delle interfacce utenti

- Porte analogiche
- Porte bus S
- Porte bus AD2 (tutte le porte sono adatte al DECT)

Scelta degli apparecchi normali e degli apparecchi di sistema

- Utilizzare o sostituire i telefoni a/b già installati
- Apparecchi di sistema sul bus AD2 (Office 10, Office 25, Office 35, Office 45, PA, EKP, AKB)

Scelta delle unità terminali EURO-ISDN

- Apparecchi nel bus S (apparecchi EURO-ISDN)
- Porte bus S per schede PC ISDN, ISDN AT, apparecchi fax del gruppo 4, ecc.

Sistema cordless

- Argomentazioni a favore di Ascotel DECT
 - Soluzione moderna e proiettata al futuro
 - Elevata sicurezza contro i disturbi radio
 - Handover senza interruzioni
 - Portatile piccolo e leggero
 - Apparecchio portatile (Office 100, Office 135, Office 135pro, Office 150, Office 155pro) con funzioni confort
 - (Interfaccia utente guidata da menù analoga ad Office 35 ed altre 30 selezioni abbreviate locali)
 - Supporto di altri apparecchi portatili (GAP)
 - Possibilità di 4 collegamenti simultanei (3 + handover)
 - Struttura massima possibile: 4 unità radio, 8 apparecchi portatili

1.2 Scelta di equipaggiamenti supplementari

- Prolunga bus S
- Comunicazione di dati (servizi con distribuzione delle chiamate, PC tramite V.24, PC con scheda ISDN, Terminal Adapter ISDN, X.25 canale D)
- Ausili di selezione (CTI con TAPI)
- Accessori per gli apparecchi di sistema (cuffia per operatore)
- Dispositivi di emergenza (scheda NOTST, GC)
- Gestione dei costi di chiamata
- Dati statistici (rilevamento dei costi delle chiamate, ICL)

1.3 Progettazione PBX

Il numero delle schede di espansione necessarie può essere calcolato a seconda delle porte, degli apparecchi e dei moduli supplementari necessari. A seconda della situazione di partenza, delle priorità e della pianificazione delle riserve possono risultare diverse varianti e diversi prezzi complessivi da offrire al cliente.

1.4 Gestore di progetto

Il gestore di progetto calcola e ottimizza dal numero di unità terminali e di interfacce urbane necessarie, il tipo di sistema e le schede di espansione per il sistema da progettare (vedi Istruzioni per l'uso PM in Ascotel Configurator). Di volta in volta viene individuato il sistema dal costo minore.

In seguito, questo hardware viene composto correttamente, tenendo conto della compatibilità fra i componenti, dei limiti di memoria, delle prestazioni e del carico di alimentazione. I risultati vengono rappresentati come distinta dei prezzi e dei pezzi, come diagramma a blocchi e come rappresentazione grafica del sistema.

Infine, sulla base delle informazioni disponibili, vengono generati i dati iniziali del sistema:

- L'elenco utenti in cui i terminali vengono attribuiti alle relative interfacce utenti, in cui viene definito un Piano di numerazione e in cui agli utenti viene attribuita una serie di accessi base in funzione del tipo di terminale
- Una lista delle interfacce urbane
- La lista della selezione abbreviata

Tutte e tre le tabelle possono essere editate e infine lette ed ulteriormente elaborate da Ascotel Configurator.

1.5 Creazione di un'offerta di massima (Fase 1)

Per creare un'offerta di massima è sufficiente inserire le informazioni specifiche relative all'utente nelle maschere del Gestore di progetto.

Nelle maschere del Gestore di progetto possono essere inserite e rappresentate le seguenti informazioni:

- Informazioni amministrative relative al cliente
- Parametri di ampliamento desiderati
- Rappresentazione grafica del sistema progettato
- Distinta delle interfacce urbane e delle interfacce utenti collegate
- Slot di espansione ed interfacce libere
- Distinta dei componenti montati nel sistema progettato
- Distinta di tutte le posizioni calcolate con relativi prezzi



Avviso:

In fase di elaborazione di un'offerta di massima, occorre esaminare le eventuali altre esigenze e richieste non considerate in precedenza (p. es. segnalazioni quali la Suoneria centralizzata, l'impianto Cerca-persone esistente (PSA), le località remote, i posti di lavoro speciali, l'inserimento di soluzioni esterne, le installazioni esistenti, ecc.). Le installazioni ed i servizi accessori non sono considerati nel PM.

1.6 Offerta definitiva (Fase 2)

Dopo che l'offerta indicativa è nota, è possibile partire con la progettazione dettagliata del sistema. In fase di progettazione definitiva, le funzioni di rilievo per l'esercizio del sistema vengono discusse con il cliente sulla base dell'offerta indicativa. A seconda della soluzione, i valori vengono nuovamente adattati nel Gestore di progetto (PM).



Avviso:

I punti elencati in questo capitolo fungono da lista di controllo e non sono completi.

2 Pianificazione dei collegamenti

2.1 Collegamenti urbani con ISDN

L'ISDN risponde ad un vero e proprio bisogno del cliente: la selezione passante anche per piccoli impianti. Spesso in fase di ordinazione delle linee ISDN oppure dell'acquisizione di numeri della rete analogica per un accesso ISDN base intervengono delle domande. Le spiegazioni seguenti hanno lo scopo di illustrare i principali punti che influiscono sulla progettazione e configurazione. Per informazioni dettagliate relative al cablaggio, vedi "[Schema di collegamento](#)", [Pagina 364](#).

2.1.1 Punto-multipoint (collegamento di più terminali) ad NT1

L'accesso base in configurazione punto-multipunto non consente la funzione di trasferimento ma una scelta selettiva delle unità terminali con il numero multiplo MSN. La rete stessa offre in questo caso una specie di selezione passante.

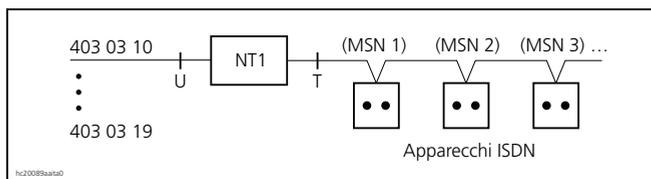


Fig. 3.1: Accesso base singolo in configurazione punto-multipunto

2.1.2 Punto-punto senza DDI (collegamento dell'impianto)

Nell'accesso base in configurazione punto-punto conTAG (Gruppo di connessione utenti = connessione multipla digitale) senza DDI, è disponibile un unico numero di chiamata.

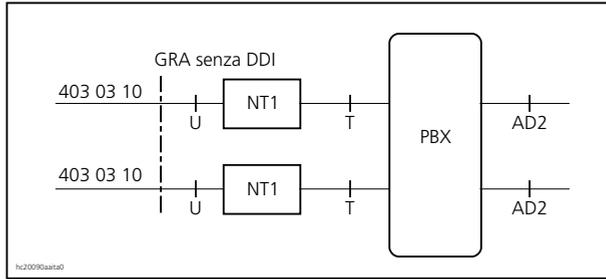


Fig. 3.2: Impianto con GRA in configurazione punto-punto senza DDI

2.1.3 Punto-punto con DDI (collegamento dell'impianto)

Con un accesso base in configurazione punto-punto e GRA con DDI, la distribuzione delle chiamate nel Ascotel viene effettuata secondo la configurazione nel piano di selezione passante (DDI = Direct Dialling In).

È possibile avere fino a 100 numeri di selezione passante.

Azienda con numero di selezione passante per ciascun addetto.

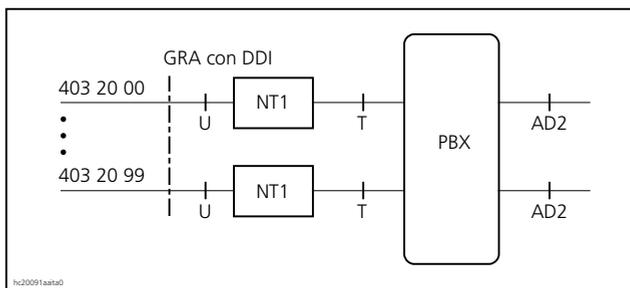


Fig. 3.3: Impianto con GRA in configurazione punto-punto con DDI

2.1.4 Punto-multipoint (collegamento di più terminali) ad NT1

Sono possibili solo le linee singole e non i multipli. Con la predi sposizione di un piano di selezione passante è possibile programmare una distribuzione individuale delle chiamate.

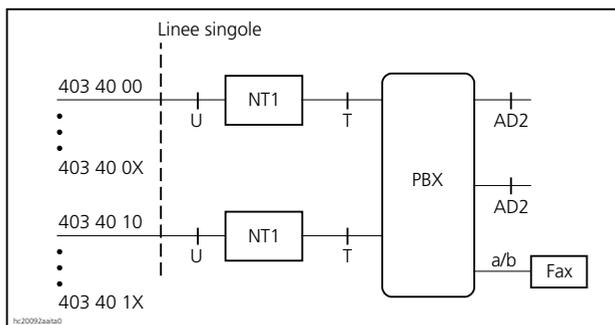


Fig. 3.4: Linee singole in configurazione punto-multipunto con selezione passante DDI ad una cifra.



Avviso:

In caso di collegamenti di base con configurazione punto-multipunto, il layer 1 deve essere attivato in modo continuo dalla rete (centrale della linea urbana).



Avviso:

Se un fax viene collegato direttamente all'NT tramite un'interfaccia a/b, nel Configurator è necessario predisporre un gruppo di chiamata senza utente. Questo impedisce di far squillare i telefoni di tutti gli utenti collegati ogni volta che arriva un fax.



Attenzione:

In presenza di più linee è inoltre possibile realizzare delle combinazioni, per esempio una linea con configurazione punto-multipunto e le linee restanti con la configurazione punto-punto.

Esempio (Germania):

Se il gestore di rete definisce l'intero numero telefonico (a 7 cifre) come DDI è possibile effettuare una distribuzione individuale delle chiamate. Ascotel è in grado di gestire DDI fino a 11 cifre.

2.1.5 Riattivazione periodica Layer 2 all'interfaccia T-

Affinché le chiamate entranti dopo possibili interruzioni temporanee dell'interfaccia U- non vengano respinte già nella centrale locale, è possibile riattivare periodicamente ogni 3 minuti il Layer 2 dell'interfaccia urbana T. A tale scopo, il parametro "Riattivazione L2" dell'interfaccia urbana T deve essere attivato.



Avviso:

In alcuni paesi le interfacce urbane T vengono disattivate dopo un certo periodo senza traffico e riattivate solamente quando il PBX richiede una nuova connessione.

2.2 Interfacce urbane analogiche

Le interfacce urbane analogiche supportano la selezione DTMF e a impulsi. Diversi parametri della configurazione di sistema consentono adeguamenti specifici per paese alla rete pubblica nonché altre impostazioni. La seguente tabella mostra le modalità di configurazione disponibili:

Tab. 3.1: Interfacce urbane analogiche: Configurazione del sistema

Parametri	Valore	Note
Attenuazione	[Corto / Lungo / Corto D Lungo D]	Vedi "Attenuazione sulle interfacce urbane analogiche" , Pagina 302
Tipo di selezione	[IMP / DTMF]	Qualora siano supportati entrambi i tipi di selezione, preferire la selezione DTMF.
Ciclo di chiamata	[5..60 secondi]	Se in caso di chiamate entranti, il tempo fra i segnali di chiamata sulla linea urbana è più lungo del ciclo di chiamata configurato, la chiamata viene ignorata.
Rilevamento del tono	Casella di controllo	Se attivato, il PBX attende il tono di invito alla selezione dalla linea urbana, prima di dare inizio alla selezione.
Tempo del tono di invito alla selezione	[0.0,1200 secondi]	Tempo di attesa max. del tono di invito alla selezione quando è attivato il rilevamento del tono. In seguito si commuta alla successiva linea urbana libera. Se il rilevamento del tono è disattivato, la selezione inizia dopo il tempo impostato anche senza il tono di invito alla selezione.

Parametri	Valore	Note
Segnale di attivazione	Casella di controllo	Nella maggior parte dei casi, la rete pubblica invia un segnale di attivazione al PBX quando l'utente esterno termina la conversazione. Se la funzione è attivata, il collegamento viene terminato dal PBX (vedi anche "Terminare connessioni urbana-urbana", Pagina 60). Nota: Il PBX riconosce su interfacce urbane analogiche come criterio di attivazione solo l'interruzione del doppino e l'inversione di polarità. Non la tonalità di occupato, ecc.
Tipo di segnale di attivazione	[Interruzione di loop / Inversione di polarità]	
Rilevamento CLIP	Casella di controllo	Se la funzione è attivata, il CLIP viene rilevato e visualizzato su unità terminali.
Tipo di segnale di avviso	[Nessun segnale di avviso / Impulsi suoneria / Bitonale/ Inversione di polarità e Dual Tone]	A seconda del gestore di rete (vedi "CLIP su interfacce urbane analogiche", Pagina 303).
Attenuazione dati CLIP	Casella di controllo	A seconda del gestore di rete (vedi "CLIP su interfacce urbane analogiche", Pagina 303).

2.3 Attenuazione sulle interfacce urbane analogiche

Per le interfacce urbane analogiche sono disponibili quattro diverse impostazioni dell'attenuazione:

- "Lungo" oppure
- "Lungo D" per la linea lunga
- "Corto" oppure
- "Corto D" per la linea corta

Per le linee con una resistenza del doppino di < 280 Ohm è necessario selezionare "Corto" oppure "Corto D", per evitare problemi di eco o instabilità (fischi).

Le impostazioni "... D" permettono di aumentare di 3 dB il volume di una connessione "rete analogica - utente digitale" in entrambe le direzioni, per evitare difficoltà nella conversazione. In presenza di una scheda di espansione EAAB2 ha luogo una variazione adeguata del livello di riferimento. A causa della limitazione al tipo di connessione sopra specificato, con l'impostazione

"... D" non è previsto nessun aumento, quando un'interfaccia utente analogica è coinvolta nella connessione.

Limitazione:

L'impostazione "... D" non dovrebbe essere utilizzata (o utilizzata solamente previo accurato accertamento della stabilità), se alle interfacce digitali sono collegati anche apparecchi (Terminal Adapter) che prevedono una riconversione da 4 fili a 2 fili, che dispongono cioè di un'interfaccia analogica a 2 fili.

Impostazione al primo avviamento

Le interfacce urbane dispongono per default di una configurazione punto-punto.

Le interfacce urbane analogiche sono regolate per "Lunga D".



Vedi anche:

Configurazione del sistema:

– Attenuazione; linee urbane

2.3.1 CLIP su interfacce urbane analogiche

Per poter ricevere il CLIP della chiamata in arrivo su interfacce urbane analogiche, è necessario eseguire alcune impostazioni nel Configurator. Inoltre, il gestore di rete deve supportare il CLIP su interfacce urbane analogiche, secondo la norma ETSI (ETS 300 778-1).

Nella norma sono definiti 4 metodi diversi. I dati CLIP vengono trasmessi prima o durante la chiamata.

Trasmissione dati prima della chiamata

La trasmissione dati accade prima del primo segnale di chiamata. Prima viene inviato un segnale di avviso (Alerting Signal). Il segnale di avviso è:

- uno squillo breve (impulso suoneria)
- due segnali consecutivi (Dual Tone)
- Un'inversione di polarità della linea seguita da un Dual Tone

Trasmissione dati durante la chiamata

La trasmissione dati ha luogo fra il primo e il secondo squillo. Non viene inviato alcun segnale di avviso speciale (come segnale di avviso viene utilizzato il primo squillo).

Configurazione del sistema:

Su "Traffico urbano → Rete analogica → Altre..." vengono effettuate le seguenti impostazioni:

- "Rilevamento CLIP": attivare
- "Tipo di segnale di avviso": Ascotel 200 supporta la trasmissione dati durante la chiamata (impostazione "Nessun segnale di avviso") e la trasmissione dati prima della chiamata con lo squillo breve come segnale di avviso (impostazione "Impulso suoneria"). L'impostazione necessaria dipende dal gestore di rete.
- "Attenuazione dati CLIP": Il livello dei dati CLIP varia a seconda del gestore di rete. Se il livello è troppo alto possono sorgere problemi di rilevamento. Con l'attivazione di questo parametro è possibile smorzare il segnale.

Tutte le impostazioni vengono configurate per linea urbana.

2.4 Interfacce utenti digitali

Sul lato degli utenti l'impianto offre porte digitali del tipo bus che, oltre alla segnalazione ed ai dati utili, mettono a disposizione anche l'alimentazione delle unità terminali.

A seconda del tipo di unità terminale e del numero di apparecchi necessari per ogni bus si distingue fra:

- Bus S (collegamento di apparecchi EURO-ISDN)
- Bus AD2 (collegamento di apparecchi terminali di sistema della famiglia Office)

Unità terminali sullo bus S / bus AD2

Ogni interfaccia utente S oppure AD2 consente due collegamenti indipendenti sui suoi due canali B. La capacità di conversazione interna delle diramazioni interne risulta così raddoppiata.

Sola telefonia

La "[Parte 4 Installazione](#)" contiene le direttive di pianificazione dettagliate relative alla lunghezza delle linee in funzione del tipo di apparecchio.

Telefonia e trasmissione di dati

La disponibilità delle unità terminali dovrà essere considerata in caso di funzionamento misto. Poiché ogni collegamento, sia per la trasmissione dati che per la telefonia, richiede un canale B, per ogni bus sono possibili complessivamente due collegamenti. Se è in funzione una trasmissione dati, 2 conversazioni telefoniche simultanee non sono possibili; la raggiungibilità risulta leggermente ridotta.

2.5 Cablaggio universale di edifici

Varie

Il cablaggio universale degli edifici (CUE) è particolarmente adatto per aziende piccole e medie orientate alla crescita, con reti di comunicazione con una larga banda di trasmissione.

Il CUE ha gli stessi obiettivi della rete pubblica ISDN a servizi integrati, e cioè la trasmissione vocale, di dati, immagini, ecc. tramite una tecnica di cablaggio e di collegamento standard. Questa soluzione è adatta per reti di dati come Ethernet, Token Ring, Fast Ethernet, ATM ma anche per la telefonia, fax, ecc. Il ripartitore del piano (con Patch Panel) e le prese di collegamento standard (RJ45) per i diversi tipi di unità terminali assicurano un'elevata flessibilità di collegamento.

Principali vantaggi:

- Utilizzabile per tutti i servizi di comunicazione fino a 100 Mbit/s
- Flessibile in caso di cambiamento del luogo di installazione delle unità terminali
- Aperto alle nuove tecnologie come l'ATM, ecc.
- Tecnica di collegamento orientata al futuro
- Elevata sicurezza degli investimenti.

Schema di principio

Per quanto riguarda il cablaggio universale degli edifici CUE occorre distinguere tre aree:

- Cablaggio primario (fra diversi edifici)
- Cablaggio secondario (colonna montante) con ripartitori sui piani
- Cablaggio terziario con prese di collegamento (distribuzione fine a livello del piano)

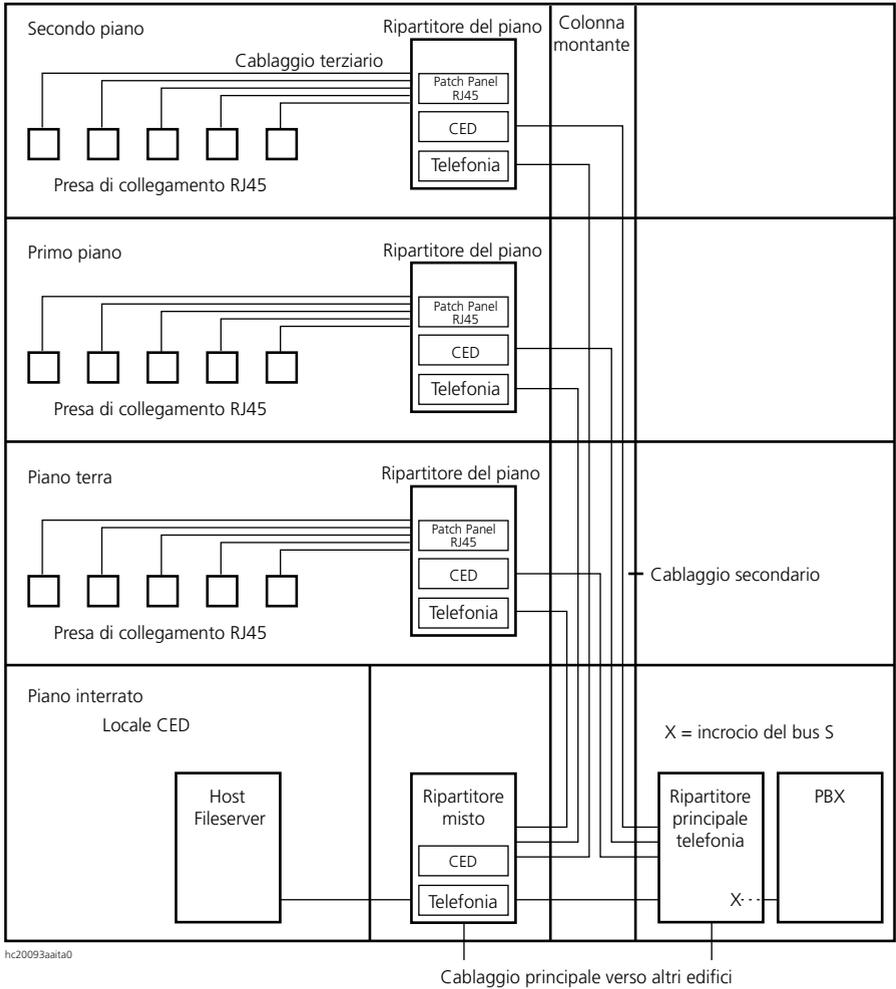


Fig. 3.5: Struttura del cablaggio universale degli edifici

Nelle tre aree si possono utilizzare tre diversi tipi di cavi conformi alle esigenze (fibra di vetro o rame). Per il cablaggio primario e secondario con distanze relativamente elevate sono vantaggiose le fibre di vetro, insensibili alle interferenze e a prova di intercettazioni, mentre per il cablaggio terziario si utilizzano in prevalenza cavi in rame. I cavi ed i componenti di collegamento devono soddisfare i requisiti EIA / TIA (categoria 5). I cavi e i componenti dei collegamenti devono essere conformi ai requisiti EIA / TIA, categoria 5. Le esigenze restrittive della ISO / IEC 11801, classe D possono essere soddisfatte solo con cavi di installazione della categoria 5 con conduttori interni a filo, e cioè con una bassa flessibilità ed un diametro dei cavi relativamente elevato (circa 8 mm).

Per il cablaggio secondario nell'area Telefonia del ripartitore dei piani, ad ogni presa di collegamento viene attribuita una porta fissa Ascotel. Tramite cavo Patch/ Pannello Patch le porte possono essere collegate a qualsiasi presa delle unità terminali.

Non è ammessa l'installazione di un Y-Bus mediante separazione in corrispondenza del ripartitore del piano. Per collegare per esempio due unità terminali Office alla stessa presa si dovranno utilizzare gli adattatori disponibili in commercio (vedi [Fig. 3.7](#)).

La lunghezza massima di un collegamento telefonico tramite cavo secondario, terziario e Patch è di 100 m. Entrambi i cavi Patch potranno avere una lunghezza massima di 10 m.

Connessione del bus S

Come previsto dalla norma, sull'interfaccia bus S utente le coppie c/d ed e/f sono cablate su un connettore RJ45 in un ordine diverso rispetto al lato CUE / ISDN:

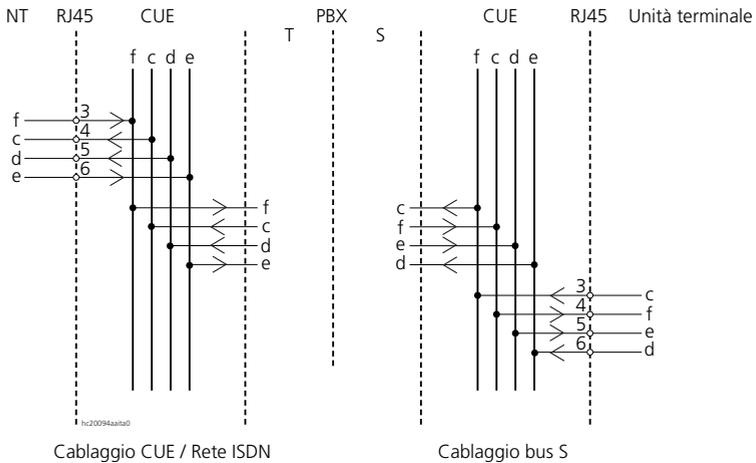


Fig. 3.6: Connessione dello S-Bus nel cablaggio universale dell'edificio

L'incrocio necessario deve essere effettuato sul lato PBX del ripartitore principale.

Adattatore di collegamento

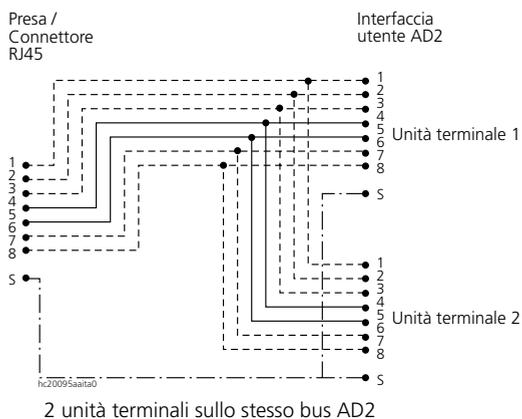
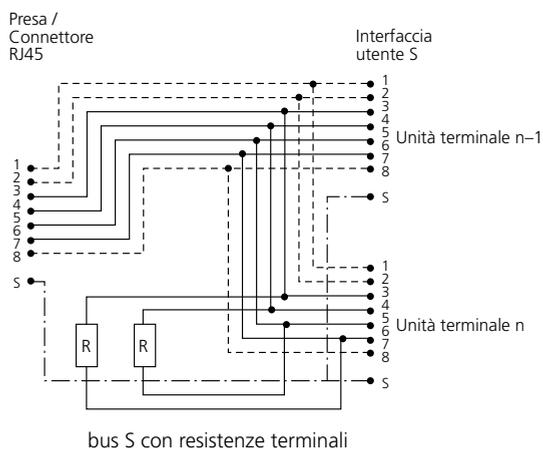


Fig. 3.7: Adattatori disponibili in commercio

3 Progettazione dei sistemi DECT

I seguenti capitoli descrivono le fasi della progettazione del sistema Ascotel DECT (DECT: Digital Enhanced Cordless Telecommunications). I capitoli danno suggerimenti sull'esecuzione del progetto e l'uso degli apparecchi di misura. Se non è menzionato specificamente, le osservazioni si riferiscono a basi radio DECT che possono essere utilizzate con l'antenna integrata. Per requisiti particolari oppure situazioni topografiche difficili è prevista la base radio SB-8ANT, che è dotata di due collegamenti per antenne esterne (vedi ["Uso di antenne esterne"](#), Pagina 319). Per informazioni generali sul sistema Ascotel DECT e sulle relative funzioni vedi ["Funzioni dell'Ascotel DECT su Ascotel"](#), Pagina 45

3.1 Ascotel DECT e PBX

Con Ascotel DECT gli utenti possono telefonare all'interno della superficie coperta, indipendentemente dai terminali a filo. Diverse unità radio costituiscono una rete di copertura, entro la quale l'utente può muoversi liberamente.



Fig. 3.8: Componenti di un sistema Ascotel DECT

I componenti di un sistema Ascotel DECT sono perfettamente conformi alla norma "Digital Enhanced Cordless Telecommunications" (DECT). Questa norma definisce in particolare le condizioni riguardanti i collegamenti radio ad alta frequenza e la segnalazione fra apparecchi portatili e unità radio.

Accanto agli apparecchi portatili di sistema esiste la possibilità di utilizzare prodotti che supportano lo standard GAP (Generic Access Profile). Lo standard GAP definisce una funzionalità ristretta e consente di integrare anche apparecchi portatili di produttori terzi. Gli apparecchi portatili GAP non possono essere utilizzati per la misurazione.

3.2 Area di copertura

L'area di copertura servita da un sistema Ascotel DECT può assumere le forme geografiche e geometriche più varie. Di norma gran parte dell'area di copertura è situata all'interno di edifici.

Le seguenti spiegazioni descrivono il caso di un sistema DECT singolo.

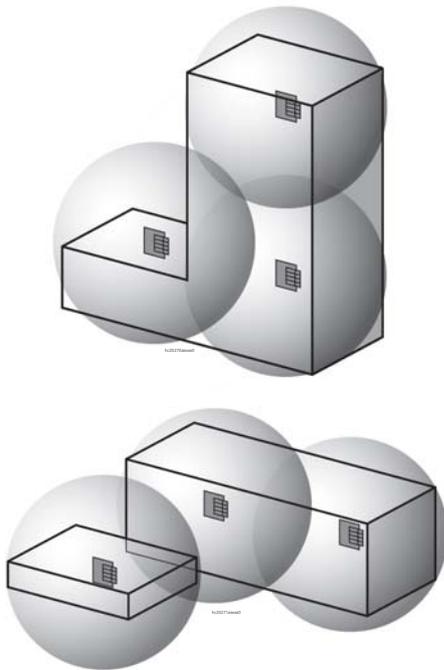


Fig. 3.9: Esempi di posizionamento delle unità radio all'interno di edifici

Topologie

Un sistema radio serve una determinata area. Quest'area è chiamata area di copertura e non deve necessariamente essere contigua. In realtà più sistemi DECT indipendenti (ad es. Ascotel DECT, telefoni DECT cordless ecc.) possono essere registrati ad utenze domestiche. Un portatile Office può essere registrato su quattro sistemi DECT diversi. Le zone servite dai diversi sistemi radio DECT possono anche sovrapporsi.

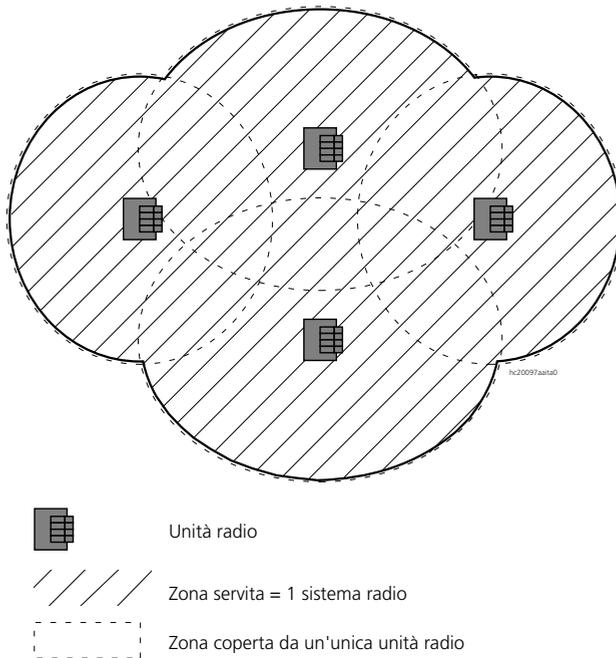


Fig. 3.10: Sistema radio

3.3 Caratteristiche del sistema

3.3.1 Propagazione di una base radio

La portata radio di una base radio dipende fra l'altro dall'antenna tramite la quale viene propagato il segnale radio. Le basi radio inviano attraverso due antenne incorporate che si trovano all'interno dell'alloggiamento. La propagazione delle antenne interne è quasi sferica (nella parte posteriore la propagazione è un po' inferiore), per cui i telefoni mobili registrati possono allontanarsi alla stessa distanza in tutte le direzioni dalla base radio, senza che il segnale radio si interrompa. Quanto sopra non tiene conto della topologia che talvolta può smorzare la propagazione dei segnali.

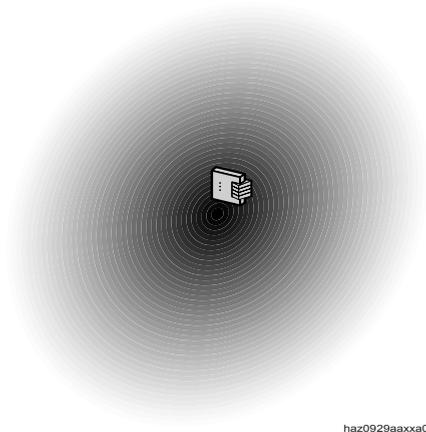


Fig. 3.11: Propagazione sferica di una base radio DECT

Sulla propagazione all'interno di uno spazio influiscono gli oggetti e i materiali presenti nell'edificio. Pertanto la propagazione sferica verrà deformata caso per caso a seconda delle situazioni.

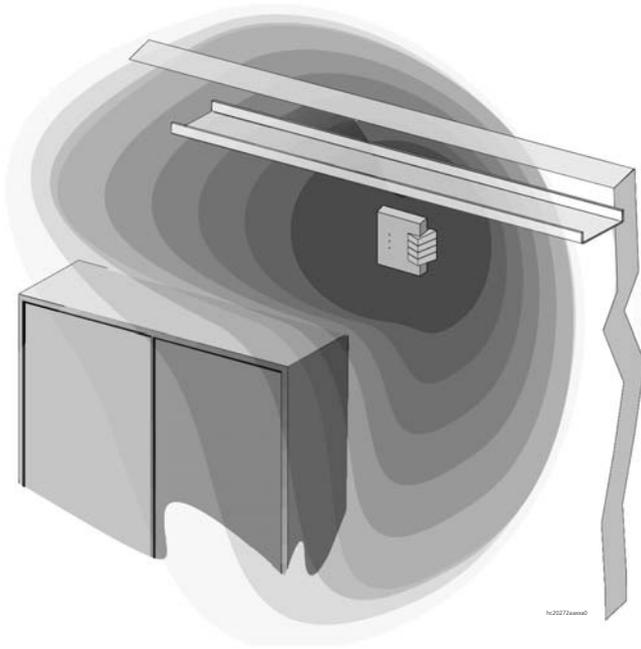


Fig. 3.12: Tipo di propagazione delle onde radio in funzione degli ostacoli

3.3.2 Condizioni di diffusione ad alta frequenza

Per una migliore comprensione delle spiegazioni sulle condizioni fisiche nei prossimi capitoli si forniscono qui alcuni cenni sulla trasmissione ad alta frequenza.

La norma in questione è lo standard DECT; nel campo di frequenze da 1880 a 1900 MHz questo standard prevede 120 canali di comunicazione. Le spiegazioni seguenti sono in linea di principio valide per tutti i sistemi cordless. Le esperienze acquisite in fase di progettazione di un qualsiasi sistema saranno quindi estremamente utili per la progettazione di un sistema Ascotel DECT.

Fattori di disturbo

Una buona conoscenza delle possibili fonti di interferenza può indurre il progettista fin dalla fase di progettazione del sistema Ascotel DECT a prevedere accorgimenti atti ad evitare molti fattori critici. Nella tecnica radio sono molti i fattori di disturbo che influiscono in particolare sulla portata e sulla qualità della trasmissione.

In linea di massima occorre distinguere fra due tipi di interferenze:

- Interferenze dovute ad ostacoli che attenuano e / o riflettono la propagazione delle onde radio e che danno luogo a zone d'ombra radio, e
- disturbi causati da altri segnali radio che provocano errori di trasmissione

La potenza di ricezione dei segnali DECT può subire forti variazioni locali entro il raggio di pochi centimetri (vedi Fig. 3.13). Un disturbo dei segnali può perciò essere ridotto o eliminato cambiando la posizione.

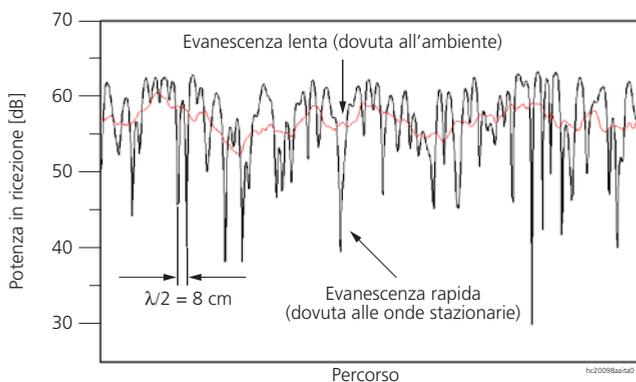


Fig. 3.13: Attenuazione e riflessione dei segnali DECT causata da ostacoli

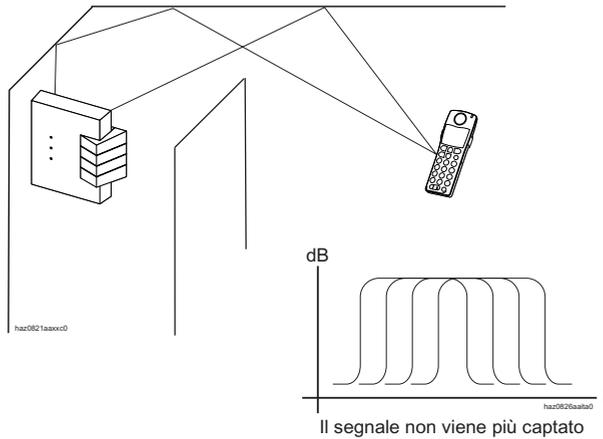


Fig. 3.14: Esempio di propagazione multipercorso dei segnali DECT

Alcuni degli ostacoli possibili sono i seguenti:

- Oggetti metallici mobili quali ascensori, gru, carrelli, scale mobili, in particolare se azionati automaticamente (data la variabilità risultano difficilmente valutabili)
- Locali con rivestimenti metallici e grandi oggetti rivestiti di metallo come magazzini frigoriferi, sale computer, superfici di vetro con metallizzate con spruzzamento catodico (a specchio), pareti tagliafuoco, cisterne carburanti, frigoriferi, riscaldatori, ecc.
- Costruzioni ed installazioni quali solette e muri in cemento armato, giri scale, lunghi corridoi, colonne montanti e canaline per cavi.
- Arredi interni come scaffalature in metallo, armadi per archiviazione



Fig. 3.15: Attenuazione dei segnali HF dovuta a pareti, finestre e piante

Per la loro particolare struttura, i progetti nei seguenti ambienti sono da considerare problematici:

- Autofficine
- Centri di rottamazione
- Campeggi
- Aziende per lavorazioni galvaniche
- Industria di lavorazione dei metalli

Condizioni di ricezione

L'ottimizzazione della portata è una grande sfida nella tecnica radio. Nelle zone ai margini l'informazione è captata solamente a frammenti. Per la determinazione della portata vengono svolte delle misurazioni in loco.

Si raccomanda di fornire le seguenti istruzioni agli utenti per ottimizzare i risultati:

- La qualità della comunicazione può spesso essere migliorata mediante spostamenti minimi; p. es. girare la testa, girarsi completamente.
- Evitare le conversazione nelle zone inadeguate, come per esempio negli ascensori. In fase di training del cliente si raccomanda di fare presente quali sono queste zone.

3.3.3 Uso di antenne esterne

In caso di condizioni topografiche difficili e per esigenze particolari relativi alla portata radio, è disponibile la base radio SB-8ANT con due collegamenti per antenne esterne. L'uso di antenne esterne è indicato

- per ottenere un effetto direzionale dei segnali radio e pertanto un ampliamento della portata in una determinata direzione (ad es. per la copertura di un edificio secondario lontano).
- per coprire una zona esterna senza che le pareti dell'edificio ostacolino la propagazione dei segnali radio (montando la base radio all'interno dell'edificio e le antenne all'esterno di esso).

Allo scopo di adempiere a esigenze personali di copertura, esistono diversi tipi di antenna con caratteristiche di propagazione molto particolari, che è possibile raffigurare al meglio con diagrammi di irradiazione.

Il primo esempio mostra un'antenna che irradia in modo omogeneo in orizzontale, mentre in verticale presenta una portata molto limitata. Questa antenna detta anche antenna omnidirezionale con guadagno presenta una portata orizzontale migliorata senza aumento della potenza di irradiazione ed è adatta per un terreno ampio e piano.

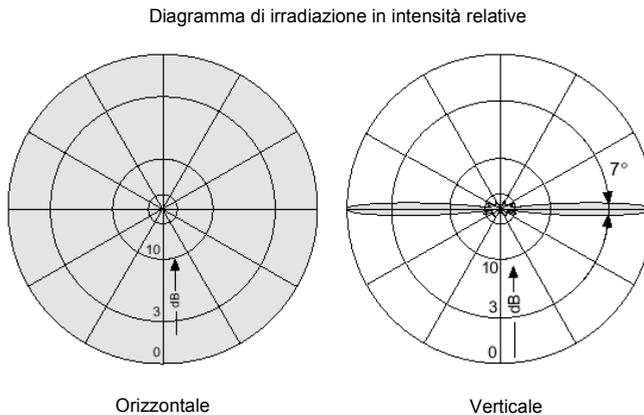


Fig. 3.16: Esempio 1: Antenna omnidirezionale con guadagno

Un secondo esempio di un'antenna che irradia in orizzontale e in verticale a seconda della direzione è la cosiddetta antenna con riflettore a diedro. Questa antenna è particolarmente adeguata alla copertura di edifici o piazze molto lontani e bassi.

Diagramma di irradiazione in intensità relative

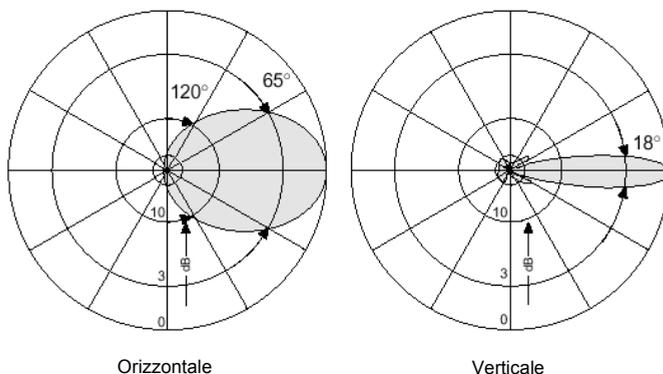


Fig. 3.17: Esempio 2: Antenna con riflettore a diedro

Per tutti i tipi di antenna vale il principio: più la gamma di propagazione orizzontale e verticale è stretta, maggiori saranno le distanze che è possibile superare. In questo caso si parla di un guadagno d'antenna che indica il rapporto fra l'energia irradiata in un determinato angolo e l'energia irradiata di un'antenna normalizzata (di solito un dipolo $\lambda/2$). Un esempio estremo per ciò è l'antenna ponte radio, che viene utilizzata per trasferire in modo mirato dei segnali radio da un punto a un altro.



Avviso:

In caso di utilizzo di antenne esterne, i cavi dovranno essere tenuti il più corti possibile, dal momento che l'attenuazione dei segnali radio nella direzione di invio e ricezione in questa banda di frequenza non è trascurabile (circa 1,5 dB al metro per un cavo normale). Un cavo lungo 4 metri compensa pertanto in guadagno d'antenna indicato in 6 dB. In ogni caso, verificare l'impiego di un cavo particolarmente privo di attenuazione.

Effetto Fading (attenuazione)

Qualora una base radio SB-8ANT venga azionata con una antenna esterna, è necessario collegare sempre una antenna a entrambi i collegamenti per antenne. Le antenne dovrebbero presentare la stessa propagazione e inoltre avere la stessa portata. In questo modo si riduce la comparsa di effetti di Fading (attenuazione reciproca di segnali radio a causa della riflessione) aumentando sostanzialmente la qualità del collegamento. Se per un'antenna si verifica un effetto di questo genere, la base radio passa automaticamente

alla seconda antenna, allo scopo di evitare perdite di livello (scricchiolii). Questo fatto viene chiamato diversità di antenna. L'effetto di Fading si verifica principalmente all'interno di edifici e fra un edificio e l'altro, dal momento che questi presentano molte superfici riflettenti. Sul mercato esistono le cosiddette dual-antenne in una custodia, che tengono conto esattamente di questo effetto. Per lo stesso motivo anche nelle basi radio stesse sono disponibili due antenne interne. Per un consiglio relativamente a produttore e tipo di antenna, rivolgersi all'assistenza (<https://pbxweb.aastra.com>).

**Avviso:**

Qualora vengano usate 2 singole antenne al posto di una dual-antenna, la distanza di montaggio fra le antenne non può essere scelta in modo arbitrario, ma deve essere sintonizzata sulla lunghezza d'onda dei segnali radio. In caso contrario le antenne interferiscono fra loro e assorbono molta energia l'una dall'altra. La distanza consigliata per le antenne è pari a 2 volte la lunghezza d'onda = 32 cm o eventualmente ad un multiplo della lunghezza d'onda = 48, 64, 80 o 96 cm. Sono sconsigliate distanze di 16 cm o di oltre 1 m poiché possono comportare altri disturbi.

3.4 Progettazione

La pratica ha dimostrato che un approccio lineare ed ordinato nella progettazione è non solamente giudizioso ma soprattutto efficace. Anche un utilizzo coerente dei mezzi a disposizione consentirà di ottenere un notevole miglioramento dell'efficienza.

La procedura di progettazione è delineata di seguito, sotto forma di lista di controllo:

1. Rilevamento delle esigenze del cliente.
2. Definizione di massima delle ubicazioni delle Basi Radio.
3. Misurazione in loco del sistema DECT.
4. Installazione e misure di controllo del sistema.

3.4.1 Definizione delle esigenze del cliente

Siccome i sistemi Ascotel DECT devono coprire le più svariate esigenze di mobilità in ambienti assai diversi è necessario analizzare e definire con precisione i bisogni del cliente. Le annotazioni impediscono malintesi e possono essere utilizzate come documento di lavoro (p. es. rapporto dello stato di avanzamento del progetto) o come capitolato da far confermare dal cliente.

Questioni importanti:

- **Situazione:** Dove si desidera telefonare, all'aperto / all'interno di edifici?
- **Area:** su quale superficie, altezza e profondità dell'edificio (piani, seminter-rati) si deve estendere l'area di copertura? **Raccomandazione:** Procurarsi un disegno della situazione.
- **Costruzione:** Quali sono i materiali e il tipo di costruzione dell'edificio? Quali sono le modifiche architettoniche previste nel prossimo futuro?
- **Utenti:** Quanti sono gli apparecchi portatili necessari? Qual è il comportamento telefonico dell'utente? **Raccomandazione:** Costituire gruppi di utenti.
- **Densità di traffico:** dove vanno dislocati i portatili e quali utenti utilizzano i diversi spazi?
- **Dinamica:** quanti portatili si prevede verranno utilizzati? Dove e in quali orari? **Raccomandazione:** tener conto degli ambienti particolari quali: Cafeteria 9:00...10:00, Sitzungszimmer.

3.4.2 Prima localizzazione di massima delle unità radio

I fattori di particolare rilevanza per le trasmissioni radio sono difficili da valutare. Le situazioni ritenute particolarmente critiche dovranno quindi essere analizzate in loco mediante misurazioni adeguate.

Queste consentono di ottenere informazioni affidabili sui materiali necessari e sulla localizzazione delle unità radio.

Le seguenti regole empiriche possono essere particolarmente preziose:

- Un buon collegamento in direzione orizzontale può essere ottenuto dietro 2...3 normali muri in mattone; in senso verticale e al piano terra oppure nello scantinato è quasi impossibile attraversare le solette in cemento armato; pertanto ogni piano deve essere coperto separatamente. A partire dal primo piano è possibile far affidamento su una certa penetrazione verticale; in

linea di principio le condizioni di irraggiamento migliorano con l'aumentare della distanza dal suolo.

- Le aperture negli ostacoli migliorano la situazione delle comunicazioni radio.
- Successiva collocazione di mobili: Se l'edificio è ancora vuoto occorre considerare l'effetto della successiva integrazione di mobili, macchine, pareti di separazione ecc. e il loro effetto di delimitazione dell'ambiente. Avranno un certo effetto anche gli allargamenti o le trasformazioni successive.
- Occorre garantire zone di sovrapposizione adeguatamente dimensionate fra due aree di copertura attigue. Il segnale non deve peggiorare al punto da impedire il trasferimento automatico alla Base Radio successiva. In questo caso si deve quindi trovare una soluzione fra un eccesso di Basi Radio ed una definizione eccessivamente razionale dell'area.
- Copertura radio (valori di riferimento)
 - fino a 30 m negli edifici
 - fino a 250 m all'aperto
- Rispettare la distanza minima delle unità radio di 2 m una dall'altra (vedi ["Montaggio delle unità radio", Pagina 418](#)).

Distanze tra Base Radio e PBX

Per la progettazione si dovrà tener conto del fatto che, per una base radio SB-4 fino a distanze di 660 m (diametro filo 0,5 mm), l'alimentazione può avere luogo dal bus AD2. Da 660 m fino alla distanza massima consentita dal bus AD2 pari a 1200 m deve essere previsto un alimentatore locale rispettando le indicazioni di collegamento indicate, ad esempio bisogna prevedere una presa di rete 220 VAC.

Per le basi radio SB-4+ / SB-8 / SB-8ANT non è necessaria alcuna alimentazione locale, dal momento che fino a 1200 m essa può ricevere alimentazione dal bus AD2.

3.4.3 Misurazioni in loco

Non appena è disponibile il piano concreto della configurazione globale, si raccomanda di verificare l'esattezza dei dati di questo piano mediante misure in loco.

L'utilizzo del materiale di misurazione è descritto nel capitolo ["Apparecchio di misurazione DECT ME-8"](#), [Pagina 333](#).

Annotazioni:

- Luogo per il montaggio dell'unità radio di test: Per effettuare le misure l'unità radio non dovrà essere piazzata al suolo, ma nell'apposito luogo previsto per il suo posizionamento definitivo.
- Quando si effettuano le misurazioni è necessario procedere con la massima precisione. L'obiettivo è fornire una copertura radio ottimale.
- Documentazione: Si consiglia di redigere un protocollo delle misure per avere a disposizione un riferimento per le operazioni successive. Si raccomanda inoltre di riportare nel disegno planimetrico i valori di misura e la superficie coperta (orizzontale e verticale).
- Le misure forniscono informazioni affidabili sul materiale necessario e sull'ubicazione delle Basi Radio.
- Cooperazione con il cliente: Non appena si hanno a disposizione sufficienti informazioni sulle "zone problematiche" si consiglia di consultare il cliente per un maggiore orientamento. È importante metterlo al corrente delle zone che non sono coperte in modo adeguato.

3.4.3.1 Posizionamento delle Basi Radio DECT

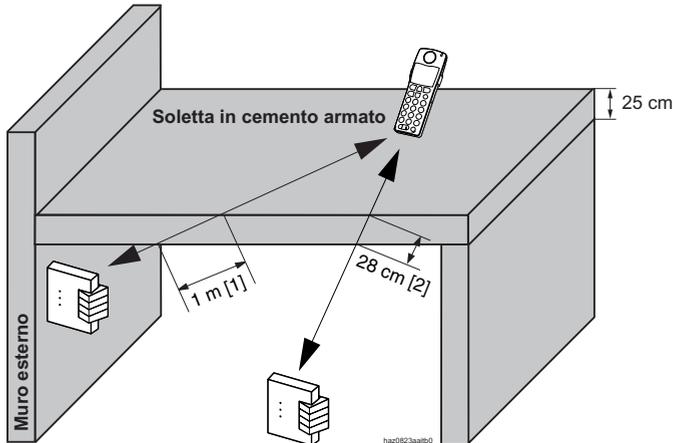
Il posizionamento delle Basi Radio DECT dipende da diversi fattori:

- Copertura radio dell'ambiente
- Condizioni all'interno dell'edificio
- Possibilità di montaggio
- Presenza di linee di alimentazione e prese
- Considerazioni estetiche e richieste del cliente
- All'esterno degli edifici: protezione dagli agenti atmosferici (pioggia, sole) e dagli atti vandalici

Base Radio DECT in caso di posizionamento esterno

Per il montaggio delle Basi Radio DECT negli ambienti esterni è necessario attenersi alle seguenti indicazioni.

- Scegliere una posizione centrale ed evitare angoli di penetrazione acuti
- Accertarsi che l'ubicazione scelta sia protetta dagli agenti atmosferici
- Scegliere un punto abbastanza alto in modo da ostacolare atti vandalici



[1] elevata attenuazione con angoli di penetrazione acuti (circa 30 dB)

[2] attenuazione ridotta con angolo di penetrazione ottusi (circa 20 dB)

Fig. 3.18: Collocazione ottimale della Base Radio DECT sulle pareti esterne



Suggerimento:

In caso di posizionamento esterno si dovrà sempre verificare anche l'utilizzo di una antenna esterna (insieme con SB-8ANT). Probabilmente ciò potrà condurre a una soluzione ottimizzata e pertanto più economica.

Base Radio DECT in caso di posizionamento interno

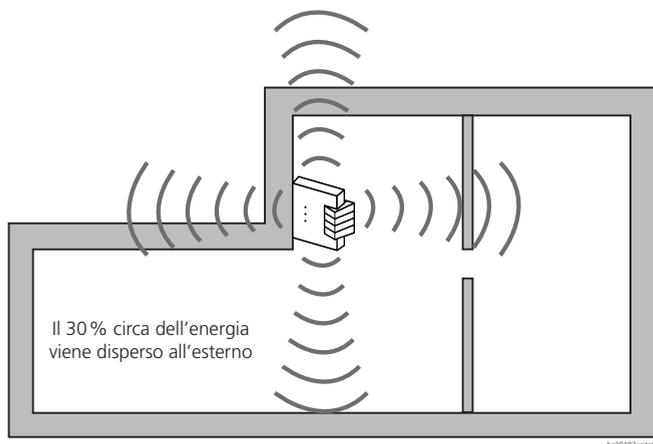


Fig. 3.19: Collocazione ottimale della Base Radio DECT in ambiente interno

Per il montaggio delle Basi Radio DECT negli ambienti interni è necessario attenersi alle seguenti indicazioni:

- In caso di copertura interna, montare le Basi Radio non sulle pareti esterne, ma su quelle interne.
- È possibile anche il montaggio a soffitto.
- Non montare l'apparecchio vicino a canaline portacavi, armadi metallici e altri elementi in metallo di grandi dimensioni. Questi impediscono la propagazione e / o possono generare segnali di disturbo. Rispettare la distanza di > 50 cm!
- Linea di collegamento tra PBX e Base Radio DECT:
 - in questo caso si possono verificare dei disturbi di diafonia se si posano i conduttori parallelamente nelle canaline portacavi (ad es. nelle fabbriche con macchinari). Questo fattore va considerato nella scelta del cavo e del percorso.
- Sorgenti di disturbo RF: i PC e altri apparecchi elettronici possono alterare le trasmissioni radio con disturbi intermittenti o continuativi.
- Le Basi Radio e i portatili emettono segnali RF impulsivi. Possono quindi disturbare continuamente o aleatoriamente gli apparecchi elettronici (sistemi di controllo, convertitori di dati di misurazione, sensori, apparecchi diagnostici nei reparti ospedalieri di terapia intensiva, ecc.).

**Avviso:**

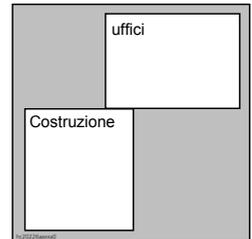
Rispettare le distanze e le norme di sicurezza. Negli ambienti a rischio di esplosione attenersi alle norme indicate.

Questa fase importante del progetto è spiegata più in dettaglio per mezzo di un esempio.

3.4.3.2 Operazioni preliminari alla misurazione

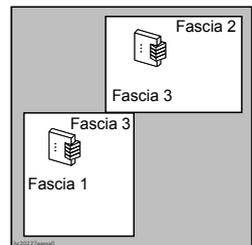
Realizzare il piano della situazione

- Nel piano della situazione viene riportata una valutazione di massima del numero e delle dimensioni delle zone di copertura necessarie.
- Le misure permettono di trovare la localizzazione ottimale delle unità radio.



Copertura radio e costituzione delle zone.

- È opportuno suddividere l'ambiente in zone diverse, ad esempio separando le zone di produzione da quelle amministrative (portineria, cantine ecc.).
- Rilevare la capacità di comunicazione necessaria per ogni zona (numero di conversazioni simultanee) per determinare il numero di unità radio (vedi anche "[Densità di traffico](#)", [Pagina 329](#)).



Superficie coperta nell'area di copertura

In una prima fase occorre assicurare che la superficie dell'area servita sia coperta in maniera soddisfacente.

Le posizioni ideali delle unità radio vengono determinate effettuando delle misurazioni.

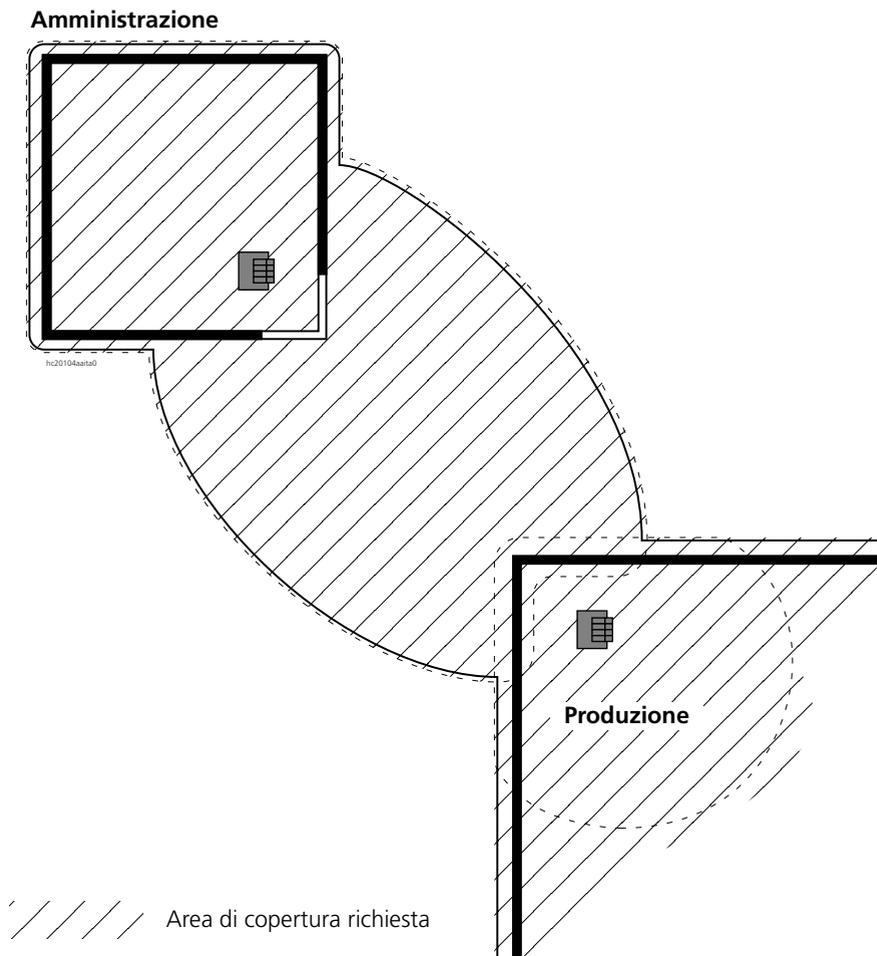
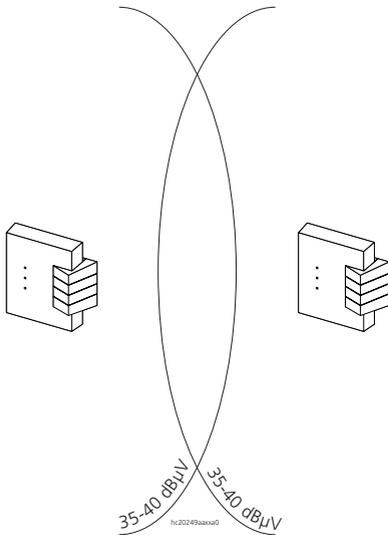


Fig. 3.20: Superficie coperta nella zona servita

Zone di sovrapposizione per l'handover



- Per garantire un handover soddisfacente è necessario disporre le Basi Radio in modo che le aree con almeno 35 – 40 dB μ V si tocchino.
- In caso di misurazione accanto a tubature i limiti vanno incrementati di 10 dB μ V.

Fig. 3.21: Progettazione delle zone di sovrapposizione dell'handover

L'analisi dei valori dell'intensità di campo e la determinazione delle zone di sovrapposizione sono descritte nel capitolo "[Misurazione](#)", [Pagina 330](#).

Densità di traffico

- È possibile collegare un numero massimo di 4 unità radio.
- Il sistema radio ha una capacità di 3 canali.
- È possibile collegare un numero massimo di 8 apparecchi portatili.

3.4.3.3 Misurazione

Si presume che il progettista abbia attentamente letto le informazioni contenute nei capitoli precedenti della presente documentazione. Nella planimetria si individuano le possibili ubicazioni che vengono poi confermate definitivamente effettuando misurazioni in loco. L'apparecchio di misura DECT ME-8 qui di seguito descritto (vedi "[Apparecchio di misurazione DECT ME-8](#)", [Pagina 333](#)) offre altri ausili molto utili.

Test di funzionamento prima dell'uso

Prima dell'uso si consiglia di effettuare un test di funzionamento dell'apparecchio di misura come indicato di seguito:

1. Ricaricare gli accumulatori:
 - Gruppo di batterie del portatile di test con l'alimentatore esterno per la ricarica diretta (vedi [Pagina 335](#))
 - Accumulatori al piombo con gli alimentatori esterni previsti allo scopo (il commutatore deve trovarsi su 12 V) (vedi [Pagina 336](#))
2. Mettere in funzione la base radio di test
 - Ruotare il commutatore della base radio di test su una posizione sempre diversa da 1 a 8 (la posizione non deve essere uguale) (vedi [Pagina 335](#))
 - Alimentare la base radio di test con gli alimentatori esterni oppure con accumulatori al piombo carichi: → LED medio arancione lampeggia (vedi [Pagina 336](#))
3. Mettere in funzione il portatile di test
 - Alimentare il portatile di test con gruppi di batterie cariche oppure con l'alimentatore
 - Attivare il modo "Look Around" (vedi [Pagina 338](#))
 - Selezionare il Sistema DECT "T" (vedi [Pagina 344](#))
 - Dopo la procedura di scansione, tutti i portatili di test dovrebbero vedere le due basi radio di test (con l'identità corrispondente alla posizione del commutatore Hex).
 - Nelle immediate vicinanze della base radio di test il valore della misurazione dell'intensità di campo visualizzato (nello stato Lock) dovrebbe ammontare almeno a 80.

4. Controllo della trasmissione voce:
 - Commutare due portatili di test su una base radio di test e due portatili di test sull'altra base radio di test.
 - Quindi stabilire una conversazione telefonica (vedi [Pagina 348](#)) e controllare la trasmissione voce.
 - Collegare un auricolare a ciascuno dei due portatili di test e controllare anche la trasmissione voce dell'auricolare

Procedura di misurazione

La sequenza qui riportata è un esempio di una possibile procedura di misurazione. In base alla situazione e alla destinazione della misurazione è possibile anche un'altra procedura. In questa sede verrà descritta la procedura in caso di una procedura di misurazione con 2 basi radio di test.

Tipico andamento di una procedura di misurazione

- Montare le due basi radio di test nella prima o nella seconda posizione prevista dallo schema e alimentare con l'alimentatore oppure con l'accumulatore.
- Nel caso di un portatile di test, attivare il modo "Look Around", passare al sistema di test "T" e procedere con la misurazione della prima base radio.
- Misurare l'area di copertura pianificata della prima base radio di test e immettere nei punti principali (aree critiche, punti più lontani, zone di sovrapposizione, ecc.) i valori di misurazione dello schema. Se i valori di misurazione non sono soddisfacenti, cercare una posizione migliore per la base radio di test e misurare nuovamente la stessa area di copertura. I valori di misurazione immessi nello schema devono contenere sempre anche un riferimento alla posizione della base radio di test misurata. Solo così sarà possibile confrontare fra loro le file delle misurazioni e determinare la posizione migliore della base radio di test.
- Passare alla seconda base radio e anche in questo caso misurare la sua area di copertura come descritto in precedenza.
- Nell'area di sovrapposizione delle due basi radio di test dovrebbe essere misurabile un valore minimo di 40.
- Con un collegamento Loopback controllare la qualità del collegamento sui punti critici.
- Una volta misurata l'area di copertura delle due unità radio, queste vengono riposizionate. Potrebbe essere inoltre utile misurare solo una parte della zona servita e spostare una sola delle due unità radio.



Suggerimento:

Se vi sono due persone che eseguono la misurazione, è consigliabile mantenere in essere una conversazione telefonica permanente.

L'utilizzo degli auricolari consente in questo caso il controllo contemporaneo ottico e acustico della qualità del collegamento nonché la comunicazione tra le due persone che stanno eseguendo la misurazione. Se una persona si trova accanto alla base radio di test, è più semplice determinare la migliore posizione della base radio dal punto di vista della tecnica di collegamento.

3.4.4 Installazione del sistema definitivo

Per indicazioni dettagliate consultare la parte 4.

3.4.5 Misurazione di controllo

Una volta installato il sistema definitivo si deve procedere alle misurazioni di prova nelle zone limite di sovrapposizione dell'handover e confrontare i valori rilevati con i risultati della progettazione (vedi ["Misurazioni in loco", Pagina 324](#)). A questo scopo il portatile viene posto nel cosiddetto modo "Show Measurement" (vedi [Modo "Show Measurement", Pagina 353](#)). Se oltre a ciò viene attivata anche la visualizzazione Handover (vedi [Modo "Show Handover", Pagina 354](#)), il portatile indica otticamente e acusticamente che si tratta di un Handover. Le aree critiche dovranno essere discusse con il cliente.

3.5 Apparecchio di misurazione DECT ME-8

Con l'apparecchio di misurazione DECT ME-8, è possibile misurare e ottimizzare sistemi DECT sia nuovi che già installati. Per un migliore e più facile impiego durante la procedura di misurazione è possibile alimentare le basi radio con gruppi di batterie. Collegare gli auricolari ai portatili di test in modo da consentire contemporaneamente il controllo ottico e acustico della qualità del collegamento durante la procedura di misurazione nonché la comunicazione tra le persone che stanno eseguendo la misurazione.

La valigetta di misura contiene i seguenti materiali:

- 2 basi radio di test SB-8TEST con commutatore HEX
- 4 portatili di test Office 135pro con software per il test
- 2 accumulatori al piombo da 12 V
- 2 carica batterie per gli accumulatori al piombo da 12 V
- 2 cavi per l'alimentazione delle basi radio di test dagli accumulatori al piombo
- 2 alimentatori esterni per l'alimentazione delle basi radio di test dalla rete a 230 V
- 4 alimentatori esterni per la carica diretta dei portatili di test
- 2 auricolari per il collegamento ai portatili di test
- Varie istruzioni per l'uso e istruzioni rapide per l'uso

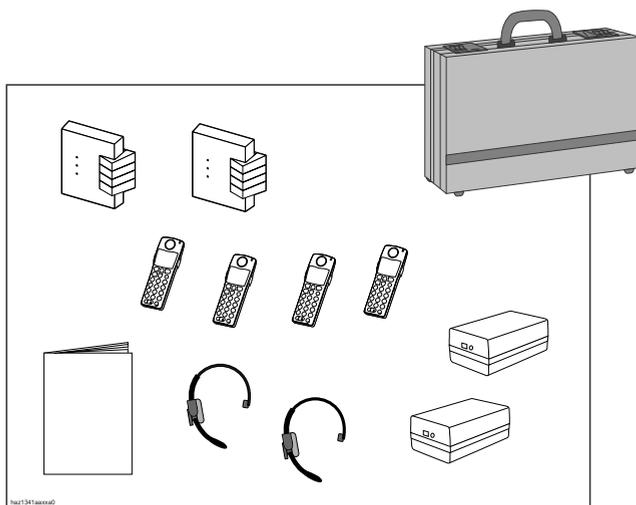


Fig. 3.22: Valigetta di misura con il suo contenuto

3.5.1 Portatili di test:

I 4 portatili di test dell'apparecchio di misurazione DECT ME-8 contengono un particolare software per il test che amplia la funzione di un portatile standard per gli scopi del test, come ad esempio

- Collegamento a loop attraverso una base radio di test
- Collegamento per conversazione di due portatili di test attraverso la stessa base radio di test
- Selezione diretta di una base radio di test
- Commutazione tra antenna interna e antenna esterna di una base radio di test
- Attivazione/disattivazione della diversità di antenna o scelta tra antenna 1 e 2.

La funzione "Upload automatico del SW" viene disattivata in caso di portatile di test, in modo da evitare di sovrascrivere inavvertitamente il software di test con un software standard.

Per motivi di spazio tecnico, i menu locali dei portatili di test sono disponibili solo in lingua inglese.

In questa sede verranno descritte solo le caratteristiche rilevanti per la progettazione. Ulteriori informazioni sono contenute nelle istruzioni per l'uso e istruzioni rapide per l'uso dei portatili.

Gruppo batterie dei portatili

I tempi di funzionamento a temperatura ambiente con gruppo batterie carico ammontano a circa 120 ore (Standby) oppure 12 ore (conversazione). L'attivazione frequente dei tasti in caso di retroilluminazione automatica del display dopo la pressione di un tasto pregiudica in ogni caso la durata di funzionamento dei portatili. La riduzione è particolarmente drastica in caso di retroilluminazione accesa in modo continuativo. Anche in presenza di temperature basse si ha un tempo di funzionamento più breve.

In caso di mancato utilizzo per lunghi periodi si consiglia di riporre sempre il portatile nella sua valigetta di misura senza batteria, dal momento che con il tempo gli accumulatori si scaricano anche con portatile spento.

Ulteriori informazioni su come trattare il gruppo di batterie (gestione, uso del gruppo ecc.) sono contenute nelle Istruzioni per l'uso del portatile.

3.5.2 Basi radio di test

Il software di test per la base radio di test è integrato nel software standard. Sul retro della base radio di test è presente un commutatore che consente ai portatili di test di identificare la base radio di test (posizioni da 1 a 8). Le posizioni del commutatore 0 ed E rendono possibile un funzionamento normale della base radio di test in un sistema nel quale in posizione 0 sia inserito l'upload automatico del SW e in posizione E esso sia disinserito. Prima della modifica della posizione del commutatore si deve sempre distaccare dall'alimentazione la base radio di test.

Alimentazione

Le basi radio di test sono predisposte per il funzionamento con accumulatori al piombo da 12 V, ma possono essere messe in funzione anche con gli alimentatori esterni forniti in dotazione. Al contrario, un'alimentazione della base radio di test attraverso la linea AD2 non è possibile. È possibile la ricarica dell'accumulatore al piombo contemporaneamente alla messa in funzione della base radio di test.

Accumulatori al piombo

Gli accumulatori al piombo da 12 V possono essere ricaricati solo con i carica-batteria previsti allo scopo. A tale scopo l'interruttore del caricabatteria deve trovarsi in posizione 12 V. Il LED sul caricabatteria indica lo stato di carica dell'accumulatore. È possibile immagazzinare gli accumulatori al piombo completamente carichi.

In caso di carica completa dell'accumulatore al piombo, il tempo di funzionamento di una base radio di test ammonta a circa 12 ore. Se la capacità dell'accumulatore si avvicina alla fine, il LED della base radio di test lo segnala (vedi [Tab. 3.2](#)).



Avviso:

Rispettare assolutamente l'indicazione "THIS SIDE UP" presente sull'accumulatore al piombo. Durante il processo di carica porre la batteria in modo che la parte contrassegnata sia rivolta in alto. Ciò è necessario per motivi di sicurezza, diversamente esiste il pericolo che la batteria possa scaricarsi.

Funzionamento con antenne esterne

Per motivi di misurazione, la base radio di test può essere collegata ad antenne esterne. Queste possono a loro volta essere attivate con un portatile di test. Lo stato attuale viene visualizzato in modo corrispondente sulla base radio di test. (vedi [Tab. 3.2](#)) Dopo l'avvio di una base radio di test, le antenne interne sono sempre attive (vedi anche "[Commutazione di antenne interne/esterne](#)", [Pagina 350](#)).

Visualizzazione dello stato di funzionamento con LED

Una base radio di test è come una base radio normale dotata di 3 LED. Lo stato di funzionamento viene segnalato tramite diversi colori e sequenze di lampeggi con frequenze di secondi. Ogni carattere (G=verde, R=rosso, O=arancio, - =spento) corrisponde a 1/8 di secondo.

Tab. 3.2: Sequenze di lampeggiamento del LED di controllo sulla BR di test DECT

Significato della sequenza di lampeggio	Ciclo
LED centrale:	
Modalità di test attiva (antenna interna, nessun collegamento)	O - - - - - - -
Modalità di test attiva (antenna esterna, nessun collegamento)	O G G G G G G G
Modalità di test attiva (antenna interna, 1 o più collegamenti)	O O O O - - - -

Significato della sequenza di lampeggio	Ciclo
Modalità di test attiva (antenna esterna, 1 o più collegamenti)	O O O O G G G G
LED esterno:	
Stato normale o base radio disinserita ¹⁾	- - - - - - - -
Alimentazione critica (batteria quasi scarica)	R - - - - - - - -
Errore	R - R - R - R -

1) Se la tensione della batteria si trova al di sotto di un determinato valore, l'alimentazione della base radio viene disinserita, per non compromettere la batteria. Successivamente tutti i LED della base si spengono.

Funzioni e collegamenti della base radio di test

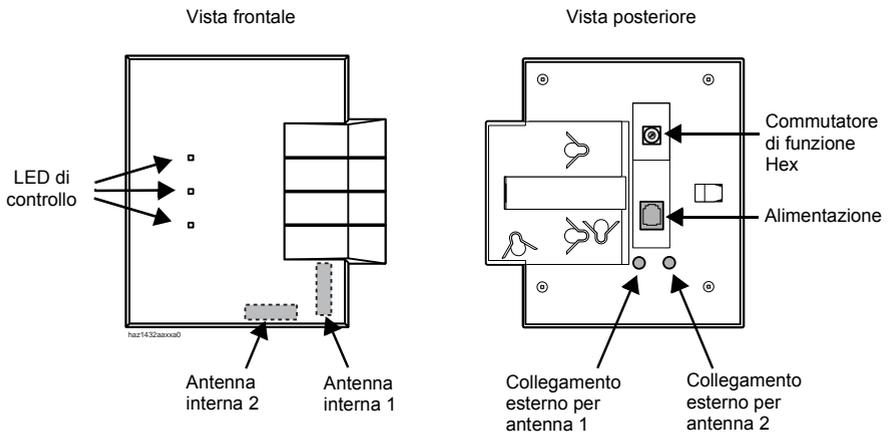


Fig. 3.23: Viste e collegamenti della base radio di test

3.5.3 Modalità di funzionamento dei portatili per scopi di test

In linea di massima, ciascun portatile Office 135/135pro è in grado di eseguire diverse misurazioni per scopi di test. Sono disponibili 3 modalità di funzionamento diverse:

- Modo "Look Around"
Viene rilevato un numero massimo di 32 basi radio e vengono visualizzati i relativi parametri.

- Modo "Show Measurement"
Visualizzazione dei parametri dell'accesso alle basi radio attuali
- Modo "Show Handover"
Durante una connessione segnala in modo acustico e/o ottico un trasferimento ad un'altra base radio (Handover)

Con il portatile di test, nel modo "Look Around" sono disponibili funzioni aggiuntive che consentono di misurare comodamente un sistema DECT. Pertanto, ad es. solo il portatile di test è in grado di stabilire una conversazione telefonica tramite una base radio di test. Nei seguenti capitoli vengono descritte esaurientemente le diverse modalità di funzionamento. Le possibilità che restano riservate al portatile di test vengono indicate di volta in volta.

3.5.3.1 Modo "Look Around"

Attivazione del modo "Look Around" con portatile disabilitato:

1. Accendere il portatile
2. Durante la ricerca viene premuto il tasto C: Appare "No System"
3. Premere a lungo il tasto 4



Avviso:

Se il portatile è già collegato ad un sistema, premendo a lungo il tasto 4 non si attiva il modo "Look Around" bensì il modo "Show Measurement" (vedi [Modo "Show Measurement"](#), [Pagina 353](#))

Attivazione del modo "Look Around" da un altro stato del portatile:

1. Premere a lungo il tasto "M" per passare al menu di configurazione
2. Premere ripetutamente il tasto "M" finché non compare "Test".
3. Premere il tasto Fox "Test".
4. Premere il tasto Fox "Look"

Uscita dal modo "Look Around":

Premere a lungo 4 oppure premere a lungo C

Rappresentazioni nel modo "Look Around"

Nel modo "Look Around" sono disponibili diverse informazioni su 4 righe. In tutto vi sono 3 rappresentazioni alle quali è possibile passare premendo il tasto i:

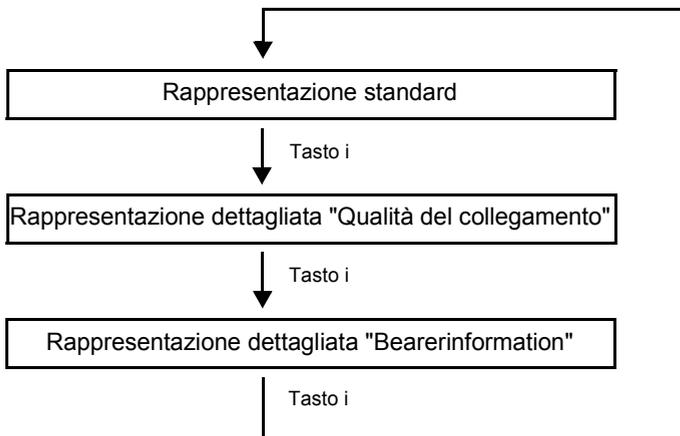


Fig. 3.24: Rappresentazioni nel modo "Look Around"

Dopo l'accesso al modo "Look Around", la Rappresentazione standard è attiva. L'esempio seguente mostra la rappresentazione standard durante un processo di scansione nel sistema di test T:

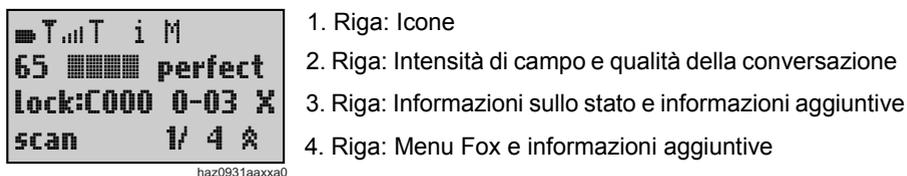


Fig. 3.25: Rappresentazione standard nel modo "Look Around"

A seconda dello stato sono visibili altre "Icone" e altre "Stringhe".

Rappresentazione standard

Qui di seguito viene spiegato il significato delle principali "Icone" e "Stringhe" della rappresentazione standard nel modo "Look Around" per ogni riga:

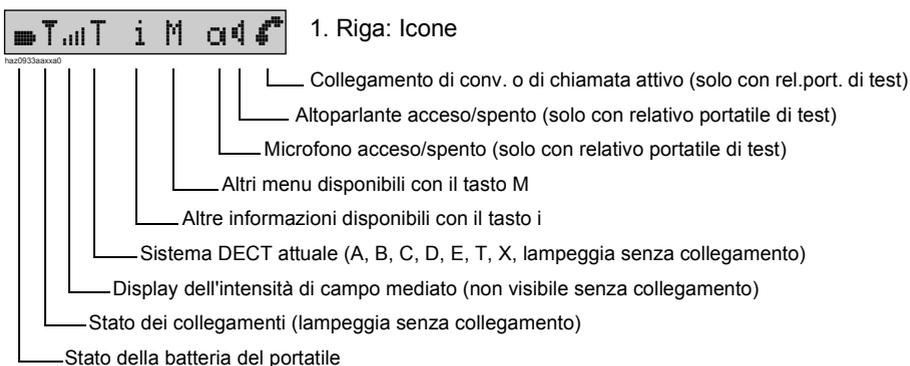


Fig. 3.26: 1ª riga della rappresentazione standard nel modo "Look Around"

65? ■■■■ perfect

haz0934axxa0

2. Riga: Intensità di campo e qualità della conversazione

Display della qualità della conversazione:

4 barre: (>54): "perfect": qualità di conversazione ottima

3 barre: (45-54): "good": qualità di conversazione buona

2 barre (35-44): "fair": possibili interruzioni della conversazione

1 barra (25-34): "bad": frequenti interruzioni di conversazione

0 barre (<25): "lousy": non è più possibile realizzare una connessione stabile

Ulteriori informazioni relative al display dell'intensità del campo:

? : Valore singolo dal processo di scansione (la visualizzazione rimane fissa)

+ : Limite valore massimo raggiunto

Display dell'intensità del campo filtrato (RSSI)

Fig. 3.27: 2ª riga della rappresentazione standard nel modo "Look Around"

Lock:C000 0-03bX

haz0935axxa0

3. Riga: Informazioni sullo stato e informazioni aggiuntive

Modo "Handover":

X: Handover disinserito

H: Handover inserito

Stato della batteria della base radio di test: (disponibile solo con portatile di test bloccato)

Nessuna visualizzazione: Batteria carica

b: Capacità batteria critica

Identità della Base Radio (00..3F)

Location Area-ID (0..3)

Ultime 4 cifre (hex) dell'ID sistema

Premendo a lungo il tasto 2 è possibile visualizzare temporaneamente l'ID sistema completo.

Informazioni sullo stato:

"idle": nessuna attività

"scan": processo di scansione attivo in base alle frequenze portanti DECT

"srch": Cerca di stabilire una connessione con la base radio selezionata

"lock": Connessione attiva con la tua base radio ("locked")

"ring": Il portatile di test viene chiamato da un altro portatile di test

"call": Il portatile di test chiama un altro portatile di test

"conn": Il portatile di test dispone della connessione per conversazioni con l'altro portatile di test.

"loop": Il portatile di test si trova nel modo "Loopback"

Fig. 3.28: 3ª riga della rappresentazione standard nel modo "Look Around"

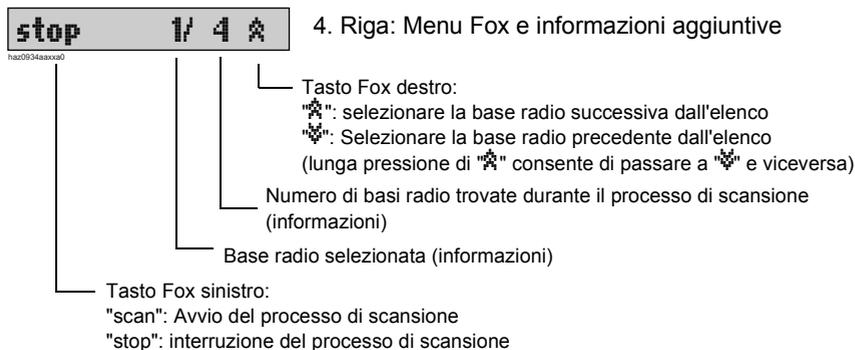


Fig. 3.29: 4. riga della rappresentazione standard nel modo "Look Around"

Rappresentazione dettagliata "Qualità del collegamento"

Se si preme il tasto i dalla rappresentazione standard, si accede alla rappresentazione dettagliata "Qualità del collegamento". Qui sono disponibili (eccetto lo stato "scan" e "srch") nella 2ª riga ulteriori informazioni sul collegamento:

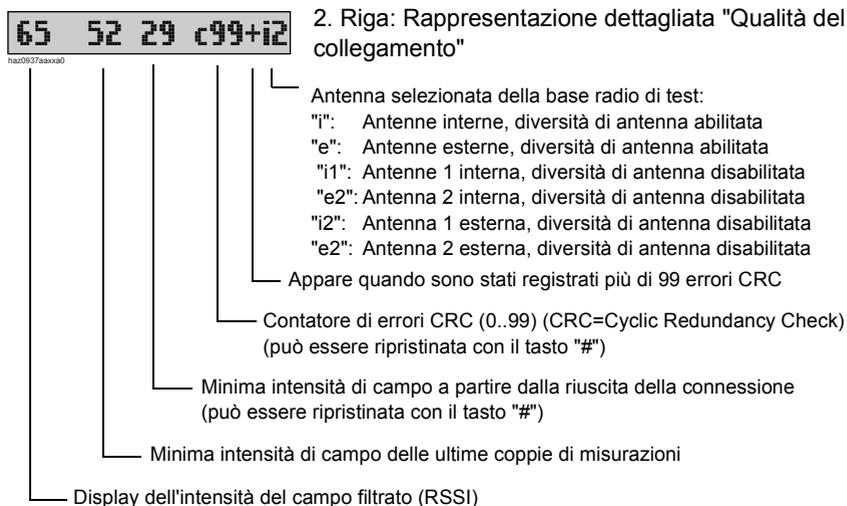


Fig. 3.30: 2ª riga della rappresentazione dettagliata "Qualità del collegamento" nel modo "Look Around"

Rappresentazione dettagliata "Bearer information"

Premendo ulteriormente il tasto i si passa alla rappresentazione dettagliata "Bearer information". Con questa rappresentazione sono disponibili nella 3ª e 4ª riga i valori attuali "Traffic Bearer" e "Synchronisation Bearer". I valori del "Traffic-Bearer" sono visibili solo dopo l'attivazione di una chiamata o di una conversazione. La rappresentazione dettagliata "Qualità del collegamento" nella 2ª riga rimane attiva.

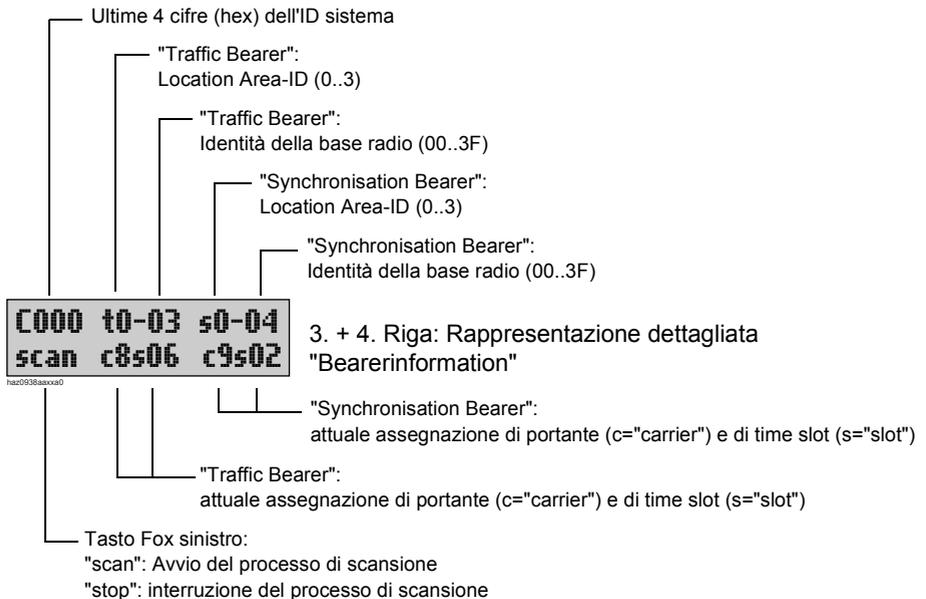


Fig. 3.31: 3ª e 4ª riga della rappresentazione dettagliata "Bearerinformation" nel modo "Look Around"

Impostazioni nel modo "Look Around"

Selezione di un sistema DECT

1. Premere più volte il tasto "M" nel modo "Look Around" finché appare "Sistema"
2. Premere il tasto Fox "System"
3. Con il tasto Fox "☼" selezionare la denominazione del sistema desiderata
4. Confermare con il tasto Fox "OK".



Suggerimento:

Premendo a lungo il tasto 1 è possibile cambiare anche il sistema.

Tab. 3.3: Significato delle denominazioni dei sistemi:

Denominazione	Icona	Significato	Nota
A, B, C, D	A, B, C, D	Sistemi delle registrazioni HA valide	Visibile solo se il portatile è registrato in questi sistemi
E	E	Sistema memorizzato	Visibile solo se è stato memorizzato precedentemente un sistema (vedi Capitolo "Salvataggio di un ID sistema:")
Test	T	Sistema di test	Contiene solo le basi radio di test visibili nella modalità di misurazione
Xall	X	Tutti i sistemi	Contiene tutte le basi radio visibili

Nota:

Il sistema selezionato viene memorizzato in modo permanente e rimane attivo anche dopo la disattivazione dell'HA.

Processo di scansione:

Dopo aver selezionato il sistema DECT con il tasto Fox "OK" oppure premendo il tasto Fox "scan" viene avviato il processo di scansione. A questo punto viene creato un elenco di tutte le basi radio visibili del sistema selezionato:

- L'elenco può contenere al massimo 32 voci
- Il processo di scansione dura circa 10 secondi e può essere interrotto con il tasto Fox "stop".
- Se la denominazione del sistema selezionata è "X", la scansione viene eseguita su tutti i sistemi.

- Se la denominazione del sistema selezionata è "A, B, C, D o E" vengono visualizzate solo le basi radio del sistema corrispondente.
- Se la denominazione del sistema selezionata è "T" vengono visualizzate solo le basi radio di test visibili nella modalità di misurazione. Tutte le basi radio di test possiedono l'identità del sistema "0000:C000" e un'identità base radio da 01 a 08 (corrisponde alla posizione del commutatore di funzione Hex).

Visualizzazione dello stato durante il processo SCAN

Durante il processo di scansione, prima dell'ID sistema delle basi radio attualmente visualizzate appaiono le informazioni sullo stato "scan". Il punto interrogativo dopo il display dell'intensità di campo indica che la visualizzazione della misurazione rimane fissa. Se il processo di scansione viene terminato, le informazioni sullo stato cambiano in "srch". Il portatile tenta di stabilire una connessione con la base radio. Se la connessione riesce, le informazioni sullo stato cambiano in "lock". Il punto interrogativo scompare e il display dell'intensità di campo viene aggiornato ogni 0,5 sec.

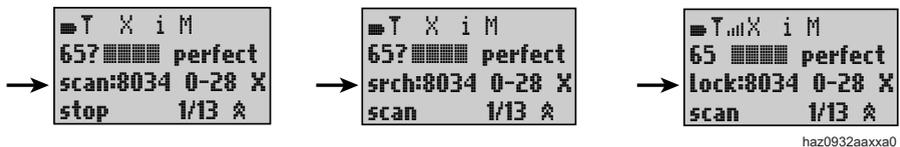


Fig. 3.32: Display nel modo "Look Around" di tutti i sistemi (X)

Scelta di una base radio:

Dopo l'avvio del processo di scansione viene visualizzata automaticamente la prima base radio trovata. Se si trovano più basi radio, è possibile selezionare un'altra base radio con il tasto Fox "☆" o "☼".

In alternativa, premendo i tasti numerici da 1 a 8 (per il sistema T) o da 1 a 9 oppure 0 per 10 (per tutti gli altri sistemi) è possibile selezionare direttamente dall'elenco una determinata base radio.¹⁾

Salvataggio di un ID sistema:

Dopo il processo di scansione su tutti i sistemi (X), le basi radio dei diversi sistemi vengono disposte nell'elenco in modo non ordinato Per visualizzare

¹⁾ Possibile solo con portatili di test.

solo le basi radio visibili di un determinato sistema, l'ID sistema desiderato viene memorizzato con la denominazione di sistema "E" e selezionato successivamente:

1. Premere il tasto "M" nel modo "Look Around" per tutti i sistemi (X)
2. Premere il tasto Fox "Store->E" (nota: La voce del menù appare solo se il processo di scansione è terminato).
3. Selezionare con il tasto fox "☼" o "☽" una base radio del sistema desiderato
4. Confermare con il tasto Fox "OK".
5. Premere il tasto Fox "System"
6. Con il tasto Fox "☼" selezionare la denominazione del sistema "E"
7. Confermare con il tasto Fox "OK".
8. Il processo di scansione viene avviato automaticamente e solo le basi radio con questo ID sistema vengono visualizzate nell'elenco.

Nota:

Il sistema selezionato viene memorizzato in modo permanente e rimane attivo anche dopo la disattivazione dell'HA.

Retroilluminazione del display¹⁾

Durante il processo di misurazione può essere pratico quando il display sul portatile viene retroilluminato in modo continuo. La modalità della retroilluminazione può essere impostata per il portatile di test tramite il menù.

1. Nel modo "Look Around" premere il tasto "M" finché appare "Light"
2. Premere il tasto Fox "Light"
3. Con il tasto Fox "☼" selezionare la retroilluminazione desiderata
4. Confermare con il tasto Fox "OK".



Suggerimento:

Premendo a lungo il tasto 7 è possibile passare direttamente a questo menù.

¹⁾ Possibile solo con portatili di test.

**Avviso:**

Il modo "always" deve essere selezionato solo in casi eccezionali, poiché la capacità della batteria con il display retroilluminato in modo continuo si esaurisce in modo abbastanza veloce.

Handover:

Per misurare comodamente un sistema DECT è possibile abilitare o disabilitare il trasferimento della conversazione (Handover) su un'altra base radio. Lo stato viene visualizzato nel modo "Look Around" nella 3^a riga con "X" o "H" (vedi Fig. 3.28). L'impostazione non viene memorizzata. Dopo l'accesso al modo "Look Around", l'Handover è sempre disabilitato.

1. Nel modo "Look Around" premere il tasto "M" finché appare "Handover"
2. Premere il tasto Fox "Handover"
Lo stato passa da Disattivato ("X") ad Attivato ("H")
3. Premere di nuovo il tasto Fox "Handover":
Lo stato passa da Attivato ("H") a Disattivato ("X")

**Avviso:**

Poiché in un sistema di test, le basi radio di test non funzionano in modo sincrono, il "Connection-Handover" non è possibile.

Connessioni vocali tramite la base radio di test¹⁾

Se il sistema selezionato è un sistema di test (T), per il controllo acustico è possibile stabilire collegamenti per conversazioni tramite le basi radio di test. Ciò è possibile solo con il portatile di test poiché necessita di un software speciale per portatili. A tale scopo, si consiglia di collegare le cuffie al portatile di test. In questo modo è possibile ottenere contemporaneamente un controllo acustico e ottico della qualità di conversazione.

Connessione loopback con un portatile di test

Una connessione Loopback è un collegamento speciale per conversazione con un portatile di test. Pertanto, nella base radio di test, il percorso di trasmissione viene riportato sul percorso di ricezione (loopback). Ciò consente un controllo acustico della qualità di conversazione (clic, ecc.) solo con un portatile di test.

¹⁾ Possibile solo con portatili di test.

- Premere il tasto "★": Viene stabilita la connessione Loopback
- Premere il tasto "★" o il tasto "☎": La connessione Loopback viene terminata

Conversazione con un altro portatile di test

Per poter stabilire una conversazione, è necessario che entrambi i portatili di test siano collegati con le stesse basi radio di test nello stato "lock".

- Richiamo di altri portatili di test: Premere il tasto gancio "☎"
L'indicazione di stato passa a "call" e viene chiamato l'altro portatile di test. In caso di portatile di test chiamato l'indicazione di stato passa a "ring". Se altri portatili di test sono collegati con la stessa base radio di test, anche questi suonano.
- Risposta alla chiamata: Su uno dei portatili che chiamano premere il tasto gancio "☎":
Viene creata la conversazione telefonica. In entrambi i portatili di test l'indicazione di stato passa a "conn". La chiamata a tutti gli altri portatili di test viene interrotta.
- Creazione della conversazione telefonica: Su un portatile di test premere di nuovo il tasto gancio "☎"

Attivazione/disattivazione microfono

In un collegamento per conversazione con un altro portatile di test o in un collegamento Loopback di un portatile di test è possibile inserire e disinserire il microfono:

1. Premere ripetutamente il tasto "M" finché non compare "Test".
2. Premere il tasto Fox "Micro"
Il microfono è scollegato e viene visualizzato il simbolo "☎".
3. Premere di nuovo il tasto Fox "Micro":
Il microfono è collegato e il simbolo "☎" scompare.

Attivazione/disattivazione del viva voce

In un collegamento di conversazione con un antro portatile è possibile attivare e disattivare il viva voce. Questo ha il vantaggio di controllare contemporaneamente la qualità della conversazione sia in modo ottico che acustico:

1. Premere il Tasto Altoparlante:
Il viva voce è attivato. Vengono visualizzati i simboli "☒" e "☒"
2. Premere di nuovo il Tasto Altoparlante:
Il viva voce è disattivato. I simboli "☒" e "☒" scompaiono.



Note:

In modalità di viva voce, in caso di ambiente rumoroso il percorso di trasmissione viene connesso e il percorso di ricezione viene fortemente smorzato. Per evitare ciò è possibile commutare anche il microfono in modalità viva voce.

In un collegamento Loopback il viva voce non è consigliato (accoppiamento all'indietro o soppressione del segnale).

Scelta dell'antenna e diversità¹⁾

La base radio di test dispone (come una SB-8ANT) di 2 antenne interne nonché di 2 collegamenti esterni di antenna (vedi Fig. 3.23). Con le antenne esterne è possibile soddisfare esigenze di copertura particolari. Normalmente vengono utilizzate le cosiddette dual-antenne, che supportano le diversità delle antenne. (vedi anche "Uso di antenne esterne", Pagina 319). In casi eccezionali è anche pensabile di impiegare due antenne esterne separate che non coprono lo stesso campo. Per misurare singolarmente i campi di copertura è possibile escludere la diversità delle antenne per scopi di misura e scegliere in modo fisso una delle due antenne esterne.



Avviso:

Il funzionamento con antenne esterne che non coprono lo stesso campo aumenta la probabilità di guasti (scricchiolii, interruzioni ecc.), dal momento che non è possibile compensare gli effetti di Fading (attenuazione del segnale).

¹⁾ Possibile solo con portatili di test.

Commutazione di antenne interne/esterne

Se un portatile di test ha un collegamento a una base radio di test, è possibile passare dalle antenne interne a quelle esterne della base radio di test e viceversa. A partire da quel momento tutti i collegamenti di questa base radio di test passano attraverso le antenne selezionate:

1. Premere ripetutamente il tasto "M" fino a che non appare "Antenna"
2. Premere il tasto fox "Antenna"
3. Con il tasto fox "☒" selezionare l'antenna desiderata
4. Confermare con il tasto Fox "OK".

La scelta dell'antenna (interna/esterna) viene visualizzata sia sul portatile di test (vedi [Rappresentazione dettagliata "Qualità del collegamento", Pagina 342](#)) che sulla base radio di test (vedi ["Sequenze di lampeggiamento del LED di controllo sulla BR di test DECT", Pagina 336](#)) in modo corrispondente.

Attivazione/disattivazione della diversità di antenna e scelta dell'antenna

Se un portatile di test si trova in un collegamento di conversazione (collegamento Loopback oppure collegamento a un altro portatile di test), è possibile disattivare la diversità di antenna e passare in modo fisso a una delle due antenne interne o esterne. Il collegamento attuale ha luogo quindi solo tramite questa antenna:

1. Creazione di un collegamento di Loopback o di conversazione
2. Premere ripetutamente il tasto "M" finché non compare "AntDiv".
3. Premere il tasto fox "AntDiv"
4. Con il tasto fox "☒" selezionare la modalità di antenna desiderata
5. Confermare con il tasto Fox "OK".

Per consentire di passare comodamente fra le antenne 1 e 2, il menu Fox resta visualizzato fino alla pressione del tasto C o M. La modalità di antenna selezionata viene visualizzata in modo corrispondente sul portatile di test (vedi [Rappresentazione dettagliata "Qualità del collegamento", Pagina 342](#)).

Panoramica delle voci di menu del modo "Look Around"

Tab. 3.4: Voci di menu nel modo "Look Around"

menù	Descrizione	Parametri	Note
Sistema	Selezionare un collegamento DECT (vedi Pagina 344):	A, B, C, D, E, T, X	
Memorizzazione->E	Memorizzazione di un ID di sistema (vedi Pagina 345)	-	• Disponibile solo nel sistema "X"
Antenna	Passaggio da antenne interne ed esterne di una base radio di test (vedi Pagina 350)	interno, esterno	• Disponibile solo con portatili di test avente un collegamento con una base radio di test in modo misurazione (locked).
AntDiv	Attivazione/disattivazione della diversità di antenna e scelta dell'antenna di una base radio di test (vedi Pagina 350)	AntDiv. normale, AntDiv.off Ant1, AntDiv.off Ant2	• Disponibile solo con portatili di test avente un collegamento di conversazione con una base radio di test in modo misurazione.
Light	Retroilluminazione del display (vedi Pagina 346)	off, auto, always	• Disponibile solo con portatili di test • Per non consumare inutilmente la batteria, in caso di "always" il blocco numerico della tastiera non viene retroilluminato. • Il menu è attivabile anche con una pressione lunga del tasto 7.
Handover	Attivazione/disattivazione Handover (Vedi Pagina 347)	-	• Indicazione di stato X=disattivato, H=attivato • Con il sistema "T" il "Connection-Handover" non è possibile
Micro	Attivazione/disattivazione microfono (Vedi Pagina 348)	-	• Disponibile solo con portatili di test, disponibile nel sistema "T"

Disposizione della tastiera nel modo "Look Around"

Talvolta la disposizione della tastiera (per la pressione lunga o breve dei tasti) nel modo "Look Around" è identica a quella del funzionamento normale del portatile, ma talvolta è diversa:

Tab. 3.5: Breve pressione ("shortclick") in modo "Look Around"

Tasto	Significato	Nota
Tasto Fox sinistro/destro	Selezione di una voce di menu, conferma selezione, scorrimento di un elenco ecc.	
M	Visualizzazione voce di menu successiva	
C	ritorno al menu precedente o uscita dal menu	Disponibile solo con portatili di test
i	Passaggio fra le rappresentazioni	vedi Fig. 3.24
Tasto Gancio	Creazione/eliminazione di un collegamento di conversazione a un altro portatile di test, creazione di un collegamento Loopback	Disponibile solo con portatili di test con sistema "T" (vedi Pagina 347)
0..9	Con sistema "T": Passare alla base radio di test 1..8, diversamente: Passaggio alla base radio di test dall'elenco di scansione (0 corrisponde all'immissione di 10)	(vedi Pagina 345)
*	Creazione di un collegamento Loopback con base radio di test	Disponibile solo con portatili di test con sistema "T" (vedi Pagina 347)
#	Visualizzazione del minimo dell'intensità di campo e azzeramento degli errori CRC	Possibile anche con "lunga pressione di #" (vedi Fig. 3.30)
Tasto altoparlante	Attivazione/disattivazione del viva voce	Disponibile solo con portatili di test con sistema "T" (vedi Pagina 349)
Hotkey	non disponibile	

Tab. 3.6: Lunga pressione ("longclick") in modo "Look Around"

Tasto	Significato	Nota
Tasto Fox sinistro	-	
Tasto fox destro	Variazione modifica scorrimento (lunga pressione di "↔" consente di passare a "↔" e viceversa)	Non disponibile in tutti i menu
M	non disponibile	(vedi Pagina 339)
C	Uscita dal modo "Look Around"	(vedi Pagina 339)
i	-	(vedi Pagina 339)
Tasto Gancio	non disponibile	(vedi Pagina 339)
0	vedi Tab. 3.7	
1	Selezione del sistema successivo (A, B, C, D, E, T, X)	(vedi Pagina 344)
2	Visualizzazione dell'ID di sistema completo	(vedi Fig. 3.28)
3	vedi Tab. 3.7	
4	Uscita dal modo "Look Around"	(vedi Pagina 339)
5	Mostra la versione del software di test	
5 + 1	Richiesta di "Connection-Handover"	
5 + 4	Richiesta di "Bearer-Handover"	

Tasto	Significato	Nota
5 + 5	Mostra la versione del software interno	
6	vedi Tab. 3.7	
7	Passaggio diretto al menu per la retroilluminazione del display	Disponibile solo con portatili di test
8	non disponibile	
9	non disponibile	
*	non disponibile	
#	Visualizzazione del minimo dell'intensità di campo e azzeramento degli errori CRC	Possibile anche con "breve pressione di #" (vedi Fig. 3.30)
Hotkey	non disponibile	

3.5.3.2 Modo "Show Measurement"

Questo modo è disponibile in modo illimitato sia con un portatile standard che con un portatile di test. La condizione affinché ciò accada è che il portatile sia registrato in un sistema A, B, C o D e collegato con una base radio (bloccato).

Attivazione del modo "Show Measurement":

1. Premere a lungo il tasto "4" ("longclick 4"):

Il display passa per 7 secondi in modo "Show Measurement". La riga 2 mostra l'intensità di campo e la qualità della conversazione (vedi [Fig. 3.27](#)), la riga 3 mostra la rappresentazione in dettaglio della "Bearer information" (vedi [Fig. 3.31](#)). La 4a riga segnala di passare al modo visualizzazione permanente ("to keep test: LC#").
2. Premere a lungo # entro 7 secondi:

Il display resta in modo permanente in modo "Show Measurement". La 3a e 4a riga mostrano la rappresentazione in dettaglio della "Bearer information" (vedi [Rappresentazione dettagliata "Bearer information", Pagina 343](#))

Nota: In luogo del tasto Fox "scan" viene in ogni caso visualizzato un "Connection-Handover" o un "Bearer-Handover" (vedi [Fig. 3.33](#)).
3. In caso di una nuova "lunga pressione" sul tasto "#", la 2a riga passa alla rappresentazione in dettaglio "Qualità del collegamento" (vedi [Rappresentazione dettagliata "Qualità del collegamento", Pagina 342](#)).

Nota: In questa modalità l'informazione sul fatto che la base radio attuale funzioni con l'antenna interna o esterna non è disponibile.
4. In caso di ulteriore lunga pressione del tasto "#", vengono azzerati sia il display dell'intensità di campo minima che il contatore degli errori CRC (vedi [Rappresentazione dettagliata "Qualità del collegamento", Pagina 342](#)).

Uscita dal modo "Show Measurement":

Premere a lungo 4 oppure premere a lungo C

Disposizione della tastiera in modo "Show Measurement"

La disposizione della tastiera (per la pressione lunga o breve dei tasti) nel modo "Show Measurement" è identica a quella del funzionamento normale del portatile, ad eccezione di "lunga pressione di 4" e "lunga pressione di #" (per una descrizione vedi paragrafi precedenti).

3.5.3.3 Modo "Show Handover"

Un Handover (HO) è un cambio da una base radio (FE) a un'altra ("Connection-Handover") oppure da un canale a un altro sulla stessa base radio ("Bearer-Handover"). Tale cambio viene eseguito sempre quando l'intensità di campo è troppo debole e contemporaneamente è presente un segnale più forte. Il cambio può avere luogo durante un collegamento di conversazione o di chiamata ma anche in condizioni di riposo del portatile. A tale scopo esso deve essere registrato in un sistema A, B, C o D e collegato a una base radio (bloccato).

Il modo "Show Handover" viene utilizzato principalmente per il controllo di un sistema in funzione. Esso mostra il comportamento di Handover di un portatile che si muove fra le aree di copertura della base radio installata.

L'Handover può essere visualizzato in modo ottico e/o segnalato acusticamente sia con un portatile di test che con uno standard.

Configurazione del modo "Show Handover"

1. Premere a lungo il tasto "M" per passare al menu di configurazione
2. Premere ripetutamente il tasto "M" finché non compare "Test".
3. Premere il tasto Fox "Test".
4. Premere il tasto Fox "Show_HO"
5. Con il tasto Fox "☼" o "☽" selezionare le impostazioni desiderate:
 - "None": nessuna visualizzazione né segnalazione
 - "Beep": L'handover viene segnalato acusticamente
 - "Disp": L'handover viene visualizzato otticamente
 - "Both": L'handover viene segnalato acusticamente e visualizzato otticamente
6. Confermare con il tasto Fox "OK".

Questa impostazione resta memorizzata fino allo spegnimento del portatile.

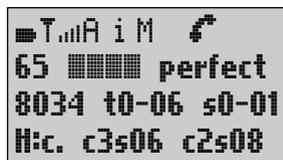
Segnalazione ottica nel portatile

Se si seleziona l'impostazione "Beep" o "Both", ogni Handover viene segnalato con brevi toni acustici:

- Tono grave per un "Connection Handover" su un'altra base radio
- Tono acuto per un "Bearer Handover" sulla stessa base radio

Visualizzazione sul portatile

Se si seleziona l'impostazione "Disp" o "Both", ad ogni Handover resta visibile la seguente visualizzazione per 7 secondi:



1. Riga: Icone (vedi [Fig. 3.26](#)).
2. Riga: Intensità di campo e qualità della conversazione (vedi [Fig. 3.27](#))
3. + 4. Riga: Rappresentazione in dettaglio "Bearer information" (vedi [Fig. 3.31](#))

Visualizzazioni di handover:

- H:b. "Bearer-Handover" eseguito con successo
- H:c. "Connection-Handover" eseguito con successo
- H:bf "Bearer-Handover" non riuscito
- H:cf "Connection-Handover" non riuscito

Fig. 3.33: Visualizzazione di un handover durante una conversazione



Suggerimento:

L'handover viene segnalato acusticamente e/o visualizzato otticamente anche nel modo "Show Measurement". Ciò rende possibile il controllo dell'intensità di campo prima e dopo l'handover. In questo modo è possibile osservare il comportamento di Handover da una base radio all'altra in relazione all'intensità di campo.

Disposizione della tastiera in modo "Show Handover"

La disposizione della tastiera (per la pressione lunga o breve dei tasti) nel modo "Show Handover" è identica a quella del funzionamento normale del portatile. Con il tasto "C" è possibile interrompere prima del tempo la visualizzazione temporanea di Handover.

3.6 Disposizione tastiera del portatile (lunga pressione)

Durante il funzionamento normale del portatile, con una lunga pressione dei seguenti tasti è possibile muoversi direttamente a funzioni aggiuntive. Le informazioni sono valide per Office 135/135pro e Office 155pro/155ATEX. Le differenze rispetto agli altri portatili Office sono indicate nelle note

Tab. 3.7: Lunga pressione sui portatili in funzionamento normale

Tasto	Significato
Fox destro	In una lista di selezione: Variazione modifica scorrimento. Una lunga pressione di "☼" consente di passare a "☼" e viceversa.
M	Passaggio diretto al menu di configurazione
C ¹⁾	Attivazione/disattivazione portatile
0	Il portatile viene spento per risparmiare corrente. Per riaccenderlo utilizzare il tasto di impegno e confermare con il tasto Fox. Una volta spento, il portatile non può ricevere chiamate!
1	Passaggio temporaneo al successivo sistema radio.
2	Visualizza i parametri del sistema radio (IPEI del portatile e PARK del sistema radio). Ad ogni ulteriore chiamata viene visualizzato il successivo sistema radio, sempre che ne siano stati registrati.
3	Visualizza la diagnostica interna del portatile.
4	Mostra i dati della base radio valida (modo "Show Measurement")
5	Indica la versione software del portatile.
6 ¹⁾	Indica lo stato di carica ed il tipo di accumulatore.
7	Indica la versione software del PBX.
8	Attiva il blocco "parziale" dei tasti. Per maggiori informazioni consultare il manuale di istruzioni.
9	Attiva il blocco dei tasti. Per maggiori informazioni consultare il manuale di istruzioni.
*	Attivazione/disattivazione del tipo di selezione DTMF. Per maggiori informazioni consultare il manuale di istruzioni.
#	Menu per il contrasto e la retroilluminazione della visualizzazione, per il beep di copertura e il beep di sovraccarico. Per maggiori informazioni consultare il manuale di istruzioni.
Hotkey	Modalità di configurazione per gli Hotkey. Per maggiori informazioni consultare il manuale di istruzioni.
5 + 3	Attivazione e disattivazione dei messaggi di errore (valore di primo avviamento: off). I messaggi che si riferiscono ai seguenti errori non possono essere attivati e disattivati: valori di registrazione HS, location registration errata, nessuna unità radio localizzabile, sovraccarico di rete, PBX o unità radio.

¹⁾ Non disponibile per Office 155.



Vedi anche:

Le descrizioni relative ad altre lunghe pressioni dei tasti (per semplificare l'utilizzo delle funzioni) sono contenute nelle istruzioni per l'uso di Office.

Parte 4 Installazione

1 Panoramica

Questa parte del manuale fornisce una guida per l'installazione ed il cablaggio di un impianto Ascotel 200. Vi sono descritte le procedure, le varianti di collegamento, le regole e le informazioni per la scelta del materiale di installazione adatto.

La sequenza dei capitoli è organizzata secondo la successione dei lavori pratici di installazione:

- Montaggio dell'impianto
- Assemblaggio del Ascotel con schede di espansione
- Collegamento del Ascotel
- Installazione del bus
- Collegamento delle unità terminali

Quindi vengono trattati gli equipaggiamenti supplementari, l'interfaccia V.24 e gli altri collegamenti speciali. Infine viene fornita una checklist per il controllo dell'installazione.

2 Installazione

2.1 Localizzazione

Al momento del posizionamento di Ascotel 200 rispettare i requisiti ambientali come da [Tab. 4.1](#).

Tab. 4.1: Requisiti ambientali

	Requisiti ambientali
Localizzazione in generale	<ul style="list-style-type: none">• Buona accessibilità e sufficiente illuminazione
Radiazione termica	<ul style="list-style-type: none">• Il PBX non dovrà essere montato in un ambiente esposto all'irraggiamento solare o a pannelli radianti
CEM	<ul style="list-style-type: none">• Il PBX non dovrà essere montato in ambienti esposti a forti campi elettromagnetici (p. es. nell'area soggetta alle radiazioni di un impianto per raggi X, di un impianto di saldatura o simile)
Convezione	<ul style="list-style-type: none">• Garantire uno spazio libero sopra e sotto il PBX (vedi Fig. 4.2)• Nella parte superiore e inferiore, gli armadietti di installazione dovranno essere provvisti di feritoie di ventilazione con una superficie di ca. 600 cm² ciascuna ciascuno
Ambiente	<ul style="list-style-type: none">• Temperatura ambiente 5...35 °C• Umidità relativa 30...80%, senza condensa

2.2 Montaggio

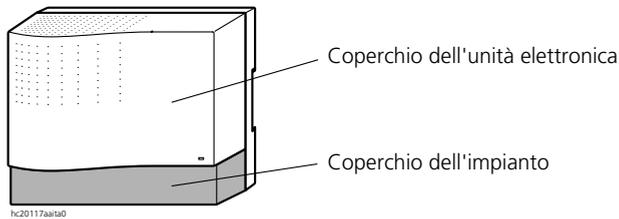


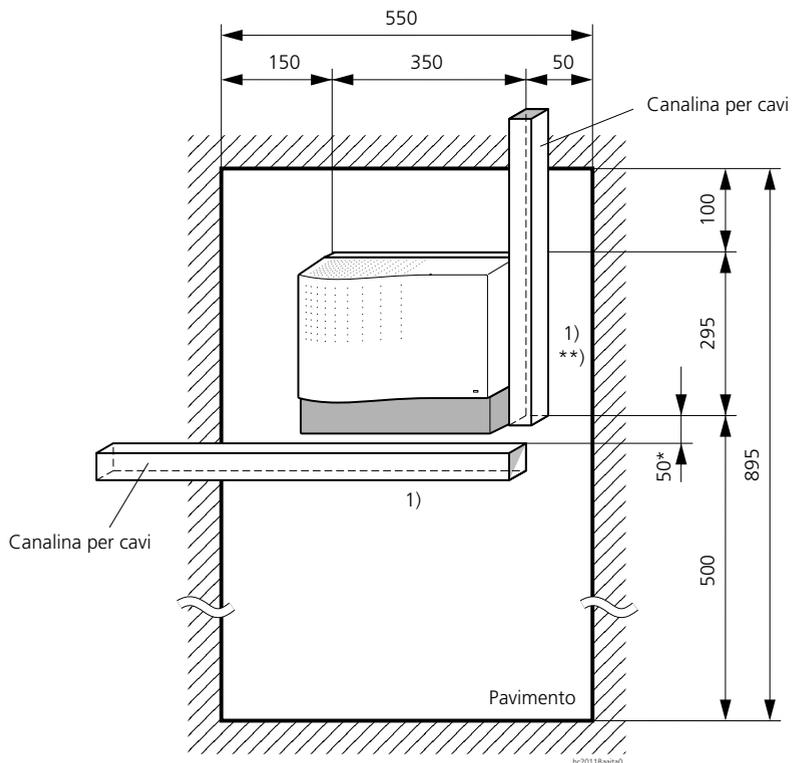
Fig. 4.1: Coperchio dell'alloggiamento Ascotel



Pericolo:

Prima di aprire il coperchio dell'unità elettronica, staccare la spina dell'alimentazione di rete.

1. Montare la vite di aggancio.
2. Togliere il coperchio dell'impianto (chiusura a scatto).
3. Appendere l'impianto mantenendo il coperchio dell'impianto aperto.
4. Marcare la posizione delle due viti inferiori.
5. Togliere l'impianto e montare i tasselli.
6. Montare l'impianto sulla parete.



Tutte le quote in mm

- 1) Varianti di montaggio
- *) Quando la canalina per cavi è profonda al massimo 20 mm, essa può essere montata direttamente nell'alloggiamento
- ***) Attenzione: in questo caso si copre il parcheggio dei floppy!

Fig. 4.2: Quote Ascotel

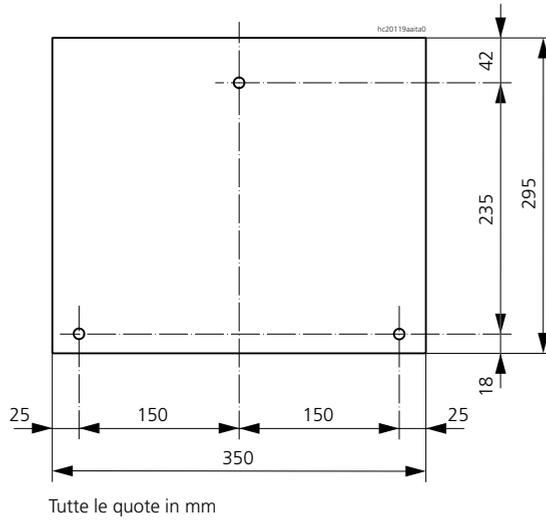


Fig. 4.3: Disegno e quote per montaggio a parete

3 Schema di collegamento

3.1 Alimentazione

Numero di prese necessarie:

- 1 presa multipla 230 VAC per l'alloggiamento di base del PBX e i lavori di manutenzione con il PC

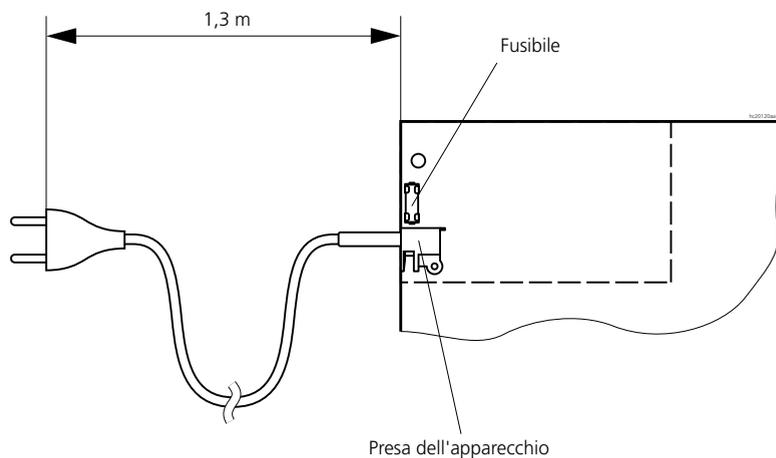


Fig. 4.4: Cavo di alimentazione del PBX

3.2 Alimentazione di emergenza

L'impiego di un "gruppo di continuità" (USV) garantisce il funzionamento sicuro del PBX.

L'alimentazione di emergenza viene opportunamente dimensionata in funzione della potenza assorbita dal PBX. Essa è definita in primo luogo dal numero delle unità terminali collegate.

Tab. 4.2: Assorbimento di potenza del PBX

Numero di unità terminali (a filo)	Corrisponde a	Assorbimento di potenza del
4 20	Ascotel Ascotel, configurazione massima	25 VA, 15 W 50 VA, 32 W

Il funzionamento senza interruzioni del PBX è garantito quando il GC provvede all'alimentazione entro i tempi [Tab. 4.3](#) indicati:

Tab. 4.3: GC: Max. ritardo di accensione consentito del GC

Tensione di rete 230 VAC	Ritardo di accensione del GC
Interruzione	30 ms
Caduta a 110 VAC	60 ms

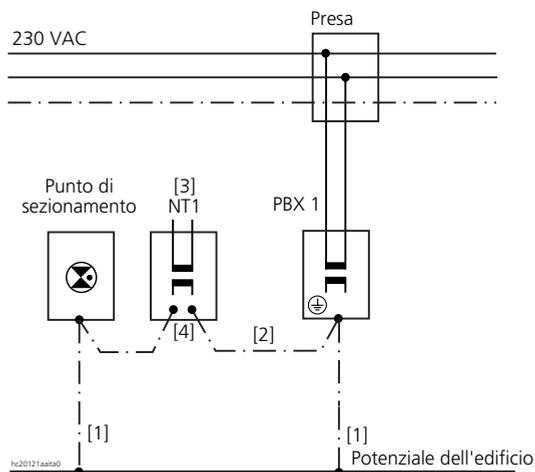
Per avere altri dati tecnici sul PBX: Vedi capitolo "[Dati tecnici](#)", [Pagina 531](#).

3.3 Il sistema di messa a terra

Il conduttore di equipotenziale è un componente importante del sistema di sicurezza del PBX; pertanto, si raccomanda un'installazione accurata seguendo le indicazioni della Fig. 4.5.

La norma EN60 950 per la sicurezza prescrive l'equipotenziale.

Durante i lavori di manutenzione, il conduttore di equipotenziale non dovrà essere interrotto.



- [1] Equipotenziale: filo di rame 2,5 mm², giallo / verde
- [2] Il conduttore di equipotenziale viene portato da NT1 al PBX.
- [3] NT1: Non collegare l'alimentazione.
- [4] Non ponticellare

Fig. 4.5: Equipotenziale



Attenzione:

Quando il clip viene utilizzato su centrale analogica, deve essere collegato a terra.

3.4 Compatibilità elettromagnetica (CEM)

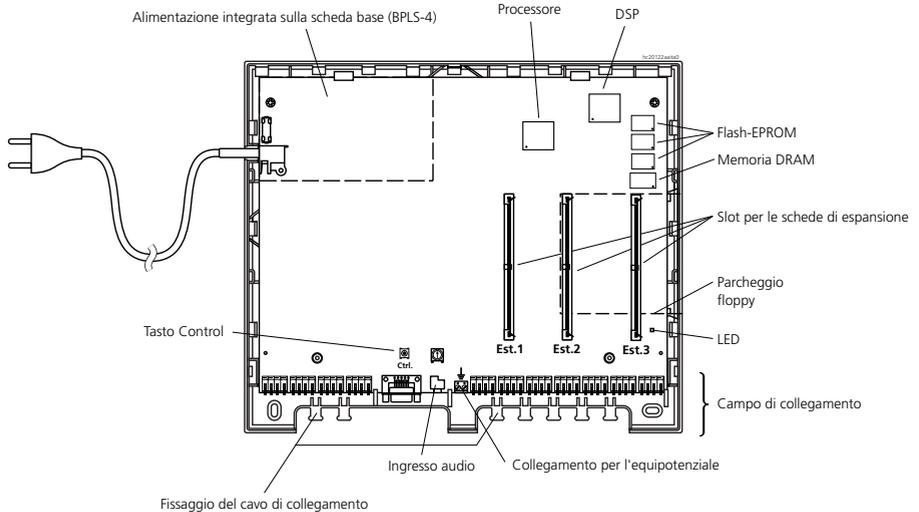


Fig. 4.6: Vista interna Ascotel

L'equipotenziale deve essere collegato dall'installatore. Il collegamento non deve avvenire attraverso il conduttore di protezione di rete da 230 V. Il filo di rame da $2,5 \text{ mm}^2$ giallo / verde deve essere collegato al potenziale dell'edificio (terra interna).

Se si usano cavi di installazione schermati, il filo di accompagnamento della schermatura dovrà essere collegato al secondo morsetto di terra.

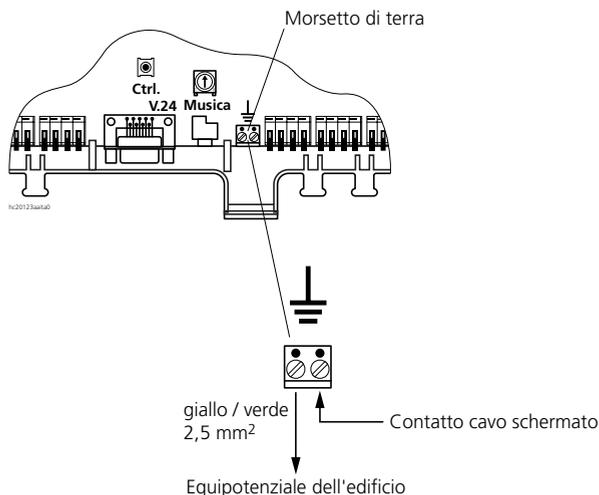


Fig. 4.7: Collegamento dell'equipotenziale

3.4.1 Schermatura

:Collegamento dei cavi schermati:

1. Liberare la schermatura: togliere la guaina esterna in plastica per una lunghezza di 150 - 200 mm
2. Collegare il filo di collegamento nel morsetto di terra

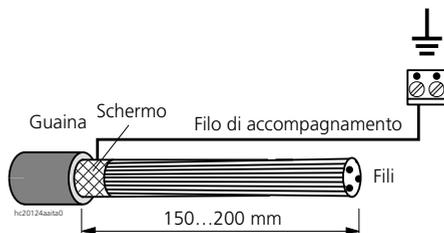


Fig. 4.8: Schermatura del cavo

3.4.2 Montaggio dello scaricatore di sovratensione

Le installazioni di linea che escono dall'edificio in cui è localizzato il PBX dovranno essere protette nel punto di sezionamento (distributore principale o punto di ingresso nell'edificio) con uno scaricatore di sovratensione per ogni filo.

Dati degli scaricatori di sovratensione:

- Tensione di intervento statica: 245 VDC
- Tensione di innesco (a $1\text{kV}/\mu\text{s}$): $< 800\text{ V}$
- Corrente scaricata (impulso 8 / 20 μs): 10 kA

3.5 Equipaggiamento del PBX

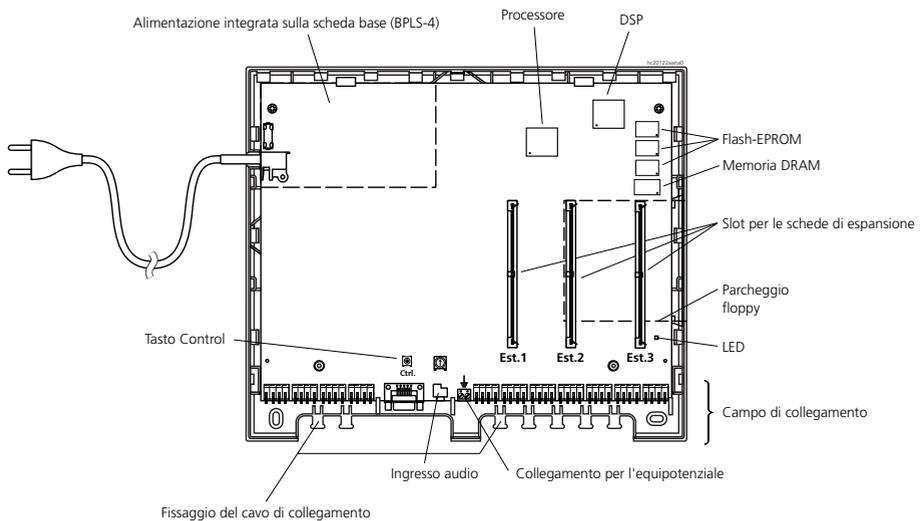


Fig. 4.9: Vista interna Ascotel

3.5.1 Scheda base (BPLS-4)

Tab. 4.4: Collegamenti della scheda base (BPLS-4)

	Collegamenti alla linea urbana T	Interfacce utente			V.24	Ingresso musica
		a/b	S	AD2		
Ascotel	1-3	2	0-2	0	1	1

3.5.2 Slot

Tab. 4.5: Slot disponibili

	Slot 1	Slot 2	Slot 3
Ascotel	✓	✓	✓

3.5.3 Schede di espansione

Ascotel può essere ampliato con una scheda di espansione installata sullo slot da 1 a 3.

Tab. 4.6: Porte e tipi di porte delle schede di espansione

Schede di espansione	Collegamento alla linea urbana	Interfacce utente			Testi
		a/b	S	AD2	
EADP4	–	–	–	4	
EAD4C	–	–	–	4	2 x 30 s
EAD4V	–	–	–	4	66 min
ESST	-/1*	–	2/1*	–	
ETAB4	–	4	–	–	
EAAB2	2	–	–	–	

* Sulla scheda d'espansione ESST è possibile configurare 1 bus S come interfaccia T

3.5.4 Scheda optional

Sulla scheda opzionale ODAB si trovano i seguenti elementi:

- 1 Interfaccia utente analogica (solo su slot esp. 1)
- 4 relè o ingressi di comando disponibili

Con il Ascotel Configurator è possibile configurare l'interfaccia utente, l'ingresso di comando e il relè come dispositivo citofono porta.

Tab. 4.7: Caratteristiche della scheda optional

	Configurata come	
	Interfaccia UT	Citofono porta
Interfaccia a/b	1	
Citofono porta		1
Ingresso tasto campanello		1
Apriporta		1
Attivazione del percorso di conversazione		1
uscita relè / ingresso di comando	4 commutabili	1 commutabili

3.5.5 Regole di installazione ed equipaggiamento

- In Ascotel 200 sono disponibili gli slot di espansione da 1 a 3.

3.5.5.1 Procedura per l'inserimento delle schede



Pericolo:

Prima di aprire il coperchio dell'unità elettronica, staccare la spina dell'alimentazione di rete.

1. Spegnerne l'impianto (staccare la spina dell'alimentazione di rete)
2. Togliere il coperchio dell'impianto e dell'unità elettronica
3. Inserire la scheda nello slot corrispondente
4. Rimettere il coperchio dell'unità elettronica

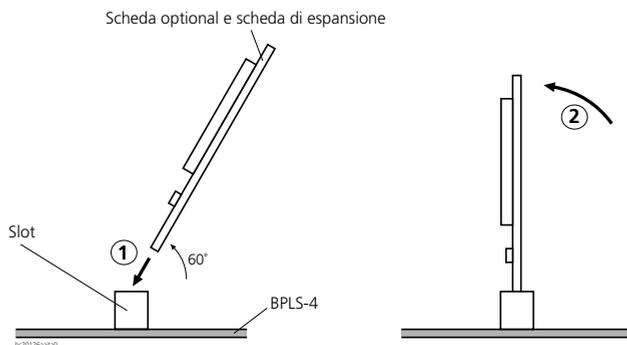


Fig. 4.10: Inserimento di una scheda

3.5.5.2 Regole per l'installazione

Protezione contro le scariche elettrostatiche (ESD)

I gruppi recanti il pittogramma ESD (Fig. 4.11) contengono i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche. Si raccomanda di seguire le seguenti istruzioni:



Fig. 4.11: Attenzione, componenti sensibili ESD

In fase di montaggio:

1. Prima di prelevare la scheda con le mani, toccare l'alloggiamento con messa a terra del PBX (equipotenziale).



Fig. 4.12: Nota sull'equipotenzialità

2. Prelevare il gruppo dall'involucro di protezione ESD e posizionarlo nel PBX.
3. Conservare gli involucri di protezione ESD.

In fase di smontaggio:

1. Toccare l'area connessioni con messa a terra del PBX (equipotenziale).
2. Togliere il gruppo ed imballarlo con l'involucro di protezione ESD.

3.6 Collegamento del PBX

3.6.1 Tecnica di collegamento

I fili di collegamento vengono collegati al PBX mediante morsetti di connessione.

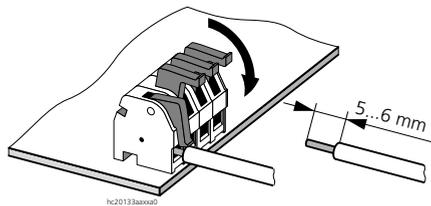


Fig. 4.13: Connessione dei fili di collegamento con il PBX

Fili di collegamento adatti

- Conduttore di rame (filo o cavetto)
- Diametro del conduttore 0,3 - 0,8 mm

3.6.2 Numerazione delle porte

Le tabelle riportate nella parte sottostante forniscono i numeri delle porte, in funzione dell'equipaggiamento scelto per l'impianto.

Tab. 4.8: Numerazione delle porte Ascotel

	N° porta	Scheda base	ODAB ^{1) 4)}	ODAB ^{2) 4)}	EADP ³⁾	EAD4C ^{3) 4)}	EAD4C ^{3) 4)}	ESST ⁴⁾	ETAB ^{4) 5)}	EAAB ^{2) 5)}
Scheda base	0.1	T	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.2	S/T	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.3	S/T	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.4	a/b	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.5	a/b	-	-	-	-	-	-	-	-
Est. 1	1.1	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	S	a/b	-
	1.2	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	-	a/b	-
	1.3	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	S/T	a/b	a/b ⁶⁾
	1.4	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	-	a/b	a/b ⁶⁾
	1.5	-	a/b TFE	-	-	-	-	-	-	-
Est. 2	2.1	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	S	a/b	-
	2.2	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	-	a/b	-
	2.3	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	S/T	a/b	a/b ⁶⁾
	2.4	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	-	a/b	a/b ⁶⁾
Est. 3	3.1	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	S	a/b	-
	3.2	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	-	a/b	-
	3.3	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	S/T	a/b	a/b ⁶⁾
	3.4	-	-	R/S	AD2	AD2	AD2	-	a/b	a/b ⁶⁾

- 1) Interfacce utente analogiche possibili solo su esp. 1 (1,5)
- 2) commutabili fra relè e sensore
- 3) è possibile collegare max. 2 schede EADXX
- 4) solo 1 scheda di espansione per impianto
- 5) solo 2 schede di espansione per impianto
- 6) a/b collegamento urbano analogico

3.6.3 Combinazioni delle schede di espansione

Tab. 4.9: Combinazione

Schede di espansione	Est. 1	Est. 2	Est. 3	Note
ODAB	a/b	-	-	solo come citofono porta o porta analogica
ODAB	R/S	R/S	R/S	solo come ingresso relè o ingresso di comando
EADP4 ¹⁾	AD2 ²⁾	AD2	AD2	solo 2 schede di espansione per PBX
EAD4C ¹⁾	AD2 ²⁾	AD2	AD2	solo 1 schede di espansione per PBX
EAD4V ¹⁾	AD2	AD2	AD2	solo 1 schede di espansione per PBX
ESST ³⁾	S S/T	S S/T	S S/T	solo 1 schede di espansione per PBX
ETAB4	a/b	a/b	a/b	solo 2 schede di espansione per PBX
EAAB2	T a/b	T a/b	T a/b	solo 2 schede di espansione per PBX

1) È possibile collegare max. 2 schede EADXX

2) EADP4-1 e EAD4C-1 non è supportato su esp. 1

3) La scheda di espansione ESST-1 non può essere utilizzata assieme alla scheda base BPLS-4 per la configurazione locale o la configurazione remota. Rimedi: Utilizzare la scheda di espansione ESST-2 o le interfacce S/T della scheda base.

Massimo 3 schede di espansione per impianto (identici ai tre slot di espansione).

3.6.4 Collegamento alla linea urbana

Collegamenti del PBX



Avviso:

La sequenza dell'occupazione dei collegamenti di una porta T è paragonabile a quella della porta S invertita!

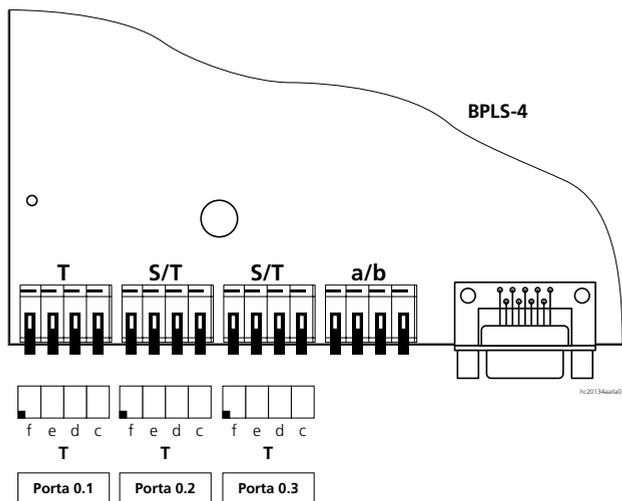
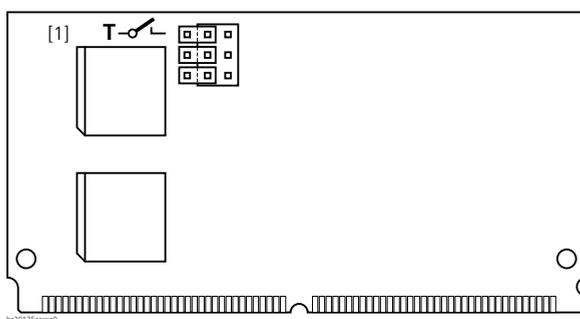


Fig. 4.14: Collegamenti di base nel Ascotel



[1] I jumper su ESST devono essere in posizione T

Fig. 4.15: Scheda di espansione ESST-1 con jumper in posizione T

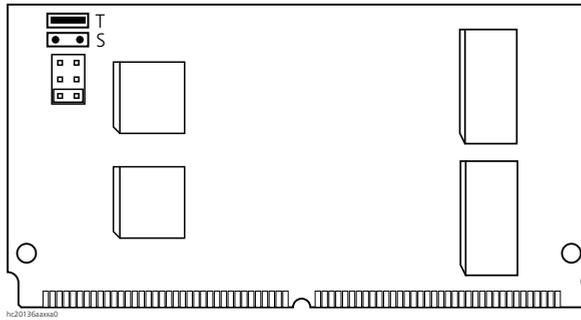
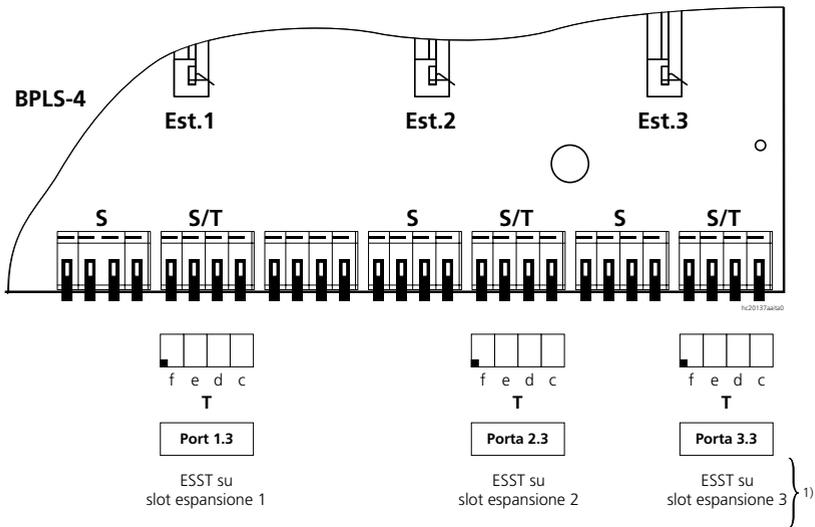


Fig. 4.16: Scheda di espansione ESST-2 con jumper in posizione T



1) Vedi Tab. 4.9

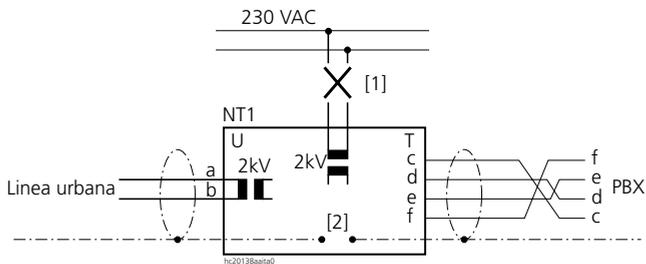
Fig. 4.17: Collegamento di base T su ESST nel Ascotel



Avviso:

Impostare i jumper come da Fig. 4.15, Fig. 4.16.

3.6.4.1 Intercalazione



- [1] Non collegare l'alimentazione NT1
- [2] Non ponticellare

Fig. 4.18: Collegamento di base di NT

3.6.4.2 Tipo di cavo

Tab. 4.10: Requisiti di un cavo per il collegamento di base (NT1 al PBX)

Coppia di conduttori x conduttori	1 x 4 oppure 2 x 2
Cordatura	si
Diametro dei conduttori filo	0.4...0.6 mm
Schermatura	raccomandata
Resistenza ohmica	< 98 Ω/km (conduttore), < 196 Ω/km (doppino)
Impedenza caratteristica	< 125 Ω (100kHz), < 115 Ω (1MHz)
Attenuazione sonora	< 6 dB/km (100kHz), < 26 dB/km (1MHz)
Attenuazione diafonica	> 54 dB/100 m (1kHz bis 1MHz)

3.6.4.3 Collegamento X.25 al canale D

- Per trasmettere dati X.25, p. es. tramite V.24, da un PC attraverso il PBX alla rete ISDN pubblica tramite il canale D, occorrono dei Terminal Adapter idonei, con interfaccia S.
- Il collegamento dell'adattatore terminale X.25 canale D è possibile solo all'interfaccia S del modulo BPLS-4 (Port 0.3).
- Per ogni impianto può essere servito un solo canale D.

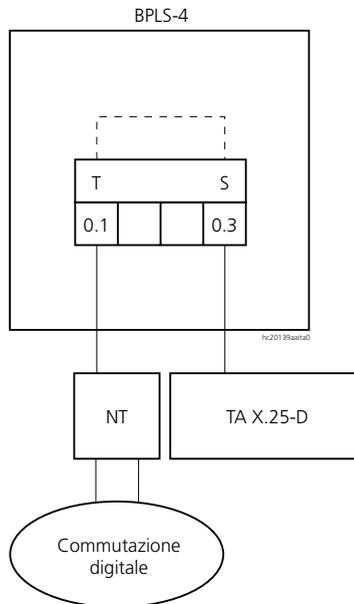
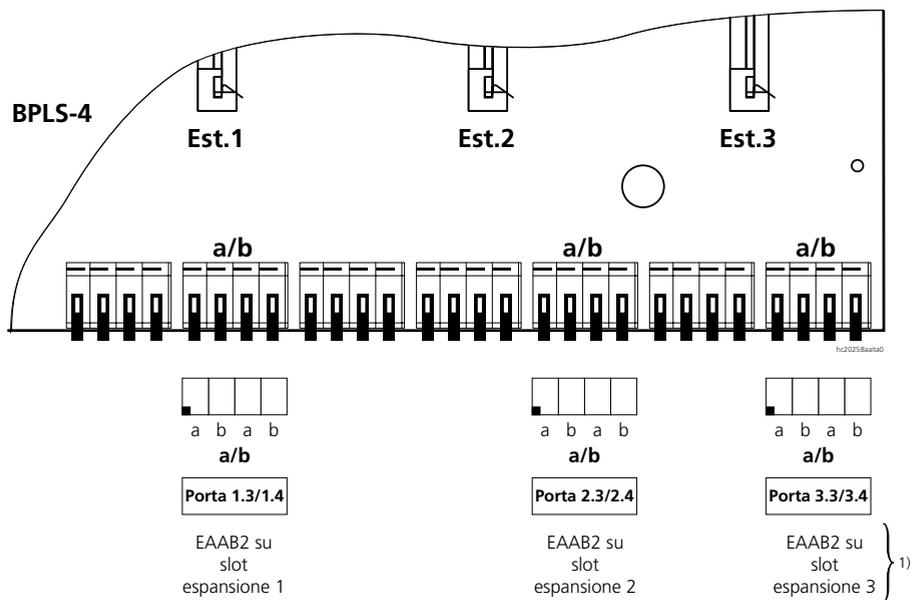


Fig. 4.19: Collegamenti per il funzionamento X. 25

Per ulteriori informazioni sull'uso di X.25 nel canale D, vedi [Pagina 129](#).



1) Vedi [Tab. 4.9](#)

Fig. 4.20: Interfaccia urbana analogica su EAAB2 in Ascotel

3.6.4.4 Funzionamento ISDN di soccorso

Il funzionamento ISDN di soccorso viene realizzato con la scheda NOTST.

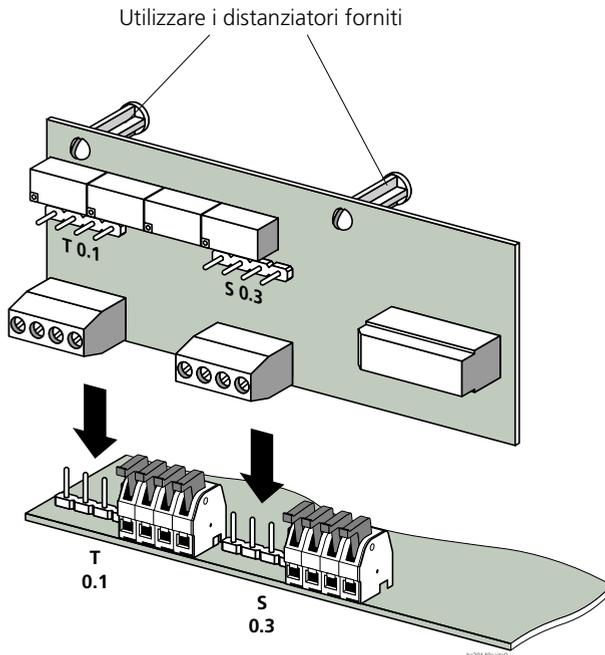


Fig. 4.21: Montaggio della scheda NOTST

La scheda viene avvitata sul blocco delle porte 0.1 e 0.3.

I collegamenti a NT e l'apparecchio di soccorso digitale vengono spostati sui blocchi della scheda (T 0.1 e S 0.3). La porta 0.3 deve essere configurata per l'uso di NOTST come S.

Il funzionamento di soccorso si attiva non appena viene a mancare l'alimentazione dell'interfaccia S.

Nel funzionamento di emergenza la scheda NOTST collega l'interfaccia utenti S sulla scheda base con il collegamento di base T 0.1.



Avviso:

Il funzionamento ISDN di soccorso è possibile unicamente se la linea urbana è collegata nella modalità P-MP.

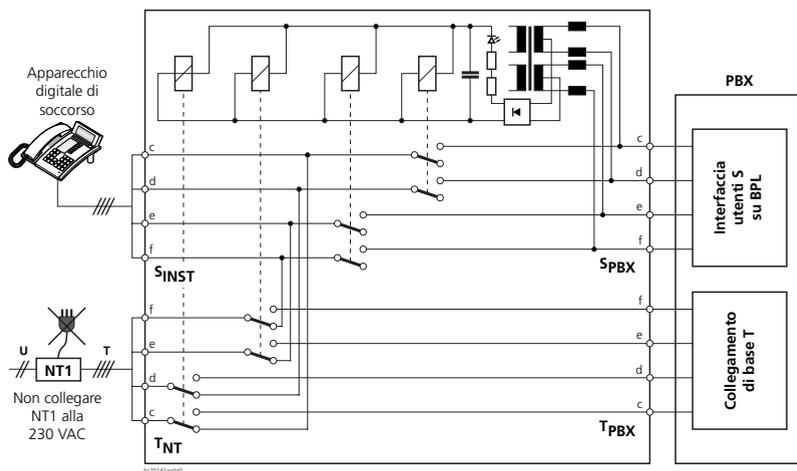


Fig. 4.22: Circuitodi soccorso ISDN

L'apparecchio di soccorso da collegare dev'essere un'unità terminale ISDN predisposta per il funzionamento di soccorso. L'apparecchio di soccorso deve essere impostato sul funzionamento di soccorso. Questo dovrà essere contrassegnato come "Telefono di soccorso".

Al bus del funzionamento di soccorso deve essere configurata 1 sola unità terminale ISDN adatta alla modalità di soccorso.

Durante il funzionamento di soccorso il display dell'apparecchio di soccorso non è in funzione. Sono comunque possibili i collegamenti in entrata e in uscita



Avviso:

Non collegare NT1 alla 230 VAC, perché altrimenti il funzionamento di soccorso non potrebbe attivarsi!

Dopo l'inserimento dell'alimentazione, il circuito di emergenza del PBX resta attivo ancora per 3-5 minuti.

3.6.5 Interfacce utenti analogiche

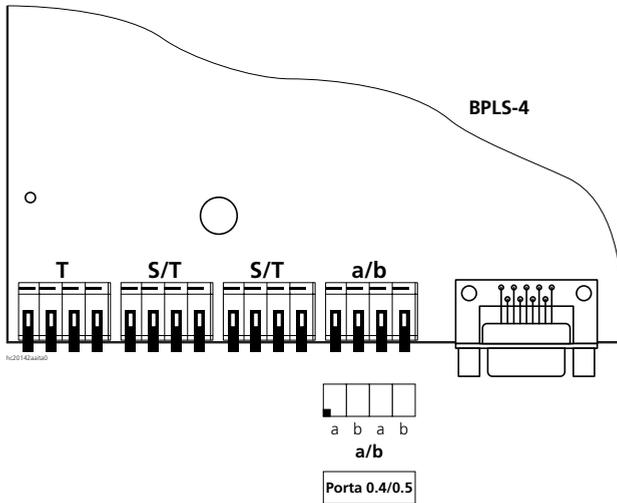
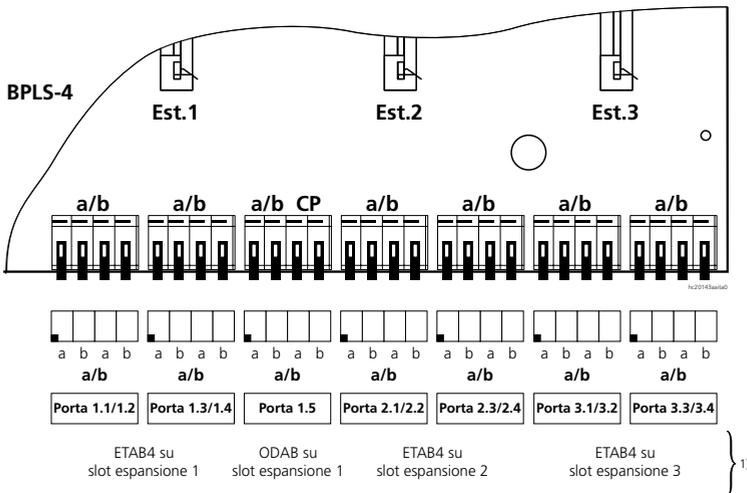


Fig. 4.23: Interfaccia utenti analogica nel Ascotel



1) Vedi Tab. 4.9

Fig. 4.24: Interfaccia utenti analogica su ETAB4 e ODAB nel Ascotel

3.6.5.1 Tipo di cavo

Tab. 4.11: Requisiti di un cavo a/b

Coppia di conduttori x conduttori	1 x 2
Cordatura	non necessaria
Diametro dei conduttori filo	0.4...00,8 mm
Resistenza a/b	massimo 2 x 250 Ω
Lunghezza della linea con \varnothing 0.6	massimo 4 km
Schermatura	non necessaria

3.6.5.2 Prese di collegamento

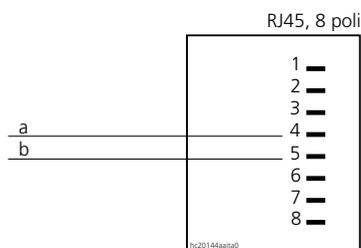


Fig. 4.25: Collegamento RJ45, presa semplice

3.6.5.3 Unità terminali Unità terminali

Le seguenti unità terminali analogiche possono essere collegate al PBX:

- Unità terminali DTMF
- Unità terminali con selezione a impulsi (senza tasto terra / segnalazione)
- Fax gruppo 3
- Segreteria telefonica
- Modem

3.6.6 Interfaccia utenti S

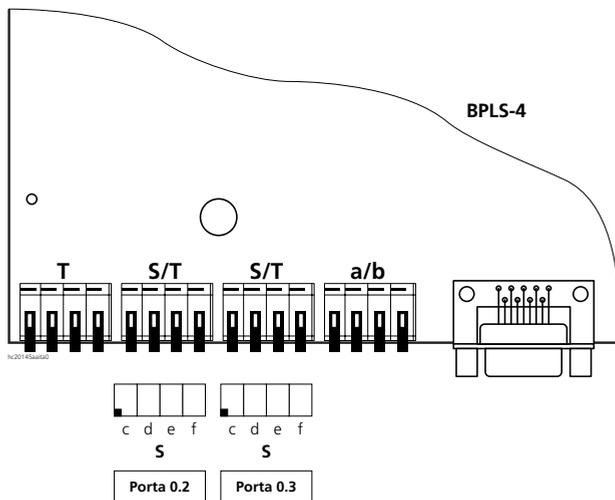
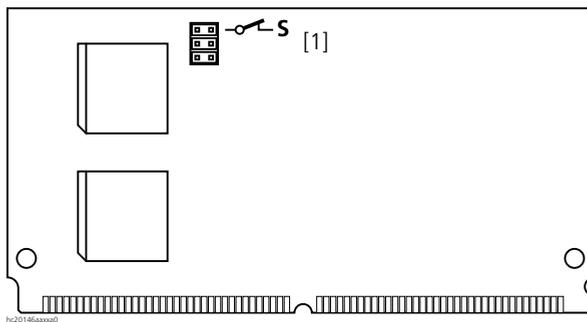


Fig. 4.26: Interfaccia utenti S nel Ascotel



[1] I jumper sulla ESST devono essere in posizione S

Fig. 4.27: Scheda di espansione ESST-1 con jumper in posizione S

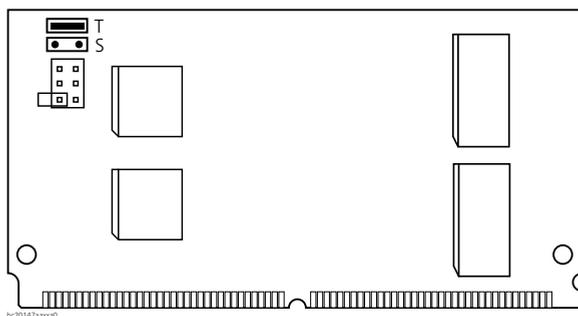
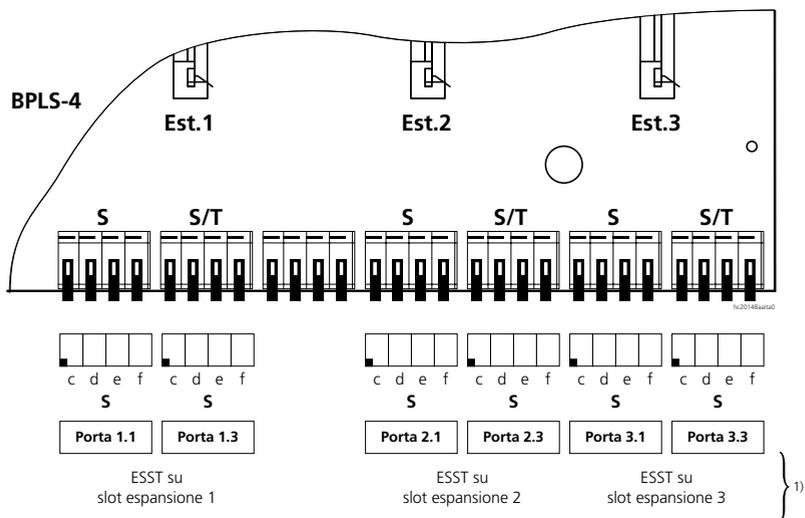


Fig. 4.28: Scheda di espansione ESST-2 con jumper in posizione S



1) Vedi Tab. 4.9

Fig. 4.29: Interfacce utenti S su ESST nel Ascotel

3.6.6.1 Installazione del bus

Il bus S è un bus ISDN seriale a 4 fili. Parte sempre da una Interfaccia S del PBX. A seconda della lunghezza della linea e del numero di unità terminali sono possibili quattro configurazioni del bus:

Tab. 4.12: Configurazioni del bus S in funzione della lunghezza della linea e del numero di unità terminali (UTE)

Bus S	Corto	Corto, a V	Lungo	punto-punto
Lunghezza (max.) PBX ↔ UTE	150 m	2 x 150 m	500 m	1'000 m
UTE1 ↔ UTE4	–	–	20 m	–
Numero di UTE (max.)	8	8	4	1



Avviso:

Il numero massimo di unità terminali per ogni bus S dipende dall'assorbimento di potenza delle unità terminali. Vedi [Tab. 4.13](#). Nel bus S del funzionamento di soccorso deva essere configurata 1 sola unità terminale ISDN adatte alla modalità di soccorso. Vedi "[Funzionamento ISDN di soccorso](#)", [Pagina 381](#).

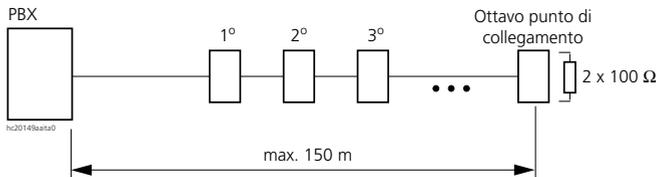


Fig. 4.30: Bus S corto

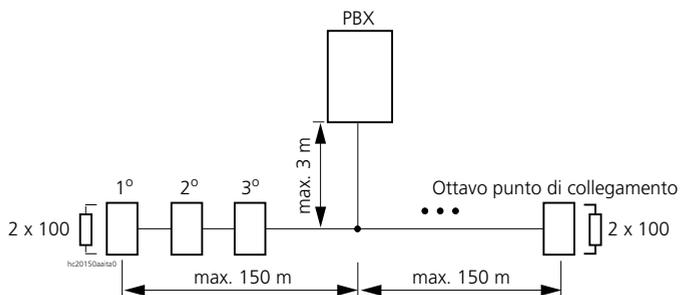


Fig. 4.31: Bus S corto, a V

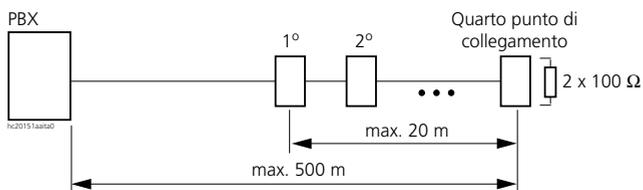


Fig. 4.32: Bus S, lungo

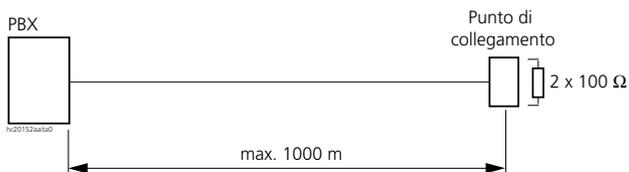


Fig. 4.33: Bus S, punto-punto

La prolunga del bus S PT10 permette di raggiungere distanze maggiori (fino a 8 km). Vedi capitolo "[PT 10: La prolunga bus S](#)", Pagina 282.

Limitazioni

Il numero massimo di unità terminali per ogni bus S è ulteriormente limitato dalla potenza assorbita dalle unità terminali e dai relativi equipaggiamenti supplementari:

Tab. 4.13: Bilancio di potenza del bus S

	Potenza disponibile [W]	Assorbimento di potenza [W]
Bus S corto	5 ¹⁾	
Bus S lungo	3.5 ¹⁾	

¹⁾ Questi valori sono basati su un diametro del conduttore di 0.5 mm.

Il numero di terminali dipende dalla somma della potenza assorbita dai singoli terminali e dalla potenza disponibile sul bus S.

Regole per l'installazione

- Alla fine del bus montare sempre 2 x 100 resistenze terminali Ω (0.25 W, 5 %)!
- Se il cablaggio utenti viene integrato nel cablaggio universale degli edifici CUE, il bus S deve essere collegare come mostrato nella figura.

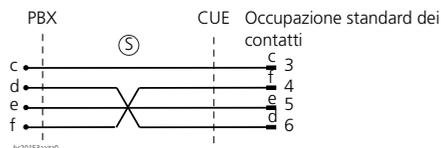


Fig. 4.34: Collegamento del bus S nel cablaggio universale per edifici

Specifiche del cavo

Tab. 4.14: Specifiche del cavo bus S

Coppia di conduttori x conduttori	1 x 4 oppure 2 x 2
Cordatura	si
Diametro dei conduttori filo	0.4...0.6 mm
Schermatura	raccomandata
Resistenza ohmica	< 98 Ω/km (conduttore), < 196 Ω/km (doppino)
Impedenza caratteristica	< 125 Ω (100kHz), < 115 Ω (1MHz)
Attenuazione sonora	< 6 dB/km (100kHz), < 26 dB/km (1MHz)
Attenuazione diafonica	< 6 dB/km (100kHz), < 26 dB/km (1MHz) > 54 dB/100 m (1kHz bis 1MHz)

3.6.6.2 Prese di collegamento

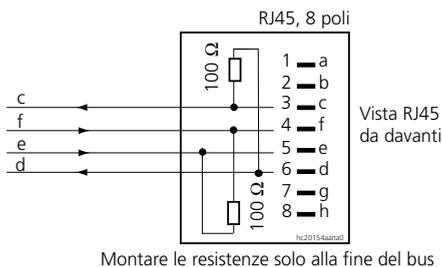


Fig. 4.35: Collegamento RJ45, presa semplice

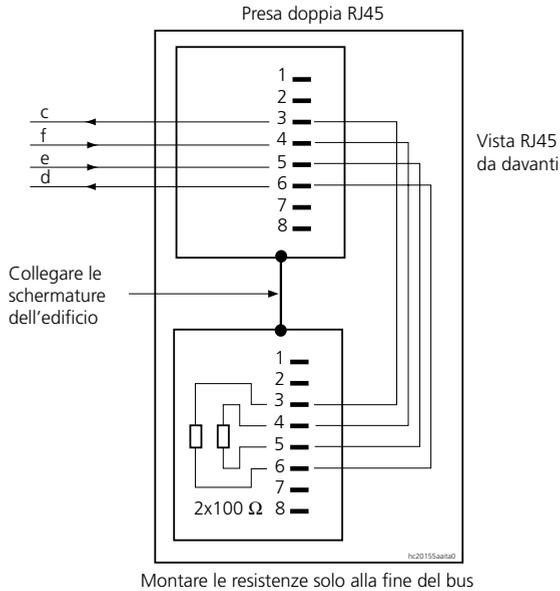


Fig. 4.36: Collegamento RJ45, presa doppia

3.6.6.3 Unità terminali di diverso tipo sullo stesso bus S

Ad un bus S possono essere collegate fino ad otto unità terminali di diverso tipo:

Unità terminali ISDN disponibili in commercio:
Queste vengono direttamente collegate al bus S interno.

- Apparecchi telefonici ISDN
- Schede PC
- Fax del gruppo 4, etc.

Alcune delle unità terminali ISDN disponibili in commercio non si registrano nel PBX con una cifra di selezione terminale (EAZ). Alla prima unità ISDN che si annuncia senza NST, il sistema assegna automaticamente il numero NST 1 e la inserisce nel piano di numerazione. Pertanto, non è possibile che altri apparecchi ISDN funzionino su questo bus S, visto che il numero NST 1 è già stato attribuito. Le altre unità terminali su questo bus devono annunciarsi al PBX con NST 2...8.

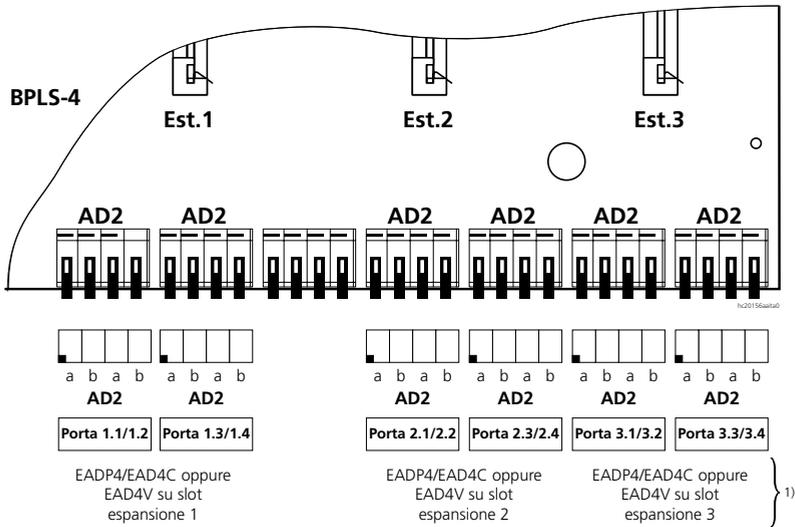
Se non è dato a sapere se un'unità terminale si è annunciata con il proprio NST, è possibile verificarlo con la seguente procedura:

1. Collegare un'unità terminale con NST 1 ad un bus S, per esempio con il numero di connessione 44.
2. Collegare l'unità terminale da verificare con NST 2 allo stesso bus S, per esempio con il numero di connessione 45.
3. Dall'unità terminale con NST 1 chiamare un'altra unità terminale, per esempio il numero 22. Sull'unità terminale chiamata viene visualizzato il numero di connessione 44 dell'apparecchio chiamante.
4. Dall'unità da verificare con NST 2 chiamare il numero 22:
Visualizzazione 45 = l'unità terminale si annuncia al PBX con il suo NST
Visualizzazione 44 = l'unità terminale non si annuncia al PBX con il suo NST

**Avviso:**

Gli apparecchi telefonici ISDN disponibili in commercio, collegati ad un bus S Ascotel non supportano tutti i servizi PBX.

3.6.7 Interfaccia utenti AD2



1) vedi [Tab. 4.9](#)

Fig. 4.37: Interfaccia utenti AD2

3.6.7.1 Configurazione bus AD2

Per ogni interfaccia AD2 è possibile collegare 1 o 2 unità terminali¹⁾ a seconda della lunghezza della linea: Per non superare il tempo di ritardo del segnale massimo consentito valgono i seguenti requisiti relativi alla lunghezza del bus:

Tab. 4.15: La lunghezza massima del bus AD2 dipende dal numero di unità terminali

Numero di unità terminali	Lunghezza totale bus AD2	Distanza fra il 1° e il 2° punto di collegamento (senza cordone di collegamento)
1	A: max. 1.200 m	-
2	B: al massimo 700 m o 1200 m ¹⁾	C: max. 10 m

¹⁾ Per la lunghezza di 1200 m, entrambi i terminali devono essere della nuova famiglia di terminali proprietari.

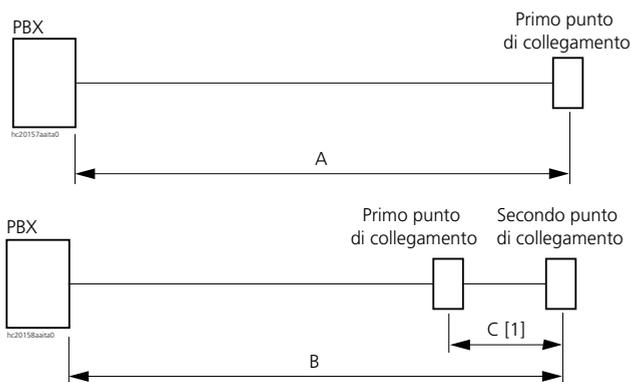


Fig. 4.38: AD2-BUS



Avviso:

La lunghezza totale dei cavi dal PBX al terminale Office non deve superare i 10 metri.

¹⁾ Il Pocket Adapter (PA) e la base radio DECT sono considerate in questo ambito anche come terminali.

3.6.7.2 Limitazioni

La lunghezza massima di un bus AD2 è ulteriormente limitata:
Potenza assorbita dalle unità terminali collegate e dai loro dispositivi supplementari

- Resistenza della linea (dipende dalla lunghezza della linea e dal diametro del filo)

Tab. 4.16: Potenza assorbita dalle unità terminali sul bus AD2

Unità terminale di sistema	Equipaggiamento supplementare	max. potenza assorbita [mW]
Office 10	—	900
Office 20	—	370
Office 30	—	900
Office 30	Tastiera supplementare	1100
Office 40	—	900
Office 40	Tastiera supplementare	1100
Office 25	—	900
Office 35	—	570
Office 35	1 tastiera supplementare	720
Office 35	2 tastiere supplementari	870
Office 35	3 tastiere supplementari	1020
Office 35	Tastiera Alfa	600
Office 35	Tastiera Alfa + 1 tastiera supplementare	750
Office 35	Tastiera Alfa +2 tastiere supplementari	900
Office 45	—	1050
Office 45	1 tastiera supplementare	1260
Office 45	2 tastiere supplementari	1470
Office 45	3 tastiere supplementari	1680
Office 45	Tastiera Alfa	1080
Office 45	Tastiera Alfa + 1 tastiera supplementare	1290
Office 45	Tastiera Alfa +2 tastiere supplementari	1500
Office 45pro ¹⁾	3 tastiere supplementari	10
Adattatore Pocket (AP)	—	470
Base radio DECT SB-4	senza alimentatore	2000
Base radio DECT SB-4	con alimentatore	660
Unità radio DECT SB-4+ / SB-8	senza alimentatore	1300
Unità radio DECT SB-4+ / SB-8	con alimentatore	< 20

- 1) Assorbimento di potenza del PBX a condizione che l'unità terminale con alimentatore a spina sia alimentata (condizione necessaria per retroilluminare il display)

La seguente tabella indica la potenza disponibile in funzione della lunghezza e della sezione della linea. Questo consente di determinare il numero ed il tipo di unità terminali in grado di funzionare sul bus AD2 alle condizioni prescritte.

Tab. 4.17: Potenza assorbita dalle unità terminali sul bus AD2

Resistenza del doppino R	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
Potenza disponibile P_{max} (mW)	2620	2492	2364	2236	2108	1980	1852	1724	1596	1459	1343	1245	1160	1086	1021
Lunghezza (m) con:															
∅ del filo 0,4 mm	71	142	213	284	356	427	498	569	640	711	782	853	924	996	1000
∅ del filo 0,5 mm	111	222	333	444	556	667	778	889	1000	1111	1200	1200	1200	1200	1200
∅ del filo 0,6 mm	160	320	480	640	800	960	1120	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

Valore ammesso (massimo 700 m) per 2 unità terminali collegate al bus AD2, sempre che una o tutte e due le unità terminali siano del tipo Office 20, Office 30 oppure Office 40. Questa restrizione non si applica sulle unità terminali di sistema Office 10, Office 25, Office 35, Office 45 e Office 45pro.

Riconoscimento automatico di condizioni di alimentazione critiche

Collegando un terminale Office (o un secondo terminale) al bus AD2 viene determinata automaticamente la massima potenza assorbita considerando tutti i terminali collegati a questa interfaccia (comprese l'EKP, l'AKB). Inoltre, sulla base del calcolo della lunghezza della linea viene calcolata la massima potenza disponibile (ipotesi: ∅ del filo = 0,5 mm). Se la potenza disponibile calcolata supera la massima potenza assorbita ammessa per i terminali collegati, viene inviato il messaggio "Alimentazione critica xy m" sull'ultimo terminale collegato. La lunghezza della linea "xy" indicata viene calcolata esattamente su 150 m circa.

3.6.7.3 Esempi di progettazione

Esempio 1

Office 45 con 1 tastiera supplementare e tastiera Alfa
Potenza assorbita [Tab. 4.16](#): 1290 mW

Dalla [Tab. 4.17](#) risulta:

- Lunghezza massima della linea con un diametro filo di 0.4 mm: 782 m.
- Lunghezza massima della linea con un diametro filo di 0,6 mm: 1200 m.

Esempio 2

2 Office 30 senza tastiera supplementare
Potenza assorbita [Tab. 4.16](#): 2 x 900 mW = 1800 mW.

Dalla [Tab. 4.17](#) risulta:

- Lunghezza massima della linea con un diametro filo di 0.4 mm: 498 m.
- Lunghezza massima della linea con un diametro filo di 0,6 mm: 640 m.
(qui trova applicazione l'area contrassegnata in grigio della tabella 4.34)

Esempio 3

Valutazione di una linea già esistente con due linee parziali:

Tab. 4.18: Linea già installata composta da due linee parziali

Linea parziale	Diametro (mm)	Resistenza R (Ω)	Lunghezza della linea secondo la Tab. 4.17 (m)
1	0.4	60	213
2	0.6	140	1120
1 + 2			1333

Conclusione: la linea esistente non può fungere da bus AD2, perché la sua lunghezza è superiore ai valori massimi ammessi [Tab. 4.17](#).

3.6.7.4 Regole per l'installazione

- Quando si utilizza l'unità radio Ascotel DECT nessun'altra unità terminale di sistema deve essere collegata al bus AD2
- Non montare resistenze terminali alla fine del bus
- Evitare di usare cavi con sezioni diverse sullo stesso bus
- Per il collegamento dei terminali utilizzare il cavo fornito in dotazione

3.6.7.5 Requisiti del cavo

Tab. 4.19: Requisiti del cavo per bus AD2

Coppia di fili x fili	1 x 2 o 1 x 4
Cordatura	si ¹⁾
Diametro dei conduttori filo	0.4...0.6 mm
Schermatura	raccomandata
Impedenza caratteristica	< 130 Ω (1 MHz)

¹⁾ Nota: possibilità di posare la linea senza cordatura fino ad una lunghezza massima di 25 m.
(CH: Vale anche per il tipo di cavo G51)

3.6.7.6 Prese di collegamento

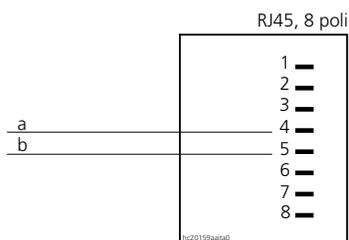


Fig. 4.39: Collegamento RJ45, presa semplice

3.6.7.7 Unità terminali Unità terminali

Le seguenti unità terminali di sistema possono operare sul bus AD2:

- Unità terminali di sistema della famiglia Office
- OfficeAdattatore Pocket
- Ascotel DECT Unità radio

Le unità terminali su un bus AD2 vengono indirizzate tramite una cifra di selezione del terminale (EAZ) ad una cifra.

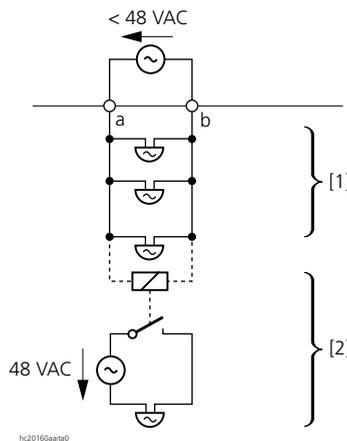
Esempio:

L'indirizzo di un'unità terminale con l'EAZ 2 in corrispondenza dell'interfaccia AD2 1.1 è il seguente:

1.1-2.

3.6.8 Chiamata circolare

È possibile configurare una interfaccia utente a/b a piacere tramite Ascotel Configurator nel piano di numerazione come interfaccia chiamata circolare.



[1] È possibile il collegamento in parallelo di un massimo di 3 chiamate circolari.

[2] In presenza di più di 3 chiamate circolari dovrà essere interposto un relè di potenza.

Fig. 4.40: Collegamento per chiamata circolare

Per le chiamate circolari possono essere utilizzate le normali chiamate supplementari per il collegamento in parallelo con unità terminali analogiche.

3.6.9 Ingresso audio

L'ingresso audio consente di fare ascoltare della musica ad un utente in attesa di essere collegato.

Questa sorgente può essere utilizzata anche come musica di sottofondo per "Musica su agganciato", [Pagina 241](#).

Come fonte musicale è possibile utilizzare un apparecchio qualunque (riproduttore di cassette, CD player, etc) con uscita di linea.

L'ingresso audio è costituito da una presa da 3,5 mm.

Il volume può essere regolato mediante un potenziometro.

L'utente è responsabile di tutte le questioni relative ai diritti d'autore.

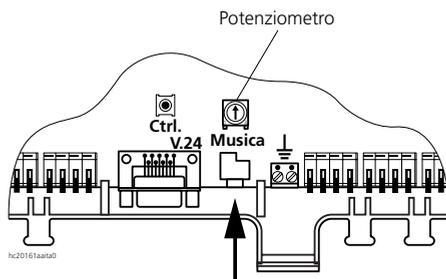


Fig. 4.41: Ingresso audio

Tab. 4.20: Dati tecnici

Impedenza d'ingresso	ca. 50 k Ω
Livello sonoro d'ingresso	0.3...2 V effettivo
Resistenza d'uscita della fonte sonora	\leq 1.5 k Ω
Cavo di installazione	Cavo NF presa per jack da 3,5 mm

La lunghezza del cavo NF non deve superare il limite di 3 m.

4 Installazione delle unità terminali

4.1 Unità terminali di sistema

Collegamenti

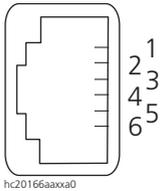
I collegamenti sulla parte inferiore delle unità terminali di sistema sono contrassegnati con i seguenti simboli.

Tab. 4.21: Simboli dei collegamenti alle unità terminali di sistema

Simbolo	Eeguire il collegamento in corrispondenza di questo simbolo
 hc20162aaxxa0	Cornetta (cavo incordato)
 hc20163aaxxa0	Presa di collegamento (cavo di collegamento)
 hc20164aaxxa0	Apparecchi supplementari EKP, AKB e/o ZTF (cavo di collegamento)
 hc20165aaxxa0	Alimentazione (alimentatore)

Interfaccia AD2

Tab. 4.22: Interfaccia utente AD2 sull'unità terminale

Connettore RJ 12	Pin	Funzione
 hc20166aaxxa0	1	—
	2	—
	3	b
	4	a
	5	—
	6	—

Selezione dell'unità terminale

All'interfaccia AD2 si possono collegare 2 Office unità terminali di sistema. Il PBX è in grado di distinguere le due unità terminali solamente in base alla posizione del selettore indirizzi sull'unità terminale. Sono possibili le seguenti impostazioni:

- EAZ1
- EAZ2

Tipo di apparecchio

Il tipo di apparecchio – apparecchio specifico o selettore di linea – viene stabilito all'atto della configurazione dell'impianto. In questa fase avviene anche l'attribuzione delle linee ai tasti di linea.

4.1.1 Office 10

Questa unità terminale di sistema è un modello da tavolo. Su richiesta è disponibile un supporto per il fissaggio a parete.

Montaggio un modello da tavolo

1. Far passare il cavo di collegamento attraverso il dispositivo antistrappo del supporto per microtelefono.
2. Posizionare il supporto del microtelefono e depositare il microtelefono.

Montaggio del supporto a parete (optional)

1. Far passare il cavo di collegamento attraverso il dispositivo antistrappo del supporto a parete.
2. Fissare il supporto sulla parete utilizzando le apposite viti e agganciare il microtelefono.

Collegamento

1. Impostare l'indirizzo bus AD2 (Fig. 4.42).
2. Inserire la spina nella presa di collegamento.
3. Registrare l'unità terminale: premere per 2 volte il tasto Fox. Viene emesso il tono di conferma.
4. Una volta configurato il sistema, provare il funzionamento dell'unità terminale.
5. Contrassegnare il telefono.

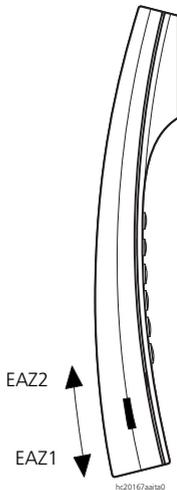


Fig. 4.42: Impostare l'indirizzo bus AD2



Avviso:

Spostare il NST fino alla battuta; in caso contrario la commutazione non avviene correttamente!

Se il LED lampeggia lentamente, significa che è stato configurato un tipo di unità terminale sbagliato.

4.1.2 Office 25, Office 35, Office 45

Montaggio

1. Impostare l'indirizzo del bus AD2 sotto la targhetta caratteristiche dell'unità terminale.
 - EAZ1 = selettore indirizzi non premuto (sganciato)
 - EAZ2 = selettore indirizzi premuto (agganciato)
2. Collegare il cavo a spirale alla parte inferiore dell'Office.
3. Far passare il cavo attraverso la staffa di ritenuta.
4. Collegare il cavo con la cornetta.
5. Inserire il cavo di collegamento nell'unità terminale facendolo passare per la staffa di ritenuta.
6. Collegare il cavo alla presa di connessione.
7. Una volta configurato il sistema, provare il funzionamento dell'unità terminale.
8. Contrassegnare il telefono.

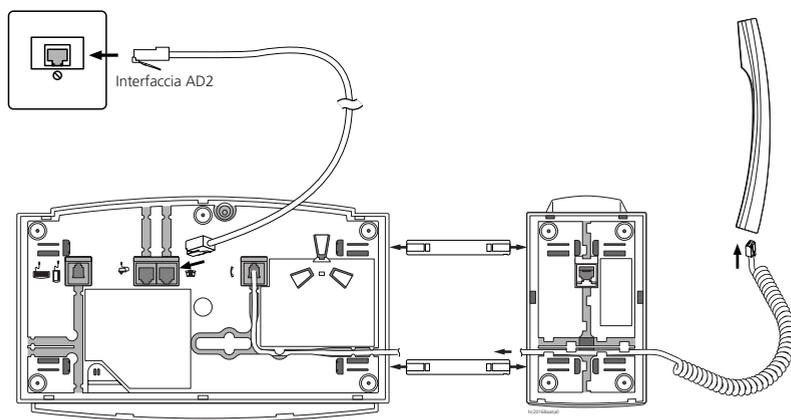


Fig. 4.43: Inserimento del cavo di collegamento sull'esempio dell'Office 45



Avviso:

La lunghezza totale dei cavi dal PBX alla presa di collegamento e dalla presa di collegamento all'unità terminale Office non dovrebbe essere superiore a 6 m.

4.1.2.1 Tastiera supplementare EKP per Office 35 ed Office 45

Con la tastiera supplementare ZTF, un Office 35 / Office 45 dispone di altri 10 tasti liberamente programmabili. Ad ogni unità terminale possono essere collegate 3 EKP. Se viene collegata una tastiera Alfa possono essere collegate altre 2 EKP.

In corrispondenza dell'EKP è previsto un connettore per la connessione di un'altra EKP o della tastiera Alfa.

Montaggio e messa in funzione

1. Estrarre il cavo di collegamento dell'unità terminale dalla presa di collegamento.
2. Inserire il cavo di collegamento della tastiera supplementare nella presa per apparecchi supplementari nella parte inferiore dell'unità terminale o dell'EKP.
3. Far passare il cavo di collegamento attraverso il dispositivo antistrappo.
4. Se richiesto, fissare l'EKP all'unità terminale o all'EKP (vedi [Pagina 405](#)).
5. Collegare il cavo alla presa di connessione.

Fissare la tastiera supplementare aEKP ll'unità terminale o alla tastiera supplementare

1. Inserire i due connettori a destra o sinistra nelle prese dell'EKP, spingendo a fondo fino a sentirne lo scatto.
2. Inserire le estremità sporgenti dei connettori nelle prese dell'unità terminale o dell'EKP.
3. Ricomporre con cautela i due alloggiamenti.

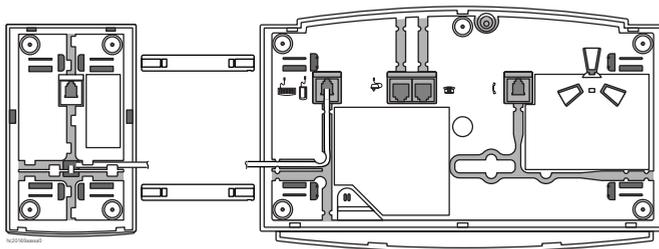


Fig. 4.44: Montaggio della ZTF sull'esempio Office 45

Se l'EKP è collegata ad un'Office 35, si accendono i LED rossi. Se l'EKP è collegata ad un'Office 45, si accendono i LED rossi e gialli.

4.1.2.2 Tastiera Alfa AKB per Office 35 ed Office 45/Office 45pro

L'AKB semplifica l'uso della selezione alfabetica. Essa facilita l'immissione di testi e la configurazione dell'Office 35 / Office 45 / Office 45pro. L'AKB consente inoltre di comandare l'unità terminale Office e di eseguire le principali funzioni di telefonia tramite i tasti funzione o le combinazioni di tasti.

Ad ogni unità terminale è possibile collegare 1 AKB.

L'AKB può essere collegata direttamente all'unità terminale Office oppure ad una tastiera supplementare EKP.

Montaggio e messa in funzione

1. Estrarre il cavo di collegamento dell'unità terminale dalla presa di collegamento.
2. Inserire il cavo di collegamento dell'AKB nella presa per apparecchi supplementari nella parte inferiore dell'unità terminale o di un'EKP .
3. Far passare il cavo di collegamento attraverso il dispositivo antistrappo sull'unità terminale o sull'EKP.
4. Collegare il cavo alla presa di connessione.

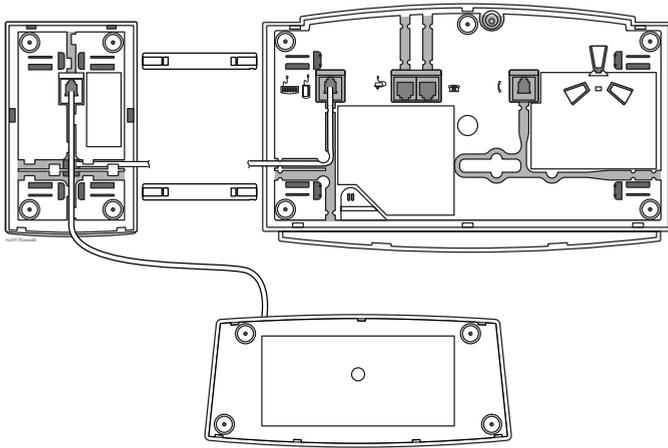


Fig. 4.45: Montaggio dell'AKB sull'esempio dell'Office 45 con EKP

4.1.3 Office 20, Office 30, Office 40

Montaggio

1. Impostare l'indirizzo del bus AD2 sotto la targhetta caratteristiche dell'unità terminale.
 - EAZ1 = selettore indirizzi non premuto (sganciato)
 - EAZ2 = selettore indirizzi premuto (agganciato)
2. Collegare il cavo con la cornetta.
3. Inserire il cavo di collegamento nell'unità terminale facendolo passare per la staffa di ritenuta.
4. Collegare il cavo alla presa di connessione
5. Una volta configurato il sistema, provare il funzionamento dell'unità terminale.
6. Contrassegnare il telefono.

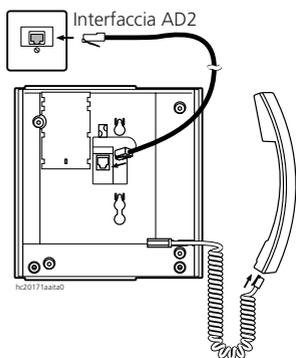


Fig. 4.46: Montaggio sull'esempio dell'Office 40

4.1.3.1 Tastiera supplementare ZTF per Office 30 ed Office 40

Con la tastiera supplementare ZTF, un Office 30 /Office 40 dispone di altri 20 tasti liberamente programmabili.

Montaggio

1. Estrarre il cavo di collegamento dell'unità terminale dalla presa di collegamento.
2. Collegare il cavo di prolunga della ZTF con il connettore X4 (Fig. 4.47) facendolo passare dall'apposito foro.
3. Fare scorrere la scanalatura sulla ZTF sopra la colonna dell'Office e fare innestare la ZTF.
4. Montare la colonna fornita a corredo sulla ZTF.
5. Avvitare la ZTF all'Office.
6. Collegare il cavo alla presa di connessione.

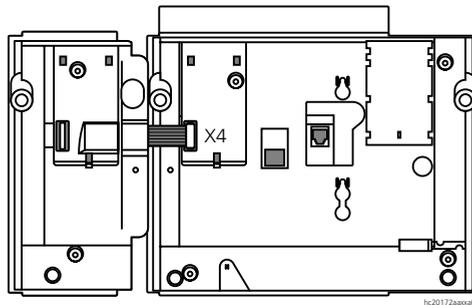


Fig. 4.47: Montaggio della ZTF come nell' esempio Office 40

Se la ZTF è collegata ad un Office 30 , si accendono i LED rossi. Se la tastiera supplementare è collegata ad un'Office 40, si accendono i LED rossi e verdi.

4.2 Adattatore Pocket

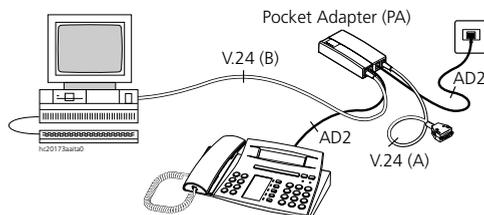


Fig. 4.48: Collegamento del terminale proprietario e del PC al Pocket Adapter

Il Pocket Adapter (PA)¹⁾ permette il collegamento di un PC all'interfaccia utente AD2. Contemporaneamente è possibile collegare un terminale Office alla stessa interfaccia utente. A questo scopo, il terminale Office e il PA devono avere un numero multiplo di utente (MSN) diverso. Per i terminali Office il costruttore ha impostato MSN 1, ed MSN 2 per il PA. Il PA è privo di un numero utente interno.

Il PC viene collegato attraverso un'interfaccia seriale al cavo V.24 del Pocket Adapter. Sul PC devono essere installati i driver software per le diverse applicazioni.

Alcune delle applicazioni possibili sono:

- First Party CTI / Third Party CTI (vedi [Pagina 284](#))

4.2.1 Collegamento V.24 Adattatore Pocket (PA)

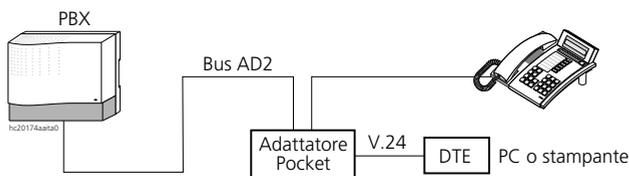


Fig. 4.49: Schema di principio

¹⁾ Versione PA \geq V2.4

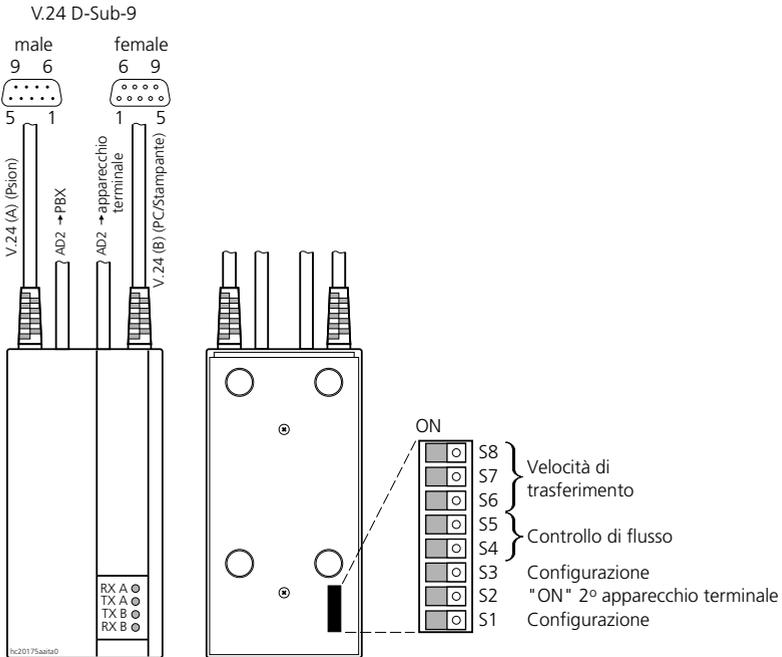


Fig. 4.50: LED di segnalazione e DIP-switch

Per ulteriori dettagli sull'interfaccia V.24, vedi capitolo "[Interfaccia V.24](#)", [Pagina 421](#) in questa parte.

4.2.2 Selezione delle unità terminali

All'interfaccia AD2 può essere collegato anche un Adattatore Pocket oltre all'unità terminale Office. Il PBX è in grado di identificare le due unità terminali in base alla posizione del selettore indirizzi integrato (S2).

Di norma, l'Adattatore Pocket viene indirizzato come unità terminale 2.

Tab. 4.23: Impostazione dell'indirizzo

Interruttore S2	Indirizzo
ON	2. Unità terminale
OFF	1. Unità terminale

4.2.3 Parametri di comunicazione

Sulle unità collegate devono essere impostati gli stessi parametri di comunicazione. Sull’LIA l’impostazione avviene per mezzo dei DIP-switch S1...S8 (Fig. 4.50).

Con i DIP-switch S1 e S3 si impostano le due unità che comunicano reciprocamente.

Tab. 4.24: Impostazione della velocità di trasmissione dati (baudrate)

Interruttore S8	Interruttore S7	Interruttore S6	Baudrate
ON	ON	ON	Modalità di test
ON	ON	OFF	19200
ON	OFF	ON	9600
ON	OFF	OFF	4800
OFF	ON	ON	2400
OFF	ON	OFF	1200
OFF	OFF	ON	600
OFF	OFF	OFF	riservato

Tab. 4.25: Impostazione del controllo di flusso

Interruttore S5	Interruttore S4	Controllo di flusso
ON	ON	Nessuno
ON	OFF	XON / XOFF
OFF	ON	Hardware con RTS / CTS
OFF	OFF	XON / XOFF e RTS / CTS

Tab. 4.26: Impostazione della funzione

Interruttore S1	Interruttore S3	Funzioni
ON	ON	Riserva
ON	OFF	PC
OFF	ON	Backup Psion
OFF	OFF	Psion

4.2.3.1 Indicatori a LED

I 4 LED segnalano lo stato delle apparecchiature e la direzione corrente della trasmissione dati.

Tab. 4.27: Indicatori a LED

	LED acceso	Il LED lampeggia	LED lampeggia 1x	LED lampeggia 2x
RX A	DTR B = on	Dati da PBX a Psion	XOFF da Psion	–
TX A	DSR A = on	Dati da Psion al PBX o al PC	XOFF dal PBX	Startup
TX B	DSR B = on	Dati da PC al PBX	XOFF dal PBX	Startup
RX B	RTS B = on	Dati da PBX al PC	XOFF dal PC	–

Nella modalità di test tutti LED lampeggiano rapidamente e in sincronia.

4.2.3.2 Segnalazione di pronto per il funzionamento

Con il segnale DTR (Data Terminal Ready), è necessario segnalare al PA che il terminale dati è pronto per il funzionamento. Se questo segnale manca, i dati non vengono inviati.

4.2.4 Comandi PC Dial

Tab. 4.28: Attivazione dell'applicazione PC Dial

ATPC1 <cr>	Attiva il modo PC Dial
ATPC0 <cr>	Disattiva il modo PC Dial

Tab. 4.29: Comando di selezione

ATD nnn...<cr>	Scrive nnn... sul display delle unità terminali
ATDT nnn...<cr>	Equivalente a ATD
ATDP nnn...<cr>	Equivalente a ATD

Se il numero contiene della macro, questo deve essere separato da "ATD" con il carattere "/". Il carattere "@" equivale a "/A".

Tab. 4.30: Esempi del comando di selezione

ATD@ 351 <cr>	Occupa e compone il numero 351
ATD / I*21205 PX / <cr>	Occupa un interno e provoca una deviazione di chiamata

Tab. 4.31: Annuncio di una chiamata in arrivo

CALL V FROM nnnn <cr> CALL V FROM name / nnn <cr> CALL V FROM name / <cr> CaLL V FROM <cr>	L'applicazione PC Dial visualizza una chiamata con uno dei messaggi a lato, a seconda se l'informazione disponibile corrisponde al nome o al numero.
---	--

Tab. 4.32: Altri comandi

ATA <cr> ATH <cr> ATE1 <cr> ATE0 <cr> ATH?	Rispondere alla chiamata con dispositivo viva voce Chiudere la conversazione (agganciare) Attivare l'eco Disattivare l'eco Interrogazione dello stato della comunicazione
--	---

Tab. 4.33: Messaggi di stato come risposta ATH?

IDLE <cr> DIALING <cr> CONNECT <cr> RING <cr> CALLING <cr> TRANSPARENT MODE <cr> BUSY <cr> DISCONNECT <cr> OK <cr>	L'unità terminale è a riposo (libera) L'unità terminale invia impulsi di selezione La comunicazione è stabilita L'unità terminale viene chiamata L'unità terminale riceve il tono di controllo della chiamata L'unità terminale invia segnali di selezione a frequenza vocale Occupato La comunicazione sta per essere interrotta Risposta a tutti gli altri comandi validi
--	---

Con la configurazione "Backup Psion" è possibile stabilire le seguenti comunicazioni da Psion:

Tab. 4.34: Attivazione di una comunicazione tramite Psion

ATPC0 <cr> ATPC1 <cr> ATPC2 <cr>	Attivazione di una comunicazione da Psion al PC Attivazione di una comunicazione da Psion all'unità terminale Office. Unità terminale ed avvio dell'applicazione PC Dial Attivazione di una comunicazione da Psion all'unità terminale Office.
--	---

Prima e dopo questi comandi dovrà essere prevista una pausa di almeno 0.5 secondi.

4.2.5 Applicazioni

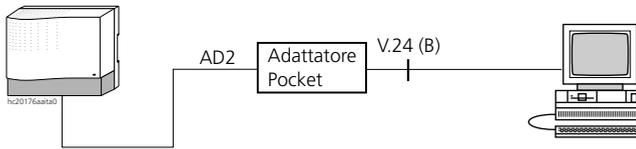


Fig. 4.51: Collegamento di un PC attraverso la V.24 dell'Adattatore Pocket

Tab. 4.35: Impostazioni raccomandate

Applicazione	Adattatore Pocket	PC
Generale per tutte le applicazioni	Baudrate: 9600 bit/s Configurazione: PC Indirizzo: 2. Unità terminale	Baudrate: 9600 bit/s Formato: 8 Bit Parity: None Stop Bits: 1
Ascotel Configurator	Controllo di flusso: RTS / CTS	Controllo di flusso: RTS / CTS
PC Dial	Controllo di flusso: XON / XOFF o RTS / CTS	Controllo di flusso: XON / XOFF o RTS / CTS

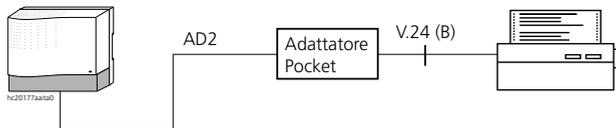


Fig. 4.52: Collegamento di una stampante attraverso la V.24 dell'Adattatore Pocket

Tab. 4.36: Impostazioni raccomandate

Applicazione	Adattatore Pocket	Stampante
GDE / ICL, Segnalazione allarme	Baudrate: 9600 bit/s Configurazione: PC Indirizzo: 2. Unità terminale Controllo di flusso: RTS / CTS	Baudrate: 9600 bit/s Formato: 8 Bit Parity: None Stop Bits: 1 Controllo di flusso: RTS / CTS

5 Ascotel DECT Sistema cordless

5.1 Localizzazione

La localizzazione prevista dal progetto per i portatili, i caricatori e le unità radio dovrà essere verificata secondo i seguenti criteri:

- Influenza sulle trasmissioni radio
- Condizioni ambientali

Influenza sulle trasmissioni radio

Le trasmissioni radio sono perturbate dai seguenti fattori:

- Influenze esterne (CEM)
- Gli ostacoli ambientali compromettono le caratteristiche di trasmissione.

Per garantire un funzionamento radio ottimale si raccomanda di considerare i seguenti punti:

- Le trasmissioni radio sono ottimali entro il campo di visibilità unità radio → unità portatile.
- Ogni parete rappresenta un ostacolo per la diffusione. Le perdite dipendono dallo spessore delle pareti, dal materiale e dall'armatura.
- Le unità radio e le unità portatili non dovranno essere piazzate nelle vicinanze di televisori, radio, lettori CD o componenti di potenza (p. es. cassette di distribuzione, colonne montanti) (CEM).
- Non posizionare le unità radio ed i portatili nelle vicinanze di apparecchi a raggi X (CEM).
- Non posizionare le unità radio ed i portatili nelle vicinanze di pareti metalliche.
- Rispettare le distanze minime tra unità radio vicine (Vedi [Fig. 4.54](#)).
- Distanza minima fra unità portatili per garantire un funzionamento perfetto: 0.2m (I caricatori dell'Office 135 possono essere collegati tramite linguette di connessione. L'uso di diversi telefoni nei caricatori interconnessi potrebbe tuttavia dare luogo ad anomalie).
- Distanza minima fra stazioni di ricarica con unità portatile agganciata per garantire un funzionamento perfetto: 0.2 m.

Condizioni ambientali

Tab. 4.37: Condizioni ambientali

Classe del locale	C
Temperatura d'esercizio	5...40°C (SB-4) e 10...55°C (SB4+, SB-8)
Umidità relativa	30...80%

- In fase di installazione: assicurare la convezione (spazio per le prese d'aria).
- Evitare l'eccessiva esposizione alla polvere.
- Evitare l'esposizione ad agenti chimici.
- Evitare l'irraggiamento solare diretto.



Avviso:

Ove non fosse possibile garantire queste condizioni (ad esempio in caso di montaggio all'esterno), utilizzare alloggiamenti protettivi adeguati.

Per altre informazioni vedi:

capitolo ["Ascotel DECT e PBX"](#), Pagina 311.

5.2 Montaggio delle unità radio

Non smontare il coperchio dell'unità radio (lo smontaggio dello stesso comporta l'estinzione della garanzia).

1. Montare la staffa (schema di foratura vedi [Fig. 4.53](#)). Rispettare le distanze minime (vedi [Fig. 4.54](#)).
2. Posizionare una presa AD2 nelle vicinanze dell'unità radio.
Ogni unità radio utilizza un bus AD2: non collegare nessun'altra unità terminale.
3. La base radio SB-4 può essere alimentata dal PBX con lunghezze della linea fino a 660 m (diametro del filo 0,5 mm) attraverso il bus AD2. Se la lunghezza della linea è maggiore, l'alimentazione deve avvenire separatamente. A tale scopo è possibile procurarsi un alimentatore speciale a 220 V (9...15 VDC, 400 mA).
La base radio SB-4+ / SB-8 / SB-8ANT può essere alimentata dal PBX con una lunghezza della linea massima specificata per il funzionamento di 1200 m (diametro del filo 0,5 mm).



Nota:

SB-4 e SB-4+ / SB-8 / SB-8ANT necessitano di alimentatori esterni con una assegnazione dei contatti diversa, vedi [Tab. 4.38](#). (L'alimentatore esterno per SB-4+ / SB-8 / SB-8ANT è lo stesso della base di ricarica Office 135).

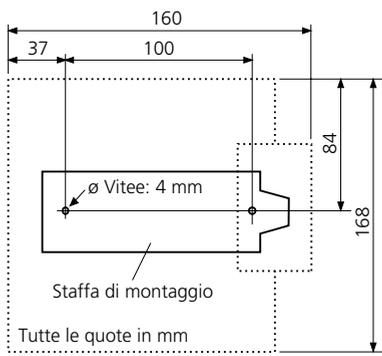
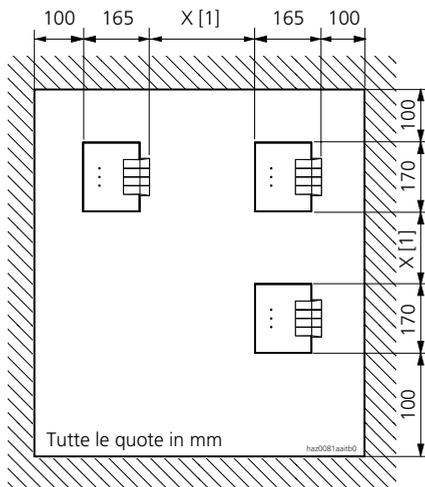


Fig. 4.53: Disegno e quote per il montaggio a parete della staffa

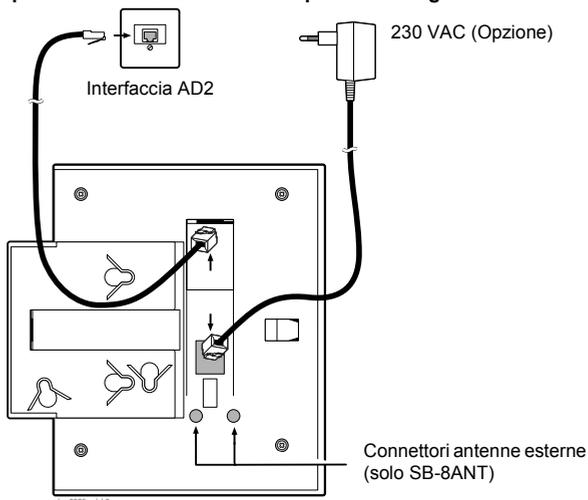


- [1] $x = 200$: distanza minima se le basi radio sono collegate allo stesso PBX (sincrono)
 $X = 2000$: distanza minima se le basi radio non sono collegate allo stesso PBX (non sincrono)
 Rispettare assolutamente le distanze minime.

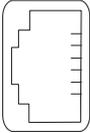
Fig. 4.54: Distanze di montaggio

Collegare l'unità radio

Fig. 4.55: Vista posteriore dell'unità radio con punti di collegamento



Tab. 4.38: Collegamento all'unità radio Ascotel DECT

Connettori RJ12	Pin	Connettore 1: Interfaccia AD2			Connettore 2: Alimentatore	
		SB-4	SB-4+	SB-8 / SB-8ANT	SB-4	SB-4+ / SB-8 / SB-8ANT
	1	Alimentazione locale +	Alimentazione locale -	Alimentazione locale -	Alimentazione locale +	Alimentazione locale -
	2	Alimentazione locale -	—	b2	Alimentazione locale -	—
	3	b	b1	b1	—	—
	4	a	a1	a1	—	—
	5	—	—	a2	—	—
	6	—	Alimentazione locale +	Alimentazione locale +	—	Alimentazione locale +

Tab. 4.39: LED di funzionamento (segnalazioni)

Il LED lampeggia	Informazione
verde	Condizione di esercizio
rosso / verde	Procedura di avviamento (startup) in corso
rosso	Guasto
non lampeggia e non è acceso	Unità radio difettosa

Per ulteriori varianti di segnalazione vedi Parte 7 sotto ["Altri strumenti ausiliari", Pagina 507"](#).

Caricatore

Posizionare il caricatore su una base per evitare che la superficie dei mobili e le vernici vengano danneggiate dai piedini di plastica del caricatore stesso. Il produttore declina qualsiasi responsabilità per i danni causati a mobili o apparecchi.

La fornitura comprende un cavo di collegamento con alimentatore a spina 230 VAC.

6 Interfaccia V.24

6.1 Varie

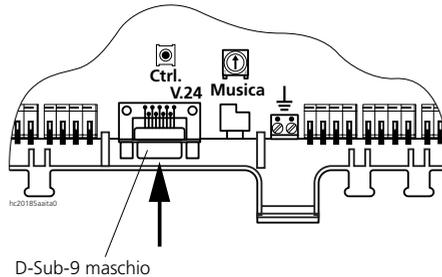


Fig. 4.56: L'interfaccia V.24 si trova sulla scheda base BPLS-4.

La V.24 è un'interfaccia seriale per il collegamento di una stampante o di un PC. Secondo la raccomandazione V.24, la lunghezza del cavo e la velocità di trasmissione sono limitate rispettivamente a 15 m ed a 9'600 bit/s.

Vi sono due tipi di apparecchi nell'interfaccia V.24:

- Dispositivo per la trasmissione di dati DCE (Data Communication Equipment)
- Unità terminali dati DTE (Data Terminal Equipment)

L'occupazione dei pin varia a seconda del tipo di apparecchio.

L'interfaccia sulla scheda base BPLS-4 funge da DTE.

I segnali sono definiti come segue:

Tab. 4.40: Segnali V.24

Segnale	Pin		Direzione del segnale		CCITT Norma V.24	Nome / Funzione
	D-Sub-9	D-Sub-25	DTE	DCE		
TXD	3	2	out	in	103	Transmitted Data
RXD	2	3	in	out	104	Received Data
RTS	7	4	out	in	105	Request To Send
CTS	8	5	in	out	106	Clear To Send
DTR	4	20	out	in	108	Data Terminal Ready
DSR	6	6	in	out	107	Data Set Ready
DCD	1	8	in	out	109	Data Carrier Detect
SGND	5	7	–	–	102	Signal Ground

Se un apparecchio di tipo DTE viene collegato con un apparecchio di tipo DCE, è necessario utilizzare un cavo di collegamento diritto (cavo modem; non incrociato).

Per il collegamento di apparecchi dello stesso tipo DTE – DTE (ad es. PC → PC), dovrà essere utilizzato il cosiddetto cavo nullmodem (unito al cavo link). Il cavo nullmodem è incrociato.

Il segnale DCD ha senso solo se un DCE è collegato ad un DTE. Il DCD viene attivato dal DCE quando la comunicazione con il DTE è stata stabilita.

Quando questi limiti vengono superati, possono insorgere errori di trasmissione.

Se la lunghezza del cavo non è sufficiente, in tal caso occorre usare un convertitore Current-Loop (TTY). Con quest'interfaccia è possibile realizzare collegamenti fino a circa 1 km di lunghezza.

6.1.1 Controllo di flusso

Il flusso di dati viene controllato dagli apparecchi interessati a seconda della modalità impostata. I modi più utilizzati sono XON / XOFF oppure RTS / CTS.

6.1.1.1 Modo XON / XOFF

Questo modo è anche conosciuto col nome di software handshake. Il flusso di dati viene controllato tramite il ricevitore dei dati. Esso invia un segnale XOFF tramite la linea dati, non appena la sua memoria di immissione è piena e un segnale XON non appena è nuovamente ripristinata la capacità di ricezione.

Svantaggio di XON / XOFF: l'unità di trasmissione dati non si accorge se non c'è alcun destinatario collegato.

XON / XOFF necessita solamente di un collegamento a 3 connettori per segnali RxD, TxD e SGND.

6.1.1.2 Modo RTS / CTS

Questo modo è anche conosciuto col nome di hardware handshake. I due apparecchi interessati segnalano la loro disponibilità di trasmissione e ricezione tramite i segnali RTS e CTS, che vengono trasmessi ogni volta su una linea di segnalazione propria (livello segnale +12V).

Vantaggio: se non c'è un apparecchio pronto a ricevere non può avvenire alcuno scambio di dati.

Per esempio, non viene più inviato alcun dato alla stampante quando è finita la carta.



Avviso:

Per evitare errori di trasmissione si raccomanda di collegare una stampante al Ascotel impostando sempre il modo RTS / CTS. Ascotel Configurator deve sempre essere azionato nel modo RTS / CTS.

6.2 Tipi di connettori

Nella [Tab. 4.41](#) è illustrato il tipo di connettori integrati negli apparecchi (connettore / femmina / negativo o connettore / maschio / positivo) e il tipo di apparecchio DTE o DCE.

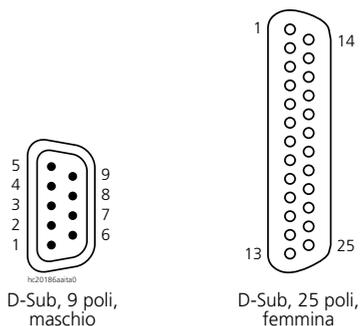


Fig. 4.57: Tipi di connettori V.24, vista anteriore del connettore

Tab. 4.41: Tipi di connettori delle interfacce per Ascotel

Apparecchio	Tipo	Tipo di collegamento (connettori dell'apparecchio)
Scheda base BPLS-4	DTE	D-Sub, 9 poli (maschio)
Adattatore Pocket (AP)	DCE	D-Sub, 9 poli neg. (femmina)
Stampante seriale	DTE	D-Sub, 25 poli neg. (femmina)
PC	DTE	D-Sub, 9-pol. oppure D-Sub, 25-pol. pos. (maschio)

6.3 Tipi di cavi

Nelle tabelle che seguono è riportata una panoramica dei collegamenti V.24 utilizzati negli impianti Ascotel con i relativi tipi di connettori e cavi.

Tab. 4.42: Tipi di cavi V.24 utilizzati negli impianti Ascotel

	BPLS-4 DTE	PA DCE	Stampante seriale DTE	PC DTE
BPLS-4 DTE			PR	X / [1]
PA DCE			=	=
Stampante seriale DTE	PR	=		
PC DTE	X / [1]	=		

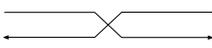
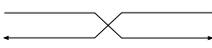
X Cavo incrociato (cavo nullmodem / cavo link)

= Cavo diretto (cavo modem)

[1] Cavo speciale 1

PR Cavo stampante (seriale)

Tab. 4.43: Cavo incrociato (cavo nullmodem o link)

Segnale	DTE		Fili del cavo	DTE		Segnale
	D-Sub-9 femmina	D-Sub-25 femmina		D-Sub-25 femmina	D-Sub-9 femmina	
TXD	3	2		2	3	TXD
RXD	2	3		3	2	RXD
RTS	7	4		4	7	RTS
CTS	8	5		5	8	CTS
DTR	4	20		20	4	DTR
DSR	6	6		6	6	DSR
DCD	1	8		8	1	DCD
SGND	5	7		7	5	SGND
Applica- zione con Ascotel	BPLS-4 BPLS-4			PC	PC	

Tab. 4.44: Cavo diritto (cavo modem)

Segnale	DTE		Fili del cavo	DCE D-Sub-9 femmina	Segnale
	D-Sub-9 femmina	D-Sub-25 femmina			
TXD	3	2	→	3	TXD
RXD	2	3	←	2	RXD
RTS	7	4	→	7	RTS
CTS	8	5	←	8	CTS
DTR	4	20	→	4	DTR
DSR	6	6	←	6	DSR
DCD	1	8	←	1	DCD
SGND	5	7	→	5	SGND
Applicazione con Ascotel	PC Stam- pante	PC		PA PA PA	

Tab. 4.45: Cavo stampante: Stampante - BPLS-4

Segnale	DTE	Fili del cavo	DCE D-Sub-9 femmina	Segnale
	D-Sub-25 (femmina) maschio			
TXD	2	→	3	TXD
RXD	3	←	2	RXD
CD	8	←	1	CD
RTS	4	→	7	RTS
CTS	5	←	8	CTS
DTR	20	→	4	DTR
DSR	6	←	6	DSR
SGND	7	→	5	SGND
Applicazione con Ascotel	Stampante		BPLS-4	

7 Equipaggiamento della scheda opzionale ODAB

Sulla scheda opzionale ODAB si trovano i seguenti elementi:

- 1 Interfaccia utente analogica (solo su slot esp. 1)
- 4 relè o ingressi di comando disponibili

Con il Ascotel Configurator è possibile configurare l'interfaccia utente, l'ingresso di comando e il relè come dispositivo citofono porta.

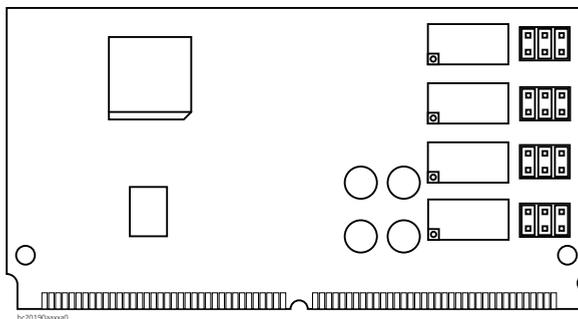


Fig. 4.58: Scheda optional ODAB

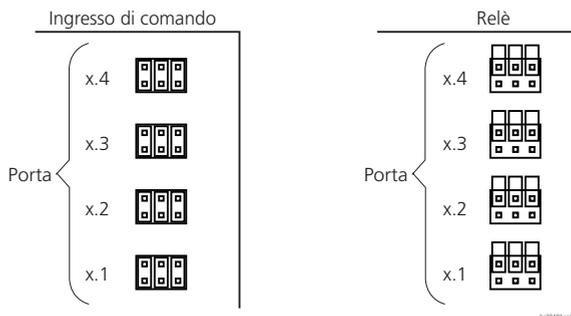


Fig. 4.59: Configurazione dei jumper

7.1 Interfacce analogiche e ingressi/relè liberi

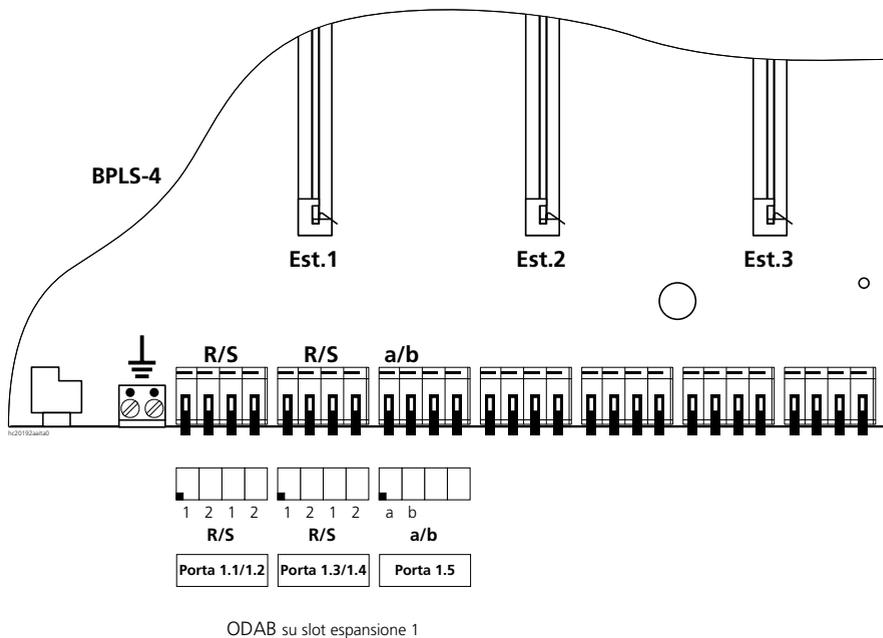
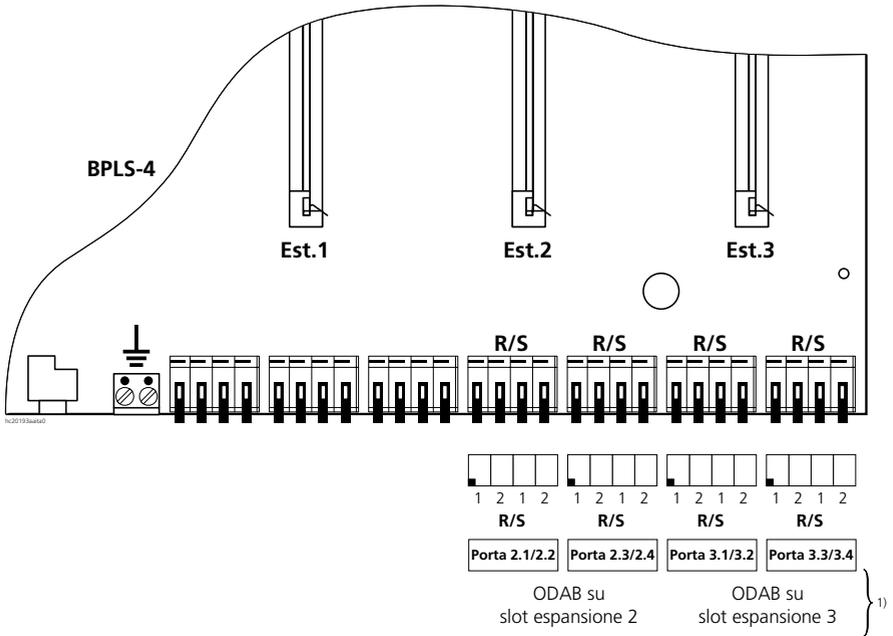


Fig. 4.60: Scheda opzionale ODAB configurata come interfaccia utente analogica



1) Vedi Tab. 4.9

Fig. 4.61: Scheda opzionale ODAB con ingressi relè o di comando



Attenzione:

In questo slot l'interfaccia utente analogica non è disponibile.

7.1.1 Ingressi di comando disponibili

Nell'ingresso di comando è possibile seguire diverse funzioni tramite il contatto di comando (vedi [Pagina 255](#)).



Attenzione:

Il contatto di comando ed il tasto del campanello devono essere collegati a potenziale zero.

7.1.2 Relè disponibili

Con un contatto relè è possibile attivare a piacere apparecchi o apparecchiature esterne.

Impiego per il comando riscaldamento, impianto di allarme, illuminazione esterna (eventualmente tramite un relè esterno per 230 VAC), e così via.

Tab. 4.46: Dati di esercizio

Tipo di contatto	(normally open, contatto di lavoro, normalmente aperto)
Carico del contatto	Max. 24 VDC, 1 A Max. 30 VAC, 1 A

7.2 Dispositivo citofono porta

La scheda opzionale ODAB contiene un circuito utente analogico, che può essere configurato come citofono porta (CP).

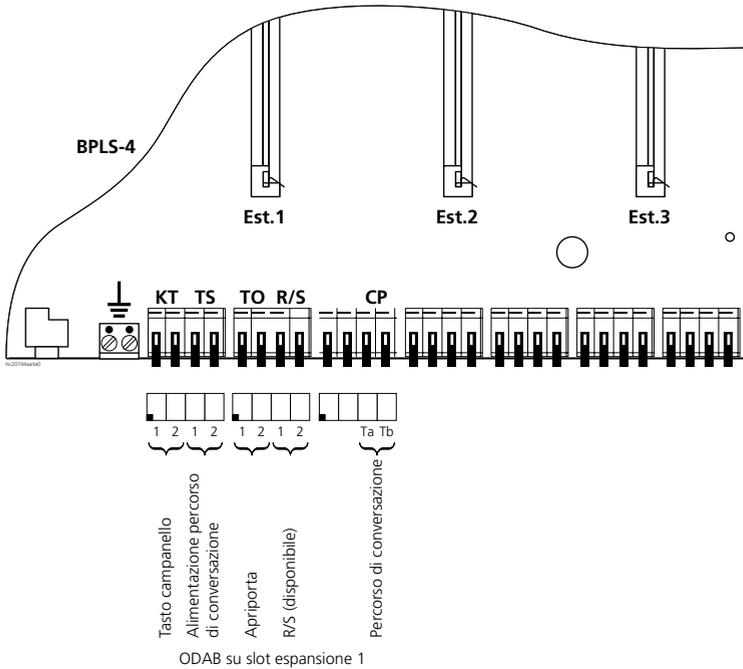


Fig. 4.62: Scheda optional ODAB configurata come interfaccia citofono

Tab. 4.47: Collegamenti del citofono porta

Collegamento	Funzione	Valore
Ta, Tb	Collegamento per segnale CP a 2 fili	600 Ω
KT 1, 2	Ingresso tasto campanello	40 V / 4 mA
TS1, 2	Contatto a potenziale zero, "Alimentazione per CP on / off"	Max. 24 VAC, 30 VDC, 1 A
TO1, 2	Contatto a potenziale zero, "Apriporta"	Max. 24 VAC, 30 VDC, 1 A



Attenzione:

Il tasto del campanello deve essere collegato a potenziale zero.

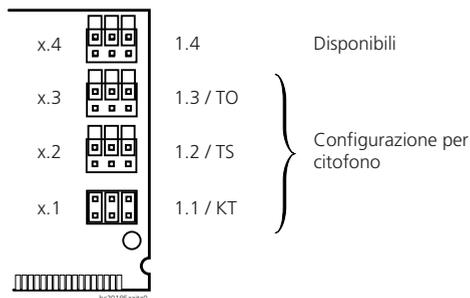


Fig. 4.63: configurazione dei jumper per ODAB come citofono porta

7.2.1 Collegamento a 2 fili, percorso di conversazione 600 Ohm

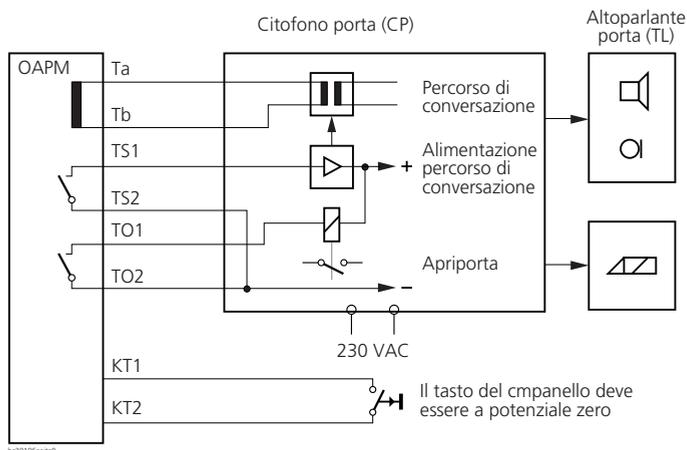


Fig. 4.64: Schema di principio

- L'apparecchio per citofono porta necessita di una alimentazione esterna. Il circuito dei segnali interfaccia non deve essere alimentato.
- Il percorso di conversazione (a/b, senza corrente continua) viene collegato a Ta e a Tb.
- Il CP viene attivato attraverso l'uscita del contatto TS.
- L'apriporta viene azionato attraverso l'uscita del contatto TO.

8 Verifica dell'installazione

Controllare accuratamente i seguenti punti per evitare malfunzionamenti.

Bus S

- Le resistenze terminali sono state inserite nell'ultima presa del bus S?
- I valori delle resistenze utilizzate sono corretti? (100 Ω)
- Tutte le schermature dei cavi sono collegate con l'alloggiamento del PBX o con il ripartitore generale / Patch Panel?

Terra di protezione ed equipotenziale

- L'installazione corrisponde al sistema di messa a terra? Vedi "[Il sistema di messa a terra](#)", Pagina 366.

Ricerca delle dispersioni a terra:

1. Separare il PBX dall'alimentazione e dall'USV.
2. Staccare i collegamenti di terra (giallo/verde) sul PBX ovvero sul ripartitore generale / Patch Panel.
3. Inserire l'ohmmetro fra il morsetto di terra sul PBX e il potenziale dell'edificio ovvero fra il PBX e il ripartitore generale / Patch Panel (vedi [Fig. 4.65](#)). La resistenza deve essere superiore a 1 M Ω .
4. Togliere l'ohmmetro.
5. Collegare con il PBX le connessioni di terra.
6. Collegare il PBX all'alimentazione.

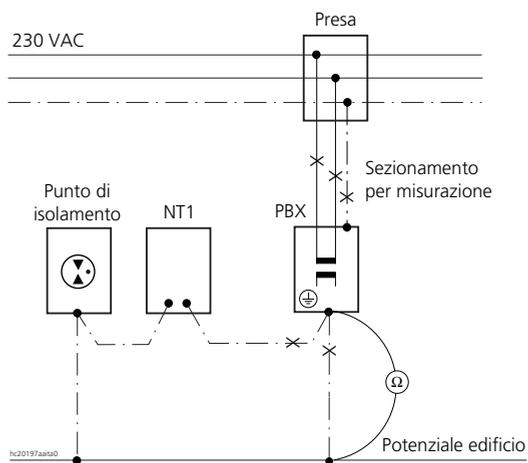


Fig. 4.65: Misurazione della resistenza fra PBX ed NT 1

Parte 5 Configurazione

1 Panoramica

Con la configurazione il PBX viene programmato in base alle specifiche richieste dal cliente.

In questa parte vengono trattati tutti gli aspetti della configurazione: tipi di collegamento, impostazioni e condizioni per la configurazione locale e remota.

La configurazione di un impianto Ascotel viene eseguita esclusivamente con Ascotel Configurator. Questa parte fornisce spiegazioni sulla struttura, la navigazione e la gestione dei dati dell'impianto. Ascotel Configurator funziona su tutti i sistemi operativi correnti di Windows.

2 Primo avviamento dell'impianto

L'impianto può essere portato allo stato definito mediante un primo avviamento. Nel corso di questa operazione, tutti i valori dei parametri vengono portati al loro valore di default o vengono cancellati e quindi viene effettuato un autotest. Il primo avviamento può essere effettuato in due modi:

2.1 Primo avviamento dell'impianto tramite hardware

- Interrompere l'alimentazione dell'impianto staccando il cavo dell'alimentazione di rete.
- Togliere il coperchio dell'impianto.
- Inserire nuovamente il cavo dell'alimentazione di rete.
- L'impianto si riavvia. Durante questo tempo il LED giallo sulla BPLS-4 lampeggia.
- Quando si accende il LED verde, premere due volte il tasto Control sulla BPLS-4 (durante la pressione del tasto è acceso il LED giallo).
- L'impianto riparte con i valori di primo avviamento (default) (il LED giallo lampeggia, quello verde è acceso). Quindi, il funzionamento normale viene indicato dal LED verde che lampeggia.

2.2 Primo avviamento dell'impianto tramite software

Un primo avviamento dell'impianto può essere effettuato con Ascotel Configurator, sia localmente sul PBX o a distanza, a condizioni di disporre del livello di autorizzazione "Installatore" o "Service Center". La voce di menù "Primo avviamento" si trova sotto "Comunicazione".

3 Configurazione

3.1 Requisiti del software e dell'hardware

- Devono essere installati i componenti Windows "Accesso remoto" ed il protocollo di rete TCP-IP.
- Il modem ISDN è collegato con il PC e la scheda ISDN interna è inserita.
- Deve essere presente un driver per modem in grado di supportare il protocollo PPP (Point-to-Point Protocol) . Nelle caratteristiche del modem è necessario immettere il prefisso esatto della località (prefisso locale) sotto "Parametri di selezione".

3.2 Creazione di un nuovo collegamento "Accesso remoto"

- Selezionare un modem in grado di supportare il protocollo PPP.
- Alla voce "Numero di telefono" immettere il numero dell'impianto da configurare (in caso di configurazione locale, il numero standard è 19).
- Tutte le opzioni estese (registrazione nella rete, attivazione della compressione software, richiesta di una password codificata) devono essere disattivate.
- Alla voce "Tipo di server" selezionare TCP / IP come unico protocollo di rete ammesso.
- Alla voce "TCP / Impostazioni IP" stabilire l'indirizzo IP (10.0.0.2 valore default).

Provare la funzionalità del collegamento facendo un doppio clic sul collegamento "Accesso remoto" appena predisposto.

3.3 Scheda di connessione locale

Ci sono tre varianti per poter collegare localmente Ascotel Configurator ad Ascotel .

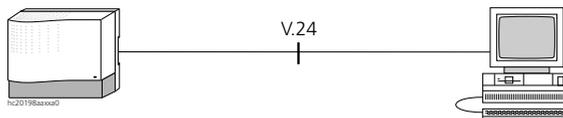


Fig. 5.1: Collegamento all'interfaccia V.24 BPLS-4

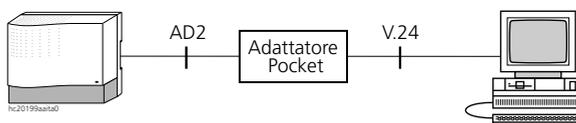


Fig. 5.2: Collegamento all'interfaccia AD2 tramite Adattatore Pocket

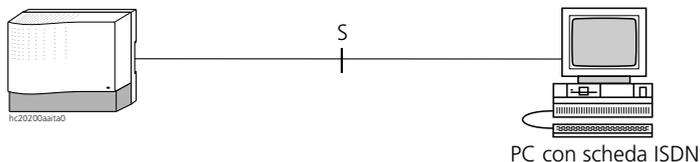


Fig. 5.3: Collegamento all'interfaccia S con scheda ISDN

Per avere le informazioni sul tipo dei cavi necessari per il collegamento di Ascotel Configurator ad una delle interfacce V.24, vedi capitolo ["Interfaccia V.24"](#), [Pagina 421](#).

3.3.1 Regolazioni per la comunicazione

In Ascotel Configurator devono essere effettuate determinate regolazioni, a seconda del tipo di collegamento.

Tipo di collegamento	Menù in Ascotel Configurator	Impostazioni nella finestra di dialogo
V.24 e Adattatore Pocket	"Comunicazione / Regolazioni / Porta COM"	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare la porta COM del PC collegato al PBX. • Impostare il baudrate. • Attivare la casella di controllo "Collegamento locale"
Bus S	"Comunicazione / Impostazioni / ISDN"	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare il collegamento "Accesso remoto" • Immettere la destinazione della configurazione (numero dell'utente interno) • Inserire numero IP • Attivare la casella di controllo "Collegamento tramite ISDN"



Avviso:

In caso di PC (< Pentium 133 MHz) meno recenti attraverso l'adattatore Pocket si può comunicare unicamente con una velocità di trasferimento di 4800 bit/sec.

Per il tipo di collegamento con bus S è necessario predisporre sul PC il collegamento "Accesso remoto".

3.3.2 Valori di primo avviamento (default) per la configurazione locale tramite l'interfaccia V.24

Interfaccia V.24	Baudrate: 9600 bit/s Formato: 8 Bits Parità: nessuna Stopbit: 1 Controllo di flusso: HW (RTS / CTS)
------------------	---

3.3.3 Condizioni per la configurazione locale

- Password valida.
- Regolazioni concordi dei parametri di comunicazione per il PBX e Ascotel Configurator.
- In caso di collegamento su bus S: Immettere la destinazione corretta della configurazione remota.
- Controllo di flusso su HW (RTS / CTS).

3.4 Configurazione a distanza

Ascotel offre la possibilità di consultare e di configurare i dati dell'impianto tramite la configurazione a distanza.

Attraverso la rete ISDN è possibile stabilire con facilità la comunicazione con il PBX tramite la scheda ISDN o il modem ISDN.

Nella figura sottostante sono rappresentate due possibilità di configurazione.

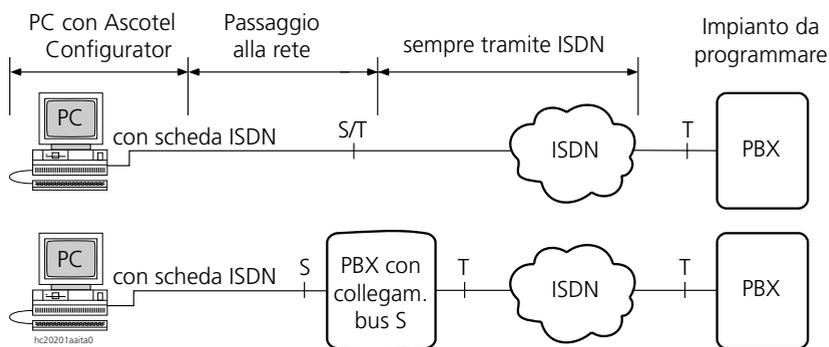


Fig. 5.4: Comunicazione remota tramite la rete ISDN

3.4.1 Regolazioni per la comunicazione

Tipo di collegamento	Menù in Ascotel Configurator	Impostazioni nella finestra di dialogo
Bus S	"Comunicazione / Impostazioni / ISDN"	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare il collegamento "Accesso remoto" • Immettere la destinazione della configurazione (numero dell'utente interno) • Attivare la casella di controllo "Collegamento tramite ISDN"

Per il tipo di collegamento con bus S è necessario predisporre sul PC il collegamento "Accesso remoto".

3.4.2 Condizioni per la configurazione remota

- La scheda ISDN o il modem ISDN supporta il Point-to-Point-Protocol (PPP) asincrono.
- In linea di massima occorre disporre dell'autorizzazione per la configurazione remota da parte del PBX.
L'abilitazione avviene effettuando l'apposita procedura su un'unità terminale autorizzata. Con *754 viene abilitato l'accesso al PBX per la procedura di configurazione successiva, mentre *753 consente l'accesso permanente. Con la procedura #754 e #753 si procede a bloccare l'accesso.
- Password valida.
- Regolazioni concordi dei parametri di comunicazione per il PBX e Ascotel Configurator.
- Immettere la destinazione corretta della configurazione remota.
- Il servizio dati per la configurazione remota è configurato correttamente. Nelle informazioni di una chiamata per la configurazione remota è contenuto il tipo di servizio dati "Canale B trasparente". Questo tipo deve essere inoltrato al numero di utente interno della destinazione della configurazione remota. Per ulteriori informazioni sul servizio dati, vedi capitolo ["Servizio dati attraverso la rete ISDN pubblica"](#), Pagina 124.

3.4.3 Valori di primo avviamento per la configurazione remota¹⁾

- Ogni utente è autorizzato ad eseguire le procedure che servono ad abilitare (*753 / *754) e a bloccare (#753 / #754) la configurazione remota.
- La configurazione remota è aperta.
- La destinazione della configurazione remota è il numero utente interno 19.
- Indipendentemente dalla presenza o meno di DDI, il servizio dati è configurato di serie in modo che una comunicazione in entrata venga inoltrata alla destinazione della configurazione remota con il tipo di servizio dati "Canale B trasparente".

¹⁾ I valori di primo avviamento dipendono dal canale di vendita

4 Installazione Ascotel Configurator

Per ulteriori informazioni sull'installazione di Ascotel Configurator, consultare il Manuale con le istruzioni di installazione.

5 Ascotel Configurator

Il software per PC Ascotel Configurator svolge due compiti principali: È possibile configurare tutte le caratteristiche Ascotel. L'analisi dei dati relativi al traffico Ascotel Tax fornisce una panoramica sul volume del traffico e sui costi maturati. La superficie Windows e la funzionalità di questo programma assicurano una grande facilità d'uso.

Il software funziona su tutti i sistemi operativi correnti di Windows.

5.1 Configurazione

Il software di configurazione Ascotel Configurator facilita il disbrigo delle varie operazioni ed offre trasparenza e facilità di consultazione dei dati dell'impianto e del cliente.

Funzioni:

- Comoda gestione dei dati della configurazione e del cliente contenuti in più impianti.
- Configurazione del sistema indipendentemente dal luogo e dall'ora nel modo offline.
- Realizzazione guidata di una configurazione di base per impianti nuovi.
- Accesso alla banca dati di un impianto tramite il livello di autorizzazione e la password.
- Configurazione dell'interfaccia di comunicazione con l'impianto.
- Funzione di backup.
- Stampa dei dati di configurazione.
- Registrazione dei messaggi di allarme e attivazione di azioni.
- Management del Least-Cost-Routing.
- Ampia guida intuitiva.

5.2 Concetto di accesso

5.2.1 Accesso con password

Per far sì che il PBX possa essere configurato unicamente dalle persone autorizzate si è pensato di regolare l'accesso locale e la possibilità di effettuare la manutenzione a distanza tramite l'immissione di apposite password. I tentativi di accesso con password incomplete o errate vengono registrati in un protocollo.

5.2.2 Livelli di accesso con relativa password

Esistono 4 livelli di accesso con relativa password. Ogni livello di accesso consente di accedere ad un certo numero di tutte le impostazioni possibili. Il livello che consente l'accesso al minor numero di impostazioni è il livello 1, mentre quello che consente di accedere al maggior numero di impostazioni è il livello 4.

Tab. 5.1: Le Password dopo il primo avviamento

Livello di accesso	Password al primo avviamento	Accesso per
1	1ascotel	Telefonista
2	2ascotel	System Manager
3	3ascotel	Installatore
4	4ascotel	Centro Assistenza

Un livello di accesso superiore consente anche di accedere alle impostazioni dei livelli inferiori (eccezione: le impostazioni della configurazione a distanza possono essere modificate unicamente nel livello di accesso 1).

**Avviso:**

Al termine della configurazione del primo impianto, sarebbe opportuno scegliere nuove password al posto di quelle previste per il primo avviamento. In questo modo si impedisce che una volta impostata l'abilitazione per l'accesso per la manutenzione a distanza delle persone non autorizzate possano manipolare il PBX con la semplice immissione remota di password.

Il livello di accesso 4 è assegnato alla telemanutenzione a cura di un Centro Assistenza. In questo livello è possibile connettersi con la password del primo avviamento solo con la versione del centro assistenza del Configuratore Ascotel.

Tab. 5.2: Autorizzazioni per l'accesso in funzione della struttura della configurazione

	Ascotel Configurator	Configuratore Centro Assistenza
Login per ...		
• Livello di accesso 4 con password del primo avviamento	–	✓
• Livello di accesso 4 con password modificata	✓	✓
• Livello di accesso 1, 2, 3	✓	✓
Modifica della password del ...		
• Livello di accesso 4	–	✓
• Livello di accesso 1, 2, 3	✓	✓

5.2.3 Sintassi delle password

Per la scelta e la scrittura della password valgono le seguenti regole:

- da 4 a 10 caratteri alfanumerici (nessuna differenza tra maiuscolo e minuscolo).
- Evitare le dieresi, i segni d'interpunzione, i caratteri speciali, gli spazi ecc.

Alla configurazione del PBX può accedere una sola persona alla volta.

5.2.4 Aggiornamento delle password

Qualsiasi password può essere sostituita da una nuova nel livello di autorizzazione corrispondente.

Un livello di accesso superiore consente la modifica della password di un livello di autorizzazione inferiore.

Se si dimentica la password del livello 4 è necessario ripetere l'avviamento.

Vi sono le seguenti possibilità:

- Riavvio dell'impianto (con reset di tutte le password) e upload di un backup esistente.

5.2.5 Protocolli di accesso

Per poter ricostruire gli accessi alla configurazione e i tentativi di accesso, gli stessi vengono acquisiti nei protocolli di accesso nel PBX.

Le registrazioni sono complete di

- Numero di registrazione (1-5)
- Collegamento (numero della porta)
- CLIP (vuoto in caso di configurazione locale)
- Modifica ("Sì", "No")
- Accessi
- Data
- Ora di accesso
- Interfaccia (V.24 o aperta)
- Accesso remoto ("Consentito", "Non consentito")
- Totale accessi

Qualsiasi titolare di password può consultare questi dati.

È prevista la stesura di un protocollo, in cui vengono registrati tutti gli accessi e i tentativi di accesso suddivisi per livello di autorizzazione.

Nome del protocollo:

- Telefonista
- System Manager
- Installatore
- Centro Assistenza
- Tentativi di accesso

Se, in occasione di accesso con un dato numero CLIP, il protocollo del livello di autorizzazione in questione contiene già una registrazione con questo CLIP, tale registrazione verrà sovrascritta. Il protocollo contiene sempre di volta in volta gli ultimi accessi per un massimo di cinque numeri CLIP diversi. Gli accessi locali vengono acquisiti come registrazioni senza numero CLIP.

Se il protocollo degli accessi di un livello di autorizzazione è piena e si verifica un accesso con un altro numero CLIP, in tal caso viene sovrascritta la registrazione più vecchia.

5.2.6 Tentativi di accesso

Nella lista "Tentativi di accesso" vengono registrati tutti gli accessi al PBX

- che sono stati effettuati con una password errata
- che sono privi di informazioni CLIP in caso di configurazione remota
- che sono avvenuti durante la configurazione del PBX.

5.2.7 Accesso ai protocolli di accesso

I protocolli possono essere consultati sia localmente, che tramite la configurazione remota mediante download dei dati dell'impianto con Ascotel Configurator.

5.3 Flusso di dati tra PBX e Ascotel Configurator

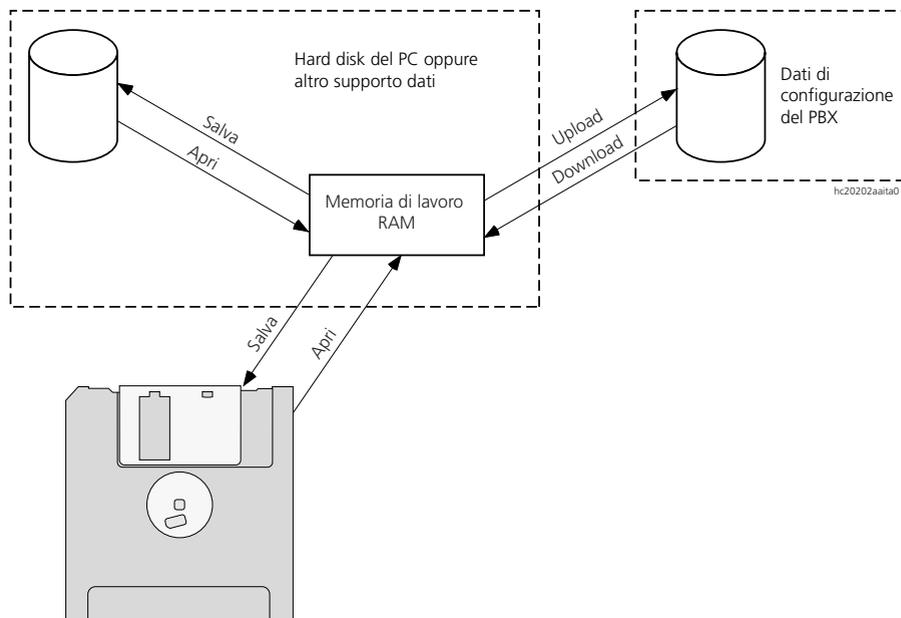
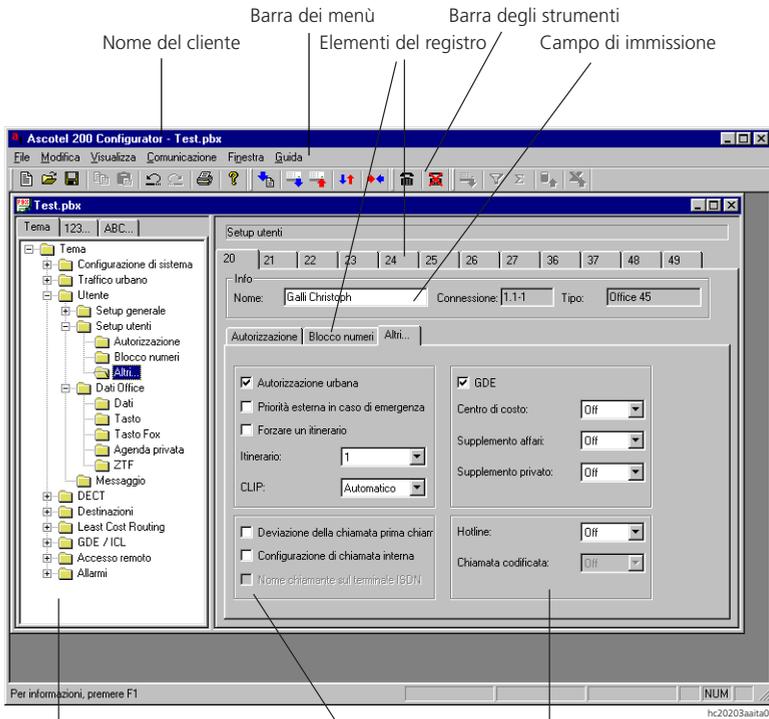


Fig. 5.5: Flusso di dati tra PBX e Ascotel Configurator

- Download:** Lettura dei dati di configurazione attuali nella memoria di lavoro del PC (RAM). Dopo questa procedura, nella memoria di lavoro del PC è disponibile una copia della banca dati del PBX.
- Upload:** Scrittura dei dati di configurazione del PBX nuovi o modificati dalla memoria di lavoro del PC nell'impianto PBX. I dati di configurazione del PBX vengono completamente sovrascritti.
- Salva:** Scrittura dei dati di configurazione del PBX dalla memoria di lavoro del PC a una memoria non volatile come hard disk o floppy (Backup).
- Apri:** Lettura dei dati di configurazione del PBX da una memoria non volatile come hard disk o floppy nella memoria di lavoro.

5.4 Navigazione



- Menù con struttura ad albero:
 - Raggruppamento tematico
 - Piano di numerazione
 oppure
 - Indice
- Caselle di controllo
 (Check boxes)
- Finestra di dialogo

Fig. 5.6: La superficie utente di Ascotel Configurator

5.4.1 Navigazione nella finestra di dialogo

- Cambiare pagina: se il dialogo consta di più pagine, è possibile sfogliarne il contenuto cliccando sugli elementi del registro.
- Modificare dei dati in un campo di immissione: sovrascrivere la voce oppure selezionare un'immissione preconfigurata nel campo.
- Modificare dei dati in una lista: selezionare un'immissione preconfigurata nel menù a tendina.
- Modificare una impostazione di una casella di controllo: attivazione / disattivazione cliccando

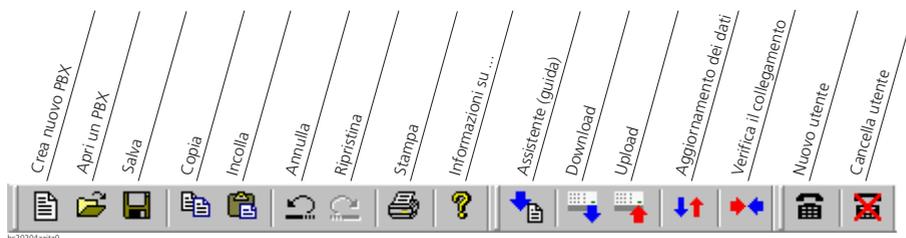


Fig. 5.7: La barra degli strumenti di Ascotel Configurator

La semplice struttura della superficie utente facilita il lavoro con Ascotel Configurator. Per soddisfare le diverse filosofie di navigazione è possibile scegliere tra tre tipi di visualizzazioni:

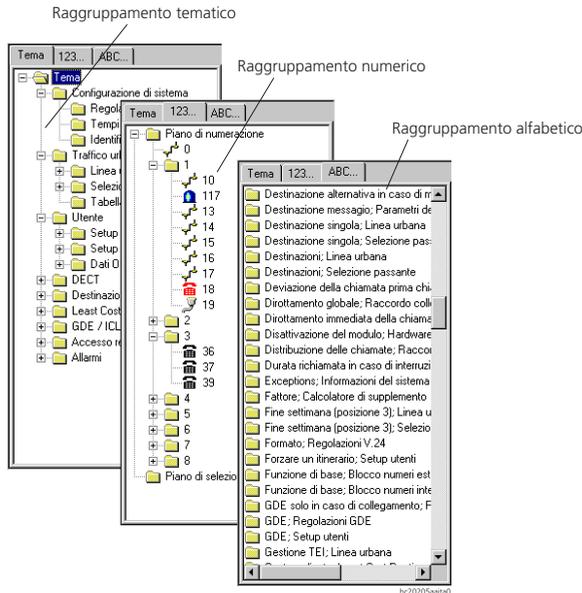


Fig. 5.8: Visualizzazioni selezionabili

- Raggruppamento tematico:** Le voci dell'albero del menu sono raggruppate per argomenti (Utenti, GR, LCR, ...). Con questa struttura particolare delle voci, quest'albero è particolarmente utile per la prima configurazione di un impianto.
- Raggruppamento numerico:** Nel menù con struttura ad albero sono elencati e contraddistinti dai simboli corrispondenti tutti i numeri in ordine crescente (accesso alla linea urbana, itinerari, utenti, Numeri di selezione passante, ...).
- Raggruppamento alfabetico:** Tutti i parametri modificabili nella configurazione sono elencati come parole chiave in ordine alfabetico. Questa disposizione consente di effettuare una scelta mirata dei parametri di sistema qualora occorresse ripetere la configurazione.

5.4.2 Navigazione nel menù ad albero (raggruppamento tematico e piano di numerazione)

- Una cartella chiusa è preceduta da "+"; cliccare con il puntatore del mouse per aprire la cartella.
- Una cartella aperta è preceduta da "-"; cliccare con il puntatore del mouse per chiudere la cartella.
- Selezione di una voce registrata; cliccare con il puntatore del mouse. Sul lato destro dello schermo verrà visualizzata la finestra di dialogo corrispondente.

5.4.3 Navigazione nell'indice

- La lista può essere consultata utilizzando le barre di scroll orizzontali e verticali.
- Selezione di una voce registrata; cliccare con il puntatore del mouse. Sul lato destro dello schermo verrà visualizzata la finestra di dialogo corrispondente.

5.4.4 Azioni online

Se una delle voci di menù viene selezionata con "Comunicazione", Ascotel Configurator stabilisce la comunicazione con il PBX per mettere in atto l'azione corrispondente.

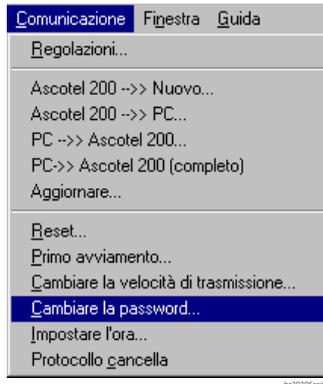


Fig. 5.9: Voci di menù di "Comunicazione"

5.5 Analisi dei dati del traffico Ascotel Tax

Ascotel Tax è una parte integrante del software per PC Ascotel Configurator. Tax consente di avere una panoramica trasparente ed efficace sul volume del traffico e sui costi dell'impianto.

Il software funziona su tutti i sistemi operativi correnti di Windows.

Ascotel Tax contiene le seguenti funzioni:

- Lettura della memoria dei dati del traffico tramite un'interfaccia V.24 o tramite la configurazione remota
- Visualizzazione dei dati sotto forma di tabella. I vari elementi (data, ora, durata della conversazione etc.) dei dati sono indicati in apposite colonne
- Per avere un quadro migliore, le colonne possono essere sovrapposte o mascherate, con possibilità di selezionarne la sequenza
- Disposizione in ordine crescente o decrescente in base al contenuto di una colonna
- Indicazione dei totali per numero di chiamate, gli scatti e la durata, costi di chiamata e durata delle conversazioni per utente, centro di costo o linea urbana

Ascotel 200

- La visualizzazione dei dati del traffico può essere filtrata in base a diversi criteri combinabili
- Salvataggio dei dati del traffico nel formato Ascotel Tax
- Archiviazione dei dati di un determinato periodo nel formato Ascotel Tax (ad esempio per gli estratti conto mensili).
- I dati possono essere esportati nel formato Excel, per consentirne la successiva elaborazione
- Stampa totale o parziale dei dati del traffico
- Ampia guida online intuitiva.

5.5.1 Installazione, collegamento al PBX e principio di accesso

Ascotel Tax è parte integrante di Ascotel Configurator.

5.5.2 Lettura dei dati del traffico

Per leggere i dati di un impianto Ascotel occorre seguire la seguente procedura:

1. Collegare il PC locale al PBX oppure predisporre la configurazione, vedi ["Scheda di connessione locale", Pagina 438](#) e ["Configurazione a distanza", Pagina 440](#).
2. Avviare Ascotel Configurator. Selezionare la voce di menù "File / Lettura dei costi di chiamata...".
3. Selezionare il livello di autorizzazione nella casella di immissione e immettere la password. Viene stabilito il collegamento con il PBX e se il controllo del livello di autorizzazione e della password va a buon fine ha inizio la consultazione dei dati presenti nella memoria dei dati del traffico del PBX. Il collegamento viene interrotto automaticamente al termine della consultazione.
4. A questo punto, i dati vengono memorizzati nella banca dati dei costi di chiamata presente su disco e possono essere elaborati con il Ascotel Tax.

5.5.3 Navigazione

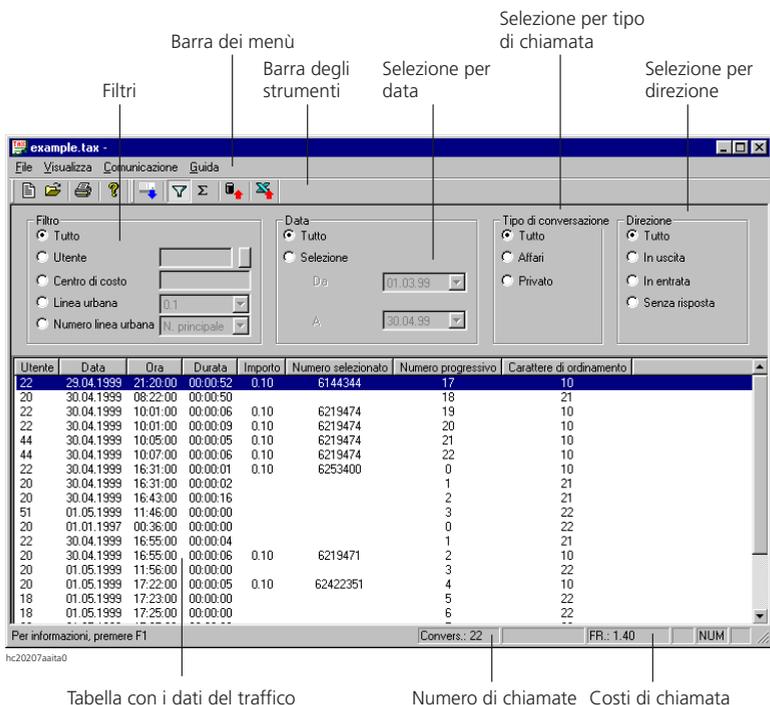


Fig. 5.10: Superficie utente del Ascotel Tax

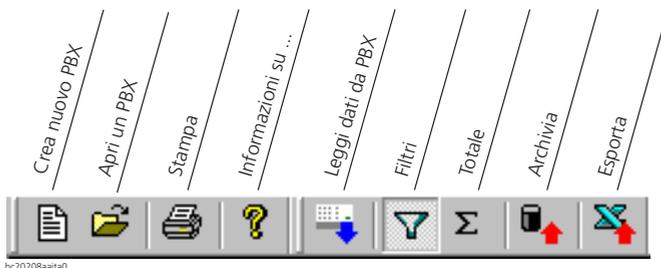


Fig. 5.11: Barra degli strumenti del Ascotel Tax

5.5.4 Visualizzazione per colonne

Per visualizzare solo le registrazioni desiderate per un determinato scopo, alla voce "Regolazioni / Selezione delle colonne" è possibile predisporre la presentazione o il mascheramento di alcune colonne e definire la sequenza di visualizzazione. Di norma, vengono visualizzate solo le colonne con i dati più importanti.

5.5.5 Totale

Le chiamate, gli scatti, i costi maturati e la durata delle conversazioni possono essere totalizzati per

- Utente
- Centro di costo
- Linea urbana
- Numero linea urbana
- Numeri utilizzato

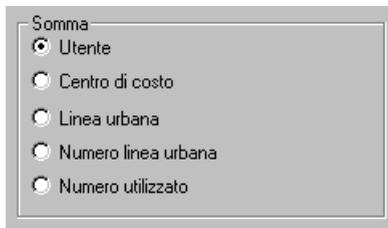


Fig. 5.12: Campo Totale

5.5.6 Filtro

I dati del traffico possono essere filtrati per

- Utente
- Centro di costo
- Linea urbana
- Numero linea urbana

. Scegliendo "Tutti" i dati verranno visualizzati senza essere filtrati.

Filtro

Tutto

Utente 20

Centro di costo

Linea urbana 0.1

Numero linea urbana Main no.

hc20210aarta0

Fig. 5.13: Campo Filtri

5.5.7 Selezione

La selezione dei dati può essere ulteriormente adattata alle esigenze dell'utilizzatore, grazie all'immissione di altri dati.

- Data:** Per visualizzare solo i dati del traffico acquisiti durante un determinato periodo.
- Tipo di chiamata:** Per visualizzare i dati che sono stati registrati come chiamate private o affari.
- Direzione:** Per visualizzare i dati delle chiamate in uscita, in entrata o senza risposta

Scegliendo la voce "Tutti" la selezione interessata non è importante al fine della selezione dei dati.

The screenshot shows a configuration panel with three main sections:

- Data:** Contains radio buttons for "Tutto" (unselected) and "Selezione" (selected). Below "Selezione" are two date pickers: "Da" (01.03.99) and "A" (30.04.99).
- Tipo di conversazione:** Contains radio buttons for "Tutto" (selected), "Affari", and "Privato".
- Direzione:** Contains radio buttons for "Tutto" (selected), "In uscita", "In entrata", and "Senza risposta".

hc20211aaita0

Fig. 5.14: Casella per la selezione dei dati per periodo, tipo di chiamata e direzione

5.5.8 Disposizione per colonne

I dati della visualizzazione corrente possono essere disposti per una migliore consultazione. Cliccando sull'intestazione della colonna, i dati verranno disposti in ordine crescente o decrescente a seconda del contenuto della colonna corrispondente. Il triangolo a destra dell'intestazione della colonna indica il tipo di disposizione.

A titolo d'esempio, ecco come può essere identificata la chiamata con la durata maggiore:



Fig. 5.15: Disposizione in ordine crescente dei dati in base alla durata della conversazione

5.5.9 Stampa

I dati visualizzati possono essere stampati. Selezionando la voce di menù "File / Anteprima di stampa" è possibile controllare il contenuto dei dati prima di confermare l'ordine di stampa. Occorre tenere presente che le colonne hanno una larghezza definita e fissa. Per questa ragione, sulla pagina verranno stampate solo le colonne che trovano posto sulla pagina. Il formato della pagina può essere modificato tramite il menù "File / Impostazioni di stampa" passando dalla formato verticale a quello orizzontale.

5.5.10 Gestione dei dati

Salvataggio

I dati del traffico possono essere archiviati su un supporto dati come un hard disk o un floppy in un file con estensione .tax.

Esportazione

I dati possono essere esportati nel formato Excel per l'elaborazione successiva.

Archivia

L'archiviazione consente di salvare i dati del traffico acquisiti in un determinato periodo. Periodicamente (per esempio, ogni mese) una parte dei dati del traffico dovrebbe essere archiviata per liberare spazio nella banca dati dei costi di chiamata. Ci sono tre possibilità di archiviazione:

- Archivia: I dati del periodo selezionato vengono copiati in un nuovo file e vengono conservati nel file originario.
- Archivia e cancella: I dati del periodo selezionato vengono trasferiti in un nuovo file. Nel file originario vengono cancellati tutti i dati relativi a questo periodo.
- Cancella: I dati del periodo selezionato vengono cancellati dal file.

5.5.11 Guida online per Ascotel Tax

Il Ascotel Tax offre la stessa guida del Ascotel Configurator.

5.6 Guida Online per Ascotel Configurator

Il Ascotel Configurator offre all'utente un ampio supporto operativo:

Tipo di guida	Simbolo	Uso
Ricerca sensibile al contesto:		L'utente può avvalersi dell'assistente per un elemento di Ascotel Configurator, cliccando sull'elemento desiderato con il tasto destro del mouse, oppure nel caso di campi di immissione di testo cliccando a destra sul testo corrispondente.
Icona di popup:		Posizionare il puntatore del mouse su un simbolo nella barra degli strumenti. Sotto il puntatore verrà visualizzato un breve testo descrittivo.
Informazioni su:		Dopo aver cliccato sul simbolo, vengono visualizzate le informazioni relative ad Ascotel Configurator.

5.7 Lavori online/offline

In linea di massima, la configurazione di un impianto Ascotel comprende tre fasi:

- Download dei dati di configurazione del PBX
- Riconfigurazione dei dati di configurazione del PBX
- Upload dei dati di configurazione del PBX

La comunicazione tra Ascotel Configurator e il PBX c'è solo nel corso dello svolgimento della procedura di download o upload. Durante questo tempo, i dati di configurazione sul PBX vengono letti o sovrascritti completamente. Al termine di ogni operazione di scambio di dati viene richiesto se interrompere la comunicazione. Durante la riconfigurazione vengono modificati solo i dati di configurazione presenti nella memoria di lavoro del PC.

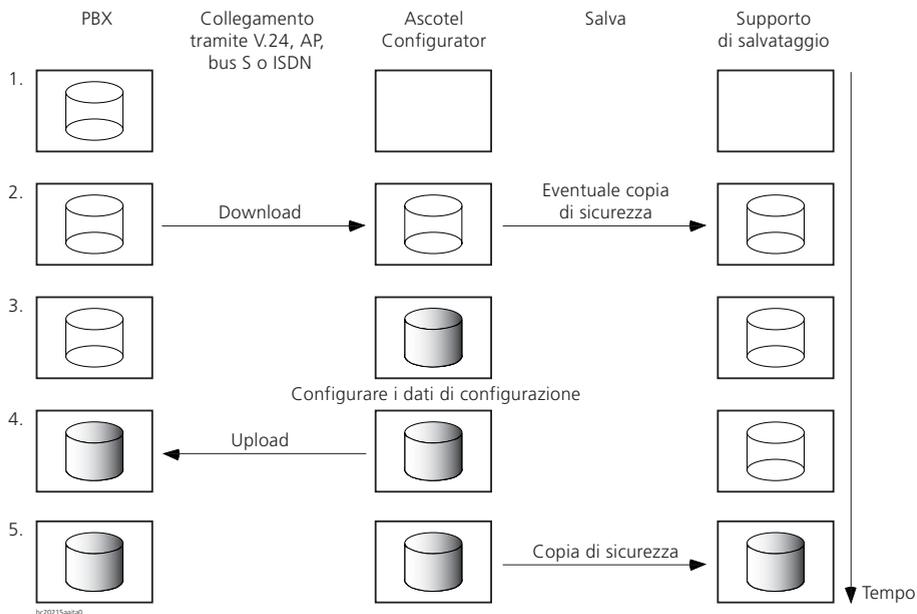


Fig. 5.16: Iter operativo previsto per la configurazione dei dati del PBX

1. Il Ascotel Configurator viene predisposto per la configurazione (scelta dell'interfaccia di comunicazione, numero per la telemanutenzione, ...).
2. Viene stabilita la comunicazione. Con la procedura di download nella memoria di lavoro del PC viene creata una copia dei dati di configurazione del PBX. Prima di un'ampia riconfigurazione è opportuno salvare i dati originale di configurazione del PBX su un supporto dati (hard disk, floppy, ...).
3. Una volta ultimata la lettura dei dati di configurazione del PBX, il Ascotel Configurator interrompe la comunicazione. La riconfigurazione viene effettuata sulla copia dei dati di configurazione.
4. L'operatore avvia la procedura di upload. La comunicazione viene stabilita automaticamente da Ascotel Configurator e i dati di configurazione vengono trasferiti al PBX.
5. Al termine della riconfigurazione, i dati di configurazione del PBX nella memoria di lavoro del PC e del PBX sono identici. Successivamente si consiglia di salvare i dati di configurazione del PBX modificati su un supporto dati.

**Avviso:**

Nel tempo che intercorre tra il download e l'upload altri possono riconfigurare il PBX.

In questo caso, verrà visualizzato un messaggio di avvertimento al momento dell'avviamento dell'operazione di upload. Se l'upload viene comunque eseguito, le modifiche precedenti effettuate nel PBX vengono sovrascritte!

5.8 Gestione dei dati

Il Ascotel Configurator gestisce i dati del numero qualsiasi di impianti Ascotel 200.

- I dati di configurazione del PBX vengono salvati in un file con estensione .pbx.
- Per ogni impianto Ascotel è possibile creare più file, che contengono stati di dati differenti.
- Un file .pbx può contenere
 - i dati creati offline per la prima configurazione di un PBX
 - i dati di un PBX esistente salvati mediante download (Backup)
 - i dati riconfigurati per la riconfigurazione di un PBX (Upload)



Avviso:

Durante la riconfigurazione di un PBX esistente, accedere ai dati presenti sul PC solo in caso di effettiva emergenza.

5.9 Backup

Dopo il download dei dati del PBX è possibile creare un file di backup copiando i dati di configurazione dalla memoria di lavoro del PC al supporto di salvataggio non volatile come hard disk, floppy. Un floppy con i dati di backup può essere depositato nell'apposito vano riservato ai floppy previsto nel PBX.

6 Procedura di configurazione

6.1 Configurazione del PBX

La prima procedura di configurazione:

1. Primo avviamento dell'impianto
2. Accesso alla configurazione
3. Definizione del piano di numerazione
 - Per la scelta dei numeri degli utenti è importante prendere in considerazione i numeri di selezione passante forniti dal gestore della rete (numeri DDI).
Vedi "Piano di numerazione". I numeri possono essere composti da 1 a 5 cifre. Se vengono cancellati dei vecchi numeri, gli stessi verranno cancellati anche dai gruppi di chiamata e dai gruppi di annuncio. Vedi capitolo "[Manipolazioni nel piano di numerazione](#)", [Pagina 486](#).
 - Durante la prima configurazione di sistemi DECT: Definire gli utenti DECT
4. Definizione dei dati dell'utente
Nomi, autorizzazioni, vedi a "Utenti"
5. Per definire i gruppi di chiamata, vedi "Gruppi di chiamata"
6. Per definire i collegamenti di rete, vedi "Traffico linea urbana"
 - Per il traffico in entrata con selezione passante, vedi "Selezione passante"
 - Per il traffico in entrata senza selezione passante, vedi "Linea urbana"
 - Per il traffico in uscita, vedi "Raggruppamento"

La sequenza delle fase successive di configurazione è facoltativa.

6.2 Ascotel DECT Configurazione

6.2.1 Procedura

Dopo l'installazione delle basi radio DECT, bisogna adeguare la configurazione del sistema. Alla prima configurazione del sistema, i punti 1 e 2 sono già svolti dalle fasi precedenti.

1. Completare il piano di numerazione aggiungendo i numeri degli utenti dell'Ascotel DECT (vedi "Piano di numerazione").
2. Definire i nomi, le autorizzazioni ecc. (vedi "Utenti").
3. Impostare i parametri di sistema dell'Ascotel DECT (vedi "Parametri del sistema").
4. Assegnazione di un nome alle unità radio (vedi "Configurazione delle aree di servizio radio").
5. Definire il comportamento del PBX in caso di mancata raggiungibilità dell'apparecchio DECT e, all'occorrenza, il tempo di annuncio per i portatili di visitatori (vedi "Utenti DECT").
6. Trasferire la configurazione sul PBX (Upload).
7. Annunciare gli apparecchi portatili DECT (vedi "Annuncio utenti DECT").

6.2.2 Annuncio / annullamento dell'annuncio di un apparecchio portatile

6.2.2.1 Annuncio di un apparecchio portatile al sistema

1. Avviare Ascotel Configurator.
2. All'occorrenza, trasferire la configurazione sul PBX (Upload).
3. Selezionare il numero di telefono interno per l'apparecchio portatile DECT (vedi "Utenti DECT").
4. Selezionare "Annuncio"; viene attivata la procedura di annuncio.
5. Sull'apparecchio portatile, nel menù selezionare "Sistema A, B, C o D".
6. Premere il tasto Fox sotto "Nuovo". Il sistema controlla l'autorizzazione dell'apparecchio portatile, dopodiché gli trasmette il suo numero di utente.

Gli apparecchi portatile non assegnati sono contraddistinti nella configurazione dalla dicitura "Cancellazione dell'annuncio" (vedi "Utenti DECT").

Un utente con apparecchio portatile GAP deve inoltre identificarsi con un codice al sistema Ascotel DECT.

Questo codice di accesso deve essere registrato in Ascotel Configurator e nell'apparecchio portatile GAP prima della procedura di annuncio.

6.2.2.2 Annullamento dell'annuncio di un apparecchio portatile al sistema

1. Entrare nella configurazione.
2. Selezionare "Cancellazione dell'annuncio" nell'apparecchio portatile corrispondente (vedi "Utenti DECT"); a questo punto viene avviata la procedura di cancellazione dell'annuncio.

L'identificazione dell'apparecchio portatile viene cancellata. Il numero utente Ascotel DECT viene mantenuto.

6.2.3 Annuncio di un apparecchio portatile come visitatore e annullamento dell'annuncio

Se un utente Ascotel DECT viene configurato come visitatore (vedi "Utenti DECT"), questi può essere annunciato dalla telefonista o dal gestore del sistema (Manager) per la durata della sua visita.

Un'ora prima della scadenza dell'orario di visita, il sistema invia il messaggio "L'annuncio dell'UT DECT N° viene annullato entro un'ora". Al termine dell'orario di visita l'annuncio dell'apparecchio portatile viene annullato dal sistema.

Parte 6 Messa in funzione

1 Panoramica

Controlli di carattere generale e Controllo funzionale

Prima della messa in funzione e della consegna del PBX al cliente è previsto un controllo per verificare che il sistema corrisponda alle specifiche del progetto e che funzioni correttamente. Entrambi i capitoli 2 e 3 contengono una lista dei punti da controllare.

Istruzione presso il cliente

Una volta che il sistema funziona correttamente è necessario che il cliente familiarizzi con le principali funzioni e che venga istruito sull'uso delle unità terminali. Il capitolo 4 contiene le istruzioni sul tipo e sull'entità del training per il cliente.

Consegna al cliente

Il capitolo 5 , contiene tutti i principali punti che dovranno essere considerati in occasione della consegna ufficiale del sistema al cliente.

2 Controlli di carattere generale

2.1 Verifica della configurazione

In fase di verifica della configurazione, procedere come segue:

- Verificare se le eventuali richieste di cambiamento avanzate dal cliente sono state implementate (per la configurazione del sistema, vedi ["Parte 5 Configurazione"](#)).
- Se il sistema DECT è stato modificato, controllare le localizzazioni delle unità radio. Se necessario, effettuare nuove misure di controllo.
- Se sono state effettuate delle modifiche sulle unità terminali (ad es. altri tipi di unità terminali), controllare le prestazioni, le lunghezze delle linee e la configurazione del bus S.

2.2 Controllo visivo con il sistema fuori servizio

Prima di collegare il PBX all'alimentazione, effettuare i seguenti controlli visivi:

- L'installazione è corretta? (colori dei fili, resistenze terminali bus S, resistenze dei loop, vedi capitolo ["Verifica dell'installazione"](#), [Pagina 433](#)).
- La terra di protezione e l'equipotenziale (senza dispersioni a terra) sono stati previsti? Vedi capitolo ["Verifica dell'installazione"](#), [Pagina 433](#).
- Le schede di espansione sono correttamente inserite?
- I jumper sono stati correttamente inseriti (ad es. sulla scheda di espansione ESST)?
- Il gruppo di continuità è stato montato?
- Sono stati utilizzati i cavi di collegamento corretti per le diverse applicazioni? Vedi capitolo ["Interfaccia V.24"](#), [Pagina 421](#).
- Test dell'apparecchio di soccorso (contrassegnati dalla dicitura "Apparecchio di soccorso").

Questo controllo consente di verificare che in funzionamento di soccorso, l'utente digitale del servizio di soccorso sia collegato con la centrale. Vedi capitolo ["Funzionamento ISDN di soccorso"](#), [Pagina 381](#).



Avviso:

Il funzionamento ISDN di soccorso è possibile unicamente se la linea urbana è collegata nella modalità P-MP.

2.3 Verifica in fase di riavvio

**Pericolo:**

Prima di aprire il coperchio dell'unità elettronica, staccare la spina dell'alimentazione di rete.

In fase di avvio il PBX esegue automaticamente un autotest.

La DRAM può essere testata nel modo seguente:

- Staccare la spina di rete.
- Togliere il coperchio dell'alloggiamento.
- Test DRAM intensivo (dura circa 2 minuti; consigliato per ogni nuova installazione):
Tenere premuto il tasto Control ed inserire la spina di rete dell'impianto
- Gli errori vengono codificati e segnalati sul display a LED.
- In presenza di un guasto della DRAM, sostituire l'unità MUP.

**Vedi anche:**

Per altre informazioni riguardanti il tasto "Control", i codici degli errori e il primo avviamento, vedi ["Parte 7 Uso e manutenzione"](#).

**Attenzione:**

Non estrarre le schede sotto tensione.

2.4 Controlli visivi e prove funzionali durante il normale funzionamento

Durante il normale funzionamento del PBX, effettuare i seguenti controlli visivi e test funzionali:

- Il LED lampeggia regolarmente?
- Tutte le schede di espansione sono annunciate?
- Tutte le configurazioni individuali nelle unità terminali funzionano secondo le specifiche di progetto e secondo i desideri del cliente (occupazione dei tasti, registrazione archivio privato, menù su display, lingua, toni di chiamata, viva voce, ecc.)?
- L'indirizzo del bus unità terminali è corretto?
- Sui display di tutte le unità terminali viene visualizzato il quadro di riposo, compreso l'orario?
- Quando le unità terminali sono impegnate viene emesso il normale segnale di linea libera?
- Il LED dell'unità radio del sistema DECT lampeggia normalmente?
- I portatili del sistema DECT sono sincronizzati con le unità radio (simbolo dell'antenna sul display del portatile Ascotel DECT)?

2.5 Malfunzionamento

Per ulteriori informazioni sulla procedura da seguire vedi ["Parte 7 Uso e manutenzione"](#).

3 Controllo funzionale

Le presenti istruzioni di prova consentono un controllo di massima del sistema. Viene controllato l'impianto nella sua totalità, e cioè questo test comprende anche il controllo funzionale del cablaggio interno all'edificio.

Per un controllo efficace del sistema devono essere disponibili almeno 2 persone.

Se è disponibile una stampante di servizio o una stampante per il registro degli eventi, questa potrà essere utilizzata anche per la stampa di un rapporto di prova.

Preparativi generali

2 Collegare le unità terminali Office al PBX o al ripartitore generale.

Se un collegamento utente non funziona, questi due apparecchi consentono di stabilire eventuali difetti della linea installata o del circuito utente sulla scheda base (BPLS-4) o sulle schede di espansione.

3.1 Collegamenti interni

Controllo a campione dell'interfaccia utente sulle corrispondenti schede di espansione nonché sulla scheda base BPLS-4.

Punti da controllare:

- Libero
- Conversazione
- Identità del chiamante

3.2 Controllare i collegamenti esterni

Controllare il funzionamento delle interfacce urbane sulla scheda base BPLS-4 e sulle schede di espansione.

3.2.1 Instradamenti in uscita

Controllare la configurazione degli instradamenti selezionando il numero dell'instradamento configurato senza la cifra di impegno urbana.

3.2.2 Traffico uscente

Attivare il numero massimo di collegamenti ammesso e testare le interfacce urbane.



Avviso:

A tale proposito tenere conto di quanto segue:

- Tutte le interfacce urbane non collegate devono essere bloccate.
- Le interfacce urbane analogiche riservate al solo traffico entrante possono essere verificate mediante chiamata sulle corrispondenti linee.
- Controllare la qualità delle comunicazioni della rete analogica da / verso utente analogico / digitale ed impostare l'attenuazione delle interfacce urbane analogiche ad un valore adeguato (vedi "[Attenuazione sulle interfacce urbane analogiche](#)", [Pagina 302](#)).

3.2.3 Traffico in entrata

Verifica a campione della distribuzione delle chiamate chiamando numeri di selezione passante e generali.

Punti da controllare:

- La distribuzione delle chiamate avviene conformemente alla configurazione di sistema?
- Le destinazioni che dipendono dalla posizione attiva di un Gruppo servizi vengono instradate correttamente?
- La funzione ERC (comando a distanza dall'esterno) funziona?

3.3 Controllare le unità terminali

Le unità terminali di sistema devono essere installate nelle loro sedi definitive. Per l'esecuzione dei controlli è necessaria una seconda persona.

3.3.1 Unità terminali di sistema

Controllare le configurazioni speciali:

- Tasti di linea
- Tasti team
- Tasto funzione
- Diciture tasti

Controllare gli equipaggiamenti supplementari

- Tastiera alfanumerica Office (AKB) per Office 35 e Office 45
- Tastiera supplementare Office (ZTF) per Office 30 e Office 40
- Tastiera di espansione Office (EKP) per Office 35 e Office 45

3.3.2 Adattatore Pocket (PA)

- PC collegato a COM1
- Unità terminale collegata
- Impostazioni del DIP-switch
- Applicazioni TAPI caricate (Applicazioni PC-Dial)
- Versione PA \geq V2.4

Vedi anche "[Collegamento V.24 Adattatore Pocket \(PA\)](#)", Pagina 410.

3.3.3 Ascotel DECT

Controllare le unità radio

Tutte le unità radio devono essere installate ed attivate tramite la configurazione. Nel sistema deve essere registrato almeno un portatile.

- L'unità radio si accende correttamente?
La sequenza di lampeggiamento LED in fase di avvio è conforme alla [Tab. 7.6?](#)
- L'unità radio è attiva (controllo LED)?
Il LED verde lampeggia con frequenza (1/8 sec. On, 7/8 sec. Off) (tutti i canali B liberi?)
- L'intensità di campo è sufficiente per tutti i portatili?
 - Attivare un collegamento interno con il portatile;
Il LED arancione s'illumina in fase di collegamento, subito dopo quello verde si accende e si spegne al ritmo di 0,5 secondi.
 - Premere a lungo il tasto 4;
Controllare l'istogramma relativo all'intensità di campo:
4 barre = "ottima", 3 barre = "discreta", 2 barre = "sufficiente",
1 barra = "insufficiente", nessuna barra = "assenza di segnale".
(Se dopo una lunga pressione del tasto 4 non appare alcuna barra di visualizzazione, è possibile passare con altre pressioni lunghe del tasto 4 ad altre visualizzazioni).
 - Disattivare nuovamente il collegamento.

Controllare i portatili

- L'hotkey funziona?
- Il Twinmode e / o il Twincomfort funzionano?
- La funzione Take funziona?

3.4 Controllo documentazione delle chiamate entranti e degli addebiti

La documentazione delle chiamate entranti e degli addebiti (GDE / ICL) dev'essere abilitata con Ascotel Configurator.

Punti da controllare:

- Gli impulsi dei costi di chiamata vengono visualizzati sull'impianto?
La funzione in oggetto dipende dal gestore della rete
- Le chiamate entranti e gli addebiti possono essere consultati con Ascotel Tax?
- Il formato di emissione (PC4, protocollo ecc.) è corretto?
(Vedi ["Formati di emissione GDE", Pagina 135](#))

3.5 Controllare il servizio dati

3.5.1 Trasmissione dati nel canale B

Svolgimento del test

- Attivare dei collegamenti ai diversi servizi dati tramite rete ISDN con i numeri noti dei servizi dati.
- I servizi che consentono comunicazioni entranti / uscenti (ad es. fax, TA), devono essere testati anche in entrata (con e senza selezione passante).
- Controllare la configurazione della tabella servizio dati.

3.5.2 Trasmissione dati X.25 nel canale D

Svolgimento del test

- Se è previsto il servizio trasmissione X.25 tramite canale D, devono essere attivati i relativi collegamenti di test tramite PC ed Adapter TA X.25-D collegato alla rete X.25 tramite ISDN (per le istruzioni sulla gestione e la connessione al bus S vedi ["Collegamento X.25 al canale D", Pagina 379](#)).
- Controllare che, con il traffico telefonico contemporaneamente in corso, il servizio X.25 funzioni correttamente sui rispettivi canali B.

3.6 Segnalazioni di allarme

- Le destinazioni delle segnalazioni di allarme sono correttamente configurate secondo il progetto (vedi "[Parte 7 Uso e manutenzione](#)")?
- I messaggi di errore vengono registrati correttamente?
- Gli allarmi vengono trasmessi al gruppo di allarme?

3.6.1 Esempio di simulazione di allarmi:

- Staccare la prima linea urbana; viene attivato l'allarme "perdita di sincronizzazione in centrale".

4 Istruzione presso il cliente

Prima della consegna vera e propria del PBX, al cliente vengono fornite le istruzioni relativamente alle principali caratteristiche e funzioni. Questa introduzione comprende le caratteristiche e performance del sistema con dimostrazioni pratiche e le istruzioni per operare correttamente le relative unità terminali. In particolare dovranno essere presentate le caratteristiche e funzioni di particolare importanza per il cliente e nuove per il cliente stesso.

L'entità ed il tipo di istruzione dipende essenzialmente dai seguenti fattori

- esperienza del cliente con impianti PBX
- esigenze degli utenti (Telefonista, System Manager)
- complessità del sistema e degli equipaggiamenti supplementari (ad es. riferimento ai limiti di sistema, alle soglie di handover, alle aree radio non coperte nei sistemi cordless).

Il training clienti di base comprende fra l'altro

- Utilizzo delle funzioni di commutazione
- Utilizzo delle funzioni confort

Il cliente dovrà inoltre essere istruito sul comportamento da seguire in caso di guasti e messaggi di errore, sulle possibilità offerte dalla manutenzione a distanza e su come è regolamentata l'autorizzazione all'accesso per la configurazione / manutenzione a distanza.

5 Consegna al cliente

Le seguenti check list contengono i punti che dovranno essere considerati in occasione della consegna del sistema al cliente.

Documentazione

- Tutte le unità terminali sono contrassegnate ed identificate in maniera chiara e comprensibile?
- Ogni unità terminale è dotata di un manuale di istruzioni per l'uso?
- Sono necessarie istruzioni supplementari, come istruzioni per l'uso delle unità terminali di sistema Office, manuale d'uso ecc.?
- In che forma la configurazione del sistema deve essere archiviata,
 - su carta presso l'impianto PBX?
 - oppure sotto forma di software nel PC o su dischetto?
- Le Password sono depositate in un punto adatto?
- La lista di distribuzione è stata compilata (conservata nel permutatore)?

Accordi specifici con il cliente

- Tutte le applicazioni specifiche del cliente sono state completamente documentate?

Predisposizione / consegna dell'elenco telefonico

- L'elenco telefonico interno del sistema è stato predisposto secondo le richieste del cliente?

Altri punti da controllare

- Il cliente ha ricevuto depliant e listini prezzi relativi a:
 - Possibilità di espansione / ampliamento (per aumentarne le performance)
 - Prodotti add-on (per aumentare il confort)

Parte 7 Uso e manutenzione

1 Panoramica

Inoltre vengono illustrate le principali precauzioni da osservare in fase di backup dei dati generali e dei dati clienti privati e quali sono i dati interessati dal primo avviamento dell'impianto.

Il backup dei dati clienti avviene con controllo tramite menù attraverso Ascotel Configurator.

I dati dei clienti possono essere modificati o salvati anche tramite la manutenzione a distanza. A tale scopo viene realizzato un collegamento digitale da un PC e si procede all'attivazione della comunicazione con il PBX tramite Ascotel Configurator.

Inoltre viene illustrato come procedere per la cancellazione dei dati privati dei clienti e quali sono i punti da prendere in considerazione per la modifica del piano di numerazione.

Nel capitolo seguente vengono illustrate le procedure per l'aggiornamento del software nell'impianto e nelle unità terminali e per abilitare il primo avviamento dell'impianto.

Una lista di tutti i messaggi di errore e guasti dei componenti del sistema consente di effettuare una diagnosi mirata degli errori.

I messaggi di allarme dettagliati, per i quali sono previste una configurazione ed una elaborazione specifiche, supportano la manutenzione locale e a distanza.

Una lista sistematica per la ricerca e l'eliminazione dei guasti consente di individuare i guasti ed eventualmente di sostituire i componenti difettosi ove necessario.

2 Configurazione dei dati dei clienti

2.1 Dati generali e privati dei clienti

2.1.1 Dati generali dei clienti

I dati generali dei clienti comprendono:

- I numeri utenti
- La configurazione utenti
- La configurazione della centrale
- I numeri di selezione abbreviata
- Tutte le registrazioni dei N UT nella configurazione impianto, come nei gruppi di chiamata, come destinazioni dello smistamento chiamate, ecc.

Questi dati

- Esistono per tutte le unità terminali: analogiche, EURO-ISDN, Office
- Esistono per tutti i collegamenti alla linea urbana
- Possono essere modificati solo dalle persone autorizzate

2.1.2 Dati privati del cliente

I dati privati dei clienti comprendono:

- L'archivio privato delle unità terminali
- La configurazione dei tasti, p. es. tasti team, tasti numeri
- Tutte le impostazioni delle apparecchiature, come il volume, la configurazione della chiamata, inserimento della chiamata di linea, ecc.

Questi dati

- Sono previsti solo per le unità terminali Office
- Vengono memorizzati nella memoria Flash EPROM della BPLS-4
- Possono essere modificati dall'utente stesso secondo le proprie necessità

2.2 Dati dei clienti dopo il primo avviamento dell'impianto

Vengono cancellati:

- I dati generali dei clienti (N UT, configurazione UT, ...) di tutte le unità terminali e linee urbane.
- I dati privati dei clienti (schedario privato, tasti, ...) delle unità terminali Office

2.3 Salvataggio dei dati clienti con Ascotel Configurator

Il salvataggio dei dati generali dei clienti e dei dati privati delle unità terminali Office viene effettuato con Ascotel Configurator.

Sul lato destro del fondo dell'alloggiamento dell'impianto si trova un parcheggio floppy (vedi Fig. 7.1). Una copia dei dati salvati può essere archiviata su un floppy da 3,5 pollici.



Attenzione:

Determinati stati dell'impianto (commutazione Giorno / Notte / Fine Settimana, RDC, ...) non vengono salvati.

2.4 Struttura ed uso della manutenzione a distanza

Ascotel offre la possibilità di consultare e di configurare i dati dell'impianto tramite la configurazione a distanza.

In linea di massima, l'autorizzazione per la manutenzione a distanza deve sempre essere abilitata in precedenza sul lato PBX del cliente.

L'abilitazione avviene eseguendo una procedura su un'unità terminale abilitata. Con *754 viene abilitato l'accesso all'impianto per la procedura di manutenzione successiva, mentre *753 consente l'accesso permanente. Con la procedura #753 e #754 si procede a bloccare l'accesso.

2.4.1 Manutenzione a distanza attraverso collegamenti digitali

Se si hanno a disposizione collegamenti digitali, l'attivazione della comunicazione con il PBX è particolarmente semplice tramite la scheda ISDN.

Nella l'immagine riportata nella parte sottostante sono raffigurate due possibilità di configurazione dell'hardware.

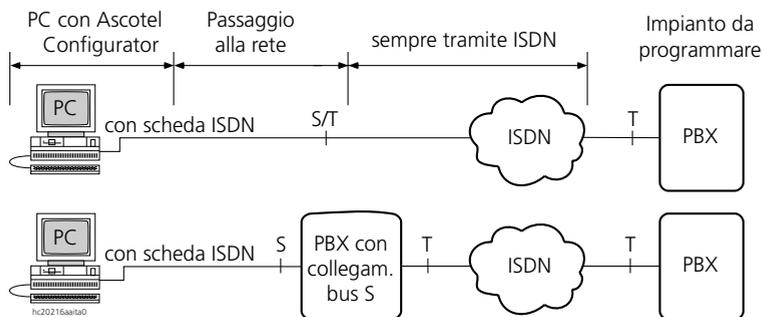


Fig. 7.1: Manutenzione a distanza attraverso collegamenti digitali

2.4.2 La procedura di manutenzione a distanza vera e propria

1. Avviare Ascotel Configurator.
2. Immettere il numero di manutenzione a distanza sotto "Impostazioni" "ISDN". Download dei dati dell'impianto attraverso la selezione della voce di menù "PBX → PC" nel menù "Comunicazione".
3. Selezione del livello di accesso e immissione della password.
4. Upload dei dati dell'impianto attraverso la selezione della voce di menù "PC → PBX" nel menù "Comunicazione".
5. Modificare i dati dell'impianto ed eventualmente stampare il protocollo.
6. Upload dei dati dell'impianto.

2.5 Dati dei clienti dopo il cambio della scheda di espansione

Se una scheda di espansione viene smontata dall'impianto, quando si apre la configurazione dell'impianto Ascotel, viene visualizzata la scheda mancante. Ora è possibile scegliere una delle seguenti alternative:



Attenzione:

Le schede di espansione possono essere montate e smontate solo con impianto spento, vedi ["Sostituzione di componenti"](#), Pagina 50.

2.5.1 Reinscrivere la scheda di espansione stampati senza alcun cambiamento

Rimangono conservati:

- Tutti i dati dei clienti (generali e privati) delle unità terminali
- Tutti gli altri dati sulla BPLS-4 (configurazione delle centrali, ecc.)

2.5.2 Annullare l'annuncio della scheda di espansione tramite Ascotel Configurator

Vengono cancellati:

- I dati generali del cliente (N UT, Configurazione UT, ...) delle unità terminali
- i dati di configurazione delle linee urbane (in presenza di una scheda di espansione con linee urbane)
- I dati privati del cliente (archivio privato, tasti, ...) delle unità terminali Office

2.6 Dati privati del cliente

2.6.1 Copiare i dati delle unità terminali Office tramite Ascotel Configurator

I dati del cliente di un apparecchio di sistema (Office 10, Office 20, Office 25, Office 30, Office 35, Office 40, Office 45, Office 100, Office 135, Office 150,

Office 155pro) possono essere caricati in un altro apparecchio tramite Ascotel Configurator.

2.6.2 Cancellazione dei dati privati del cliente (Office)

Per cancellare i dati privati del cliente (archivio privato, tasti, ...) di una singola unità terminale di sistema, occorre cancellare dal piano di numerazione il No. UT dell'unità terminale di sistema e registrarlo nuovamente mediante Ascotel Configurator. In questo modo vengono ripristinati anche i valori di primo avviamento di tutti i dati.

2.7 Manipolazioni nel piano di numerazione

Non appare nessun messaggio di avvertimento. quando viene cancellata una quantità ridotta (p. es. sostituzione di un numero con un altro) di dati generali del cliente.

Se si cancellano grandi quantità di dati, ad esempio in fase di ristrutturazione del piano di numerazione, oppure se sono interessati i dati privati delle unità terminali Office, appare un messaggio di avvertimento. In questo caso la procedura potrà essere consapevolmente portata avanti o interrotta.

2.7.1 Registrare un nuovo numero UT per una porta senza numero

Vengono creati ex novo:

I dati generali del cliente (valori di primo avviamento del numero UT, configurazione UT, ...) delle unità terminali.

Rimangono conservati:

I dati privati del cliente (archivio privato, tasti, ...) delle unità terminali Office (se ce n'erano).

2.7.2 Cancellare esplicitamente alcuni numeri UT

Vengono cancellati:

- I dati generali del cliente (Numero UT, Configurazione UT, ...) delle unità terminali
- I dati privati del cliente (archivio privato, tasti, ...) delle unità terminali Office

2.7.3 Sovrascrivere alcuni numeri UT con un nuovo numero

Ad es.: il numero 22 esiste già, il numero 40 non ancora. Registrare 40 al posto di 22.

Vengono cancellati:

I dati generali del cliente (numero UT, Configurazione UT, ...) delle unità terminali.

Rimangono conservati:

I dati privati del cliente (archivio privato, tasti, ...) delle unità terminali Office, ma solo se richiesto.

2.7.4 Cancellare intere aree di numero UT registrando un N simile

Ad es.: i numeri 20, 21 e 22 esistono già. La registrazione di 2 come numero qualsiasi del piano di numerazione comporta la cancellazione di tutti i numeri che incominciano con il 2.

Vengono cancellati:

I dati generali del cliente (numero UT, configurazione UT, ...) delle unità terminali Office interessate.

Rimangono conservati:

I dati privati del cliente (archivio privato, tasti, ...) delle unità terminali Office, ma solo se richiesto.

2.7.5 Riprendere il numero UT su altre porte, scambiare il numero UT

Ad es.: 24, 30, 31, 33 sono già presenti e vengono sostituiti solo i primi 3 numeri. In questo caso verranno persi i dati dell'utente 33.

Vengono cancellati:

- I dati generali del cliente (numero UT, configurazione UT, ...) delle unità terminali Office i cui numeri UT non sono stati ripresi su un'altra porta nella fase di scambio dei numeri.
- I dati privati del cliente (archivio privato, tasti, ...) delle unità terminali Office, se nello scambio dei numeri la sorgente e la destinazione non hanno lo stesso tipo di porta.

Rimangono conservati:

- I dati generali del cliente (numero UT, configurazione UT, ...) delle unità terminali Office i cui numeri UT sono stati ripresi su un'altra porta in fase di scambio dei numeri.
- I dati privati del cliente (archivio privato, tasti, ...) delle unità terminali Office, se nello scambio dei numeri la sorgente e la destinazione hanno lo stesso tipo di porta (per Office).

3 Aggiornamento del software del PBX e delle unità terminali

3.1 Aggiornamento del software dell'impianto

Quando l'impianto è in funzionamento normale si procede al caricamento del nuovo software del PBX nella Flash EPROM.

Una volta conclusa la procedura di caricamento è possibile avviare subito l'attivazione del nuovo software.

Se dopo più tentativi non si riesce ad avviare il nuovo software, il sistema passa nuovamente al vecchio software.

3.2 Aggiornamento del software di boot

Il software di boot si trova in un settore protetto della Flash EPROM e può essere aggiornato solo nel Service Center.

3.3 Aggiornamento del software delle unità terminali

Il software per le unità terminali di sistema Office è parte integrante del software dell'impianto.

3.4 Aggiornamento del software del sistema DECT

- L'aggiornamento del software dell'unità radio avviene automaticamente non appena viene scaricato il software più recente dalla BPLS-4.
- L'aggiornamento dell'apparecchio portatile avviene con la sostituzione dello stesso con un apparecchio sostitutivo o più recente.

4 Manutenzione dell'hardware ed espansione del sistema

Il presente capitolo spiega come sostituire, espandere o rimuovere le schede e le unità terminali e come sostituire una scheda base difettosa.

4.1 Sostituzione di moduli



Attenzione:

Le schede di espansione possono essere montate e smontate solo con impianto spento, vedi ["Sostituzione di componenti"](#), Pagina 50.

4.2 Sostituzione della scheda base

L'unità di base deve essere sostituita se guasta o se presenta dei malfunzionamenti permanenti.

4.2.1 Sostituzione

1. Se è ancora possibile, salvare i dati del cliente e dell'impianto mediante Ascotel Configurator (vedi capitolo ["Configurazione dei dati dei clienti"](#), Pagina 482).
2. Spegnerne l'impianto ed estrarre
3. Predisporre la nuova scheda base con un software della stessa versione o superiore
4. Effettuare il caricamento dei dati con Ascotel Configurator
5. Annunciare nuovamente gli apparecchi portatili DECT

4.2.2 Prova di funzionamento

1. Accendere l'impianto ed effettuare il test (vedi ["Parte 6 Messa in funzione"](#))
2. Se non funziona correttamente controllare se il software utilizzato non è corretto

4.3 Sostituzione delle unità terminali di sistema

Il presente capitolo descrive le regole da osservare quando si sostituiscono le unità terminali.

4.3.1 Unità terminali di sistema collegate via filo

4.3.1.1 Unità terminali con uguale livello di comfort

Sostituzione di un'unità terminale difettosa

Una volta sostituita un'unità terminale di sistema difettosa con una identica, i dati di configurazione dell'unità terminale vengono trasferiti automaticamente.

Dislocamento di un'unità terminale

I dati di configurazione di un'unità terminale di sistema possono essere copiati in un'altra unità terminale mantenendo il livello di comfort mediante Ascotel Configurator.

4.3.1.2 Unità terminali con livello di comfort diverso

Poiché ad ogni livello di comfort delle unità terminali di sistema corrisponde una determinata serie di funzioni, qualora si cambi la definizione dell'unità terminale le funzioni verranno adattate alla nuova unità terminale (ampliandole o riducendole). Le funzioni vengono ridotte quando un'unità terminale viene sostituita con una di livello inferiore (ad es. Office 45 → Office 10 fino a Office 35) o con un modello precedente (ad es. Office 45 → Office 40).

Quando un'unità terminale di sistema viene sostituita con una di livello diverso, sul display dell'unità terminale appare il messaggio "Tipo di apparecchio non corretto". Nell'Office 10 il LED lampeggia lentamente. In questa condizione l'unità terminale si può usare per le semplici telefonate, senza però poter usufruire delle funzioni comfort.

Prima di poter utilizzare le funzioni comfort della nuova unità terminale di sistema, il nuovo tipo di unità terminale deve essere registrato nel PBX tramite la configurazione "Dati dell'unità terminale" di Ascotel Configurator oppure tramite la configurazione della stessa unità terminale.

4.3.2 Unità terminali DECT

Sostituzione dell'unità radio

1. Smontare l'unità radio difettosa.
2. Montare la nuova unità radio.

Per maggiori informazioni sul montaggio dell'unità radio, vedi capitolo "[Ascotel DECT](#)", [Pagina 273](#) e "[Montaggio delle unità radio](#)", [Pagina 418](#).

Sostituzione del portatile

1. Annullare la registrazione dell'utente DECT precedente tramite Ascotel Configurator.
2. Annunciare il nuovo apparecchio portatile (vedi capitolo "[Ascotel DECT](#)", [Pagina 273](#)). I dati dell'apparecchio portatile rimangono conservati fino alla cancellazione di questo numero utente.

5 Monitoraggio del funzionamento

5.1 Sistema di segnalazione degli eventi

5.1.1 Storia degli errori in Ascotel Configurator

In Ascotel Configurator è possibile richiamare determinate informazioni del sistema che in caso di guasto o malfunzionamento possono fornire indicazioni importanti sulla causa del problema.

Annotazioni:

- Le registrazioni di allarme comprendono solo l'ora in cui si è verificato l'errore, ma non l'ora dell'eliminazione del guasto.
- Per informazioni dettagliate sull'attivazione e sulla visualizzazione degli allarmi, vedi capitolo ["Allarmi in Ascotel"](#), [Pagina 493](#).

5.1.2 Allarmi in Ascotel

5.1.2.1 Introduzione

Gli allarmi presenti in Ascotel possono essere inviati alle più svariate destinazioni.

Il PBX ritrasmette automaticamente l'allarme a una o più destinazioni in funzione di diversi criteri. La decisione di ritrasmettere l'allarme intercorso immediatamente, con ritardo oppure di non trasmetterlo può essere impostata dall'installatore nelle cosiddette "Tabelle d'allarme". In Ascotel sono previste 3 di queste tabelle.

Le possibili destinazioni possono essere suddivise in 3 tipi diversi. Ad ogni tipo di destinazione è possibile attribuire una "Tabella d'allarme". È possibile quindi p. es. segnalare una coda di stampa solamente alla telefonista ed una perdita di sincronizzazione solamente al System Manager.

5.1.3 Tipi di destinazioni

5.1.3.1 Unità terminali Unità terminali

Un allarme viene segnalato sotto forma di messaggio a tutte le unità terminali dotate di (Office 25, Office 30, Office 35, Office 40, Office 45, Office 45pro, Office 135, Office 135pro, Office 150, Office 155pro).

5.1.3.2 Stampante locale

Un allarme viene inviato alla stampante locale.

5.1.3.3 "Real time alarm history"

Nella "Real time alarm history" vengono elencati tutti gli errori che si verificano. Qui vengono registrati l'allarme, la data, l'ora e altri dettagli supplementari. Tuttavia la cronologia non viene stampata automaticamente, così come l'utente non viene avvertito di un eventuale errore. L'utente dovrà quindi consultare o stampare gli eventuali errori attraverso Ascotel Configurator.

5.1.3.4 Destinazioni degli allarmi

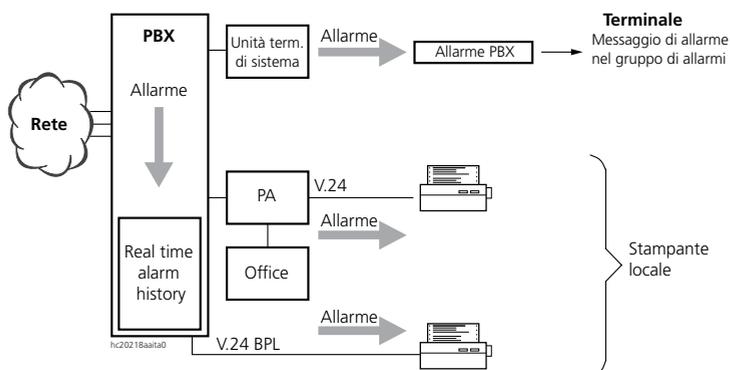


Fig. 7.2: Destinazioni degli allarmi

5.1.4 I tipi di allarmi

Tab. 7.1: Tipi di allarmi, Parte 1

Messaggio di allarme / di errore	Condizioni di emissione dell'allarme	Informazioni dettagliate
Perdita di tensione	Allarme dopo il ritorno della tensione di rete (se la tensione di rete è caduta più spesso rispetto alla frequenza riportata nella tabella trigger)	Data, ora della caduta e del ritorno della tensione di rete
Scheda mancante / difettosa	Errore di comunicazione BPLS-4 <> scheda, poiché la scheda di espansione è stata tolta o è difettosa	Tipo di scheda difettosa, data e ora
Funzione errata	Errore hardware (con numero di codice) rilevato nel corso dell'autotest	Testo del messaggio d'errore, data e ora
Stampante GDE bloccata	La stampante di sistema non reagisce da 1 minuto, stampante senza carta o spenta	Codice di identificazione della stampante, data e ora
Troppi allarmi	Il numero di allarmi "Perdita di sincronizzazione centrale", "Collegamento in uscita respinto" e "Nessuna risposta dalla centrale" supera il limite riportato nella tabella	Data, ora
Perdita totale di sincronizzazione	La sincronizzazione con la rete è perduta in corrispondenza di tutte le interfacce T	N° linea, data, ora
Perdita di sincronizzazione centrale	Un'interfaccia T registrata nel pool di sincronizzazione ha perso il clock del sistema	Linea, data, ora
Sistema sovraccarico	Tentativo di accesso alla rete quando le linee sono già tutte occupate	Tipo di sovraccarico, data, ora
Collegamento in uscita respinto	Chiamata rifiutata dalla rete <ul style="list-style-type: none"> • su una linea qualunque: codice di errore 34 • sul gruppo di linee richiesto: codice 44 	Linea, causa, data, ora
Nessuna risposta dalla centrale	Nessuna risposta a Call Setup sull'interfaccia T	Linea, data, ora
L'UT non risponde	Nessuna risposta dall'utente digitale al bus S o alla porta AD2 alla chiamata DDI in entrata	DDI, data, ora

Tab. 7.2: Tipi di allarmi, Parte 2

Messaggio di allarme / di errore	Condizioni di emissione dell'allarme	Informazioni dettagliate
Destinazione allarme interno mancante	Stampante locale bloccata o non disponibile	Data, ora
Ordine di sveglia scaduto	L'ordine di sveglia è rimasto senza risposta	Numero utente, data, ora
Errore d'annuncio	<ul style="list-style-type: none">• Scheda non inserita• Scheda non annunciata• Scheda difettosa	N° scheda, data, ora, tipo di problema: scheda non annunciata o difettosa
Mancano numeri	Scheda non completamente annunciata, perché la memoria riservata nel piano di numerazione non è sufficiente per poter attribuire i numeri a tutti gli utenti. (Digitare manualmente i numeri mancanti).	Scheda di espansione, data, ora
Troppe linee urbane	Troppe porte urbane presenti nel sistema rispetto alla restrizione imposta dal sistema stesso.	Scheda di espansione, data, ora
Troppi utenti	Superato il numero massimo di porte	Data, ora
Unità radio difettosa	Un'unità radio non risponde più	Porta, data, ora
Superamento capacità di memoria dei dati di transito	Superamento della memoria interna. La memoria deve essere consultata con Ascotel Tax	Data, ora

5.1.5 Principio di distribuzione di un allarme

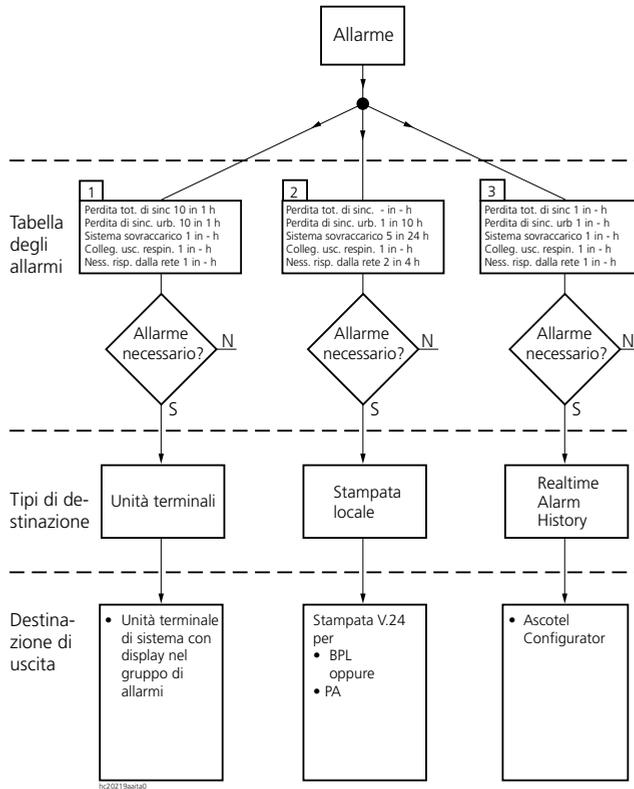


Fig. 7.3: Principio di distribuzione di un allarme

5.1.6 Tabelle di allarme

Ad ogni tipo di destinazione può essere associata una tabella di allarme con il proprio numero; complessivamente sono previste tre tabelle di questo tipo. Ognuna di queste tabelle comprende gli allarmi prodotti dal sistema. Per ogni tipo di allarme, l'installatore può specificare il numero di eventi occorsi in un determinato periodo di tempo, a partire dai quali deve essere generato un messaggio di allarme. Il numero di eventi può essere compreso tra 0 e 20 ("0" significa che non viene generato nessun allarme). Il periodo di tempo viene indicato in ore e può essere compreso tra 0 e 672 ("0" indica una generazione immediata dell'allarme). Il valore 672 corrisponde a 4 settimane. Se il periodo di tempo viene posto uguale a zero, viene comunque generato un allarme, indipendentemente dal numero di eventi (salvo se il numero di eventi è posto a "0").

Tab. 7.3: Esempio di una tabella di allarme

Tipo di allarme	Frequenza	Periodo di tempo
Perdita totale di sincronizzazione	10	1
Perdita di sincronizzazione centrale	1	1
Sistema sovraccarico	1	0
Collegamento in uscita respinto	1	0
Nessuna risposta dalla centrale	0	0

Nel caso 1 di questo esempio l'allarme si attiva se entro 1 ora l'errore numero 1 si verifica per 10 volte. Nei casi da 2 a 4 l'allarme viene immediatamente segnalato, mentre nel caso 5 non è necessaria nessuna segnalazione d'allarme.

Se il numero degli allarmi specificato è 0 o 1, le ore non vengono registrate automaticamente.



Avviso:

Se viene generato l'allarme "Destinazione di allarme locale non raggiungibile", la tabella di allarme dovrebbe essere impostata in modo tale da consentire la segnalazione immediata di questo allarme ad una destinazione di emissione ancora disponibile.

5.1.6.1 Segnalazione tramite il gruppo allarmi

I messaggi di allarme possono essere forniti sotto forma di testo in chiaro anche sul display degli apparecchi Office 25, Office 30, Office 35, Office 40, Office 45, Office 100, Office 135, Office 150 e Office 155pro nella stessa forma dell'uscita sulla stampante locale. Nella configurazione della stampante locale degli allarmi viene stabilita la lingua in cui vengono emessi i messaggi. Tutti gli apparecchi che devono ricevere il messaggio di allarme devono essere registrati nel gruppo di allarmi.

5.1.7 Segnalazione al tipo di destinazione stampante locale

5.1.7.1 Allarme sulla stampante locale

Gli allarmi locali vengono elaborati e stampati in background, analogamente alla registrazione dei dati di chiamata. Questa soluzione consente di impedire il bloccaggi del sistema a causa di un eccessivo traffico dati o di problemi di stampa.

5.1.7.2 Configurazione della stampante locale

Esiste un solo punto di configurazione con le seguenti possibilità:

- V.24 sulla scheda base
- PA + N° porta PA
- Lingua
- Off

5.1.7.3 Formate del messaggio di allarme per le destinazioni di emissione locali

Il formato utilizzato per le destinazioni di emissione locali è il seguente:



```
11.03.97 10:12 PERDITA DI SINCR. CENTRALE O.1
hc20220aaita0
```

Fig. 7.4: Destinazione di emissione locale

5.2 Visualizzazione dello stato di funzionamento e degli errori

5.3 Segnalazioni mediante LED sulla scheda base

Tab. 7.4: Segnalazioni di stato (LED)

Indicatori a LED	Significato
Non lampeggia	Il software non funziona.
Il giallo lampeggia	Avviamento del software.
Il verde è acceso	È possibile immettere i comandi tramite il tasto Control sulla BPLS-4.
Verde lampeggiante	Per il funzionamento normale vedi Tab. 7.5
Il rosso lampeggia	Errore. Il codice di errore viene emesso sotto forma di numero a due cifre. Vedi "Emissione di codici di errore nella PBX", Pagina 509

Tab. 7.5: Sequenze di lampeggio "Verde" dell'indicazione di funzionamento

Stato	Ciclo	Significato
Verde lampeggiante	G---	Al momento non c'è alcun collegamento
Verde lampeggiante	GG--	Al momento è in corso almeno una comunicazione interna
Verde lampeggiante	GGG-	Al momento è in corso almeno una comunicazione esterna

5.3.1 Visualizzazione di stato Sistema cordless

5.3.1.1 LED dell'unità radio Ascotel DECT

Quando l'unità radio è in funzione, il LED di controllo lampeggia. Lo stato d'esercizio attuale viene segnalato con diversi colori e sequenze di lampeggio ad intervalli di un secondo. Ogni carattere (G, R oppure -) corrisponde a un quarto di secondo. La durata complessiva della fase di sincronizzazione è di 2 secondi.

Esempio:

Durante la fase di sincronizzazione GGGRRRRR, il LED lampeggia periodicamente per 1/2 secondo verde e per 1/2 secondo rosso.

Tab. 7.6: Sequenze di lampeggio del LED di controllo sull'unità radio DECT

Stato	Ciclo	Significato
Non lampeggia	- - - - - - -	Il software non funziona / UR non collegata
Rosso	R R R R R R R -	Errore: Bus AD2 non ok
	R - - - - - -	Guasto nell'alimentazione o linea AD2 troppo lunga
Verde / rosso	G R R R R R R R	Processo di avviamento AD2 ok ¹⁾
	G R G R G R G R	SW Downloading (solo con SW-Download)
	G G G G R R R R	Sincronizzazione
Verde	G - - - - - -	Esercizio: Tutti i canali B liberi
	G G G G - - - -	1 o più canali B occupati
	G G G G G G G -	Tutti i canali B occupati

¹⁾ Dopo il primo avviamento del sistema, lo stato dell'unità radio è "AD2 ok". Essa è pronta per il funzionamento solo dopo aver inserito nel piano di numerazione per lo meno un utente DECT.

Se il LED di controllo è acceso ed è di colore arancione, la segnalazione DECT è attiva, vale a dire è in corso un trasferimento di sequenze DECT fra il portatile e la base radio. Esempi:

- Ad ogni pressione di un tasto sul portatile il LED si accende brevemente in arancione.
- Durante il download del software per i portatili, il LED è illuminato in arancione fino al termine del download stesso.

Per la base radio SB-8ANT il LED centrale mostra se le antenne interne o esterne sono attive. Se il LED verde è acceso, le antenne esterne sono attive.

5.3.1.2 LED dei caricatori

Il LED presente sui caricatori indica lo stato di ricarica degli accumulatori del portatile inserito nel caricatore.

Tab. 7.7: LED dei caricatori

Caricatore	Office 100	Office 150 / Office 155pro
Ricarica degli accumulatori in corso	Il LED verde lampeggia.	Il LED rosso è acceso
Accumulatori ricaricati	Il LED verde è acceso	Il LED verde è acceso
Portatile non inserito o non correttamente inserito nel caricatore	Il LED non è acceso	Il LED non è acceso

La base di ricarica dell'Office 135/Office 135pro non è dotato di nessun LED. Con questo modello lo stato di ricarica degli accumulatori può essere verificato solo sul display LCD del portatile stesso.

5.4 Autotest

5.4.1 Autotest sistema base

In fase di nuovo avviamento, in seguito ad una caduta della tensione di alimentazione o ad un reset del PBX, vengono automaticamente eseguiti gli autotest. Con il tasto Control presente sulla mainboard è possibile variare l'entità del test durante la fase di avviamento.

5.4.2 Ampio test della RAM

Se durante l'inserimento del cavo di rete si tiene premuto il tasto Control sulla BPLS-4 fino a far lampeggiare il LED giallo, all'avviamento verrà effettuato un ampio test della RAM.

5.4.3 Reset dell'impianto

Il reset dell'impianto può essere effettuato tramite il software o l'hardware.

5.4.3.1 Reset tramite software

Selezionare in Ascotel Configurator la voce di menu "Comunicazione / Azione / Reset". Per ulteriori informazioni sul collegamento con il PBX e l'uso di Ascotel Configurator, vedi "[Parte 5 Configurazione](#)".

5.4.3.2 Reset tramite hardware

Interrompere l'alimentazione di rete del PBX staccando e inserendo nuovamente la spina di rete.

5.4.4 Equipaggiamento di misura del sistema DECT

Autotest dell'unità radio Ascotel DECT

Dopo il collegamento dell'interfaccia AD2, l'unità radio esegue automaticamente i seguenti controlli:

- È collegato un alimentatore a spina?
- La potenza disponibile tramite l'interfaccia AD2 è sufficiente?
Se nessun alimentatore esterno è collegato, questo test viene eseguito tramite il circuito di alimentazione interno. La durata del test può raggiungere i 10 secondi.

Se il test non si è concluso con successo, la procedura di avviamento dell'unità radio si interrompe, il LED di controllo rosso lampeggia fino a quando il PBX riinializza l'unità radio.

Se il test si conclude con successo, il processo di avviamento dell'unità radio continua e viene portato a termine.



Avviso:

Dopo il primo avviamento del sistema, l'unità radio viene avviata nello stato "AD2 ok". Essa è pronta per il funzionamento solo dopo aver inserito nel piano di numerazione per lo meno un utente DECT.

5.4.5 Sequenza di autotest delle unità terminali a filo

L'autotest permette di individuare possibili fonti di errore una volta eseguito il controllo dell'unità terminale di sistema relativamente ai collegamenti, all'abilitazione ecc..



Avviso:

Nell'unità terminale di sistema Office 10 l'autotest delle unità terminali non è possibile.

Svolgimento del test Office 25

1. Staccare la spina della linea di collegamento dell'unità terminale dalla presa; tenere premuto il tasto Fox esterno sinistro e reinserire la spina dell'unità terminale. Dopo l'avviamento della modalità di autotest, rilasciare il tasto Fox.
vengono visualizzati tutti i simboli del display.
2. Test dei tasti: sganciare la cornetta e premere un tasto dopo l'altro. Premendo ogni tasto si sente una tonalità nell'altoparlante.
3. Per abbandonare la modalità di autotest, staccare la spina della linea di collegamento dell'unità terminale e reinserirla.

Se durante l'autotest si verificano delle anomalie, rivolgersi a un tecnico specializzato.

Svolgimento del test Office 35, Office 45 con tastiera alfanumerica (AKB) e tastiera di espansione (EKP)

1. Staccare la spina della linea di collegamento dell'unità terminale dalla presa; tenere premuto il tasto Fox esterno sinistro e reinserire la spina dell'unità terminale. Dopo l'avviamento della modalità di autotest, rilasciare il tasto Fox.
I LED si accendono e si spengono e i simboli visualizzati passano periodicamente da chiaro a scuro e viceversa.
2. Soffiare nel microfono con la cornetta sganciata.
Il microfono e la cornetta sono collegati fra loro; nella cornetta è udibile un rumore.
3. Premere il tasto altoparlante.
Il microfono di viva voce viene brevemente collegato alla cornetta e sono udibili i rumori ambientali.
4. Test dei tasti: sganciare la cornetta e premere un tasto dopo l'altro.
Premendo ogni tasto si sente una tonalità nell'altoparlante.
5. Test degli apparecchi supplementari AKB ed EKP:
Sugli apparecchi supplementari collegati tutti i LED lampeggiano.
Test dei tasti: Premere un tasto dopo l'altro.
Premendo ogni tasto si sente una tonalità nell'altoparlante. Premendo i tasti "Shift", "Control" ed "Alt" non viene prodotta nessuna tonalità.
6. Per abbandonare la modalità di autotest, staccare la spina della linea di collegamento dell'unità terminale e reinserirla.

Se durante l'autotest si verificano delle anomalie, rivolgersi a un tecnico specializzato.

Svolgimento del test Office 20, Office 30, Office 40

1. Staccare la spina della linea di collegamento dell'unità terminale dalla presa; tenere premuto il tasto Fox esterno sinistro e reinserire la spina dell'unità terminale. Dopo l'avviamento della modalità di autotest, rilasciare il tasto Fox.
2. Test automatico Office 20: vengono visualizzati tutti i simboli del display.
Test automatico Office 30, Office 40: i LED si accendono e si spengono e i simboli visualizzati passano continuamente da chiaro a scuro e viceversa.
3. Tasti di test (Office 20): non sganciare la cornetta.
Tasti di test (Office 30, Office 40): sganciare la cornetta e premere un tasto dopo l'altro.
Premendo ogni tasto si sente una tonalità nell'altoparlante.
4. Il microfono e l'auricolare sono collegati insieme: soffiare nel microfono; nella cornetta è udibile un rumore.
5. Premere il tasto altoparlante (solo Office 30, Office 40):
Il microfono di viva voce viene brevemente collegato con la cornetta. Si sentono i rumori ambientali.
6. Per abbandonare la modalità di autotest, estrarre la linea di collegamento dell'unità terminale e reinserirla.

Svolgimento del test sulla tastiera supplementare (ZTF)

1. Staccare la spina della linea di collegamento dell'unità terminale, tenere premuto il tasto superiore e reinserire la spina.
I LED ZTF si accendono e si spengono.
2. Premere un tasto qualsiasi della tastiera ZTF.
Si accende solo il LED del tasto premuto.
3. Premere un tasto dopo l'altro.
Si accende solo il LED del tasto premuto.
4. Per abbandonare la modalità di autotest, staccare la spina della linea di collegamento dell'unità terminale e reinserirla.

Se durante l'autotest si verificano delle anomalie, rivolgersi a un tecnico specializzato.

5.5 Altri strumenti ausiliari

5.5.1 Monitor AD2

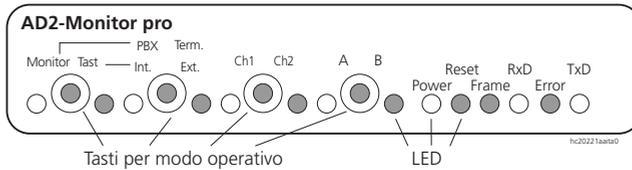


Fig. 7.5: Vista anteriore del monitor AD2 pro

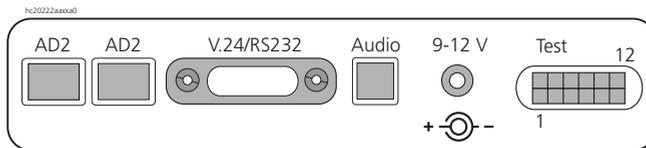


Fig. 7.6: Vista posteriore del monitor AD2 pro

Il monitor AD2 pro viene utilizzato per i seguenti scopi:

- Monitoraggio dell'interfaccia AD2, compreso l'indirizzamento, l'installazione e l'alimentazione, nonché la registrazione del flusso di dati in entrambe le direzioni con emissione su un terminale V.24.
- Simulazione di un'unità terminale con interfaccia AD2 che risponde ai dati inviati dal PBX o che viene comandata tramite un terminale V.24.

Il monitor viene inserito nella linea di collegamento, il più vicino possibile alle unità terminali. Può essere regolato su diverse modalità di funzionamento:

- Modalità monitor MM: Monitoraggio passivo della linea
- Modalità terminale MT: Simulazione unità terminali AD2 compreso il monitoraggio della linea
- Audio Int. / PBX:
 - Con MN il canale B del PBX viene collegato alla cornetta.
 - Con MT è attivo il PCM-Codec interno.

- Audio Est. / PBX:
 - Con MN il canale B del PBX viene collegato alla cornetta.
 - Con MT è attivo il PCM-Codec collegabile esternamente.
- Channel 1/2 M1/M2: selezione del canale AD2 utilizzato
- Switch A/B: MA: comanda l'uscita per il connettore di test

Il monitor AD2 pro facilita l'esecuzione delle impostazioni sull'apparecchio grazie ai LED di segnalazione per i canali di trasmissione e di ricezione; inoltre può essere gestito attraverso il terminale V.24 (compresa la registrazione di dati con inserimento di breakpoint). Il software aggiornato del monitor AD2 pro può essere direttamente caricato nel monitor da un PC sotto forma di file Intel-Hex.

Una descrizione sulle possibilità e l'impiego del monitor AD2 pro è contenuta anche nelle brevi istruzioni per l'uso fornite a corredo con l'apparecchiatura.

5.5.2 Equipaggiamento di misura sistemi cordless

Gli strumenti necessari per la misurazione del sistema DECT sono descritti nel capitolo "[Apparecchio di misurazione DECT ME-8](#)", [Pagina 333](#).

5.6 Monitoraggio del funzionamento con Ascotel Configurator

Ascotel Configurator offre la possibilità di monitorare centralmente tutti i principali dati di funzionamento di più impianti.

Tramite l'interrogazione periodica è possibile registrare e analizzare i messaggi di stato e di errore e attivare in parte le attività corrispondenti.

5.7 Cause e gestione degli errori

Nelle seguenti tabelle sono sistematicamente elencati gli errori che possono verificarsi occasionalmente. Queste tabelle facilitano l'individuazione e l'eliminazione degli errori.

Di norma il LED verde presente sulla BPLS-4 deve lampeggiare regolarmente. Se dovessero verificarsi errori sporadici, controllare la presenza di dispersioni a terra nell'installazione; a questo scopo, vedi ["Verifica dell'installazione"](#), [Pagina 433](#).

Esistono due tipi di errori:

- Errori gravi che provocano un reset. Il software di sistema caricato non è in grado di eliminare l'errore. Il sistema viene resettato e l'inizializzazione viene riavviata.
- Errori in caso di anomalie di funzioni parziali. Questo genere di errori si presenta se l'utente esegue un'operazione errata oppure in caso di guasto di componenti non critici del sistema.

5.7.1 Emissione di codici di errore nella PBX

Quando il sistema identifica un errore, il relativo codice di errore viene segnalato con il LED rosso lampeggiante (se l'impianto è sotto tensione).

Il codice di errore viene emesso in continuazione sotto forma di numero a due cifre. Entrambe le cifre vengono indicate attraverso il numero di cicli lampeggianti dei LED

Esempio:

4 x lampeggi - pausa breve - 2 x lampeggi - pausa lunga

⇒ Codice di errore 42

5.7.2 Codifica degli errori

La prima cifra indica la localizzazione dell'errore; la cifra successiva classifica l'errore.

- 2x Errore dell'hardware
- 3x Errore della DRAM
- 4x Errore di autotest
- 5x Errore nel slot di espansione

Le tabelle degli errori sottostanti contengono il codice dell'errore seguito da una colonna con la descrizione dell'errore. L'ultima colonna indica il modo per eliminare l'errore oppure se è necessario fare intervenire l'installatore.

Tab. 7.8: Errore dell'hardware

Identificazione	Descrizione dell'errore	Eliminazione dell'errore
22	DSP non risponde	Sostituire il PBX
24	RESA non risponde	Sostituire il PBX
25	RTC non funziona	Sostituire il PBX

Tab. 7.9: Errore della DRAM

Identificazione	Descrizione dell'errore	Eliminazione dell'errore
31	DRAM difettosa	Sostituire il PBX

Tab. 7.10: Errore di autotest

Identificazione	Descrizione dell'errore	Eliminazione dell'errore
41	Nessuna applicazione presente	Caricare il software dell'applicazione
42	Check sum del software di boot difettosa	Caricare il SW corretto su Ascotel
43	Check sum del software di applicazione difettosa	Caricare il SW corretto su Ascotel
44	Manca la licenza	Sostituire il PBX
45	Trasferimento versioni SW difettoso, primo avviamento eseguito	Caricare la configurazione con Ascotel Configurator

Tab. 7.11: Errore nel slot di espansione

Identificazione	Descrizione dell'errore	Eliminazione dell'errore
71	Scheda errata nello slot di espansione sinistro (est. 1)	Inserire la scheda nello slot giusto
72	Scheda errata nello slot di espansione centrale (esp. 2)	Inserire la scheda nello slot giusto
73	Scheda errata nello slot di espansione destro (esp. 3)	Inserire la scheda nello slot giusto
74	Scheda sconosciuta o difettosa nello slot di espansione sinistro (est. 1)	Sostituire la scheda
75	Scheda sconosciuta o difettosa nello slot di espansione centrale (esp. 2)	Sostituire la scheda
76	Scheda sconosciuta o difettosa nello slot di espansione destro (est. 3)	Sostituire la scheda

5.7.3 Il PBX non si avvia

Tab. 7.12: Il PBX non si avvia

Situazione	Che fare
1. Il LED sulla BPLS-4 non lampeggia e non è acceso	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'alimentazione • BPLS-4 non si avvia, event. è difettosa, sostituirla
2. Lampeggia il LED rosso sulla BPLS-4	<ul style="list-style-type: none"> • Per la lettura del codice di errore e l'eliminazione dell'errore vedi paragrafo "Codifica degli errori", Pagina 510

5.7.4 Errore di configurazione del PBX

Tab. 7.13: Errore di configurazione del PBX

Situazione	Che fare
1. Con il Ascotel Configurator non è possibile stabilire alcun collegamento con un nuovo impianto.	<ul style="list-style-type: none">• Introdurre la giusta combinazione di livello di accesso e password oppure• Selezionare l'interfaccia corrispondente in Ascotel Configurator e effettuare le impostazioni (porta, velocità di trasferimento, ...)• Verificare il cavo di allacciamento Se non è stato possibile attivare alcun collegamento, eseguire il primo avviamento dell'impianto Attenzione! Tutti i dati configurati verranno persi
2. Con Ascotel Configurator non è possibile stabilire alcun collegamento con un impianto esistente	Effettuare le stesse procedure descritte al punto precedente. Se anche dopo il primo avviamento non è possibile attivare alcun collegamento, sostituire la BPLS-4. Attenzione! Tutti i dati configurati verranno persi

5.7.5 Errori di funzionamento di tutto l'impianto

Tab. 7.14: Errori di funzionamento nell'intero sistema

Descrizione dell'errore	Causa dell'errore / Eliminazione dell'errore
Nessun collegamento con la rete pubblica.	Vedi capitolo "Errori di funzionamento dei circuiti delle linee urbane", Pagina 514, Tab. 7.15
Segnale di linea libera su tutte le interfacce urbane analogiche; nessuna alimentazione.	<ul style="list-style-type: none"> Controllare l'alimentazione -40 V
Non è fornita alcuna musica in attesa.	<p>Fonte musicale non collegata o non inserita?</p> <p>Regolazione del volume troppo bassa nel menu</p> <p>Musica in attesa non attivata</p>
Gli impulsi dei costi di chiamata non vengono identificati / trasmessi.	<ul style="list-style-type: none"> Fare attivare gli impulsi dei costi di chiamata sulla centrale urbana
Se tutti i punti sono ok	<ul style="list-style-type: none"> riavviare il sistema (staccare l'alimentazione e riattivarla (reset del sistema) Se l'impianto continua a non funzionare, è possibile che si siano verificate le seguenti anomalie: <ul style="list-style-type: none"> – Sistema base difettoso – Schede di espansione non inserite correttamente – Linguette del connettore piegate

5.7.6 Errori di funzionamento dei circuiti delle linee urbane

Tab. 7.15: Errori di funzionamento dei circuiti delle linee urbane

Descrizione dell'errore	Causa dell'errore / Eliminazione dell'errore
Con le chiamate tramite accessi base, il chiamante sente un testo registrato oppure il segnale di congestione benché il numero "Massimo di chiamate in arrivo" non venga superato.	L'utente a cui la chiamata esterna è instradata non è collegato. Il protocollo impostato nella configurazione centrale non è corretto Accesso base non correttamente configurato • A seconda delle specifiche della centrale locale, configurare su punto-multipunto o punto-punto
Le selezioni passanti non raggiungono le destinazioni configurate, ma arrivano al gruppo di chiamata 1.	La lunghezza dei numeri di selezione passante configurati sul sistema non corrisponde alla lunghezza dei numeri di selezione passante inviati dalla centrale locale.
Sono necessari più di 6 secondi prima di ricevere il segnale di linea libera.	Interfacce urbane non collegate o difettose • Bloccare in uscita le interfacce urbane non collegate • Controllare le linee urbane secondo quanto indicato nella Parte 6 "Messa in funzione"
Il traffico in uscita del selettore di linea è disturbato.	Le autorizzazioni configurate non sono corrette (autorizzazione parziale / blocco in uscita)

5.7.7 Errori di funzionamento sui circuiti utenti

Tab. 7.16: Malfunzionamenti sul lato utente

Descrizione dell'errore	Causa dell'errore / Eliminazione dell'errore
Le unità terminali con tipo di selezione configurabile presentano anomalie sporadiche quando viene azionato il tasto di comando.	Nelle unità terminali configurate con MFV / DTMF, la terra di sistema non deve essere collegata (doppia segnalazione Flash / Tasto terra).
Dopo aver sollevato la cornetta, le unità terminali analogiche ricevono il segnale di congestione anziché il segnale di linea libera.	Nessun numero di chiamata assegnato all'interfaccia utente
Una volta impegnata la linea, le unità terminali di sistema ricevono il segnale di congestione e sul display appare "Numero non valido".	Nessun numero di chiamata assegnato all'interfaccia utente Cifra di selezione terminale (EAZ) assegnata all'unità terminale non corretta
All'atto dell'impegno linea, le unità terminali di sistema non ricevono il segnale di linea libera (carattere di selezione) e sul display appare "Non disponibile".	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'installazione o il cavo di collegamento. La scheda di espansione è prebloccata <ul style="list-style-type: none"> • Estrarre e reinserire la scheda di espansione Nella configurazione della porta bus S, la lunghezza della linea di un bus S superiore a 150 m è definita "corta" anziché "lunga". <ul style="list-style-type: none"> • Eventualmente sostituire l'unità terminale

5.7.8 Errori di funzionamento con modem e FAX collegati alle porte UT analogiche

Tab. 7.17: Errori di funzionamento con modem e FAX collegati alle porte utenti analogiche

Situazione	Che fare
1. All'atto della disconnessione un modem effettua una richiamata, mentre la porta utente rimane sospesa nella fase di segnale centrale (segnale di linea)	La terra dell'apparecchio FAX non deve essere collegata alla terra di servizio del PBX. Dovrà essere cablato unicamente a/b
2. I collegamenti modem o fax tramite PBX vengono immediatamente interrotti dopo l'attivazione; oppure i collegamenti fax vengono interrotti dopo 1 o 2 pagine	<p>Possibile causa: I modem e i fax lavorano con salti di fase. Questi vengono distorti dalla conversione A/D e D/A del PBX</p> <p>Intervento: Montaggio di un elemento GR¹⁾</p>
3. Un fax o un modem è collegato. Il collegamento viene disturbato sporadicamente ad intervalli di 5 secondi	<p>Possibile causa: Se la centrale ammette l'avviso di chiamata, una seconda chiamata avvisa il fax o il modem che è in attesa.</p> <p>Intervento: Bloccare il collegamento dell'utente a cui è collegato il fax o il modem con *04, protezione contro la chiamata in attesa</p>

¹⁾ Informazione supplementare dal Servizio di Assistenza Tecnica della rappresentanza nel paese

5.7.9 Errori di funzionamento di GDE e ICL

Tab. 7.18: Errori di funzionamento di GDE e ICL

Situazione	Che fare
1. Viene visualizzato il messaggio "CODA DI STAMPA" e lo stesso non può essere eliminato. Dopo circa 100 conversazioni tutti gli utenti non potranno più telefonare in uscita, visto che il controllo di selezione di numerazione di soccorso ha bloccato l'accesso alla linea urbana!	<p>Se la stampante è o.k., probabilmente la memoria GDE è piena. In questo caso, la memoria può essere vuotata come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • V.24-BPLS-4: impostare il modo "Nessun controllo di flusso" • Questa operazione comporta la perdita dei dati del traffico telefonico!
2. Tramite la V.24 non vengono più trasmessi dati ICL	<p>Possibile causa:</p> <p>Overflow della memoria se la stampante GDE è bloccata (viene utilizzata la stessa memoria)</p> <p>Intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminare la coda di stampa o eventualmente • Vuotare la memoria GDE (vedi alle indicazioni riportate sopra)

5.7.10 Errori di funzionamento dell'unità radio DECT

Tab. 7.19: Errori di funzionamento dell'unità radio DECT

Descrizione dell'errore	Causa dell'errore / Eliminazione dell'errore
Nessun collegamento radio in un'area di copertura	<p>Controllare i LED dell'unità radio</p> <p>Il LED rosso lampeggia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'alimentazione / la lunghezza del cavo bus AD2 (breve lampeggio periodico del LED) • Verificare il cavo del bus AD2 (temporaneo spegnimento periodico del LED) • Staccare il cavo del bus AD2 per un minuto, quindi reinserirlo <p>Il LED verde lampeggia a lungo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i canali B occupati
Unità radio non attivata.	<ul style="list-style-type: none"> • Il LED nell'unità radio lampeggia: <ul style="list-style-type: none"> – Unità radio in fase di avviamento – Unità radio difettosa • Il LED nell'unità radio non lampeggia: <ul style="list-style-type: none"> – Controllare la connessione di rete – Unità radio difettosa



Vedi anche:

Per una descrizione dettagliata delle diverse sequenze di lampeggio del LED sull'unità radio, vedi capitolo ["Visualizzazione di stato Sistema cordless"](#), Pagina 500.

5.7.11 Errori di funzionamento nel portatile DECT

Tab. 7.20: Errori di funzionamento nel portatile DECT

Descrizione dell'errore	Causa dell'errore / Eliminazione dell'errore
Nessuna visualizzazione.	<ul style="list-style-type: none"> • Accendere e testare l'apparecchio portatile • Sostituire o caricare gli accumulatori
Impossibile stabilire un collegamento radio con l'unità radio; manca il simbolo dell'antenna	<p>Controllare la zona servita (entro la portata dell'unità radio)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare le unità radio in questo settore <p>Il portatile non è registrato nel sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrare il portatile
Impossibile eseguire qualsiasi selezione.	<p>Tastiera bloccata (Keylock)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riaccendere la tastiera
Nessun segnale di linea libera.	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare le unità radio in questo settore (vedi alle indicazioni sottostanti)
Collegamento di cattiva qualità (effetto eco)	<ul style="list-style-type: none"> • Attivare la compensazione dell'eco
L'apparecchio portatile in comunicazione (o a riposo) emette un bip ogni 10 secondi circa e contemporaneamente lampeggia il simbolo della batteria.	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire immediatamente l'accumulatore durante la conversazione o al termine della stessa (vedi istruzioni per l'uso del portatile).
La conversazione è interrotta.	<p>Uscita dalla zona radio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cercare un sito con un contatto radio migliore, vedi "Area di copertura", Pagina 312.

Descrizione dell'errore	Causa dell'errore / Eliminazione dell'errore
<p>Impossibile raggiungere un apparecchio portatile.</p> <p>Il portatile non chiama</p> <p>Il portatile non può essere programmato perché manca (è stata dimenticata) la password.</p>	<p>Il portatile viene chiamato da un'unità terminale di sistema e si verificano le seguenti reazioni:</p> <p>È udibile il segnale di occupato e sul display appare "Occupato"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il portatile è occupato <p>È udibile il segnale di congestione e sul display appare "Colleg. sovraccarico"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i canali radio sono occupati <p>Dopo 8 secondi è udibile il segnale d'occ. delle linee e sul display appare "Non risponde":</p> <p>Motivi per cui il portatile risulta irraggiungibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il portatile è spento. • Il portatile si trova in una zona di copertura radio non raggiungevole. • Nessun canale radio è libero. • Il portatile non è registrato nel sistema • La chiamata è stata trasferita a causa dell'irraggiungibilità <p>Attivare la chiamata sonora</p> <p>Sovrascrivere la password al livello di accesso "Operatrice" (incarico all'operatrice)</p>

5.7.12 Visualizzazione dei codici di sovraccarico

È possibile attivare e disattivare le visualizzazioni dei codici di sovraccarico sui portatili DECT con la seguente combinazione di tasti (funzione Toggle):¹⁾
Premere il tasto 5 a lungo e quindi il tasto 3 a lungo (a lungo = > 2 secondi).

Dopo il primo avviamento, la visualizzazione del codice di sovraccarico è disattivata.

Tab. 7.21: Visualizzazione dei codici di sovraccarico DECT Office 135 / Office 135pro / Office 155pro

Codice	Nome	Descrizione dell'errore	Eliminazione dell'errore
05 / 06	IPEI Not Accepted	Il portatile è già registrato nel sistema sotto un altro numero.	<ul style="list-style-type: none">• Consultare il numero utente esistente sotto "Config."; annullare la registrazione di questo utente• Ritentare
10	Authentication failed	Errore in fase di registrazione	<ul style="list-style-type: none">• Ritentare
51	DL 04 Expiry	Timer (nel portatile) scaduto	<ul style="list-style-type: none">• Ritentare
70	Timer Expiry	Timer MM nel sistema scaduto (in fase di registrazione)	<ul style="list-style-type: none">• Ritentare
44	Failure to set up a Traffic Bearer	Non è possibile stabilire la connessione perché troppi portatili stanno telefonando all'interno della stessa area	<ul style="list-style-type: none">• Ritentare• Se dopo diversi tentativi l'esito è ancora negativo, effettuare il "Reset del portatile" (normalmente è sufficiente premere a lungo il tasto 0 e riaccendere)
45	No Quiet Channel	Nessun canale libero, come il codice 44	Stessi interventi del codice 44

¹⁾ Office 135 / Office 135pro: Possibile solo a partire dalla versione software 2.00.

Tab. 7.22: Visualizzazione dei codici di sovraccarico DECT Office 100 / Office 150

Codice	Nome	Descrizione dell'errore	Eliminazione dell'errore
05	IPEI Not Accepted	Il portatile è già registrato nel sistema sotto un altro numero.	<ul style="list-style-type: none"> • Consultare il numero utente esistente • Annullare la registrazione di questo utente sotto "Config." • Ritentare
OD	Timer Expiry	Un timer nel sistema è scaduto.	<ul style="list-style-type: none"> • Ritentare
10	Authentication failed	Errore in fase di registrazione	<ul style="list-style-type: none"> • Ritentare
31	System busy	Sovraccarico del sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Ritentare in un secondo momento
41	Unsuccessful Power Up	Accensione non riuscita, il portatile rimane in modalità "Sleep"	<ul style="list-style-type: none"> • Ritentare – In caso di esito negativo, eseguire il "Reset del portatile"
43	LMAC Initiated Release of Original Bearer	<p>a Interruzione della connessione) oppure</p> <p>b La connessione non può essere) stabilita (ad es. a causa di un link in corso) oppure</p> <p>c) La registrazione del portatile nel sistema è già stata annullata</p>	<p>a • Ritorno per ottenere l'avviso) di chiamata in attesa</p> <p>b • Ritentare)</p> <p>• Se dopo 6-7 tentativi l'esito è ancora negativo, effettuare il reset dell'unità radio o del sistema base</p> <p>c) • Cancellare la registrazione nel portatile (nel menu "Sistema")</p> <p>• Registrare nuovamente il portatile nel sistema</p>
44	Failure to set up a Traffic Bearer	Non è possibile stabilire la connessione perché troppi portatili stanno telefonando all'interno della stessa area	<ul style="list-style-type: none"> • Ritentare • Se dopo diversi tentativi l'esito è ancora negativo, effettuare il "Reset del portatile" (normalmente è sufficiente premere a lungo il tasto 0 e riaccendere)
45	No Quiet Channel	Nessun canale libero, come il codice 44	Stessi interventi del codice 44
51	DL 04 Expiry	Timer (nel portatile) scaduto	<ul style="list-style-type: none"> • Ritentare
70	Timer Expiry	Timer MM nel sistema scaduto (in fase di registrazione)	<ul style="list-style-type: none"> • Ritentare

5.7.13 Errore di funzionamento della stazione di ricarica DECT

Office 135 / Office 135pro

Tab. 7.23: Errore di funzionamento nel caricatore DECT

Descrizione dell'errore	Causa dell'errore / Eliminazione dell'errore
Il portatile non viene caricato.	<ul style="list-style-type: none">• Inserire l'alimentazione• Controllare gli accumulatori o, se necessario, sostituirli Istruzioni per la ricarica: <ul style="list-style-type: none">• Il simbolo della batteria sul portatile lampeggia quando l'accumulatore viene caricato• Una tonalità di controllo segnala che il contatto è corretto

Office 100 / Office 150 / Office 155pro

Tab. 7.24: Errore di funzionamento nel caricatore DECT

Descrizione dell'errore	Causa dell'errore / Eliminazione dell'errore
Il portatile non viene caricato.	<ul style="list-style-type: none">• Inserire l'alimentazione Il display deve essere acceso quando il portatile è inserito nel caricatore. <ul style="list-style-type: none">• Controllare gli accumulatori o, se necessario, sostituirli Istruzioni per la ricarica <ul style="list-style-type: none">• Il display lampeggia in verde (Office 100) o è acceso in rosso (Office 150 / Office 155pro), durante la ricarica degli accumulatori.• Il display lampeggia verde, una volta ricaricato l'accumulatore• Una tonalità di controllo segnala che il contatto è corretto

Parte 8 Allegato

1 La famiglia Ascotel 200

La seguente tabella permette il confronto fra i modelli disponibili della famiglia Ascotel.



Avviso:

I valori riportati sono puramente teorici e riferiti esclusivamente al rispettivo componente. La configurazione massima di un impianto non corrisponde in alcun modo alla somma di questi valori.

Tab. 8.1: Funzioni della famiglia Ascotel 200

	Impianto base	Conf. massima
Possibilità di ampliamento		
Numero di alloggiamenti con alimentazione	1	1
Collegamenti alla linea urbana		
• Accessi base T (S ₀) EURO-ISDN (+ commutabili su T oder S)	1 (+2)	1 (+3)
• Analogico	–	4
Interfacce utenti		
• Interfacce analogiche (standard a/b)	2	11
• Interfacce S 4 fili, fino a 1 km, ISDN Standard, CCITT I.430 (+ commutabili su T o S)	0 (+2)	1 (+3)
• Interfacce AD2, 2 fili, digitali, fino a 1 km (standard interno della ditta)	–	8
Unità radio DECT	–	4 ¹⁾
Unità terminali Unità terminali		
• a filo (ISDN, digitali, analogiche)	6	26
• senza filo (unità terminali di sistema DECT)	8 ¹⁾	8 ¹⁾
Interfacce		
Citofoni porte	1 (scheda ODAB)	
V.24 seriale	1	
Ingressi relè o di comando	4/4	
Fonte musicale esterna	1	
Suoneria centralizzata	1 (porta a/b)	
Condizioni di esercizio		
Temperatura d'esercizio: da 5 a 35°C		•

Ascotel 200

	Impianto base	Conf. massima
Umidità dell'aria: 30 bis 80%, senza condensa		•
Alimentazione: 230 VAC +10%-15%, 50/60 Hz ±5%		•
Potenza assorbita massima.		50 VA/32 W
Dimensioni / Peso		
L x H x P (mm)		350 x 295 x 90
Peso (nella configurazione massima)		1,6 kg
Funzioni del sistema		
Computer Telephony Integration (CTI)		•
Sistema cordless (DECT)		•
Servizio Cortesia / Gruppi di annuncio		1
Trasmissione dati (canale B / canale D)		•
Manutenzione a distanza		•
Accesso remoto		•
Trasferimento dei costi di chiamata / Limite dei costi di chiamata		•
Ascotel Configurator		•
Centri di costo		•
Numeri / nomi di selezione abbreviata		200
Possibilità di esercizio di emergenza		•
Registrazione dei dati del traffico (in uscita / in entrata))		•
Messa in rete virtuale		•
Selezione da PC		•
Controllo della selezione (interna / esterna)		8
Sistema Voice Mail		•
Funzioni temporizzate / attivate da un sensore		•
Configurazione		
Uscita linea urbana (selezionabile per privati / affari)		•
Assegnazione di un nome alla linea urbana		•
Selezione mirata della linea urbana		•
Chiamata codificata su chiamata circolare		•
Selezione passante		•
Hotline		5
Least Cost Routing		•
Itinerario (connessione notturna / fine settimana)		10
Numero di soccorso		T/N/W
Raccordi collettivi (Team)		9
Tasti team		•
Bloccaggio del telefono		•

	Impianto base	Conf. massima
Funzioni di comunicazione		
2. Commutazione di una chiamata		•
Avviso di chiamata / Intercalazione		•
Trasferimento di chiamata (interno / esterno)		•
Trasferimento di chiamata / ritrasmissione della chiamata in caso di occupato		•
Richiamata automatica (interno / esterno)		•
Annuncio / Risposta all'annuncio		•
Funzioni comandabili a distanza		•
Follow me		•
Home Alone		•
Conferenze (interne / esterne)	3 x 3 Utenti	
Comunicazione alternata		•
Invio / Ricezione di messaggi		•
Partial Rerouting		•
Ritrasmissione della chiamata (interno / esterno)		•
Quiete telefonica / Non disturbare (protezione dalle chiamate)		•

1) possibile solo se EADP4 o EAD4C o EAD4V è inserito

2 Compatibilità del PBX

2.1 Sistema di identificazione del PBX



Fig. 8.1: Targhetta modello esterna all'alloggiamento

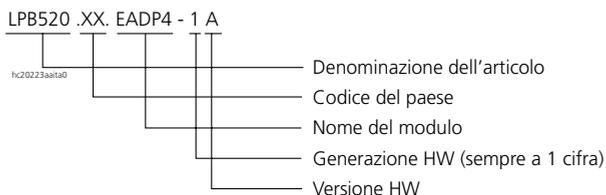


Fig. 8.2: Esempio di un'identificazione completa dei moduli

L'etichetta presente su un modulo hardware fornisce informazioni su:

- Numero dell'articolo (20311653)
- Identificazione del modello (LPB520.xx.EADP4; dove x corrisponde al codice del paese)
- Generazione HW / Versione (-1)

2.1.1 Identificazione software

Le versioni software sono illustrate nella configurazione dell'impianto (Ascotel Configurator). Questo dato comprende il codice del paese, la versione SW e la versione Patch.

Esempio:

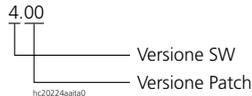


Fig. 8.3: Indicazione della versione SW in Ascotel Configurator

2.1.2 Cambio di generazione e di versione

- Il cambio della generazione viene effettuato dopo che la funzionalità di un modulo è stata sostanzialmente modificata.
- Il cambio della versione viene effettuato dopo piccole modifiche di funzioni o dopo l'eliminazione di guasti / errori. La compatibilità con i sistemi precedenti è garantita.

2.2 Liste di compatibilità PBX

Osservazioni sulle liste di compatibilità:

- Nei campi è registrata la versione più recente del modulo che è consentito utilizzare con il corrispondente impianto. È possibile utilizzare anche versioni più recenti di questo modulo a condizioni che le stesse siano inserite nella stessa riga.



Attenzione:

Se una versione non è riportata in un campo, il modulo con questa versione non può essere utilizzato nell'impianto corrispondente!

Tab. 8.2: Lista di compatibilità dell'impianto completo di moduli

Modulo	Denominazione	Generazione S3		Generazione S4
		(SW fino a 3.20)	(SW a partire da 3.20)	(SW 4.xx)
Unità base	BPLS-4 (Ascotel 200)	1 ¹⁾ , 2B ¹⁾ , 3	1 ¹⁾ , 2B ¹⁾ , 3	4
Schede di espansione	EAAB2	–	–	1, 2 ²⁾
	ESST	1	1, 2	1, 2
	ETAB4	1, 1A	1, 1A / 2	1, 1A / 2
	EADP4	1	1, 2	1, 2
	EAD4C	1	1, 2	1, 2
	EAD4V	–	–	1 ³⁾
Scheda optional	OAPM	1	1	–
	ODAB	–	1	1
	NOTST	1	1	1

1) Funzionalità limitata per i sistemi DECT

2) SW a partire da 4.10

3) SW a partire da 4.20

2.3 Documentazione delle modifiche apportate ai moduli

Di seguito sono elencate in ordine cronologico tutte le modifiche apportate ad un determinato modulo. Sui moduli non indicati non è stata finora apportata alcuna modifica.

Tab. 8.3: Abbreviazioni utilizzate

Tipo di modifica		Aggiornamento	
HW	Modifica dell'hardware	R	Aggiornamento in caso di riparazioni
SW	Modifica del software	M	Aggiornamento del materiale sostituito
K	Modifica della costruzione	A	Aggiornamento in caso di necessità
		S	Aggiornamento immediato

Tab. 8.4: Documentazione delle modifiche, BPLS-4

No	Modulo	Tipo	dalla versione	alla versione	Aggiornamento
1	LPT520 BPLX – Nuovo layout; dicitura sui morsetti	HW	1	2	M, A
2	LPT520 BPLX – Ring Trip Detection adeguata alle linee lunghe	HW	2	2A	M, A
3	LPT520 BPLX – Risolte le perdite di sincronizzazione sulle linee esterne	HW	2A	2B	M, A
4	LPT520 BPLX – Ring Trip Detection adeguata alle linee lunghe – Risolte le perdite di sincronizzazione sulle linee esterne	HW	1	1_B	M, A
5	LPT520 BPLS – 100 MHz-DSP	HW	2B	3	M, A
6	LPT520 BPLS – Nuovo layout	HW	3	4	–

Tab. 8.5: Documentazione modifiche ESST

No	Modulo	Tipo	dalla versione	alla versione	Aggiornamento
1	LPT520 ESST – Nuovo layout	HW	1	2	–

Tab. 8.6: Documentazione modifiche ETAB4

No	Modulo	Tipo	dalla versione	alla versione	Aggiornamento
1	LPT520 ETAB4 – Ring Trip Detection adeguata alle linee lunghe	HW	1	1A	M, A
2	LPT520 ETAB4 – Nuovo layout	HW	1A	2	–

Tab. 8.7: Documentazione modifiche EADP4

No	Modulo	Tipo	dalla versione	alla versione	Aggiornamento
1	LPT520 EADP4 – Nuovo layout	HW	1	2	–

Tab. 8.8: Documentazione modifiche EAD4C

No	Modulo	Tipo	dalla versione	alla versione	Aggiornamento
1	LPT520 EAD4C – Nuovo layout	HW	1	2	–

Tab. 8.9: Documentazione modifiche OAPM / ODAB

No	Modulo	Tipo	dalla versione	alla versione	Aggiornamento
1	LPT520 OAPM – Ring Trip Detection adeguata alle linee lunghe	HW	1	1A	M, A
2	LPT520 ODAB – Nuovo layout	HW	1A	2	–

3 Dati tecnici

3.1 Visione d'insieme

Tab. 8.10: Tecnica

Ascotel	
Comando	Per ogni impianto è implementato un processore con programma memorizzato nella FLASH EPROM
Trasmissione	Multiplex temporale, digitale
Vie di collegamento	Massimo 32 per collegamenti urbani e interni
Modulazione della voce	PCM secondo ITU / CCITT G.711
Processore	Motorola MC68331, 16 MHz
Memoria di lavoro (volatile)	DRAM, 8 MByte
Memoria di programma (non volatile)	Flash-EPROM, 8 MByte
<ul style="list-style-type: none"> • Boot-SW • Memoria di programma • Memoria dati cliente e impianto • Memoria per unità terminali Office 	

Tab. 8.11: Separazione galvanica delle interfacce

Ascotel	
Connessione ISDN Base	80 V Separazione di servizio
Bus S ISDN	Nessuna separazione
interfaccia analogica PSTN	150 V Separazione di servizio
Utente analogico	Nessuna separazione
Ingressi di comando su ODAB	Nessuna separazione
Contatti di relè su ODAB	0,5 kV
V.24	Nessuna separazione
Musica	Nessuna separazione

Tab. 8.12: Condizioni ambientali

Ascotel	
Temperatura ambiente	+5 °C - +35 °C
Umidità relativa dell'aria	30 % a 80 %, senza condensa

3.2 Alimentazione

Tab. 8.13: Dati elettrici

Ascotel	
Classe di protezione	II
Tensione di ingresso	230 VAC (195 V...253 V, 48...62 Hz)
Inserito del fusibile di rete	630 mA T
Resistente contro:	
• Interruzioni della tensione	30 ms
• Caduta di tensione della 110 V	60 ms
Potenza assorbita a vuoto	a circa 15 W, 25 VA
Potenza assorbita a pieno carico	32 W, 50 VA
Valore limite della tensione minima (reset del sistema, salvataggio dei dati)	< 190 V

Tab. 8.14: Dati elettrici secondari

Tensione di uscita	Tolleranza	Corrente max. in uscita	Potenza max. in uscita
+7 V	non stabilizzato	400 m A	3 W
+5 V	4,75 V...5,25 V	1 A	5 W
+3,3 V	3,15 V...- 3,45 V	500 m A	1,6 W
-37 V	-36 V...-38 V	0,35 A	13 W
Tensione di chiamata	Trapezio 40 VAC, 25 Hz	50 mA	-

3.3 Ascotel DECT

Tab. 8.15: Ascotel DECT

Procedura duplex	Multiplex temporale, lunghezza di quadro 10 ms
Banda di frequenza	1880 MHz - 1900 MHz
Canali (portanti)	10
Spaziatura dei canali (distanza tra portanti)	1,728 MHz
Baudrate	1152 kbit/s
Trasmissioni duplex per portante SB-4 / SB-8	6 / 12
Numero di trasmissioni (trasmissioni duplex) SB-4 / SB-8	60 / 120
Modulazione	GFSK
Velocità di trasporto dati di trasmissione	32 kbit/s
Codifica vocale	ADPCM
Potenza di emissione	250 mW picco 10 mW, potenza media per canale
Portata	30 a 250 m
max. lunghezza della linea per la base radio	
- Alimentazione tramite bus AD2	1200 m ¹⁾
- con alimentatore (9-15 VCC, 400 mA)	1200 m
Temperatura ambiente base radio durante il funzionamento:	0 °C - 40 °C
Dimensioni: Base radio L x A x P:	165 x 170 x 70 mm
Peso Unità radio	320 g
alimentazione locale per base radio (opzionale)	Alimentatore (connettore euro)

¹⁾ SB-4 soltanto 660 m

3.4 Interfacce urbane

3.4.1 Collegamento di base T

- Interfaccia ISDN standard EURO secondo TBR-3
- Configurabile per il funzionamento punto-punto o punto-multipunto

3.4.2 Interfacce analogiche PSTN

- Percorso di conversazione con convertitore A/D e D/A (standard PCM, A-Law)
- Trasmissione secondo ES 201 168 (livello specifico per il paese)
- Segnalazione secondo TBR 21
- Selezione decadica o DTMF, richiamo registro con Flash
- Rilevamento della corrente di impegno
- Rilevazione addebiti a 12 o 16 kHz (impostazione della frequenza e del livello specifica per il paese)
- Riconoscimento di inversione di polarità
- Funzione CLIP (se supportata da PSTN)

3.5 Interfaccia utenti

Per le interfacce utente valgono i seguenti dati tecnici:

Interfaccia utente analogica a/b

- Percorso di conversazione con convertitore A/D e D/A (standard PCM, A-Law)
- Trasmissione secondo ES 201 168 (livello specifico per il paese)
- Alimentazione doppiino a corrente costante di > 23 mA (per resistenza del doppiino $\leq 500 \Omega$)
- Tensione a vuoto dell'interfaccia 46...50 V
- Ricezione delle selezioni a impulsi o DTMF
- Alimentazione chiamata 40 VAC, 25 Hz trapezio; tensione ≥ 40 Veff su un carico di 4 k Ω , senza accumulo di tensione continua.
- Nessun rilevamento del tasto di terra
- Nessun impulso per la rilevazione dei costi di chiamata

Interfaccia utente digitale S

- Interfaccia Euro-ISDN standard
- Alimentazione fantasma min. 140 mA, limitazione a circa 170 mA, tensione ai morsetti 36...38V

Interfaccia utente digitale AD2

- Interfaccia proprietaria, 2 fili
- 2 terminali proprietari per ogni interfaccia
- Alimentazione min. 75 mA, limitazione a circa 80 mA, tensione ai morsetti 36...38V
- Terminazione della linea nell'unità terminale
- Trasmissione trasparente di 2 canali PCM

3.6 Collegamenti speciali

Relè sulla ODAB

- 4 Ripartitori
- Carico del contatto massimo 24 VDC, 1 A
30 VAC, 1 A

3.6.1 Ingressi

Ingresso di comando

Se è configurato un dispositivo citofono porta, l'ingresso di comando presente sulla scheda optional funge da tasto campanello.

Ingresso audio

Vedi [Tab. 4.20](#).

La sensibilità di ingresso (amplificazione) può essere regolata mediante potenziometro.

3.6.2 Chiamata circolare

Alimentazione identica all'alimentazione della chiamata per l'interfaccia utenti analogica.

a/b.

3.7 Moduli

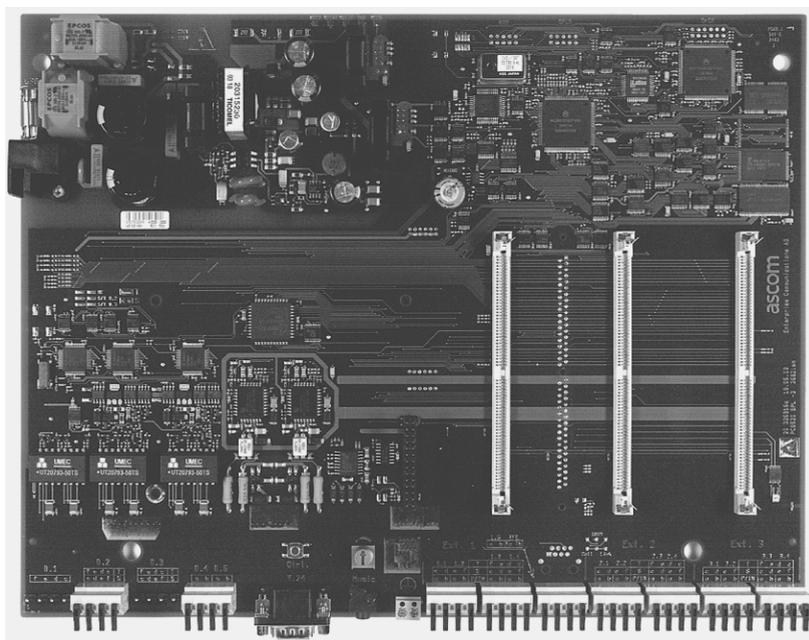


Fig. 8.4: Scheda base BPLS-4

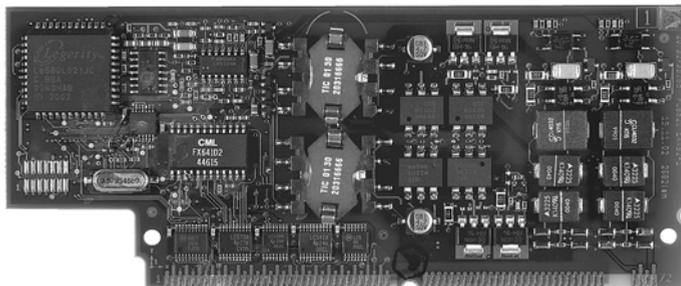


Fig. 8.5: EAAB2-1

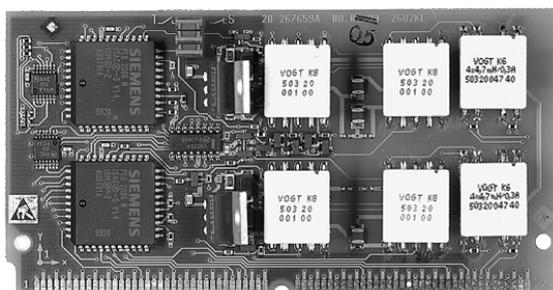


Fig. 8.6: ESST-1

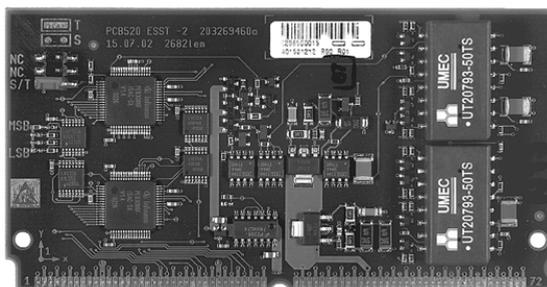


Fig. 8.7: ESST-2

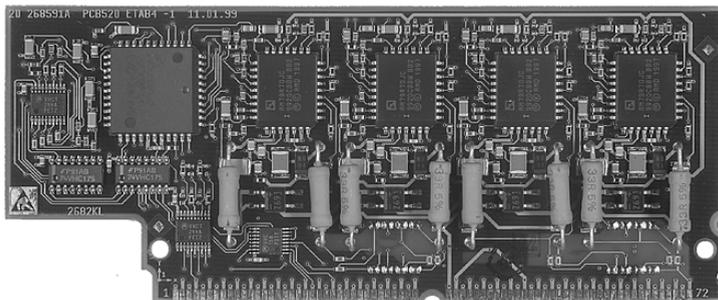


Fig. 8.8: ETAB4-1

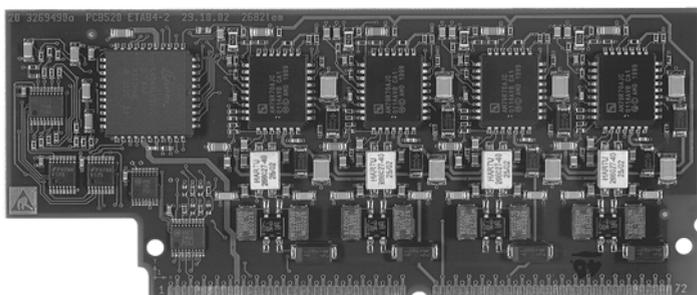


Fig. 8.9: ETAB4-2

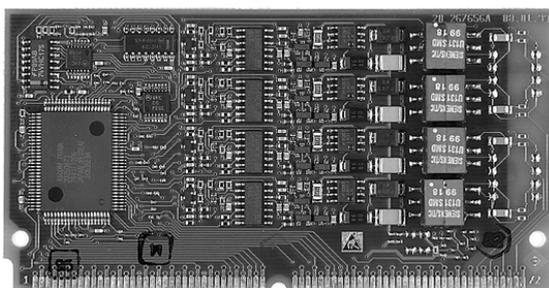


Fig. 8.10: EADP4-1

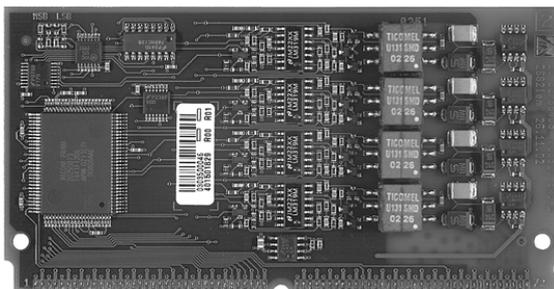


Fig. 8.11: EADP4-2

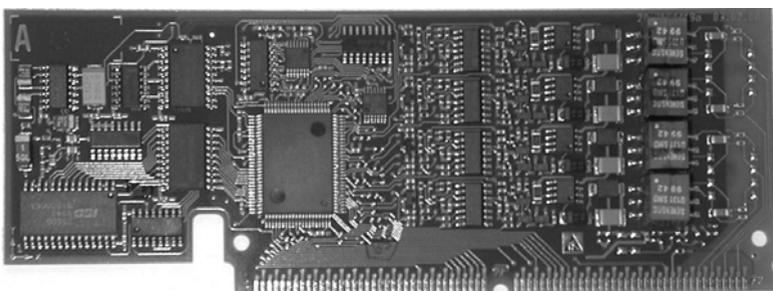


Fig. 8.12: EAD4C-1



Fig. 8.13: EAD4C-2

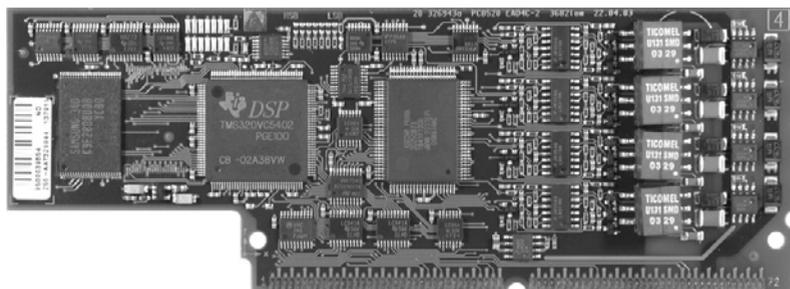


Fig. 8.14: EAD4V-2

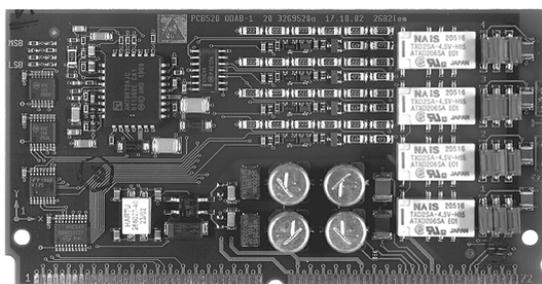


Fig. 8.15: ODAB-1

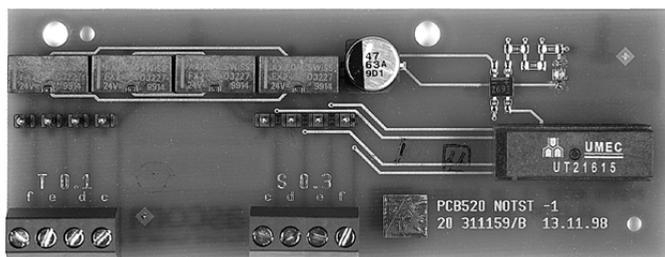


Fig. 8.16: NOTST-1

3.8 Unità terminali di sistema all'interfaccia AD2¹⁾

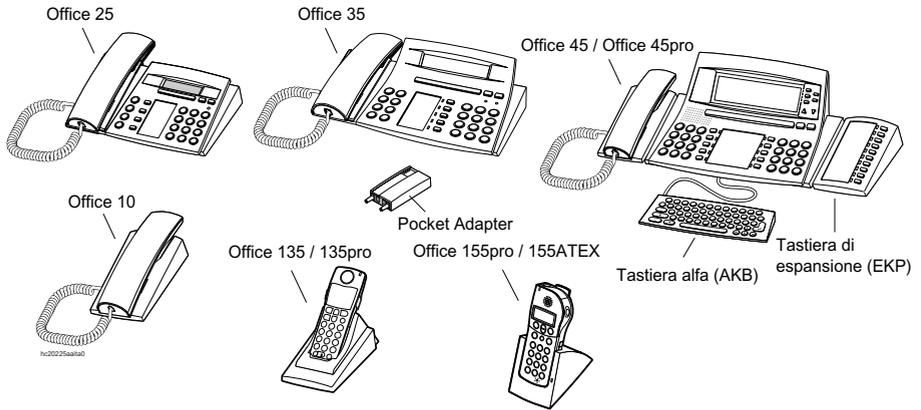


Fig. 8.17: La famiglia Office

Tab. 8.16: La famiglia Office: Dimensioni e pesi

Unità terminali all'interfaccia AD2	Altezza	Larghezza	Profondità	Peso
Office 40	94 mm	278 mm	233 mm	circa 935 g
Office 30	94 mm	213 mm	233 mm	circa 740 g
Office 20	84 mm	213 mm	216 mm	circa 640 g
Office 10	55 mm	82 mm	200 mm	circa 360 g
Office ZTF	61 mm	91 mm	216 mm	circa 260 g
Office 45	97 mm	336 mm	203 mm	circa 960 g
Office 35	75 mm	254 mm	203 mm	circa 680 g
Office 25	56 mm	224 mm	203 mm	circa 500 g
Office EKP	44 mm	82 mm	133 mm	circa 115 g
Office AKB	21 mm	190 mm	82 mm	circa 150 g
Office PA	26 mm	61 mm	121 mm	circa 180 g
Office 100	35 mm	52 mm	162 mm	circa 165 g
Office 135 / Office 135pro	20 mm	45 mm	135 mm	circa 105 g
Office 155pro	25 mm	53 mm	140 mm	circa 190 g

Vedi capitolo "Ascotel DECT", Pagina 533.

¹⁾ La disponibilità delle unità terminali di sistema dipende dal canale di vendita

Parte 9 Indici

1 Abbreviazioni

a/b	Analogico
Accesso remoto	Trasmissione dati a distanza
ACD	Automatic Call Distribution
AD2	Ascotel digitale a due fili
AKB	Tastiera alfanumerica
BA	Collegamento di base
CAPI	Common ISDN Application Interface
CC	Centro di costo
CCBS	Completion of Calls to Busy Subscriber
CCNR	Completion of Calls on No Reply
CEM	Compatibilità elettromagnetica
CFB	Call Forwarding Busy
CFNR	Call Forwarding No Reply
CFU	Call Forwarding Unconditional
CID	Channel Identification
CLIP	Calling Line Identification Presentation
CLIR	Calling Line Identification Restriction
CNIP	Calling Name Identification Presentation
CNIR	Calling Name Identification Restriction
COLP	Connected Line Identification Presentation
COLR	Connected Line Identification Restriction
CONF	Add-on Conference
CONP	Connected Name Identification Presentation
CONR	Connected Name Identification Restriction
CT	Call Transfer
CTI	Computer Telephony Integration CTI
CTX	Centrex
CW	Call Waiting

DDI	Direct Dialling In
DDO	Direct Dialling Out
DECT	Digital Enhanced Cordless Telephony
DSS1	Digital Subscriber Signalling 1
DTE	Data Terminal Equipment
DTMF	Dual Tone Multiple Frequency
EAZ	Cifra di selezione del terminale
ECMA	European Computer Manufacturers Association
EKP	Tastiera di espansione
ERC	External Remote Control
ETSI	European Telecommunications Standardisation Institute
FE	Unità radio
GAP	General Access Profile
GC	Gruppo di continuità
GR	Gruppo di chiamata
GRA	Gruppo collegamento utenti
HA	Apparecchio portatile (cordless)
HL	Hotline
HV	Ripartitore principale
ICL	Incoming Call Logging
IGZ	Conteggio individuale dei costi di chiamata
IMP	Selezione a impulsi
IP	Internet Protocol
ISDN	Integrated Services Digital Network
ISO	International Standardisation Organisation
ISP	Internet Service Provider
ITU	International Telecommunication Union
IVR	Interactive Voice Response
KA	Apparecchio comfort

LAN	Local Area Network
LCD	Display a cristalli liquidi
LCR	Least Cost Routing
LED	Light Emmitting Diode
LIA	Adattore Licenza
LIC	Codice licenza
MSN	Multiple Subscriber Number
NDC	National Destination Code
NoIP	Networking over Internet Protocol
NP	Prefisso nazionale
NPI	Numbering Plan Identifier
NT	Network Terminator
OCL	Outgoing Call Logging
PA	Adattatore Pocket
PARE	Partial Rerouting
PBX	Private Branch Exchange
PIN	Personal Identification Number
PMI	Piccole e medie imprese
P-MP	Collegamento punto-multipunto
PNO	Public Network Operator
P-P	Collegamento punto-punto
PPP	Protocollo punto-punto
PRA	Collegamento primario (30B+D)
PSTN	Public Switched Telephone Network
QSIG	Segnalazione al punto di riferimento Q secondo ITU
RAS	Remote Access Service
RDC	Redestinazione della chiamata
RE	Recall
RTC	Ritrasmissione della chiamata

S	Interfaccia utenti S
SEM	System Event Manager
SL	Selettore di linea
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SN	Subscriber Number (numero utente)
T	Collegamento di base T
TA	Terminal Adapter
TAPI	Telephony Application Programming Interface
TCP	Transmission Control Protocol
TEI	Terminal Endpoint Identifier
TFE	Dispositivo citofono porta
TSP	Telephony Service Provider
TSPI	Telephony Service Provider Interface
UT	Utente
UT. PBX	Utente PBX
UT. VoIP	Utente VoIP
UUS	User to User Signalling
VAC	Volts of Alternating Current
VDC	Volts of Direct Current
VoIP	Voice over Internet Protocol
WAN	Wide Area Network
WWW	World Wide Web
ZTF	Tastiera supplementare
ZW	Suoneria centralizzata

2 Glossario

*****, **1**, **2**, **3**, ...

*/#	Identificativo per l'attivazione o la conclusione di una procedura *21 consente di attivare una deviazione di chiamata
2B+D	Canali dell'accesso base, 2 canali B con 64 kbit/s ciascuno più 1 canale D con 16 kbit/s
3PTY	Servizio Three Party (conversazione a tre)

A

a/b	Definizione di un'interfaccia urbana analogica o di un'interfaccia utente analogica
Accesso alla linea urbana	Accesso ad una → linea urbana
AD2	Interfaccia Ascotel digitale a due fili
Adattatore Licenza	Unità terminale con licenza CTI integrata (Third Party) per il collegamento di un server al bus AD2 tramite l'interfaccia V.24.
Adattatore Pocket (AP)	Unità terminale per la connessione di un PC tramite l'interfaccia V.24 del bus AD2
Apparecchio confort (KA)	Tutti gli apparecchi di sistema sono apparecchi confort a meno che non vengano impiegati come → selettori di linea o → posti operatore.
Apparecchio di output	PC o stampante collegata ad un'interfaccia V.24

B

Backup	Backup dei dati tramite copia su un altro supporto dati
Base radio (FE)	Transceiver (ricetrasmittente) per portatili.

C

Call Forwarding No Reply (CFNR)	Redestinazione della chiamata su mancata risposta
Call Forwarding Unconditionnal (CFU)	Redestinazione diretta della chiamata senza condizioni
Call Forwarding Busy (CFB)	Redestinazione della chiamata in caso di occupato
Call Transfer (CT)	Consegna della conversazione
Call Waiting (CW)	Avviso di chiamata
Calling Line Identification Presentation (CLIP)	Visualizzazione del numero del chiamante presso il destinatario
Calling Line Identification Restriction (CLIR)	Soppressione del nome del chiamante presso il destinatario

Calling Name Identification Presentation (CNIP)	Visualizzazione del nome del chiamante presso il destinatario
Calling Name Identification Restriction (CNIR)	Soppressione del nome del chiamante presso il destinatario
Canale B	Canale utilizzato da una connessione ISDN
Canale D	Canale di comando e segnalazione di una connessione ISDN.
Centr.	Forma abbreviata di → rete pubblica
Centrex (CTX)	Centrex (Central Office Exchange Service) è il nome di un prodotto utilizzato da alcuni gestori di rete per indicare il → PBX virtuale.
Chiamata continua	→ Configurazione di chiamata
Chiamata doppia	→ Configurazione di chiamata
Chiamata esterna	Chiamata da o verso la rete pubblica
Chiamata in entrata	Chiamata dalla rete verso un utente del PBX
Chiamata in uscita	Chiamata dal PBX verso la rete
Chiamata interna	L'origine e la destinazione sono interni
Chiamata semplice	→ Configurazione di chiamata
Cifra di selezione del terminale (EAZ)	Numero costituito da una cifra per l'indirizzamento di un'unità terminale sull'interfaccia S.
Collegamento alla linea urbana	Interfaccia urbana per la connessione alla rete pubblica
Collegamento di base	Interfaccia (ISDN-)T
Common ISDN Application Interface (CAPI)	Interfaccia TAPI
Compatibilità elettromagnetica (CEM)	Garanzia che il sistema non emetta campi di interferenze elettromagnetiche superiori a quelli consentiti dalla norma e che possano interferire con altre apparecchiature e impianti situati nello stesso ambiente. Protezione dai campi emessi da altre apparecchiature e impianti situati nelle vicinanze.
Completion of Calls on No Reply (CCNR)	Richiamata su libero, nessuna risposta
Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS)	Richiamata su occupato
Computer Telephony Integration (CTI)	Programmi e apparecchi che mettono a disposizione funzioni di telefonia supportate da PC e servizi di gestione dati quali il riconoscimento delle chiamate, ACD, Voice Mail.
Conference, Add-on (CONF)	Conferenza variabile
Configurazione online	Configurazione del PBX senza collegamento al sistema. I dati vengono caricati nel sistema con un → upload.
Connected Line Identification Presentation (COLP)	Visualizzazione del numero del destinatario presso il chiamante
Connected Line Identification Restriction (COLR)	Soppressione della visualizzazione del numero del destinatario presso il chiamante

Connected Name Identification Presentation (CONP)	Visualizzazione del nome del destinatario presso il chiamante
Connected Name Identification Restriction (CONR)	Soppressione della visualizzazione del nome del destinatario presso il chiamante
Conteggio degli addebiti individuali (IGZ)	Assegnazione del costo delle conversazioni al centro di costo

Configurazione di chiamata:

	La configurazione di chiamata permette di stabilire se si tratta di una chiamata interna o esterna.
• Chiamata doppia	
• Chiamata semplice	
• Tono di avviso	
– ad es. l'avviso di chiamata durante una conversazione	
– ad es. se si riceve un messaggio	
• Segnale di avvertimento	
– Segnale di errore emesso in seguito all'attivazione di un tasto non ammesso (immissione errata)	
• Chiamata continua	
• Chiamata discreta	

D

Data Terminal Equipment (DTE)	Apparecchiatura terminale per dati
Digital Enhanced Cordless Telephony (DECT)	Standard per il trasferimento dei dati via radio nei sistemi cordless
Digital Subscriber Signalling 1 (DSS1)	Protocollo di segnalazione delle reti ISDN (chiamato anche Euro ISDN)
Direct Dialling In (DDI)	Selezione passante dalle interfacce urbane digitali verso le interfacce utente ovvero le unità terminali
Direct Dialling Out (DDO)	Origine dei numeri di selezione passante
Download (PBX → PC)	Caricamento dal PBX in un PC
Dual Tone Multiple Frequency (DTMF)	Procedura di selezione delle unità terminali analogiche detto anche selezione multifrequenza (MFV)

E

Esterno	Utilizzato con il significato di "Rete pubblica"
---------	--

G

Gateway IP	Conversione di un numero telefonico in indirizzo IP per l'instradamento via LAN.
Generic Access Profile (GAP)	Interfaccia standardizzata per unità terminali portatili
Gestore TEI	→ Collegamento punto-punto, → Collegamento punto-multi-punto
Gruppo di chiamata (GR)	Nel gruppo di chiamata le chiamate esterne ed interne vengono instradate ad un gruppo di destinazioni interno, secondo una distribuzione delle chiamate predefinita. Un gruppo di chiamata è costituito da membri del gruppo di utenti, suoneria centralizzata e gruppo cordless. Ognuno di questi elementi può essere ritardato singolarmente.

H

H.323	Protocollo telefonico IP. Le definizioni H 323 raggruppano un intero stack di protocollo che mette a disposizione diverse interfacce per la trasmissione di voce, video e dati.
HOLD	Messa in attesa di una chiamata
Hotkey	Tasto dell'unità terminale che può essere associato a dei numeri a scelta per la selezione rapida.
Hotline (HL)	Collegamento ad una destinazione predefinita mediante i numeri configurati nel PBX. In questa unità terminale/portatile, sollevando la cornetta o premendo il tasto configurabile viene automaticamente selezionata la destinazione predefinita.

I

Identificativo interurbano	→ Indicativo nazionale
Incoming Call Logging (ICL)	Rilevamento dei dati di collegamento in entrata
Integrated Services Digital Network (ISDN)	Rete digitale integrata per la trasmissione di servizi vocali, dati, fax ecc.
Interfaccia urbana	Interfacce PBX verso la rete
Internet Protocol (IP)	Il protocollo Internet (livello 3) ha la funzione di trasportare pacchetti di dati da un mittente ad un destinatario attraverso più reti. Il trasferimento avviene "per pacchetti", senza collegamento e non è garantito.
Internet Service Provider (ISP)	Azienda che offre accesso e servizi Internet.
Interno	Termine generico utilizzato per definire il lato utente del PBX

L

Least Cost Routing (LCR)	Funzione di instradamento con cui si stabilisce il gestore di rete attraverso il quale instradare una chiamata. Normalmente viene scelto l'itinerario più conveniente.
Light Emmitting Diode (LED)	Diodo luminoso: sorgente luminosa con funzione di segnalazione
Linea urbana	Definizione della linea di trasmissione rete pubblica ↔ PBX; connesso al PBX ad una interfaccia urbana →
Liquid Crystal Display (LCD)	Display a cristalli liquidi
Local Area Network (LAN)	Rete di calcolatori situati in un'area limitata

M

Manutenzione a distanza	Manutenzione del PBX tramite rete pubblica o privata.
Multiple Subscriber Number (MSN)	Assegnazione di più numeri di chiamata ad un accesso base ISDN (numero multiplo di chiamata)
Musica su agganciato	Rende possibile la ricezione di musica di sottofondo con un massimo di 8 unità terminali di sistema

N

National Destination Code (NDC)	Indicativo nazionale o interurbano
Network Terminator	Terminazione di rete
Networking over Internet Protocol (NoIP)	Trasmissione in Intranet di dati vocali e segnalazioni QSIG sotto forma di pacchetti di dati IP.
Numero di chiamata esterno	Numero di una chiamata proveniente dalla rete pubblica.

O

Outgoing Call Logging (OCL)	Rilevamento dei dati di collegamento in uscita
-----------------------------	--

P

Partial Rerouting (PARE)	Spostamento del collegamento nella rete pubblica
PBX virtuale	Offerta del gestore di rete comprendente un → PNP e diversi servizi ISDN aggiuntivi. È noto anche con il nome di → Centrex. Con un PBX virtuale il gestore di rete è in grado di mettere a disposizione dei suoi clienti le funzionalità di un PBX.
Piano di numerazione interno	Piano di numerazione del PBX
Piccole e medie imprese (PMI)	Imprese con max. 250 dipendenti (definizione UE)
Porta	Punto di collegamento fisico del PBX per le interfacce urbane e le interfacce utente

Prefisso di accesso alla linea urbana	Prefisso di un numero di chiamata che consente di → accedere alla linea urbana.
Preselezione internazionale	Sequenza di cifre per la selezione verso l'estero, ad es. 0041 per la Svizzera
Primo avviamento	Dopo il primo avvio il sistema viene riportato nello stato che aveva alla consegna. I dati di configurazione e dei clienti vengono cancellati.
Private Branch Exchange (PBX)	Sistema di telecomunicazione per la commutazione degli utenti
Protocollo punto-punto	Protocollo per la trasmissione dei dati tramite connessioni seriali con impiego dello standard TCP/IP.
Public Network Operator (PNO)	Gestore di rete pubblica

R

Redestinazione della chiamata (RDC / DDC)	Ogni utente interno può attivare la redestinazione della chiamata (RDC) ad una destinazione interna o esterna. La RDC si comporta in modo diverso in funzione della configurazione del sistema e della procedura utilizzata.
Rete	→ Rete pubblica
Rete pubblica	Rete per la telefonia e i dati accessibile a tutti, amministrata dal gestore di rete pubblica (→ Public Network Operator)
Riavvio	Riavvio del PBX (on/off)
Ritrasmissione della chiamata (RWS)	La chiamata in entrata viene ritrasmessa parallelamente all'utente C dopo (0), 3, 5 o 7 cicli di chiamata. L'apparecchio degli utenti B e C squilla e il collegamento viene stabilito con l'utente che risponde alla chiamata.
Router	Calcolatore che funge da nodo fra reti di dati con il compito di instradare i dati (ovvero di determinarne il percorso e trasmetterli).

S

Segnale di avvertimento	→ Configurazione di chiamata
Segnale di linea urbana libera	Tono di selezione emesso dal gestore della rete pubblica → Segnale acustico nella cornetta
Segnale di occupato	→ Segnale acustico nella cornetta
Selezione a impulsi (IMP)	Procedura di selezione delle unità terminali analogiche
Selezione Alfa	Selezione di lettere con la tastiera di un'unità terminale
Selezione nome	Nell'unità terminale si può immettere il nome invece del numero.

Servizio Cortesia	Servizio d'annunci per le chiamate esterne in entrata non risposte dal destinatario.
Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)	Protocollo standard per e-mail in Internet che regola l'instradamento dei messaggi di porta elettronica fra i mail server.
Subscriber Number (SN)	Numero utente

Segnale acustico nella cornetta:	
• Segnale di linea libera / segnale di linea urbana libera	
– Segnale continuo al sollevamento della cornetta	
• Tonalità di controllo della chiamata	
– Attendere finché la chiamata non viene accettata	
• Segnale di occupato	
– L'utente di destinazione è occupato	
• Tonalità di conferma	
– Dopo l'avvio di diverse funzioni	
• Tonalità dell'avviso di chiamata	
– Durante una conversazione un altro utente "avvisa" che è in attesa	
• Tonalità di congestione	
– Funzione o autorizzazione non disponibile.	
– Utente di destinazione non presente	
• Tonalità conferenza	
– Durante la conferenza o l'inserimento in una conversazione	
• Tono della chiamata in codice	

T

Tasto di linea	Tasto del → selettore di linea assegnato ad una linea SL (precedentemente: tasto di linea) o al → posto operatore (precedentemente: tasto di gruppo).
Telephony Application Programming Interface (TAPI)	Batch di funzioni che integra il telefono nel modello Win32 e fornisce un'interfaccia standard per la gestione delle telecomunicazioni. TAPI mette a disposizione dei produttori di software e hardware un modello di programmazione standard e indipendente dalla macchina.
Telephony Service Provider (TSP)	Driver TAPI
Telephony Service Provider Interface	Interfaccia TAPI

Terminal Adapter (TA)	Adattatore per interfaccia V.24 <→ (ISDN-)S
Tonalità conferenza	→ Segnale acustico nella cornetta
Tonalità dell'avviso di chiamata	→ Segnale acustico nella cornetta
Tonalità di conferma	→ Segnale acustico nella cornetta
Tonalità di congestione	→ Segnale acustico nella cornetta
Tonalità di controllo della chiamata	→ Segnale acustico nella cornetta
Tono di avviso	→ Configurazione di chiamata
Transmission Control Protocol (TCP)	TCP è un protocollo di trasporto per il controllo della trasmissione. Supporta le funzioni del livello di trasporto e, prima del trasferimento dei dati, stabilisce un collegamento fra le istanze.
Trasmissione dati a distanza (Accesso remoto)	Trasmissione dei dati da un supporto ad un altro via rete o radio
Unità terminali ISDN	Unità terminali conformi agli standard dell'European Telecommunications Standards Institute.
Upload (PC→PBX)	Caricamento dei dati dal PC nel PBX
User to User Signalling	Segnalazione utente-utente
Utente esterno	Utente della rete pubblica
Utente PBX	Utente interno del PBX (in contrapposizione all'→ utente VoIP)
Utente VoIP	Utente di telefonia interno alla → LAN (in contrapposizione all'→ utente PBX)
Utenti interni	Utenti di un PBX

V

Valori di primo avviamento	Valori dei parametri di configurazione dopo il → primo avviamento
Voice over IP (VoIP)	Termine generico che definisce tutte le tecniche di trasmissione vocale tramite le reti IP.

W

Wide Area Network (WAN)	2 o più LAN riunite in un'unica rete
World Wide Web (WWW)	Internet: sistema ipermediale distribuito. Le informazioni su cui si basa il WWW sono costituite da milioni di documenti HTML associati mediante collegamenti ipertestuali.

1 Indice

A

Accesso alla linea urbana	
Con accesso alla rete urbana	93
Con selezione abbreviata	94
Accesso base T ISDN (S0). Vedi Collegamenti urbani	
Accettazione della conversazione	174
Accoppiamento LAN	
Prolunga del bus S PT 10	388
Acquisizione forzata	206
AD2	
AD2	507
Bus	394
-Interfaccia	401
Interfaccia utenti	393
Adattatore Pocket	410, 475
Applicazioni	415
Baudrate	412
Collegamento V.24	410
DIP-switch	411
Parametri di comunicazione	412
Aggiornamento del software	489
Impianto	489
Sistema DECT	489
Software di boot del PBX	489
Unità terminali Unità terminali	489
Aggiornamento software	489
Impianto	489
Sistema DECT	489
Software di boot del PBX	489
Unità terminali Unità terminali	489
AKB	406
Alimentatore	
Dati tecnici	531
Alimentazione	
Ascotel DECT	531
Collegamento	364
PBX	364, 531
Alimentazione di emergenza, senza interruzioni	365
Alimentazione Vedi Alimentazione	
Allarmi nell'Ascotel	
Destinazioni degli allarmi	494
Principio di distribuzione di un allarme	497
Segnalazione al tipo di destinazione stampante locale	499
Tabelle di allarme	498
Tipi di allarmi	495
Alloggiamento, Ascotel	23
Annuncio a utenti singoli/gruppi di utenti	216
Antenne esterne	319
Apertura porta	248
Apparecchi confort	31
Apparecchi esterni al sistema	
all'interfaccia utenti S	391
Apparecchio di misurazione ME-8	333
Apparecchio di soccorso. Vedi Funzionamento di soccorso	
Apparecchio portatile	476
Apparecchio portatile di test	334
Applicazioni del servizio dati	
PC Dial	413
Area di copertura	312, 328
Ascotel	
Numerazione delle porte	374, 375
Ascotel Configurator	443
Azioni online	452
Backup	465
Download	448
Flusso di dati	448
Gestione dei dati	465
Installazione	443
Lavori online/offline	462
Monitoraggio del funzionamento	508
Navigazione	449
Upload	448
Ascotel DECT	
Apparecchio portatile	273
Caratteristiche del sistema	274
Dati tecnici	533
Densità di traffico	329
Handover	277
Portata radio	274
Sequenze di sistema	276
Unità radio	273
Assorbimento di potenza del	395
Assorbimento di potenza del PBX	365
Attesa di un collegamento	170
Autotest Autotest	502
Avviso di chiamata	211
Azioni online	452

B	
Backup	465
Backup Vedi Dati clienti	
Basi radio di test	335
Blocco del telef./Serratura con codice ..	245
Blocco numeri interno/esterno	183
Blocco numeri. Vedi Funzioni del sistema Controllo della selezione	
C	
Cablaggio primario. Vedi Cablaggio universale di edifici	
Cablaggio terziario. Vedi Cablaggio universale di edifici	
Cablaggio universale di edifici	
Adattatore	310
Cablaggio primario	306
Cablaggio secondario	306
Cablaggio terziario	306
Cavo Patch	308
Pannello Patch	308
Call Deflection	67
Campanello porta (suoneria)	249
Canale B	477
Canale D	477
Caricatore	502, 522
Cavo	
Cavo modem	426
Cavo V.24	425
diritto per modem	426
incrociato per modem	425
nullmodem	425
schermati	368
Tipi	425
Cavo di installazione	
Analogico	384
Bus S	390
Collegamento di base	378
Cavo modem	426
Cavo nullmodem	425
Cavo V.24	425
CCBS. Vedi Richiamata	
CCNR. Vedi Richiamata	
CD	67
Centri di costo. Vedi Funzioni a disposizione dell'utente	
CFB Vedi Redestinazione della chiamata (RDC / DDC)	
CFB Vedi redestinazioni della chiamata in centrale	
CFNR Vedi redestinazioni della chiamata in centrale	
CFNR Vedi Ritrasmissione della chiamata (RTC)	
CFU Vedi Redestinazione della chiamata (RDC / DDC)	
CFU Vedi redestinazioni della chiamata in centrale	
Chiam. di emergenza/prioritarie sulla linea urbana. Vedi Funzioni del sistema Chiam. di emergenza/prioritarie sulla linea urbana	
Chiamata a termine	247
Chiamata in codice chiamata circolare ..	169
Chiamata semplice/doppia agli utenti ...	85
Ciclica. Vedi Funzioni a disposizione dell'utente Gruppi di chiamata (GR)	
Cifra di selezione del terminale	
Adattatore Pocket	411
Punto-multipunto a NT1	298
sul bus S	392
Cifra di selezione. Vedi Cifra di selezione del terminale	
Circuito di soccorso. Vedi Funzionamento di soccorso	
Citofoni porta	248
CLIP	95
CLIR	96
CNIP	91
Collegamenti alla linea urbana	
Accesso base T ISDN (S0)	376
Collegamento punto-multipunto	58
Collegamento punto-punto	58
Dati tecnici	533
Distribuz. delle chiamate individuale	300
Linee singole	300
Piano di selez. passante, ad una cifra	300
Punto-multipunto a NT1	298
Punto-multipunto al PBX	300
Punto-punto con DDI	299
Punto-punto senza DDI	298
Collegamenti della base radio di test ..	337
Collegamento	
Alimentazione	364
Cavi schermati	368
di collegamento	310
Equipotenziale	366
Fili di collegamento	373
Funzionamento di soccorso	381

Numerazione delle porte	374, 375	Consegna	480
PBX	373	Consegna della conversazione dopo la richiesta	172
PC	425	Controlli visivi	
Prese di collegamento analogiche	384	Test DRAM intensivo	471
Prese di collegamento bus S	390	Controllo della selezione	98
Scheda NOTST	381	Controllo di flusso	423
Stampante	421	RTS / CTS	423
Telefono di soccorso	382	XON / XOFF	423
X.25 nel canale D	379	Controllo funzionale	473
collegamento		Controllo visivo	470
collegamento	364	Conversazione	348
Tecnica di	373	Conversazione intermedia con richiamata	176
Collegamento centrale-centrale	59	Creazione dell'offerta	297
Collegamento del PBX	373	CT. Vedi Trasferimento della conversazione	
COLP	95	CTI	
Comandi PC Dial	413	Controllo centralizzato (Third-Party)	285
Comando relè	243	Controllo distribuito (First-Party)	284
Compatibilità		CTS/RTS, segnali V.24. Vedi Interfacce V.24	
Documentaz. modifiche PBX	528	CW. Vedi Avviso di chiamata	
Compatibilità elettromagnetica (CEM)	367		
Concetto di accesso del PBX	444	D	
Condizione di ricezione	318	Data Communication Equipment DCE	421
Conferenza	219	Data Terminal Equipment DTE	421
Conferenza a tre in urbana	71	Dati	531
Configurazione	437, 470	Dati dei clienti	
Ascotel Configurator	443	Cancellazione delle unità terminali	486
Azioni online	452	Configurazione	482
Backup	465	Copiare i dati delle unità terminali	
Concetto di accesso	444	Office	485
Configurazione remota	440	dopo il cambio della scheda di	
Download	448	espansione	485
Flusso di dati tra PBX e Ascotel Configura- tor	448	dopo il primo avviamento	483
Gestione dei dati	465	Generali	482
Lavori online/offline	462	Privati	482, 485
Navigazione nel Ascotel Configurator	449	Salvataggio dei dati generali dei clienti	483
PBX	466	Dati tecnici	531
Procedura di configurazione	466	Ascotel DECT	533
Protocolli di accesso	446	Ingresso audio	535
Regolazioni per la comunicazione, configurazione locale	439	Moduli	536
Regolazioni per la comunicazione, configurazione remota	441	PBX	531
Upload	448	Porte per la linea urbana	533
Configurazione del bus		Porte utente	534
corto / lungo	387	Relè	535
Connessione	473	Suoneria centralizzata	535
Connessione del bus S	309	Unità terminali di sistema	541
Connessione loopback	347	DCC. Vedi Funzioni a disposizione dell'utente	
Connessione multipla digitale	299	DCD, segnale V.24. Vedi Interfacce V.24	
Connessioni vocali	347		
Connettore D-Sub	424		

DCE. Vedi Data Communication Equipment DCE	
DD-DS. Vedi Funzioni del sistema Servizio dati	
DECT	416
DECT	492, 517
-Test	476
DEE. Vedi Data Terminal Equipment DTE	
Definizioni	
Collegamenti	26
Documentaz. modifiche PBX	528
Denominazioni dei sistemi	344
Difetto di rete	514
DIP-switch, Adattatore Pocket	411
Direct Dialling In. Vedi Funzioni del sistema Selezione passante DDI	
Dispersioni a terra	433
Dispositivo citofono porta	430, 431
Tasto del campanello	431
Variante di collegamento a 2 fili	432
Distribuz. delle chiamate centrale in arrivo	74
Diversità	349
Documentazione degli addebiti	477
Documentazione delle chiamate entranti	477
Documentazione delle modifiche	
PBX	528
Download	448
DTE: Vedi Data Terminal Equipment DTE	
DÜE. Vedi Data Communication Equipment DCE	
E	
EADP4. Vedischede di espansione	
EAZ. Vedi Cifra di selezione del terminale	
ECT	263
EKP	405
Eliminazione dell'errore	509
Equipaggiamenti supplementari	281
Adattatore Pocket	281
Equipaggiamento del PBX	369
Procedura per l'inserimento delle schede	373
Regole per l'equipaggiamento	371
Scheda optional	371
Schede di espansione	370
Slot	370
Equipotenziale	366
Errori di sistema	513
Esigenze del cliente	322
Espansione del sistema	490
ESST. Vedischede di espansione	
ETAB4. Vedischede di espansione	
F	
Fattori di disturbo	316
Follow me	202
Funzionalità GAP	45
Funzionamento di soccorso	36, 381
Circuito di soccorso	382
Funzionamento ISDN di soccorso	381
GC	365
Scheda NOTST	381
Telefono di soccorso	382
Funzionamento giorno-notte-fine settimana	80
Funzionamento ISDN di soccorso. Vedi Fun- zionamento di soccorso	
Funzione	258
Funzione MESSAGE	222
Funzioni	
comandabile a distanza dall'esterno	252
di sistema	54
Disposizione dell'utente	164
Funzioni comandabili a distanza	251
Funzioni a disposizione dell'utente	164
Accettazione della conversazione	174
Annuncio a utenti singoli/gruppi di utenti	216
Apertura porta	248
Attesa di un collegamento	170
Avviso di chiamata	211
Blocco del telef./Serratura con codice	245
Blocco numeri interno/esterno	183
Campanello porta (suoneria)	249
Centri di costo	150
Chiamata a termine	247
Chiamata in codice chiamata circolare	169
Citofoni porta	248
Comando relè	243
Conferenza	219
Consegna della conversazione dopo la richiesta	172
Conversazione intermedia con richiamata	176
Follow me	202
Gruppi di chiamata (GR)	245
Gruppi di commutazione	241

Home Alone	194	Routing di soccorso/Destinaz. alternative	87
Hotline	168	Servizio dati	123
In attesa di libero	175	Sincronizzazione dell'impianto PBX	58
Intercalazione	214	Smistamento delle chiamate	74
Numeri di selezione abbreviata	167	Tipi di distribuzione delle chiamate	85
Numero di soccorso	168	Funzioni della base radio di test	337
Parcheggio ed annullamento del parcheggio centrali	179	Funzioni e collegamenti	337
Parcheggio locale con tasto di parcheggio	178		
Prelievo della chiamata/Assunzione della chiamata	189		
Quiete telefonica / Non disturbare (prote- zione dalle chiamate)	208		
Redestinazione della chiamata (RDC / DDC)	196		
Richiamata	190		
Richiesta con ritorno al primo collegamento	171		
Ripresa di una conversazione o di un colle- gamento dati	180		
Rispondere all'annuncio	218		
Risposta alla chiamata circolare	193		
Risposta alla chiamata in codice su chia- mata circolare	193		
Ritrasmissione della chiamata (RWS)	203		
Seconda consultazione di utente	173		
Selezione centri di costo	165		
Tasti team	166		
Tasto selezione destinazione	166		
Tempo richiamata	190		
Trasferimento della conversazione senza annuncio	174		
Funzioni comandabili a distanza	251, 252		
Funzioni del sistema	54		
Autorizzaz. alla linea urbana/Blocco numeri	98		
Chiam. di emergenza/prioritarie sulla linea urbana	101		
Chiamata semplice/doppia agli utenti	85		
Controllo della selezione	98		
Gruppi di commutazione	80		
Identificazione utenti (CLIP/COLP)	95		
Itinerario	96		
Least Cost Routing (LCR)	103		
Orologio digitale	59		
Rilevamento dei dati ai costi di chiamata	132		
Rilevamento dei dati del traffico	131		
		G	
		GAP. Vedi Ascotel DECT Apparecchio porta- tile	
		GDE. Vedi Funzioni del sistema: Rilevamento dei dati ai costi di chiamata	
		General Access Profile. Vedi Ascotel DECT Apparecchio portatile	
		Gestore di rete. Vedi Least Cost Routing (LCR)	
		Gestori di rete alternativi	103
		Globale. Vedi Funzioni a disposizione dell'utente Gruppi di chiamata (GR)	
		GR. Vedi Funzioni a disposizione dell'utente Gruppi di chiamata (GR)	
		GRA	
		con DDI	299
		senza DDI	298
		GRA: con DDI	299
		Gruppi di chiamata (GR)	245
		Gruppi di commutazione	80, 241
		Gruppi di commutazione (Commutazione ampliata G / N / FS)	241
		Gruppo di connessione utenti.	299
		H	
		Handover	329, 347
		Hardware	23
		Home Alone	194
		Hotline	168
		I	
		Identificazione utenti (CLIP)	95
		Il sistema di messa a terra	366
		Illustrazioni dei moduli	536
		In attesa di libero	175
		Indicatori a LED	
		sull'Adattatore Pocket	413
		Ingresso audio	400
		Dati tecnici	535

Ingresso di comando	429
Installatore. Vedi Concetto di accesso del PBX	
Installazione	332, 433
Ascotel Configurator	443
Inserimento delle schede	373
Installazione del bus	387
Installazione del bus	
Bus S	387
Installazione, Parte 4	
Panoramica	359
Intercalazione	214
Interfacce	
Interfacce utenti analogiche	383
Interfacce V.24	421
Interfaccia utenti AD2	393
Interfaccia utenti S	385
Le varie V.24 del PBX	424
Stampante	426
V.24 dell'Adattatore Pocket	410
Interfacce utenti	
Analogico	383
Bus S	385
Dati tecnici	534
sul bus AD2	393
Interfaccia urbana analogica	301
Interfaccia utente S Vedi Interfaccia utente	
Interfaccia V.24	421
Interfaccia. Vedi Interfacce	
Istruzioni al cliente	479
Itinerario. Vedi Funzioni del sistema	
L	
Lavori online/offline	462
LCR. Vedi Least Cost Routing (LCR)	
Least Cost Routing (LCR)	103
Accesso ad un gestore di rete	
alternativo	110
Accesso diretto	103
Accesso indiretto	104
Forzare il gestore di rete	114
Funzione LCR nell'Ascotel	105
Protezione dei dati	115
Tabella del gestore di rete	111
Tabella di routing	109
Tabella LCR	108
Licenza	490
Lineare. Vedi Funzioni a disposizione	
dell'utente Gruppi di chiamata (GR)	
Liste di compatibilità	

PBX	527
Livelli di accesso	444
Livelli di espansione del PBX	26
Livello di espansione	490
Localizzazione	360
Ascotel DECT	531
PBX	531
Longclick	352
Lunga pressione	357

M

Mailbox	228
Manutenzione a distanza	
manutenzione a distanza vera e	
propria	484
Struttura ed uso	483
tramite collegamenti digitali	484
MCID. Vedi Identificazione di chiamata	
anonime	
Memoria per i dati del traffico	144
Messaggi	220
Messaggio	224
Messaggio vocale	228
Misurazione di controllo	332
Modalità di funzionamento	337
Modo "Show Measurement"	353
Modo Look Around	338
- Impostazioni	344
- Rappresentazione dettagliata della	
qualità del collegamento	342
- Rappresentazione dettagliata delle	
informazioni sulla Bearer	343
- Rappresentazione standard	340
- Descrizione generale	351
- Esci	339
- Longclick	352
- Shortclick	352
Modo Show Handover	354
Montaggio	
PBX	361
MSN. Vedi Cifra di selezione del terminale	
Musica su agganciato	241
N	
Network Terminator Vedi NT1	
nfigurazione	467
NT1	
Collegamento di base T (S0)	378
Il sistema di messa a terra	366

Numerazione delle porte	374, 375
Numeri di selezione abbreviata	167
Numero di soccorso	168

O

OAPM. Vedi scheda optional	
Office 10	402
Office 20	408
Office 25	404
Office 30	408
Office 35	404
Office 40	408
Office 45	404
Orologio digitale. Vedi Funzioni del sistema	
Orologio digitale	

P

Parametri di comunicazione	412
Parcheggio ed annullamento del parcheggio centrali	179
Parcheggio locale con tasto di parcheggio	178
Parte 5, Configurazione	
Ascotel DECT	467
PBX	360
Alloggiamento	23
Estensione massima	26
Livelli di espansione	26
Primo avviamento	436
Pianificazione dei collegamenti	
Cablaggio universale di edifici	306
Collegamenti urbani con ISDN	298
Interfacce utenti digitali	305
Sola telefonia	305
sul bus AD2	305
Telefonia e servizio dati	305
Piano di numerazione	
Manipolazioni	486
Picco di tensione transitoria, scaricatore di sovratensione	369
Porta COM. Vedi Interfaccia V.24	
Portatili	
Ascotel DECT	533
Potenza assorbita dalle unità terminali	
sul bus S	389
Prelievo della chiamata/Assunzione della chiamata	189
Presa di collegamento	398
Primo avviamento	436

Valori di primo avviamento	55
Processo di scansione	344
Prolunga del bus S PT 10	282
Propagazione	314
Protocolli di accesso del PBX	446
Prova funzionale	330, 472
Punto-punto con DDI	
TAG con DDI	299
Punto-punto con DDI (collegamento dell'impianto)	299
Punto-punto senza DDI (collegamento dell'impianto)	298

Q

Quiete telefonica / Non disturbare (protezione dalle chiamate)	208
--	-----

R

Redestinazione della chiamata (RDC / DDC)	196
Redestinazione della chiamata in centrale	68
Regole per l'equipaggiamento	371
Regole per l'installazione	372
Bus S	389
Cavi schermati	368
Protezione contro le scariche elettrostatiche (ESD)	372
Scaricatore di sovratensione	369
Relè	
Dati tecnici	535
disponibili	430
Relè disponibili. Vedi Relè	
Reset dell'impianto	502
Riavvio	471
Ricerca ed eliminazione guasti, errori di funzioni.	
Configurazione del PBX	512
GDE e ICL	517
Il PBX non si avvia	511
Modem / FAX collegati alle porte analogiche UT	516
Ricerca guasti	
Codifica degli errori	510
Emissione di codici di errore nella PBX	509
Storia degli errori nel Ascotel Configurator	493
Richiamata	190

Richiesta con ritorno al primo collegamento	171	Interfaccia utente analogica	428
Rilevamento dei dati del traffico	131	Schede	
Centri di costo	150	Figure	536
Commutazione costi di chiamata	152	Schede di espansione	25, 370
Curve di supplemento	148	EADP4	25, 370
Funzione cabina	154	ESST	25, 370
Memoria per i dati del traffico	144	ETAB4	25, 370
Principi di stampa	145	Schede. Vedischeche di espansione	
Richiamata per i costi di chiamata	153	Seamless Handover	277
Rilevamento dei dati ai costi di chiamata	132	Seconda consultazione di utente	173
Ripresa di una conversazione o di un collegamento dati	180	Segnalazioni di allarme	478
Rispondere all'annuncio	218	Selezione centri di costo	165
Risposta alla chiamata circolare	193	Selezione passante DDI	
Risposta alla chiamata in codice su chiamata circolare	193	Tipi di distribuzione delle chiamate	85
Ritrasmissione della chiamata (RWS)	203	Separazione galvanica, PBX	531
RJ45	398	Servizio Cortesia (Courtesy)	41, 226
Routing DDI. Vedi Funzioni del sistema		Servizio dati	477
Selezione passante DDI		Adattatore Pocket	410
Routing di soccorso. Vedi Funzioni del sistema Routing di soccorso/Destinaz. alternative		Destinazione singola	125
Routing di soccorso/Destinaz. alternative	87	Segnalazione utente-utente	127
RTS / CTS	423	sulle linee urbane digitali	123
RTS/CTS, segnali V.24. Vedi Interfacce V.24		Tabelle di destinazione	125
RXD, TXD, segnali V.24. Vedi Interfacce V.24		tramite la rete ISDN pubblica	124
RXD/ TXD, segnali V.24. Vedi Interfacce V.24		X.25 nel canale D	128, 129
S		SGND, terra del segnale V.24. Vedi Interfacce V.24	
Scaricatore di sovratensione	369	Sistema di annunci	39
Scariche elettrostatiche	372	Sistema di identificazione	
Scelta dell'antenna	349	PBX	526
Scelta impianto, infrastruttura ed unità terminali		Sistema Voice Mail	228
Apparecchi normali e di sistema	294	Sistema, portatili di terzi	
Argomentaz. a favore di DECT	295	GAP, DECT	273
Cablaggio	294	Smistamento delle chiamate	
Collegamenti alla linea urbana	294	Gruppi di commutazione	80
Equipaggiamenti supplementari	295	Gruppo di chiamata (GR)	75
Interfacce utenti	294	Utente singolo (UT)	75
Sistemi cordless	295	Sostituzione	
Unità term. EURO-ISDN	294	Scheda base	490
Scheda base (BPLS-4)	24	Stampante	
Scheda NOTST. Vedi Funzionamento di soccorso		Interfaccia al PBX	425
Scheda optional	25, 371, 427	Stazione di ricarica	
Dispositivo citofono porta	430, 431	Ascotel DECT	533
		Strumenti per il test	
		Ampio test della RAM	502
		Monitoraggio del funzionamento con Ascotel Configurator	508
		Reset dell'impianto	502
		Segnalazione mediante LED sulla scheda base	500
		Suoneria centralizzata	

Collegamento	399
Dati tecnici	535
System Manager. Vedi Concetto di accesso del PBX	

T

T. Vedi Collegamenti urbani	
Tabella del gestore di rete. Vedi Least Cost Routing (LCR)	
Tabella di destinazione DD. Vedi Funzioni del sistema Servizio dati	
Tabella di riferimento del clock. Vedi Funzioni del sistema Sincronizzazione dell'impianto PBX	
Tabella singola DD. Vedi Funzioni del sistema Servizio dati	
TAPI	
Panoramica dei driver	286
Tasti di selezione della destinazione / tasti Team e tasti funzione	166
Tasti team	166
Tastiera alfanumerica (AKB)	406
Tastiera di espansione (EKP)	405
Tastiera supplementare (ZTF)	409
Tasto selezione destinazione	33, 166
Telefonista. Vedi Concetto di accesso del PBX	
Tempo richiamata	190
Test DRAM intensivo	471
Testi standard	225
Tipi di distribuzione delle chiamate. Vedi Funzioni del sistema	
Topologie	313
Trasferimento della conversazione senza annuncio	174
Trasmissione dati	
X.25 nel canale D	128, 129
Twinmode / Twincomfort	205

U

Unità radio	418, 500
Unità radio Ascotel DECT	
Dati tecnici	533
Unità terminale	475, 515
Cancellare configuraz.	244
Unità terminale collegata via filo ...	30, 491
Unità terminale cordless	492
Unità terminale di sistema	401, 491
Unità terminali dati. Vedi Data Terminal Equipment DTE	

Unità terminali di diverso tipo sullo stesso bus S	391
Unità terminali di sistema	
Dati tecnici	541
Unità terminali Unità terminali	
Apparecchi confort	31
Cancellazione dei dati privati dei clienti delle unità terminali Office	486
Copiare i dati delle unità terminali Office	485
Funzionalità dei tasti	31
Upload	448
UUS Vedi Servizio dati: Segnalazione utente-utente	

V

Valigetta di misurazione	333
Vedi Interfacce V.24	
Verifica	433, 471
Visualizzazione degli errori	500
Visualizzazione del codice di sovraccarico	520
Visualizzazione dello stato di funzionamento	500
Visualizzazione di stato	500
Visualizzazione nome del chiamante (CNIP / CONP)	91

X

X.25	477
X.25 nel canale D	128, 129
XON / XOFF	423

Z

Zona di sovrapposizione	329
ZTF	409