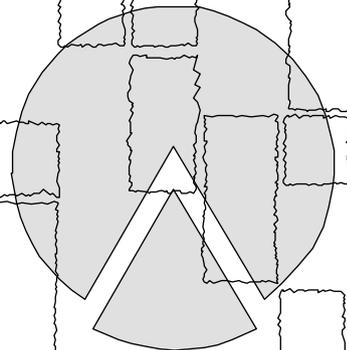


**CCI05
&
SNT06/xx**

MANUALE OPERATIVO



Copyright 1996 Digicom

Tutti i diritti sono riservati.

E' vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, in qualsiasi forma, senza esplicito permesso scritto della Digicom.

Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso.

Ogni cura è stata posta nella raccolta e nella verifica della documentazione contenuta in questo manuale, tuttavia la Digicom non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa.

Microsoft, Windows 95 sono marchi registrati dalla Microsoft Corporation.

Hayes è un marchio registrato dalla Hayes Microcomputer Products, Inc.

All rights reserved; no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, otherwise, without the prior written permission of the publishers.

The contents of this booklet may be modified without prior permission.

Every possible care has been taken in testing and putting together all the documentation contained in this booklet, however DIGICOM can not take any responsibility brought by the use of this booklet.

Microsoft, Windows 95 is a trademark of Microsoft Corporation

Hayes is a trademark of Hayes Microcomputer Product, Inc.

CCI05
&
SNT06/xx
MANUALE OPERATIVO
USER'S MANUAL

INDICE**PRECAUZIONI**

1. GENERALITA'	1.1
1.1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	1.1
1.1.1. Descrizione CCI05	1.2
1.1.2. Descrizione SNT06/xx	1.2
1.2. CARATTERISTICHE TECNICHE	1.5
1.2.1. Norme di riferimento	1.5
1.2.2. Dimensioni meccaniche CCI05	1.5
1.2.3. Dimensioni meccaniche SNT06/xx	1.5
1.2.4. Dimensioni meccaniche SNT06/R	1.5
1.2.5. Caratteristiche elettriche	1.6
1.3. DESCRIZIONE FUNZIONALE	1.10
1.3.1. Autobaud	1.10
1.3.2. Compressione Dati V.42bis	1.10
1.3.3. Autologon	1.10
1.3.4. Call-Back	1.10
1.3.5. Configurazioni di fabbrica	1.10
1.3.6. Diagnostica	1.11
2. CAPITOLO VOLUTAMENTE TRALASCIATO	
3. DESCRIZIONE OPERATIVA	3.1
3.1. EQUIPAGGIAMENTO	3.1
3.2. INSTALLAZIONE MECCANICA	3.1
3.2.1. Installazione per Terminal Adapter PCMCIA CCI05	3.1
3.2.2. Utilizzo del programma di gestione	3.2
3.2.3. Installazione del Terminal Adapter SNT06/xx	3.3
3.2.4. Installazione del Terminal Adapter SNT06/R	3.4
3.3. PANNELLO FRONTALE SNT06/XX	3.4
3.4. PANNELLO POSTERIORE SNT06/XX	3.5
3.5. PREDISPOSIZIONI HARDWARE CCI05	3.6
3.6. PREDISPOSIZIONI HARDWARE SNT06/XX	3.6
3.6.1. Predisposizione Dip Switch	3.7
3.6.2. Predisposizione ponticelli	3.7
3.7. ELENCO COMANDI AT	3.8
3.7.1. Descrizione dei comandi AT	3.10
3.8. COMANDI V25BIS	3.23

3.8.1. Formato della V25bis asincrona	3.23
3.8.2. Formato della V.25bis HDLC (solo per fam. SNT06/xx)	3.23
3.8.3. Elenco comandi e messaggi della V25bis	3.23
3.8.5. Descrizione dei comandi V25bis	3.24
3.8.6. Descrizione dei messaggi V25bis	3.25
3.9. REGISTRI S	3.26
3.9.1. Elenco dei registri S	3.26
3.9.2. Descrizione dei registri S	3.27
3.10. CONFIGURAZIONI DI FABBRICA	3.30
3.10.1. Descrizione delle configurazioni di fabbrica per CCI05	3.31
3.10.2. Descrizione delle configurazioni di fabbrica per SNT06/xx	3.32
3.11. OPERAZIONI CON AUTO-LOGON	3.34
3.11.1. Caratteri di controllo per Auto-Logon	3.35
3.12. OPERAZIONI CON CALL-BACK	3.35
4. DIAGNOSTICA	4.1
4.1. ATTIVAZIONE DELL' AUTODIAGNOSTICA	4.1
4.1.1. Autodiagnostica per CCI05	4.1
4.1.2. Autodiagnostica per SNT06/xx	4.1
4.2. ATTIVAZIONE DEI LOOP	4.2
4.2.1. Attivazione del Loop Locale	4.2
4.2.2. Attivazione del Loop Locale digitale	4.2
INDICE DELLE FIGURE	
<i>FIG.1.1. SCHEMA A BLOCCHI CCI05</i>	1.8
<i>FIG.1.2. SCHEMA A BLOCCHI SNT06</i>	1.9
<i>FIG.3.1. VISTA FRONTALE SNT06/xx</i>	3.5
<i>FIG.3.2. VISTA POSTERIORE DELL' SNT06</i>	3.5
<i>FIG.3.3. VISTA POSTERIORE DELL' SNT06/1</i>	3.5
<i>FIG.3.4. VISTA TOPOGRAFICA DELLA PARTE DI LINEA DEL CCI05</i>	3.6
<i>FIG.3.5. VISTA TOPOGRAFICA DELLA PIASTRA MADRE</i>	3.8

PRECAUZIONI

Al fine di salvaguardare la sicurezza, l'incolumità dell'operatore ed il funzionamento dell'apparato, devono essere rispettate le seguenti norme installative:

CONDIZIONI AMBIENTALI

Per tutti gli apparati:		Per gli apparati dotati di display:	
TEMPERATURA AMBIENTE	UMIDITA' RELATIVA	TEMPERATURA AMBIENTE	UMIDITA' RELATIVA
da 0 a +45°C	dal 5 al 92% n.c.	da 5 a +35°C	dal 5 al 92% n.c.

Si dovrà evitare ogni cambiamento rapido di temperatura e umidità (0,03°C/min).

Il sistema, compresi i cavi, deve venire installato in un luogo privo o distante da:

- Polvere, umidità, calore elevato ed esposizione diretta alla luce del sole.
- Oggetti che irradiano calore. Questi potrebbero causare danni al contenitore o altri problemi.
- Oggetti che producono un forte campo elettromagnetico. (altoparlanti HI-FL, Ecc).
- Liquidi o sostanze chimiche corrosive.

AVVERTENZE GENERALI per tutti gli apparati alimentati direttamente da rete	
ALIMENTAZIONE	220-240 Volt monofase 50Hz
FUSIBILI	solo quelli indicati sull'etichetta dell'apparato
CLASSE DI ISOLAMENTO	solo quelli indicati sull'etichetta dell'apparato
CORRENTI NOMINALI	solo quelli indicati sull'etichetta dell'apparato

Per evitare scosse elettriche, non aprite l'apparecchio. Rivolgetevi solo a personale qualificato.

Dovendo verificare o sostituire il fusibile, togliere preventivamente il cavo di alimentazione dalla presa di rete. Scollegate il cavo di alimentazione dalla presa a muro quando non intendete usare l'apparecchio per un lungo periodo di tempo. Per scollegare il cavo tiratelo afferrandolo per la spina. Non tirate mai il cavo stesso.

In caso di penetrazione di oggetti o liquidi all'interno dell'apparecchio, scollegate il cavo di alimentazione e fate controllare da personale qualificato prima di utilizzarlo nuovamente.

ATTENZIONE

Questo apparato è dotato di batteria al litio per la memorizzazione della configurazione.

La batteria al litio può incendiarsi, esplodere o causare serie bruciature.

Evitare di ricaricarla, smontarla, riscaldarla ad una temperatura superiore ai 100 gradi, saldarla, bruciarla o gettarla in acqua. Tenere lontano dai bambini.

Sostituire soltanto con il numero parte specificato per il sistema.

La sostituzione della batteria deve essere effettuata soltanto da personale autorizzato. L'uso di una diversa batteria può provocare rischi di incendio o esplosione.

Il contenitore della batteria è polarizzato; non cercare di invertire la polarità.

Le batterie, in Italia, sono considerate rifiuti urbani pericolosi e vanno smaltite secondo la normativa in vigore (DPR 915/82 e disposizioni locali).

PULIZIA DELL'APPARATO

Usare un panno soffice asciutto per la pulizia del contenitore. Inumidire il panno con acqua o detergente naturale per rimuovere eventuali macchie.

Non usare mai insetticidi o prodotti chimici quali benzina o solventi per la pulizia del contenitore.

VIBRAZIONI O URTI Attenzione a non causare vibrazioni o urti.

AVVISO

Questo è un apparecchio di classe A.

In un ambiente residenziale questo apparecchio può provocare radio disturbi.

In questo caso può essere richiesto all'utilizzatore di prendere misure adeguate.

1. GENERALITA'

1

Il seguente manuale operativo descrive il funzionamento dei Terminal Adapter Digicom delle famiglie:

CCI05 (Terminal Adapter PCMCIA 2.01 attive)

SNT06/xx (Terminal Adapter da tavolo e da rack)

Comandi e registri sono comuni ad entrambe gli apparati dato che utilizzando la stessa metodologia di configurazione ed i medesimi messaggi di risposta in fase di utilizzo.

I vari riferimenti presenti in questo manuale sono da considerarsi validi per tutti i prodotti; in caso di informazioni dedicate ad uno o più prodotti, ne verrà fatto esplicito riferimento.

Codice d'ordine **CCI05** **8D5366**
(1B+D, V.110, V.120 e V.42bis)

La famiglia **SNT06/xx** è composta dai seguenti prodotti:

Codice d'ordine **SNT06** **8D5370**
(2B+D, 2 porte dati V.24, V.110 Sync/Async, V.120 e V.42bis)

Codice d'ordine **SNT06/1** **8D5372**
(1B+D, 1 porta dati V.24, V.110 Sync/Async, V.120 e V.42bis)

Codice d'ordine **SNT06/R** **8D5392**
(2B+D, 2 porte dati, V.110 Sync/Async, V.120 e V.42bis)

Codice d'ordine **CD24** **9D0491**
CAVO DI ADATTAMENTO V24/V35

1.1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La scheda CCI05 è un TERMINAL ADAPTER da inserire nel socket interno dedicato di Personal Computer progettati secondo le specifiche PCMCIA rev. 2.0. mentre i Terminal Adapter ISDN della famiglia SNT06 sono apparati da tavolo alimentati dalla rete elettrica.

Il Terminal Adapter SNT06/R è invece un apparato da inserire all'interno dei rack Digicom modelli RMC27 e RMC28.

Tutti i Terminal Adapter Digicom sono stati progettati per essere conformi a quanto richiesto dalla norma EUROISDN NET 3 interim CTR3 accesso base.

1.1.1. Descrizione CCI05

CCI05 permette la connessione ad un accesso base ISDN (BRI) con l'impiego di un canale dati (B) fino alla velocità di 115,2 Kbit/s.

Il TA CCI05 è costituito da due parti ben distinte, la sezione riguardante tutta la circuiteria logica è sviluppata sulla scheda da inserire nel PC, mentre tutta la parte analogica che si interfaccia direttamente alla rete ISDN è racchiusa in un contenitore esterno di dimensioni estremamente ridotte.

L'adattamento delle velocità di linea per il CCI05, è conforme alle raccomandazioni CCITT V.110 e V.120.

CCI05 è stato certificato da Microsoft. Troverete il driver plug & play già configurato in distribuzione con Windows 95.

1.1.2. Descrizione SNT06/xx

I prodotti Digicom della famiglia SNT06/xx, permettono di effettuare i seguenti collegamenti alla rete ISDN:

PRODOTTO	NUMERO CANALI DATI ASINCRONI	ADATTAMENTO VELOCITA'		NUMERO CANALI DATI SINCRONI
SNT06	2 fino a 115,2 KBit/s.	V110, V120, V42bis	<i>oppure</i>	2 fino a 64 Kbit/s.
SNT06/1	1 fino a 115,2 KBit/s.	V110, V120, V42bis	<i>oppure</i>	1 fino a 64 KBit/s.
SNT06/R	2 fino a 115,2 KBit/s.	V110, V120, V42bis	<i>oppure</i>	2 fino a 64 KBit/s.

L'adattamento delle velocità di linea per l'SNT06, l'SNT06/1 e SNT06/R è conforme secondo le raccomandazioni CCITT V.110 e V.120.

ATTENZIONE



Per poter sfruttare al massimo le performance dei Terminal Adapter Digicom, è consigliabile installare nel proprio Personal Computer delle seriali che utilizzino UART del tipo 16C550.

Altre caratteristiche comuni alle famiglie CCI05 e SNT06/xx sono:

- Set di comandi AT
- Set di comandi V25bis asincrona
- Set di comandi V25bis sincrona (solo per famiglia SNT06/xx)
- Compressione dati V.42bis
- Autologon
- Call-back
- Autobaud fino a 115200 bit/s

- Autobaud su tutte le velocità
- 4 configurazioni di fabbrica selezionabili
- 4 configurazioni di utente selezionabili
- Rubrica con 8 numeri telefonici per il set di comandi AT e V25Bis (solo per CCI05)
- Rubrica con 20 numeri telefonici per il set di comandi AT e V25bis (solo per fam.SNT06/xx)
- Loop locale analogico e Loop locale digitale

I Terminal Adapter Digicom CCI05 e SNT06/xx sono in grado di supportare i servizi di base ed i servizi supplementari che la rete ISDN mette a disposizione.

Ora, si rende necessario descrivere le differenze presenti tra i servizi di base ed i servizi supplementari disponibili su rete ISDN:

SERVIZI DI BASE:

Questi servizi sono disponibili all'atto della stipulazione del contratto base con il gestore della rete ISDN e sono inclusi nel canone di abbonamento standard.

SERVIZI SUPPLEMENTARI:

L'offerta in termini di servizio viene arricchita da un certo numero di Servizi Supplementari non inclusi nel canone di abbonamento standard e quindi attivabili solo su specifica richiesta da parte dell'utente.

Nelle tabelle di seguito, vengono descritti sia i servizi di base che i servizi supplementari supportati dai T.A. Digicom:

SERVIZI DI BASE

<i>Tipo di servizio</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Sequenza attivazione</i>	<i>Funzione supportata dal TA Digicom</i>
Telelettura del contatore	La prestazione consente ad un utente di richiedere il numero degli scatti totalizzati dal proprio contatore.		Implementato dalla rev. firmware 3.0
Identificazione Linea Chiamante [CLIP]	Il servizio consiste nel rendere nota all'utente abbonato, l'identità dell'utente chiamante nel momento in cui si riceve una chiamata.		SI

SERVIZI SUPPLEMENTARI A RICHIESTA

<i>Tipo di servizio</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Sequenza attivazione</i>	<i>Funzione supportata dal TA Digicom</i>
Indicazione conteggio in tempo reale	La prestazione consiste nel far pervenire all'utente tassato l'informazione della tassazione maturata fino a quel momento per la chiamata in corso. N.B. Essendo facoltà del terminale di visualizzare l'addebito, nel caso dei TA Digicom la lettura avviene attraverso l'invio di un comando AT.	Va inoltrata domanda a Telecom	Implementato dalla rev. firmware 3.0
Multinumero [MSN]	La prestazione Utente Multinumero permette di associare ad un utente ISDN con 1 accesso base fino a 8 numeri consecutivi del piano di numerazione nazionale. Lo scopo del servizio è quello di poter indirizzare uno specifico terminale connesso ad un accesso base, mediante un numero appartenente al piano di numerazione nazionale. Esso offre, inoltre la possibilità di stabilire anche da altre reti (PSTN, ITAPAC,...) una connessione verso uno specifico terminale.	Va inoltrata domanda a Telecom	SI
Sottoindirizzamento [SUB]	La prestazione permette l'indirizzamento di terminali solo all'interno della rete ISDN. E' inoltre possibile associare il sottoindirizzamento alla funzione di multinumero. In questo caso è possibile identificare un terminale (funzione multinumero) e per il terminale in oggetto, selezionare la porta che si desidera utilizzare (Sottoindirizzamento).	E' una sequenza di comandi AT che può variare da terminale a terminale	SI

**ATTENZIONE**

Per poter usufruire dei servizi supplementari presenti nei Terminal Adapter Digicom, è necessario richiedere l'attivazione degli stessi al gestore della rete ISDN !!!

1.2. CARATTERISTICHE TECNICHE

1.2.1. Norme di riferimento

Di seguito sono elencate le norme a cui si è fatto riferimento nella realizzazione dei Terminal Adapter Digicom.

ISDN

ETS 300 012 / I430	livello 1
ETS 300 125 / Q920 - Q921	livello 2
ETS 300 102 / Q930 - Q931	livello 3

SICUREZZA - PROTEZIONI

EN 41003
EN 60950
ETS 300 047-1
ETS 300 047-2
ETS 300 047-3

EMC

EN 50082-1
EN 55022

1.2.2. Dimensioni meccaniche CCI05

Larghezza	54 mm
Altezza	5 mm
Profondità	85.6 mm
Peso	350 gr circa



1.2.3. Dimensioni meccaniche SNT06/:

Larghezza	190 mm
Altezza	44 mm
Profondità	266 mm
Peso	2 Kg circa



1.2.4. Dimensioni meccaniche SNT06/R

Larghezza	30 mm
Altezza	173 mm
Profondità	245 mm (comprensivo di connettore)
Peso	700 g circa.

1.2.5. Caratteristiche elettriche

Alimentazione CCI05

Consumo: 800 mW circa
Tensione di alimentazione: +5 V Prelevata direttamente dal bus del PC

Alimentazione SNT06/xx

Consumo: 10 VA
Protezione: Termica, non ripristinabile, inserita nel trasformatore
Tensione di alimentazione: 220-240 VAC (-10% + 6%)

Interfaccia digitale CCI05

Il TA è equipaggiato, per la programmazione e il trasferimento dati in asincrono, di una interfaccia PCMCIA rev. 2.0 che si connette direttamente al socket del PC e risponde all'indirizzo di COM x di un qualsiasi software di emulazione terminale (nella confezione è incluso il dischetto contenente il programma CCM per l'accensione del TA e per la sua configurazione secondo la COM desiderata).

Connettore: PCMCIA 2.0

Velocità interfaccia DTE asinc.:

1200, 2400, 4800, 9600, 12000, 19200,
38400, 57600 e 115200 bit/s.

Velocità asincrone V110 in linea:

1200, 2400, 4800, 9600, 12000, 14400,
19200, 38400 bit/s.

Velocità asincrone V120 in linea:

1200, 2400, 4800, 9600, 12000, 14400,
19200, 64000 bit/s.

Interfaccia digitale SNT06/xx

Interfaccia: V.24/V.28 o V.35 selezionabile tramite ponticelli interni

Connettore (solo per SNT06/R): DIN 32+32 pin

Connettore (solo per SNT06 e SNT06/1):
ISO 2110 femmina (25 pin)

Velocità V.110 Asincrona: 1200, 2400, 4800, 9600, 12000, 14400,
19200, 38400 bit/s.

Velocità V.110 Sincrona: 1200, 2400, 4800, 7200, 9600, 12000,
14400, 19200, 48000, 64000 bit/s.

Velocità V.120 Asincrona: 1200, 2400, 4800, 9600, 12000, 14400,
19200, 64000 bit/s.

Temporizzazione dei dati (clock):

Rigenerata, fornita sul C114 e C115

Interfaccia ISDN CCI05

Interfaccia: Bus S 1B + D, accesso base

Connettore: RJ 45

Protocollo: EUROISDN

Interfaccia ISDN SNT06/xx

Interfaccia: Bus S 2B + D, accesso base

Connettore: RJ 45

Protocollo: EUROISDN

Condizioni climatiche

Funzionamento normale: 0° C ÷ + 45° C

Immagazzinamento: -20° C ÷ + 80° C

Umidità relativa: dal 5% al 92% non condensante

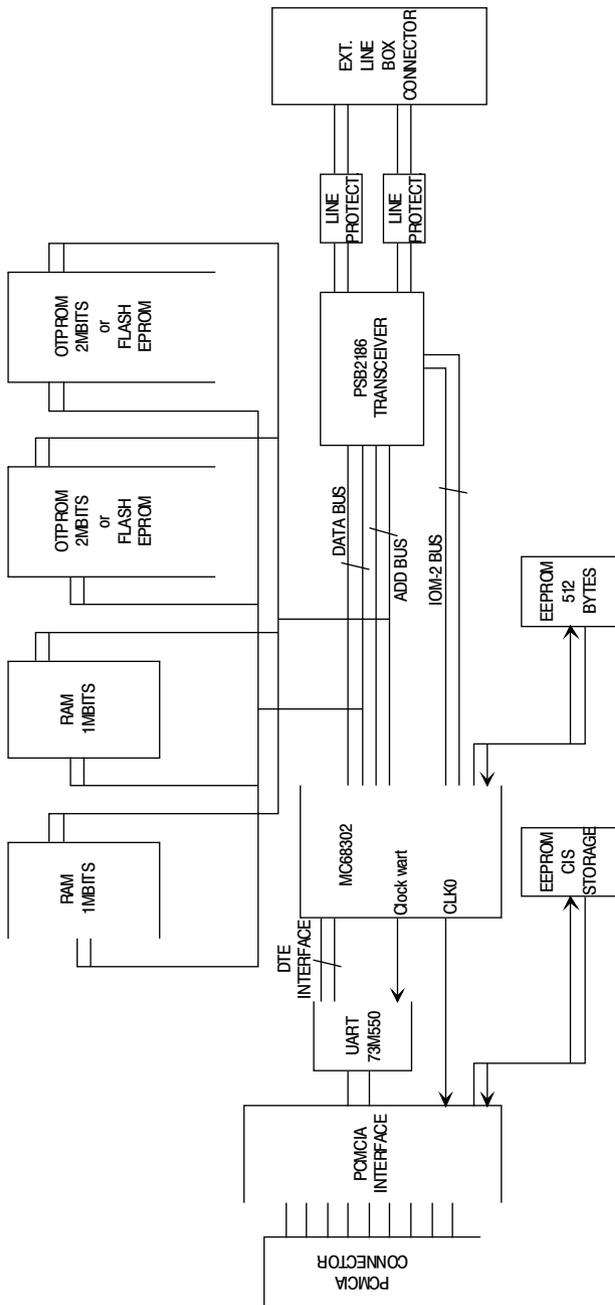


FIG.1.1. SCHEMA
A BLOCCHI
CCI05

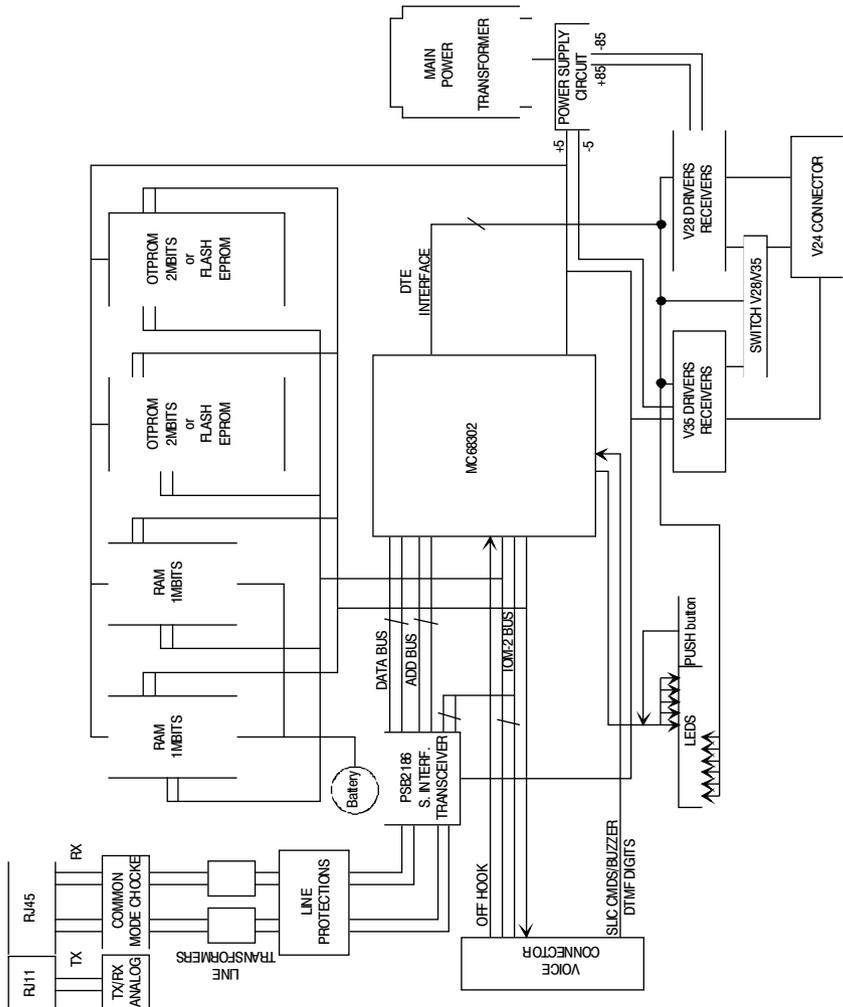


FIG.1.2. SCHEMA A BLOCCHI SNT06

1.3. DESCRIZIONE FUNZIONALE

1.3.1. Autobaud

I TA CCI05 e SNT06/xx sono in grado di riconoscere la velocità e il formato del carattere fino a 115.2 Kbit/s.

I formati dei caratteri accettati sono:

7 bit + parità even/odd
7 bit + parità mark/space
8 bit senza parità

1.3.2. Compressione Dati V.42bis

Il TA offre la possibilità di disporre, in modalità asincrona V.120, la compressione dati, conforme alla raccomandazione CCITT V.42bis. L'utilizzo di questa tecnica di trasmissione con un singolo canale B a 64Kbit/s., consente di avere un'efficienza in linea estremamente elevata e performante.

1.3.3. Autologon

E' possibile associare ai numeri in rubrica telefonica una serie di opzioni che abilitano il TA ad attivare delle procedure, per esempio di scambio password, con il corrispondente remoto.

Lo scopo di queste procedure è di consentire l'accesso solo a sistemi autorizzati.

1.3.4. Call-Back

Questa funzione permette di chiamare dalla postazione "A" la postazione "B"; a connessione avvenuta la postazione "B", in cui era stato preventivamente memorizzato il numero di telefono, sconnette e richiama la postazione "A".

1.3.5. Configurazioni di fabbrica

Mediante un semplice comando Hayes è possibile caricare 4 differenti configurazioni già preimpostate in fabbrica al fine di snellire le principali operazioni di configurazione dell'apparato.

1.3.6. Diagnostica

Al fine di facilitare le operazioni di diagnostica, i TA sono stati provvisti di un self test automatico all'accensione e dei classici comandi di diagnostica in ambiente Hayes.

2.

2

In accordo al capitolato TELECOM, questo capitolo è stato volutamente tralasciato.

3. DESCRIZIONE OPERATIVA

3.1. EQUIPAGGIAMENTO

Equipaggiamento del TA CCI05:

- Questo manuale operativo
- Un dischetto da 3,5 pollici contenente il programma di gestione del TA CCM Support Disk
- Un cavetto terminato, da entrambe i lati, con 2 RJ45 per il collegamento del TA alla borchia ISDN.

Equipaggiamento del TA SNT06/xx:

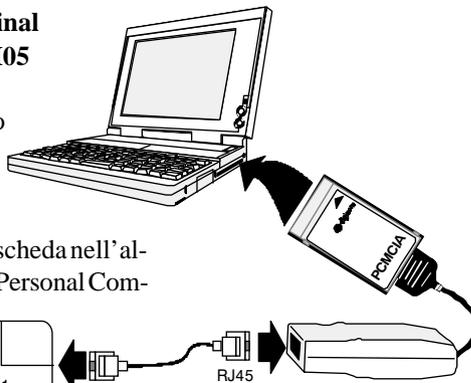
- Questo manuale operativo
- Un cavetto terminato, da entrambe i lati, con 2 RJ45 per il collegamento del TA alla borchia ISDN.

3.2. INSTALLAZIONE MECCANICA

3.2.1. Installazione per Terminal Adapter PCMCIA CCI05

Dopo aver tolto il prodotto dalla confezione verificate l'integrità dell'apparato.

Inserire completamente la scheda nell'alloggiamento PCMCIA del Personal Computer, collegare la parte di linea esterna all'apparato ed accendere il PC.



N.B. Durante l'installazione del CCI05, prestare attenzione alle indicazioni poste sul Personal Computer riguardanti l'inserimento della scheda nel socket PCMCIA.

3.2.2. Utilizzo del programma di gestione

Nel caso in cui il Personal Computer disponga dei driver di gestione per gli slot PCMCIA (Socket Services e Card Services), fare riferimento alla guida operativa del proprio PC per utilizzare questi programmi unitamente all'apparato.

Questo apparato è stato certificato da Microsoft e troverete il driver già configurato, in distribuzione con Windows 95.

Nell'eventualità invece che il personal Computer non fosse dotato dei driver di gestione degli slot PCMCIA, è necessario utilizzare il TA CCI05 unitamente al programma di configurazione CCM presente nel dischetto dato a corredo.

Il dischetto di gestione CCM contiene due files:

README.1ST
CCM.EXE

Il file README contiene una rapida guida all'utilizzo del programma di gestione CCM.EXE.

Il file CCM.EXE è l'effettivo programma di gestione del TA.

Digitando, dal prompt del DOS, CCM<INVIO> senza nessun parametro, compariranno a video una serie di comandi utilizzabili unitamente al programma.

Di seguito sono elencati i comandi con la loro descrizione.

COMANDO	DEFAULT	DESCRIZIONE
/ON	nessuno	Comando di accensione del Terminal Adapter.
/OFF	nessuno	Comando di spegnimento del Terminal Adapter.
/RST	nessuno	Resetta il TA.
/Sn	n=1	Consente di cambiare il Socket PCMCIA in quelle macchine dotate di più socket. L'opzione del valore /S è variabile da 1 a 4 e dipende dal numero di socket disponibili nel Personal Computer.
/COMn	n=x	Consente di cambiare la porta di comunicazione ove è installato il TA Le porte di comunicazione disponibili sono: COM1 (3F8 - IRQ4) COM2 (2F8 - IRQ3) COM3 (3E8 - IRQ4) COM4 (2E8 - IRQ3)

/MEMnnnn HEX automatico Consente di cambiare il segmento di memoria da utilizzare per accedere alla attribute memory.
 Di default viene cercato automaticamente il primo segmento di 4 Kbyte libero per il caricamento del programma.
 E' possibile forzare la locazione di memoria di partenza inserendo, in esadecimale, il valore desiderato.

Nel caso in cui, per esempio, si voglia utilizzare il CCI 05 inserito nel socket 1 del Personal Computer, è necessario effettuare l'accensione dell'apparato digitando semplicemente:

CCM /ON

Nel caso in cui invece, si voglia utilizzare il CCI 05 inserito nel socket 2 del PC, è necessario specificare il socket di installazione della scheda digitando il comando:

CCM /ON /S2

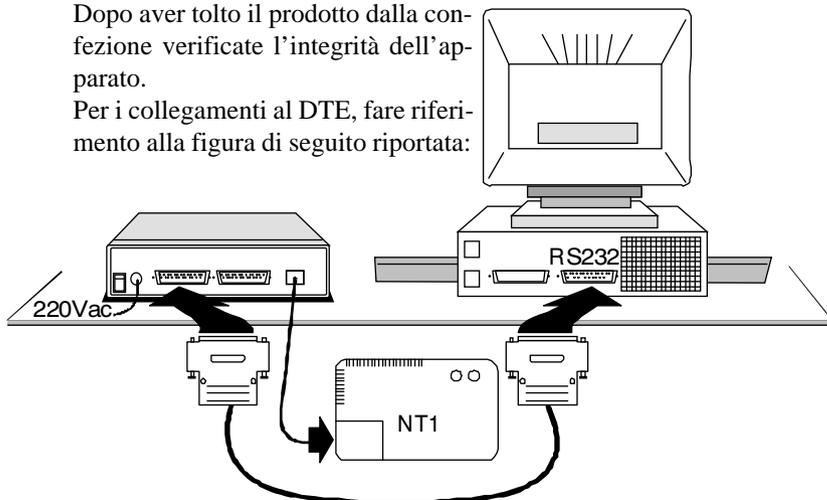
Alla fine dell'utilizzo del CCI 05 il comando per lo spegnimento della scheda è il seguente:

CCM /OFF

3.2.3. Installazione del Terminal Adapter SNT06/xx

Dopo aver tolto il prodotto dalla confezione verificate l'integrità dell'apparato.

Per i collegamenti al DTE, fare riferimento alla figura di seguito riportata:



3.2.4. Installazione del Terminal Adapter SNT06/R

Per l'installazione del Terminal Adapter SNT06/R, fare riferimento al manuale operativo del rack ove viene installato.

3.3. PANNELLO FRONTALE SNT06/XX

Sul pannello frontale sono presenti alcuni indicatori luminosi ed un pulsante di TEST. Di seguito ne viene riportata la descrizione associata alla relativa funzione:

DENOMINAZIONE	COLORE	CONDIZIONE	FUNZIONE
PWR	verde	acceso	L'apparato è in funzione
C107 (DSR)	rosso	acceso	Terminal Adapter pronto
C108 (DTR)	rosso	acceso	DTE pronto
C103 (TD)	rosso	acceso	Dati trasmessi
C106 (CTS)	rosso	acceso	Terminal Adapter pronto a trasmettere
C104 (RD)	rosso	acceso	Dati ricevuti
C109 (DCD)	rosso	acceso	Portante dati presente
TEST	rosso	acceso	Il Terminal Adapter è in fase di test
		lampeggiante	Errore durante il Self Test iniziale
EC	rosso	acceso	(Terminal Adapter in Off-Line) correzione abilitata
		spento	(Terminal Adapter in Off-Line) correzione disabilitata
		acceso	(Terminal Adapter in On-Line) correzione attiva
		spento	(Terminal Adapter in On-Line) correzione disattiva
B1	rosso	acceso	Canale B1 in uso
		spento	Canale B1 attivo
		lampeggiante	Canale B1 occupato
B2	rosso	acceso	Canale B2 in uso
		spento	Canale B2 attivo
		lampeggiante	Canale B2 occupato
Pulsante TEST			Attiva il Loop 3 (Loop Locale)

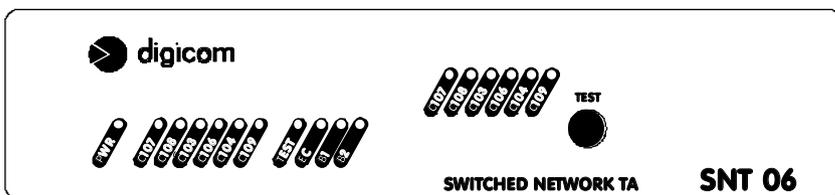


FIG.3.1. VISTA FRONTALE SNT06/xx

3.4. PANNELLO POSTERIORE SNT06/XX

Sul pannello posteriore sono posizionati l'interruttore di rete, i connettori di interfaccia per il collegamento con i DTE ed il connettore per collegare il Terminal Adapter alla rete ISDN.

JA Primo connettore di interfaccia V.24/V.28, 25 pin femmina, per il collegamento con il DTE.

JC Secondo connettore di interfaccia V.24/V.28, 25 pin femmina, per il collegamento con il DTE (presente solo su SNT06).

JD Connettore di tipo RJ45 per il collegamento alla rete ISDN.

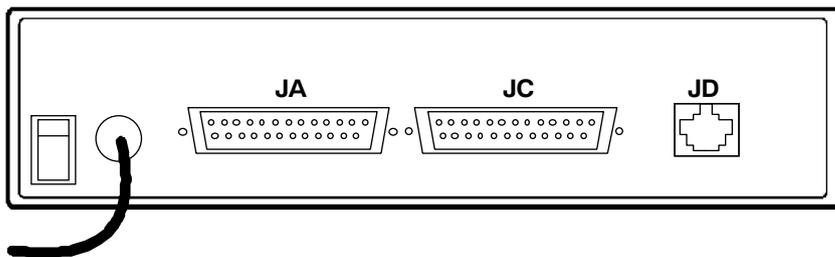
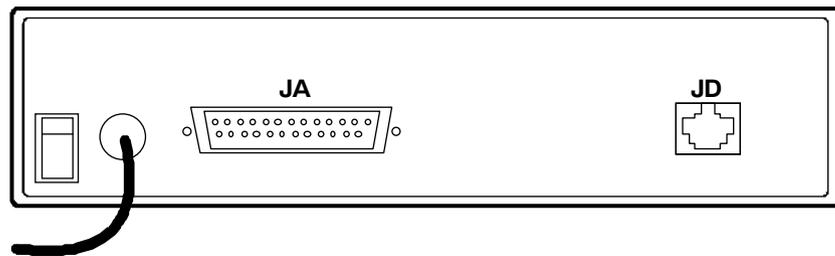


FIG.3.2. VISTA POSTERIORE DELL'SNT06

FIG.3.3. VISTA POSTERIORE DELL'SNT06/1



3.5. PREDISPOSIZIONI HARDWARE CCI05

All'interno della parte di linea all'apparato, trovano posto due jumper utilizzati per la configurazione dell'impedenza di terminazione del CCI05 come riportato nella tabella sottostante ed in particolare:

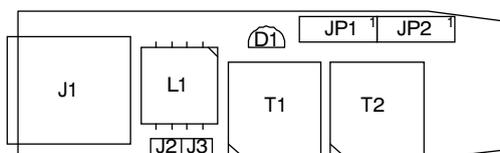
PONTICELLO	POSIZIONE	DESCRIZIONE	DEFAULT
J2	Inserito	Termina la ricezione su 100 ohm	
J2	Disinserito	La ricezione è in alta impedenza	●
J3	Inserito	Termina la trasmissione su 100 ohm	
J3	Disinserito	La trasmissione è in alta impedenza	●

Tipicamente la predisposizione hardware dell'apparato non deve essere modificata (alta impedenza) in quanto la borchia di connessione alla rete ISDN dovrebbe essere già terminata su 100 ohm.

Nel caso in cui l'impianto (Bus S) sia composto da una singola borchia di connessione non terminata, si presenta la necessità di modificare la predisposizione del CCI05 come sopra riportato (impedenza su 100 ohm).

Nel caso in cui invece l'impianto sia composto da più borchie di connessione alla rete, la terminazione deve venire inserita solo ed esclusivamente o sull'ultima borchia o sull'ultimo T.A. del Bus S mantenendo tutte le altre in alta impedenza.

FIG.3.4. VISTA TOPOGRAFICA DELLA PARTE DI LINEA DEL CCI05



3.6. PREDISPOSIZIONI HARDWARE SNT06/XX

All'interno del Terminal Adapter è presente un dip switch a quattro posizioni ed alcune predisposizioni a ponticelli berg di cui ne viene riportata una dettagliata descrizione:

3.6.1. Predisposizione Dip Switch

V25bis Asincrona

Configurazione caricata all'accensione	SW1	SW2	SW3	SW4
V25bis asincrona	OFF	OFF	OFF	ON
V25bis sincrona	OFF	OFF	ON	ON

Configurazioni di Fabbrica

Configurazione caricata all'accensione	SW1	SW2	SW3	SW4
Configurazione di fabbrica numero 3	ON	ON	ON	OFF
Configurazione di fabbrica numero 2	OFF	ON	ON	OFF
Configurazione di fabbrica numero 1	ON	OFF	ON	OFF
Configurazione di fabbrica numero 0	OFF	OFF	ON	OFF



ATTENZIONE

La predisposizione di default del DS1 è con tutti gli switch in posizione OFF.

Per conoscere la programmazione delle 4 configurazioni di fabbrica, fare riferimento al paragrafo “Configurazioni di Fabbrica”.

3.6.2. Predisposizione ponticelli

PONTICELLO	POSIZIONE	DESCRIZIONE	DEFAULT
U1	Inserito	Termina la trasmissione su 100 ohm	
U1	Disinserito	La trasmissione è in alta impedenza	●
U2	Inserito	Termina la ricezione su 100 ohm	
U2	Disinserito	La ricezione è in alta impedenza	●
da U13 a U19	1-2	Interfaccia V.24/V.28	●
	2-3	Interfaccia V.35	

Tipicamente la predisposizione hardware dell'apparato non deve essere modificata (alta impedenza) in quanto la borchia di connessione alla rete ISDN dovrebbe essere già terminata su 100 ohm.

Nel caso in cui l'impianto (Bus S) sia composto da una singola borchia di connessione non terminata, si presenta la necessità di modificare la predi-

sposizione dell'SNT06/xx come sopra riportato (impedenza su 100 ohm). Nel caso in cui invece l'impianto sia composto da più borchie di connessione alla rete, la terminazione deve venire inserita solo ed esclusivamente o sull'ultima borchia o sull'ultimo T.A. del Bus S mantenendo tutte le altre in alta impedenza.

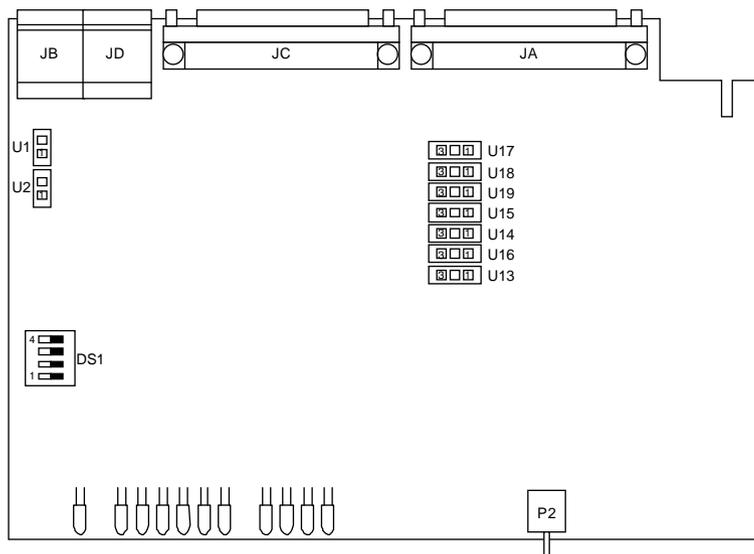


FIG.3.5. VISTA TOPOGRAFICA DELLA PIASTRA MADRE

3.7. ELENCO COMANDI AT

COMANDO	DESCRIZIONE
---------	-------------

AT	Attention
A/	Riesegue l'ultimo comando dato
A	Connessione in Answer
D	Selezione del numero telefonico
E	Eco ON/OFF
H	Sconnessione
I	Informazioni sul prodotto
N	Selezione velocità di connessione (solo V.110)
O	Torna in on-line
P	Presente per compatibilità
Q	Abilitazione ai codici di risposta
S	Visualizzazione e modifica registri S

T	Presente per compatibilità
V	Messaggi in chiaro o in conciso
X	Seleziona il tipo di rivelazioni/messaggi
Z	Resetta il TA richiamando una configurazione di utente
W	Codici di risposta del protocollo
&C	Controllo C109 (DCD)
&D	Opzioni di gestione del C108 (DTR)
&F	Richiama una configurazione di fabbrica
&K	Controllo di flusso
&M	Modalità di funzionamento sincrono/asincrono (vedi &Q)
&Q	Modalità di funzionamento sincrono/asincrono
&R	Gestione C105/C106 (solo per SNT06/xx)
&S	Controllo C107 (DSR)
&T	Gestione Loop
&U	Abilita la compressione dati V42bis
&V	Visualizza la configurazione
&W	Memorizza una configurazione d'Utente
&Y	Definisce la configurazione d'utente da attivare al power on
&Z	Memorizza un numero telefonico
*I	Funzione di Identificazione Chiamante
*M	Funzione di Multinúmero
*S	Funzione di Subaddress
%A2	Definisce lo standard di adattamento della velocità d'interfaccia da attivare alla connessione (V.110 o V.120)
%A3	Definisce il canale ISDN da utilizzare
%C	Abilita la compressione dati V42bis (vedi &U)
%F	Aggiornamento codice su flash eeprom
%V	Seleziona il tipo di comandistica (AT o V25Bis)
%Z1	Reset generale
!N1=	Memorizzazione del numero telefonico da inviare
!N2=	Memorizzazione del proprio número
!N3=	Memorizzazione del Subaddress
+++	Sequenza di Escape

3.7.1. Descrizione dei comandi AT

AT Attention

Segnala che i caratteri che seguono sono dei comandi. Attiva il riconoscimento automatico di velocità e formato dati, il TA invierà i messaggi con la stessa velocità ed il medesimo formato del comando AT.

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

A/ Riesegue l'ultimo comando dato

Comanda la riesecuzione dell'ultimo comando "AT" dato. Questo comando non deve essere preceduto dal prefisso AT.

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

A Connessione in Answer

Pone il TA in linea (on-line) in modo ANSWER.

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

D Selezione del numero telefonico

Comanda la selezione di un numero telefonico.

D 0-9 Seleziona il numero impostato.

DS=0-7 Seleziona il numero telefonico associato alla posizione di memoria da 0 a 7 memorizzato con il comando &Z (solo per CCI05).

DS=0-19 Seleziona il numero telefonico associato alla posizione di memoria da 0 a 19 memorizzato con il comando &Z (solo per famiglia SNT06/xx).

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

E Eco ON/OFF

Attiva o disattiva l'eco dei comandi dati dal DTE al TA.

E0 L'eco è disabilitato

E1 L'eco è abilitato

Memorizzazione: S14 (bit 1)

Default= E1

H Sconnessione

Sconnette il TA dalla linea ISDN

H0 Sconnette il TA dalla linea (off-line). Questo comando accettato solo in modalità di Escape.

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

I **Informazioni sul prodotto**

Richiede informazioni sullo stato del TA.

- I0 Modello di TA.
- I1 Calcolo del checksum, il risultato viene visualizzato in forma esadecimale (solo per apparati con flash eprom).
- I2 Confronta il valore del checksum calcolato con il valore memorizzato, risponde con OK o ERROR (solo per apparati con flash eprom).
- I3 Livello di revisione.
- I4 Visualizza il tipo di centrale

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

N **Selezione velocità in linea (V.110) e consente di forzare il rate adaption (V110 e V120).**

Per forzare la velocità in linea, è necessario utilizzare il registro S37.

Se la velocità di linea è inferiore alla velocità d'interfaccia DTE è necessario abilitare il controllo di flusso (AT&K).

- N0 E' importante distinguere due differenti casistiche:
- a) Funzionamento in asincrono (&Q0/&M0)
 - Con l'interfaccia del DTE superiore o uguale a 38400 bit/s e S37=255, la connessione avverrà alla velocità di 38400 bit/s.
 - Associando invece a S37 uno dei valori consentiti, la velocità di collegamento viene forzata al valore impostato (p.e. S37=27 attiva un collegamento a 19200 bit/s.).
 - b) Funzionamento in sincrono (&Q1-&Q2/&M1-&M2)
 - Interfaccia DTE uguale o superiore a 115200 bit/s. e S37=255 attiva un collegamento a 64Kbit in modalità trasparente.
 - Interfaccia DTE qualsiasi e S37 impostato per la velocità richiesta (p.e. 27 = 19200), attiva un collegamento alla velocità associata al valore di S37.
- N1 Permette di negoziare la velocità ed il rate adaption in funzione delle informazioni contenute nel campo "Bearer Capability" del messaggio di "Setup" inviato dal TA remoto. Anche per questa impostazione è necessario distinguere due differenti casistiche:
- a) Funzionamento in asincrono (&Q0/&M0)

La negoziazione della velocità di collegamento parte da 19200 bit/s. ed è in relazione con la velocità del DTE ovvero:

- Interfaccia DTE a 19200 bit/s. = connessione in linea a 19200 bit/s.
- Interfaccia DTE a 9600 bit/s. = connessione in linea a 9600 bit/s. e così a seguire per tutte le altre velocità.
- b) Funzionamento in sincrono (&Q1-&Q2/&M1-&M2)
La negoziazione della velocità parte da 48 Kbit/s. V110 ed è in relazione con la velocità del DTE ovvero:
 - Interfaccia DTE uguale o superiore a 57600 bit/s. attiva un collegamento a partire da 48 Kbit/s.
 - Interfaccia DTE a 19200 bit/s. attiva un collegamento a 19200 bit/s. e così a seguire per tutte le altre velocità.
 Con questa configurazione è disabilitata la possibilità di negoziare connessioni alla velocità proprietaria di 38400 bit/s per l'asincrono e 64 Kbit/s. per il sincrono. La massima velocità disponibile è di 19200 bit/s. V110 per l'asincrono e 48Kbit/s. per il sincrono.
Con questa modalità è consigliato impostare il valore del registro S37 uguale a 255.

Memorizzazione: S24 (bit 4)

Default= N1

O Torna in On-line da Escape

Riporta il TA in Online da uno stato di Escape.

O Ritorna in on-line.

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

P Questo comando è presente solo per compatibilità e non attiva nessuna funzione sul TA

Non si presenta quindi la necessità di modificare o eliminare il parametro di chiamata presente sull'applicativo dato che non influenza la selezione del numero telefonico.

Q Codici di risposta

Abilita o disabilita il TA a fornire i codici di risposta verso il DTE.

Q0 Trasmissione dei messaggi abilitata

Q1 Trasmissione dei messaggi disabilitata

Q3 Riservato

Q4 Riservato

Q5 Riservato

Memorizzazione: S14 (bit 0,2,4) S52 (bit 0)

Default= Q0

Sr= Modifica il contenuto del registro "r"

Cambia il contenuto del registro "r" del TA.

Sr=xxx Scrive nel registro r il numero xxx espresso in decimale (da 0 a 255).

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

Sr? Legge il contenuto del registro "r"

Memorizzazione: n/a

Default=n/a

T

Questo comando è presente solo per compatibilità e non attiva nessuna funzione sul TA

Non si presenta quindi la necessità di modificare o eliminare il parametro di chiamata presente sull'applicativo dato che non influenza la selezione del numero telefonico.

V Messaggi in esteso o in conciso

Seleziona il modo di risposta del TA verso il DTE. Può essere selezionato il conciso per una gestione del TA da un elaboratore ed il verbale per la gestione del TA da Operatore; in conciso i messaggi sono seguiti da un carattere di <CR>; in esteso i messaggi sono preceduti e seguiti dai caratteri <CR> ed <LF>.

V0 I messaggi forniti dal TA sono in forma concisa

V1 I messaggi forniti dal TA sono in forma estesa

Memorizzazione: S14 (bit 3)

Default= V1

X Seleziona il tipo di messaggi inviati dal TA verso il DTE

X0 Abilita i messaggi della tabella seguente da 0 a 4

X1 Abilita tutti i messaggi presenti nella tabella seguente.

X2 Presente per compatibilità.

X3 Presente per compatibilità.

X4 Presente per compatibilità.

Memorizzazione: S24 (bit 3) S22 (bit 4, 5, 6)

Default=X1

Di seguito viene riportata la tabella contenente i messaggi di risposta sia in forma estesa che in forma concisa.

CONCISO	ESTESO	CONCISO	ESTESO
0	OK	50	CARRIER 9600
1	CONNECT	54	CARRIER 19200
2	RING	56	CARRIER 38400
3	NO CARRIER	39	CARRIER 48000
4	ERROR	59	CARRIER 64000
6	NODIALTONE	83	PROTOCOL: V120
7	BUSY	84	PROTOCOL: V110
5	CONNECT 1200	85	PROTOCOL: V120
10	CONNECT 2400		COMPRESSION
11	CONNECT 4800	46 84	CONNECT 1200/V110
12	CONNECT 9600	47 84	CONNECT 2400/V110
14	CONNECT 19200	48 84	CONNECT 4800/V110
28	CONNECT 38400	49 84	CONNECT 7200/V110
32	CONNECT 48000	50 84	CONNECT 9600/V110
18	CONNECT 57600	51 84	CONNECT 12000/V110
19	CONNECT 64000	52 84	CONNECT 14400/V110
20	CONNECT 115200	54 84	CONNECT 19200/V110
46	CARRIER 1200	56 84	CONNECT 38400/V110
47	CARRIER 2400	39 84	CONNECT 48000/V110
48	CARRIER 4800	58 84	CONNECT 64000/V110
49	CARRIER 7200	59 83	CONNECT 64000/V120
		59 85	CONNECT 64000/ V120COMP

W Codici di risposta del protocollo

Abilita il TA ai codici di risposta relativi al protocollo.

W0 Codici di risposta parziali. Alla connessione viene visualizzato il messaggio di connessione CONNECT seguito dalla velocità in interfaccia.

W1 Codici di risposta completi. Alla connessione vengono visualizzati i seguenti messaggi:

CARRIER xxxx
PROTOCOL: xxxx
CONNECT xxxx

W2 Codici di risposta completi. Alla connessione viene visualizzato il seguente messaggio:

CONNECT "Velocità di linea"/"Protocollo"

come per esempio

CONNECT 64000/V120

E' opportuno ricordare che questo comando è in stretta relazione con il comando ATV per la gestione dei messaggi in conciso o in esteso.

Memorizzazione: S24 (bit 5, 6)

Default= W1

Z **Richiama una configurazione d'utente**

Resetta il TA e richiama una configurazione d'utente memorizzata nella memoria non volatile.

Z0 Richiama la configurazione d'utente n. 0

Z1 Richiama la configurazione d'utente n. 1

Z2 Richiama la configurazione d'utente n. 2

Z3 Richiama la configurazione d'utente n. 3

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

&C **Controllo C109**

Seleziona la modalità di gestione del C109.

&C0 Il C109 è fisso allo stato di lavoro.

&C1 Il C109 passa ad ON sull'interfaccia solo a connessione avvenuta.

Memorizzazione: S21 (bit 5)

Default=&C0

&D **Opzioni di gestione del C108**

Seleziona la modalità di gestione del criterio C108.

&D0 il C108 è ignorato.

&D1 una transizione da ON ad OFF, è interpretata e gestita come sequenza di ESCAPE, il TA torna in modo comando rimanendo connesso alla linea. Con il TA in off-line la transizione è ignorata.

&D2 il C108 è gestito come C108.2; lo stato di riposo disabilita il TA alla chiamata ed alla risposta. La transizione da ON a OFF, con il TA in on-line causa l'immediata sconnessione del TA.

&D3 come AT&D2, inoltre la transizione da ON ad OFF forza il caricamento della configurazione utente selezionata mediante il comando AT&Y.

Memorizzazione: S21 (bit 3, 4)

Default= &D0

&F **Richiama una configurazione di fabbrica**

Carica come configurazione di lavoro la configurazione di fabbrica.

&F0 Carica come configurazione di lavoro la configurazione di fabbrica 0.

&F1 Carica come configurazione di lavoro la configurazione di fabbrica 1.

&F2 Carica come configurazione di lavoro la configurazione di fabbrica 2.

&F3 Carica come configurazione di lavoro la configurazione di fabbrica 3.

Per conoscere in dettaglio il contenuto delle differenti configurazioni, fare riferimento al capitolo “Configurazioni di Fabbrica”

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

&K Controllo di flusso TA

Seleziona la modalità di gestione per il controllo di flusso

&K0 Nessun controllo di flusso.

&K3 Controllo di flusso hardware RTS/CTS

&K4 Controllo di flusso software XON/XOFF bidirezionale (TA → DTE e DTE → TA). Il TA non trasmette al remoto l’XON/XOFF ricevuto dal DTE.

&K8 Controllo di flusso software XON/XOFF unidirezionale verso il DTE (TA → DTE). In questa configurazione il TA non riconosce i caratteri di controllo XON/XOFF inviati dal DTE.

&K12 Controllo di flusso software XON/XOFF bidirezionale (TA → DTE e DTE → TA). In questa configurazione il TA trasmette al remoto i caratteri di controllo XON/XOFF ricevuti dal DTE.

&K16 Controllo di flusso software XON/XOFF TA ↔ TA (solo per V.110). In questa modalità il controllo di flusso avviene solo tra i due TA (locale e remoto) senza estenderlo alle interfacce DTE.

&K20 Controllo di flusso software XON/XOFF DTE ↔ TA bidirezionale e TA ↔ TA (solo per V.110).

Memorizzazione: S49 (bit 0, 1, 2, 3, 4)

Default= &K3

&M Modalità di funzionamento sincrono/asincrono (vedi anche &Q)

&M0 Vedi comando &Q0.

&M4 Vedi comando &Q4.

Default= &M0

&Q Modalità di funzionamento in sincrono/asincrono

Seleziona le modalità di funzionamento in asincrono del TA.

&Q0 Funzionamento in asincrono con buffer abilitato.

&Q1 Funzionamento in sincrono modo 1. In off line, il Terminal Adapter è abilitato per il funzionamento asincrono per attivare

- la chiamata automatica. A connessione avvenuta, il Terminal Adapter passa in funzionamento sincrono.
- &Q2 Funzionamento in sincrono modo 2. La chiamata, la risposta ed il termine della sessione sono gestite dal DTR (C108/1). La transizione a lavoro (ON) del C108 comanda la selezione del numero memorizzato nella posizione 0 della rubrica telefonica. La transizione a riposo (OFF), comanda la sconnessione dalla rete ISDN. Questo comando inoltre, unitamente al comando %V3, configura il Terminal Adapter per il funzionamento in V25bis HDLC.
- &Q4 Funzionamento in asincrono con buffer disabilitato (Direct mode e solo per V.110). La velocità di interfaccia DTE<->TA deve essere uguale alla velocità di linea (vedi anche comandi ATNx e S37).

Memorizzazione: S27 (bit 0, 1, 3)

Default= Q0

&R Gestione C106 - CTS (gestibile solo per SNT06/xx)

Questo comando gestibile solo in modalità sincrona, stabilisce come opererà il circuito C106 (CTS).

- &R0 Il C106 (CTS) segue il C105 (RTS), l'eventuale ritardo tra C106 e C105 viene stabilito dal registro S26.
- &R1 Il C106 è fisso ad ON; le transizioni del C105 vengono ignorate e nessuna azione viene intrapresa dal C106.

Memorizzazione: S26

Default=&R1

&S Gestione C107 (DSR)

Questo comando stabilisce come opererà il circuito C107 (DSR).

- &S0 Il C107 (DSR) è fisso ad ON.
- &S1 Il C107 (DSR) è disattivo con il T.A. in OFF LINE e diventa ON solo a connessione avvenuta.

Memorizzazione: S21

Default=&S0

&T Attivazione e disattivazione Loop di test

Permette la gestione dei loop di test.

- &T0 Disattivazione di qualsiasi loop di test.
- &T1 Attivazione Loop locale (loop 3).
- &T3 Attivazione Loop Locale digitale sul canale B1 (attivabile solo in V.110). Dallo stato di Escape con AT&T3 è possibile attivare questo test (i dati trasmessi dal remoto vengono reinviati in linea dal locale).

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

&U Gestione compressione dati

Seleziona la modalità di gestione della compressione dati.

&U0 Compressione dati disabilitata.

&U1 Abilita la compressione dati V.42bis. Questo comando è significativo solo quando il TA è predisposto per lavorare in V.120.

Memorizzazione: S24 (bit 2)

Default= &U0

&V Controllo del modo comandi

Visualizza la configurazione attiva.

&V0 Visualizza la configurazione attiva, le configurazioni d'utente n. 0 e n. 1 ed i primi 4 numeri telefonici della rubrica

&V1 Visualizza le configurazioni d'utente n. 2 e n. 3

&V2 Visualizza la rubrica telefonica.

&V3 Visualizza la configurazione associata ai servizi supplementari.

Memorizzazione: n/a

Default=n/a

&W Memorizza una configurazione d'utente

Memorizza la configurazione attiva nelle posizioni di memoria d'utente da 0 a 3.

&W0 Memorizza la configurazione nella posizione 0

&W1 Memorizza la configurazione nella posizione 1

&W2 Memorizza la configurazione nella posizione 2

&W3 Memorizza la configurazione nella posizione 3

Default= n/a

&Y Richiama una configurazione al power-on

Definisce quale configurazione utente memorizzata con &W deve essere attiva all'accensione del TA. Per la memorizzazione del valore da associare a questo comando, non è necessario utilizzare il parametro &W dato che viene automaticamente salvato nella RAM tamponata del T.A.

&Y0 Richiama la configurazione in posizione 0.

&Y1 Richiama la configurazione in posizione 1.

&Y2 Richiama la configurazione in posizione 2.

&Y3 Richiama la configurazione in posizione 3.

Memorizzazione: si (NV RAM)

Default= &Y0

&Z Memorizza un numero telefonico

Memorizza un numero telefonico (max 35 cifre) nelle posizioni di memoria da 0 a 7.

&Zn=xxx Memorizza il numero "xxx" nella posizione "n".

&Zn? Visualizza il numero nella posizione "n"

Memorizzazione: n/a

Default= n/a

***I Identificazione chiamante (CALLER ID)**

Questo comando consente di abilitare o disabilitare la funzione di visualizzazione del numero telefonico del T.A. chiamante. Per avere disponibile questa funzione, si ricorda che è necessario attivarla su entrambe gli apparati (TA chiamante e chiamato).

L'attivazione di tale funzione ha un differente significato a seconda del tipo chiamata (Originate o Answer):

Originate: se il T.A. sta effettuando una chiamata, il numero telefonico viene inviato alla centrale e successivamente al T.A. remoto.

Answer: se il T.A. è in fase di risposta, il numero del T.A. chiamante verrà visualizzato sul DTE associato dopo l'indicazione di "RING".

ES: RING: nn dove nn.. indica il numero telefonico del T.A. chiamante.

***I0** Funzione CALLER ID disabilitata

***I1** Funzione CALLER ID abilitata

Per la memorizzazione nel T.A. del numero telefonico (CALLER ID) vedere il comando AT!N1.

ATTENZIONE



Il numero telefonico visualizzato dal Terminal Adapter chiamato, è quello memorizzato dall'utente stesso mediante il comando !N1 nel T.A. chiamante. Di conseguenza questo numero potrebbe anche NON coincidere con il vero numero del T.A. chiamante nel caso in cui l'utente stesso voglia mantenere la propria riservatezza legata al numero telefonico oppure nel caso di memorizzazione errata del numero telefonico stesso.

Memorizzazione: S68 (bit 0)

Default= *I0

***M Funzione di Multinumero (MULTI SUBSCRIBER NUMBER, "MSN")**

Questa funzione permette di associare ad un utente ISDN con accesso base, fino a 8 numeri consecutivi in aggiunta al numero principale.

In particolare un utente multinumero è caratterizzato da un numero principale, e fino a 7 numeri ausiliari normalmente consecutivi a quello principale.

Il T.A. chiamato verificherà che il proprio numero con la cifra ausiliaria memorizzato con il comando AT!N2, coincida con il numero telefonico ricevuto dalla centrale ISDN. Solo se entrambe i numeri telefonici coincidono, la chiamata viene accettata.

Per avere disponibile questa funzione, si ricorda che può essere attivata anche solo sul Terminal Adapter in risposta (TA chiamato).

*M0 Funzione MULTINUMERO disabilitata

*M1 Funzione MULTINUMERO abilitata

Per la memorizzazione nel T.A. del proprio numero telefonico (MULTI-NUMERO), vedere il comando AT!N2.

ATTENZIONE



Per poter usufruire di questo servizio supplementare, è necessario richiedere l'attivazione al gestore della rete ISDN !!!

Memorizzazione: S69 (bit 1)

Default= *M0

***S Funzione di SUBADDRESS**

Questa funzione, se abilitata, permette di identificare e quindi utilizzare un particolare T.A. degli eventuali 8 collegati ad un multinumero o ad un mononumero. La differenza con il servizio di Multinumero è che in questo caso la funzione è completamente gestita dai due T.A., la centrale ISDN consente esclusivamente il transito dell'indirizzo di Subaddress.

Il T.A. chiamante invierà il numero telefonico seguito dall'indirizzo di Subaddress (**ATDnnn+sss** dove nnn è il numero telefonico e sss è l'indirizzo di Subaddress formato da un massimo di 4 caratteri alfanumerici); il T.A. chiamato verificherà che l'indirizzo ricevuto coincida con quello memorizzato al suo interno con il comando !N3 e, solo in questo caso, la chiamata verrà accettata. Per avere disponibile questa funzione, si ricorda che è necessario attivarla su entrambe gli apparati (TA chiamante e chiamato).

*S0 Funzione SUBADDRESS disabilitata

*S1 Funzione SUBADDRESS abilitata

Per la memorizzazione nel T.A. dell'indirizzo di Subaddress, vedere il comando AT!N3.

Memorizzazione: S70

Default= *S0

%A2 Definisce il tipo di chiamata CSD

Definisce il tipo di protocollo da usare per l'adattamento della velocità sul canale B.

%A2=1 Protocollo V.110. Il Terminal Adapter con protocollo V110 attivo, accetta chiamate entranti solo da apparati ISDN con protocollo V110.

%A2=2 Protocollo V.120. Il Terminal Adapter con protocollo V120 attivo, accetta anche chiamate entranti da apparati ISDN con protocollo V110 adattandosi quindi al protocollo del TA remoto. Impostando questo comando, viene acceso il led EC sul frontale dell'apparato.

Memorizzazione: S15

Default=%A2=1

%A3 Definisce il canale ISDN da utilizzare in modo dati

%A3=2 Il T.A. tenterà di utilizzare il canale B1, se questi è occupato passerà sul canale B2 (canale preferenziale B1).

%A3=3 Il T.A. tenterà di utilizzare il canale B1, se questi è occupato abatterà la comunicazione (canale esclusivo B1).

%A3=4 Il T.A. tenterà di utilizzare il canale B2, se questi è occupato passerà sul canale B1 (canale preferenziale B2).

%A3=5 Il T.A. tenterà di utilizzare il canale B2, se questi è occupato abatterà la comunicazione (canale esclusivo B2)

Memorizzazione: S57

Default=%A3=2

%C Gestione compressione dati (vedi comando &U)

%C0 Compressione dati disabilitata (vedi comando &U0)

%C1 Compressione dati abilitata (vedi comando &U1)

Default=&U0

%V Selezione il tipo di comandistica

Definisce il tipo di comandistica AT o V25bis

%V0 Comandistica AT

%V1 Comandistica V25bis Asincrona

%V3 Comandistica V25 Bis Sincrona HDLC (solo per famiglia SNT06/xx). Per poter passare in modalità V25bis HDLC, è necessario configurare il Terminal Adapter in modalità sincrona mediante il comando &Q2.

ATTENZIONE:



Passando dalla comandistica AT alla comandistica V25bis asincrona (%V1), la velocità ed il formato dei dati rimangono quelli definiti mediante l'ultimo autobaud effettuato in ambiente Hayes ovvero, se l'ultimo autobaud in AT è stato effettuato a 8 bit dati nessuna parità, passando in V25bis asincrona, il formato rimarrà invariato.

Si ricorda comunque che la normativa CCITT prevede, per il funzionamento in V25bis asincrono, un formato dati di 7 bit parità Even.

Per poter uscire dallo stato di V25bis asincrona o sincrona (%V1 o %V3), nel caso in cui viene memorizzata con il comando &W, è necessario spegnere l'apparato e riaccenderlo tenendo premuto il pulsante TEST per almeno 5 secondi.

Memorizzazione: S31 (bit 0, 1, 7)

Default= %V0

%Z1 Reset generale

Questo comando provoca il reset hardware del TA, caricando la configurazione specificata dal comando &Y.

Deault=n/a

!N1= Memorizzazione nel T.A. del numero telefonico da inviare (CALLER ID).

Questo comando consente di memorizzare nel T.A. il numero telefonico da inviare quando è abilitata la funzione di Identificazione Chiamante (CALLER ID).

!N1="nnnn" dove nnnn è il proprio numero senza prefisso telefonico

!N1? visualizza il numero telefonico impostato

Per l'abilitazione della funzione di Identificazione Chiamante (CALLER ID) vedere anche il comando *I.

Memorizzazione: si

Default= n/a

!N2= Memorizzazione nel T.A. del proprio numero ausiliario (MULTINUMERO).

Questo comando consente di memorizzare nel T.A. il proprio numero telefonico da utilizzarsi con la funzione di Multinnumero abilitata.

!N2="nnnn" dove nnnn è il proprio numero composto da prefisso più numero telefonico (p.e. 331263122)

!N2? visualizza il numero telefonico memorizzato

Per l'abilitazione della funzione di Multinnumero (MULTISUBSCRIBER NUMBER) vedere anche il comando *M.

Memorizzazione: si

Default= n/a

!N3= Memorizzazione nel T.A. del SUBADDRESS

Consente di memorizzare nel T.A. l'indirizzo di confronto per la funzione di SUBADDRESS.

!N3="ssss" dove ssss è l'indirizzo di Subaddress composto da un massimo di 4 caratteri alfanumerici (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,*,#)

!N3? visualizza l'indirizzo di Subaddress

Per l'abilitazione della funzione di Subaddress, vedere anche il comando *S.

Memorizzazione: si

Default= n/a

3.8. COMANDI V25BIS

I Terminal Adapter della famiglia SNT06/xx sono in grado di gestire il protocollo di chiamata V25bis sincrono ed asincrono, mentre il Terminal Adapter CCI05 è in grado di gestire solo il protocollo di chiamata V25bis asincrona.

Le chiamate e le risposte sono gestite attraverso il set di comandi ed il circuito di interfaccia C108/2.

3.8.1. Formato della V25bis asincrona

Il formato da usare per i comandi è il seguente:

COMANDO <CR> <LF>

All'interno del "COMANDO", gli 8 bit dati sono costituiti da un carattere IA5 da 7 bit e da un bit di parità pari (Even).

Il campo COMANDO può contenere da 3 a 60 caratteri di 8 bit.

3.8.2. Formato della V.25bis HDLC (solo per fam. SNT06/xx)

FLAG	HEX 7E
ADDRESS	HEX FF
CONTROL	HEX 13
MESSAGE	Dati
FCS	CCITT FCS

3.8.3. Elenco comandi e messaggi della V25bis

COMANDO	DESCRIZIONE
---------	-------------

CIC	Connessione alla chiamata in arrivo.
CRN	Chiamata con numero telefonico.
CRS	Chiamata con numero telefonico presente in rubrica.
DIC	Disabilitazione alla risposta di un chiamata entrante.
PRN	Memorizzazione dei numeri nella rubrica.
RLN	Richiesta della lista dei numeri presenti in rubrica.
CNL	Selezione un parametro dei comandi AT, Escape da V25bis.

MESSAGGIO	DESCRIZIONE
CFI	Chiamata fallita.
INC	Chiamata in arrivo
INV	Comando invalido.
LSN	Lista dei numeri in rubrica
ONL	Indicazione di ON LINE
OFL	Indicazione di OFF LINE
VAL	Comando valido.

3.8.5. Descrizione dei comandi V25bis

CIC **Connessione delle chiamate entranti**

E' il comando opposto al DIC che consente al TA la connessione alle chiamate entranti ignorate con il comando DIC. Il TA deve ricevere il comando CIC entro 10 sec. dalla ricezione del DIC.

CRN **Chiamata con numero telefonico**

E' inviato al TA per avviare la procedura di chiamata. Il comando è sempre accompagnato dal numero da selezionare, qui sotto sono riportati i parametri validi per la selezione.

0-9	Numeri da 0 a 9.
T	Presente per compatibilità
P	Presente per compatibilità

CRS **Chiamata con numero telefonico presente in rubrica**

Il comando viene inviato al TA per iniziare la procedura di chiamata selezionando il numero di telefono associato ad una posizione della rubrica memorizzata nel TA.

0-7	Posizioni di memoria disponibili.
-----	-----------------------------------

DIC **Disabilitazione alla risposta di una chiamata entrante**

Il T.A. viene autorizzato ad ignorare la presenza di chiamate entranti segnalate al DTE. Il comando ha sempre la priorità anche se la risposta automatica è attiva. Il T.A. deve ricevere il comando DIC entro un tempo limite di 5 sec. dalla visualizzazione del messaggio INC. Le chiamate entranti vengono ignorate per un minuto dalla ricezione del comando DIC.

PRN Memorizzazione dei numeri nella rubrica

Con questo comando vengono memorizzati i numeri telefonici nelle 8 posizioni disponibili della rubrica interna del TA.

0-7 Posizioni di memoria disponibili.

; Separatore. Inserito tra la posizione di memoria e il numero telefonico da memorizzare. Esempio: PRN 05;263122.

RLN Richiesta lista dei numeri presenti in rubrica

Viene visualizzata la lista dei numeri telefonici memorizzati.

CNL Seleziona un parametro dei comandi AT

Con questo comando è possibile introdurre un qualsiasi comando AT pur restando in ambiente V25bis. Esempio (CNLS0=2)

Vale anche come escape da V25bis.

3.8.6. Descrizione dei messaggi V25bis**CFI NT Chiamata fallita**

La chiamata è abbattuta per mancanza della risposta del T.A. remoto.

CFI NS Chiamata fallita

La chiamata non può avere luogo in quanto il numero non è presente nella rubrica interna al T.A.

INC Chiamata in arrivo

Il TA informa il DTE della presenza del segnale di chiamata entrante in linea.

INV Comando invalido

Il TA segnala al DTE di non essere in grado di eseguire il comando ricevuto.

LSN Lista dei numeri in rubrica

In risposta al comando RLN, il TA visualizza la lista dei numeri telefonici contenuti nella rubrica.

ONL Indicazione di ON LINE

Con tale indicazione il T.A. informa il DTE che la chiamata è andata a buon fine e che la connessione è stata effettuata.

OFL Indicazione di OFF LINE

Con tale indicazione il T.A. informa il DTE che è stata effettuata la sconnessione.

VAL Comando valido

Il TA informa che è in grado di riconoscere ed accettare come valido il comando di programmazione ricevuto.

3.9. REGISTRI S

I registri S sono delle locazioni di un byte nella memoria del TA che contengono informazioni sulla configurazione dell'apparato.

Tutti i valori sono in formato decimale.

I valori dei registri del tipo non memorizzabile devono essere reinseriti dopo un reset o ad ogni riaccensione dell'apparato.

3.9.1. Elenco dei registri S

REG.	DESCRIZIONE	MEMORIZZABILE	NON MEMORIZZABILE
S0	Numero di ring da rilevare per comandare la connessione	●	
S1	Contatore dei ring rilevati		●
S2	Carattera di escape	●	
S3	Carattere di carriage return		●
S4	Carattere di line feed		●
S5	Carattere di back-space		●
S7	Tempo di attesa per la connessione	●	
S12	Tempo di guardia per escape	●	
S25	Gestione del DTR	●	
S26	Ritardo C105/C106 (solo per SNT06/xx)	●	
S31	Selezione funzionamento V25bis		●
S34	Puntatore per servizi di Autologon e Call-Back	●	
S37	Velocità DCE	●	
S49	Controllo di flusso DCE-DTE		●

3.9.2. Descrizione dei registri S

S0 Ring da rilevare per comandare la connessione

Il registro stabilisce il numero di RING da rivelare prima di effettuare la connessione.

Valore	Unità	Funzione
0	RING	la risposta automatica è disabilitata
1-5	RING	la risposta automatica è abilitata; la connessione avviene dopo avere rilevato il numero di RING impostato.

Default= 0

Tipo: Memorizzabile

S1 Contatore di RING

Indica il numero di RING rilevati in un periodo di 8 secondi.

Valore	Unità	Funzione
0	RING	nessun RING rilevato in un periodo di 8 secondi.
1-5	RING	contatore dei RING in linea

Default=0

Tipo: Non memorizzabile

S2 Carattere di ESCAPE

Valore	Unità	Funzione
0-127	ASCII	Contiene il carattere riconosciuto dal modem come carattere per la sequenza di ESCAPE. Se il valore è maggiore di 127 la sequenza di escape è disabilitata.

Default=43

Tipo: Memorizzabile

S3 Carattere di CARRIAGE RETURN

Valore	Unità	Funzione
0-127	ASCII	Contiene il carattere di controllo riconosciuto dal modem come CARRIAGE RETURN

Default=13

Tipo: Non memorizzabile

S4 Carattere di LINE FEED

Valore	Unità	Funzione
127	ASCII	Contiene il carattere di controllo riconosciuto dal modem come LINE FEED

Default=10

Tipo: Non memorizzabile

S5 Carattere di BACKSPACE

Valore	Unità	Funzione
0-127	ASCII	Contiene il carattere di controllo riconosciuto dal modem come BACK SPACE

*Default=8**Tipo: Non memorizzabile***S7 Tempo di attesa del TA remoto**

Valore	Unità	Funzione
0-255	sec.	Definisce, in originate, il tempo di attesa della connessione.

*Default=25**Tipo: Memorizzabile***S12 Tempo di guardia per la sequenza di ESCAPE**

Valore	Unità	Funzione
0	ms	Non controlla il tempo di guardia.
0-255	20ms	Definisce il tempo di guardia prima, durante e dopo la sequenza di ESCAPE perchè questa sia riconosciuta valida.

*Default=50**Tipo: Memorizzabile***S25 Gestione del DTR**

Valore	Unità	Funzione
0-255	sec/100	Definisce, per quanto tempo, a partire dall'istante di connessione, non testare lo stato del C108 la cui mancanza causerebbe l'immediata sconnessione.

*Default =5**Tipo: Memorizzabile***S26 Ritardo C105/C106 (RTS/CTS) (solo per fam. SNT06/xx)**

Valore	Unità	Funzione
0-255	10 msec.	In funzionamento sincrono, definisce il tempo di ritardo della transizione allo stato di lavoro (ON) del C106 (CTS) rispetto allo stato del C105 (RTS) (vedi comando &R).

*Default =1**Tipo: Memorizzabile***S31 Selezione del funzionamento in V25bis**

Registro definito a bit.
 Seleziona il modo comandi AT o uno dei modi di funzionamento in V25bis.

Tutti i bits = 0 Modo comandi AT
 Bit 1-0 = 00 V25bis Async
 = 01 non disponibile
 = 10 non disponibile
 = 11 non disponibile
 Bit 7 = 0 V25bis disabilitata
 = 1 V25bis abilitata

Default=0

Tipo: Non memorizzabile

S34 Puntatore per servizi di Autologon e Call-Back

Assume il riferimento alla posizione in rubrica contenente il numero di telefono per le funzioni di Autologon e Call-Back.

Durante una funzione di Autologon, il TA leggerà il valore del registro S34 andando a eseguire tutte le operazioni presenti nella posizione in rubrica che assume lo stesso valore impostato in detto registro (trasmissione o ricezione di una password, pausa ecc..).

	per CCI05	per SNT06/xx
0 = posizione 0 della rubrica	●	●
1 = posizione 1 della rubrica	●	●
2 = posizione 2 della rubrica	●	●
3 = posizione 3 della rubrica	●	●
4 = posizione 4 della rubrica	●	●
5 = posizione 5 della rubrica	●	●
6 = posizione 6 della rubrica	●	●
7 = posizione 7 della rubrica	●	●
8 = posizione 8 della rubrica		●
9 = posizione 9 della rubrica		●
10 = posizione 10 della rubrica		●
11 = posizione 11 della rubrica		●
12 = posizione 12 della rubrica		●
13 = posizione 13 della rubrica		●
14 = posizione 14 della rubrica		●
15 = posizione 15 della rubrica		●
16 = posizione 16 della rubrica		●
17 = posizione 17 della rubrica		●
18 = posizione 18 della rubrica		●
19 = posizione 19 della rubrica		●
255 = funzione disabilitata		
<i>Default =255</i>		<i>Tipo: Memorizzabile</i>

S37 Velocità DTE

Seleziona la velocità di connessione con lo standard di adattamento velocità V.110 attivato (vedi ATN).

0, 255 Velocità dell'ultimo comando AT.

5 = 1200 bps

6 = 2400 bps

15 = 4800 bps

16 = 7200 bps

17 = 9600 bps

18 = 12000 bps

19 = 14400 bps

27 = 19200 bps

50 = 38400 bps (disponibile solo in asincrono)

51 = 48000 bps (disponibile solo in sincrono)

53 = 64000 bps (disponibile solo in sincrono)

Default = 0

Tipo: Memorizzabile

S49 Controllo di flusso DCE-DTE

Questo registro visualizza la predisposizione del controllo di flusso impostata con il comando &K.

0 Nessun controllo di flusso DTE.

3 Controllo di flusso RTS/CTS abilitato.

4 Controllo di flusso XON/XOFF bi-direzionale abilitato.

5 Controllo di flusso trasparente bi-direzionale abilitato.

Default = n/a

Tipo: Sola lettura

3.10. CONFIGURAZIONI DI FABBRICA

I Terminal Adapter Digicom, mettono a disposizione dell'utenza 4 differenti configurazioni già preimpostate in fabbrica al fine di snellire le principali operazioni di configurazione dell'apparato.

Mediante l'invio di un semplice comando Hayes, è possibile caricare, come configurazione attiva, una delle 4 programmazioni differenti in funzione delle proprie esigenze.

Di seguito verranno descritte nei dettagli, le 4 programmazioni disponibili per entrambe le famiglie di Terminal Adapter.

3.10.1. Descrizione delle configurazioni di fabbrica per CCI05

CONFIGURAZIONE 0 (richiamabile con AT&F0)

Questa configurazione consente di effettuare connessioni utilizzando il protocollo V110.

CONFIGURAZIONE 0

COMANDO	DESCRIZIONE
AT%A2=1	Protocollo V110
ATS0=1	Risposta automatica abilitata ad un RING
AT&C1	Criterio DCD (C109) controllato
AT&D2	Criterio DTR (C108) controllato
AT&K3	Controllo di flusso RTS/CTS

CONFIGURAZIONE 1 (richiamabile con AT&F1)

Questa configurazione consente di effettuare connessioni utilizzando il protocollo V120.

CONFIGURAZIONE 1

COMANDO	DESCRIZIONE
AT%A2=2	Protocollo V120
ATS0=1	Risposta automatica abilitata ad un RING
AT&C1	Criterio DCD (C109) controllato
AT&D2	Criterio DTR (C108) controllato
AT&K3	Controllo di flusso RTS/CTS
AT&U0	Compressione dati disabilitata

CONFIGURAZIONE 2 (richiamabile con AT&F2)

Questa configurazione consente di effettuare connessioni utilizzando il protocollo V120 ed, in aggiunta, la compressione dati V42bis.

CONFIGURAZIONE 2

COMANDO	DESCRIZIONE
AT%A2=2	Protocollo V120
ATS0=1	Risposta automatica abilitata ad un RING
AT&C1	Criterio DCD (C109) controllato
AT&D2	Criterio DTR (C108) controllato
AT&K3	Controllo di flusso RTS/CTS
AT&U1	Compressione dati abilitata

CONFIGURAZIONE 3 (richiamabile con AT&F3)

Questa configurazione consente di effettuare connessioni utilizzando il protocollo V110 e la comandistica V25bis asincrona.

CONFIGURAZIONE 3

COMANDO	DESCRIZIONE
AT%A2=1	Protocollo V110
ATS0=1	Risposta automatica abilitata ad un RING
AT&C1	Criterio DCD (C109) controllato
AT&D2	Criterio DTR (C108) controllato
AT&K3	Controllo di flusso RTS/CTS
AT%V1	Comandistica V25bis asincrona abilitata

3.10.2. Descrizione delle configurazioni di fabbrica per SNT06/xx**CONFIGURAZIONE 0 (richiamabile con AT&F0)**

Questa configurazione consente di effettuare connessioni utilizzando il protocollo V110.

CONFIGURAZIONE 0

COMANDO	DESCRIZIONE
AT%A2=1	Protocollo V110
ATS0=1	Risposta automatica abilitata ad un RING
AT&C1	Criterio DCD (C109) controllato
AT&D2	Criterio DTR (C108) controllato
AT&K3	Controllo di flusso RTS/CTS

CONFIGURAZIONE 1 (richiamabile con AT&F1)

Questa configurazione consente di effettuare connessioni utilizzando il protocollo V120.

CONFIGURAZIONE 1

COMANDO	DESCRIZIONE
AT%A2=2	Protocollo V120
ATS0=1	Risposta automatica abilitata ad un RING
AT&C1	Criterio DCD (C109) controllato
AT&D2	Criterio DTR (C108) controllato
AT&K3	Controllo di flusso RTS/CTS
AT&U0	Compressione dati disabilitata

CONFIGURAZIONE 2 (richiamabile con AT&F2)

Questa configurazione consente di effettuare connessioni utilizzando il protocollo V110, 19200 bit/s. e la modalità di chiamata V25bis HDLC sincrona.

CONFIGURAZIONE 2**COMANDO DESCRIZIONE**

AT%A2=1	Protocollo V110
ATS0=1	Risposta automatica abilitata ad un RING
AT&C1	Criterio DCD (C109) controllato
AT&D2	Criterio DTR (C108) controllato
AT&S1	Criterio DSR (C107) controllato
AT&K3	Controllo di flusso RTS/CTS
ATS37=27	Velocità di linea fissa a 19200 bit/s.
ATN0	Selezione della velocità in funzione dello stato di S37
AT&Q2	Modalità sincrona modo 2
AT%V3	V25bis HDLC

CONFIGURAZIONE 3 (richiamabile con AT&F3)

Questa configurazione consente di effettuare connessioni utilizzando il protocollo V110, 64Kbit/s. e la modalità di chiamata V25bis HDLC sincrona.

CONFIGURAZIONE 3**COMANDO DESCRIZIONE**

AT%A2=1	Protocollo V110
ATS0=1	Risposta automatica abilitata ad un RING
AT&C1	Criterio DCD (C109) controllato
AT&D2	Criterio DTR (C108) controllato
AT&S1	Criterio DSR (C107) controllato
AT&K3	Controllo di flusso RTS/CTS
ATS37=53	Velocità di linea fissa a 64 Kbit/s.
ATN0	Selezione della velocità in funzione dello stato di S37.
AT&Q2	Modalità sincrona modo 2
AT%V3	V25bis HDLC

ATTENZIONE

Per poter uscire dallo stato di V25bis asincrona o sincrona (%V1 o %V3), nel caso in cui viene memorizzata con il comando &W, è necessario spegnere l'apparato e riaccenderlo tenendo premuto il pulsante TEST per almeno 5 secondi.

3.11. OPERAZIONI CON AUTO-LOGON

La sequenza di auto-logon è direttamente associata ai numeri della rubrica telefonica memorizzati nel TA con il comando &Z, queste sequenze sono eseguite sia quando il TA è in chiamata o in risposta automatica.

Le sequenze consistono in campi di trasmissione, ricezione e di controllo fino ad un massimo di 35 caratteri.

*I campi di **trasmissione** sono prefissati da **^T***

*I campi di **ricezione** sono prefissati da **^R***

*I campi di **controllo** sono prefissati da **^C***

Per completare la sequenza di auto-logon premere il tasto ENTER.

Esempio di sequenza di auto-logon con scambio password.

STEP	COMANDO	RISPOSTA del TA
1	AT&Z2=^T	AT&Z2=<CR><LF>(Transmit)
2	Password?^R	Password?<CR><LF>(Recive)
3	MONIQUE<CR>	MONIQUE<CR><LF>OK

DESCRIZIONE

- 1 Inizio della sequenza, da memorizzare nella posizione 2, con la richiesta di trasmissione di un campo.
- 2 Il campo da trasmettere è "Password?" seguito dal comando per la verifica del campo di ricezione.
- 3 Il campo da controllare è "MONIQUE". La sequenza è terminata dal comando <CR> (Return).

La sequenza di auto-logon può iniziare sia con un campo da trasmettere che con il controllo di un campo ricevuto.

Per ogni campo ricevuto viene attivato un timer di 30 secondi, se allo scadere di questo tempo il TA non ha ricevuto il messaggio atteso, la sequenza di auto-logon viene terminata sconnettendosi dalla linea e visualizzando il messaggio "AUTO-LOGON FAILED". Per conoscere il contenuto delle sequenze di auto-logon memorizzate nelle posizioni della rubrica il comando da digitare è AT&Zn?, dove "n" è la posizione della rubrica.

IMPORTANTE:



L'inserimento dei campi per le funzioni di Autologon, può avvenire sia con caratteri maiuscoli che con caratteri minuscoli. L'apparato convertirà automaticamente eventuali caratteri minuscoli in caratteri maiuscoli per le operazioni di Autologon.

3.11.1. Caratteri di controllo per Auto-Logon

Nelle sequenze di autologon possono essere inseriti dei caratteri di controllo in modo diretto o sotto forma esadecimale, di seguito sono elencati i suddetti caratteri.

CARATTERE	DESCRIZIONE
^A	Carriage Return.
^Xnn	Per inserire un carattere sotto forma esadecimale, dove “nn” è il valore in esadecimale del carattere.
^P	Pausa.
^C	Consente di inserire una sequenza di comandi AT che il Terminal Adapter eseguirà in modo automatico. Il principale utilizzo di questo carattere di controllo si ha per le operazioni di Call-Back. Questo campo deve essere immesso come ultimo carattere nella sequenza di auto-logon.
^T	Prefissa il campo trasmissione.
^R	Prefissa il campo ricezione.

3.12. OPERAZIONI CON CALL-BACK

Con i Terminal Adapter Digicom è possibile attivare la procedura di call-back, per fare questa operazione la procedura da usare è la stessa descritta per l'auto-logon con l'aggiunta del campo comandi, i caratteri di controllo utilizzabili sono quelli già descritti in precedenza.

Di seguito viene riportato un esempio.

STEP	COMANDO	RISPOSTA del TA
1	AT&Z2=^T	AT&Z2=<CR><LF>(Transmit)
2	Password?^R	Password?<CR><LF>(Recive)
3	MONIQUE^C	MONIQUE<CR><LF>(Command)
4	HDT263122^A<CR>	ATHDT263122<CR><LF>OK

	DESCRIZIONE
1	Inizio della sequenza, da memorizzare nella posizione 2, con la richiesta di un campo da trasmettere.
2	Il campo da trasmettere è “Password?” seguito dal comando per la verifica del campo di ricezione.
3	Il campo da controllare è “MONIQUE”, seguito dalla richiesta di un campo comandi.
4	Viene inviato il campo comandi e la configurazione di auto-logon viene terminata con <CR>. Nel campo comandi viene imposto al TA remoto di abbattere il collegamento in corso e di richiamare in modalità toni il numero 263122.

4. DIAGNOSTICA

4

Al fine di facilitare la diagnostica, i T.A. Digicom sono provvisti di un self test automatico attivato automaticamente all'accensione.

4.1. ATTIVAZIONE DELL'AUTODIAGNOSTICA

4.1.1. Autodiagnostica per CCI05

Spegnendo e riaccendendo l'apparato, viene attivata una sequenza auto-diagnostica che consente di capire eventuali anomalie di funzionamento. Durante la fase di autodiagnosi il led presente sull'interfaccia di linea del T.A. assumerà il seguente andamento:

ROSSO —> ARANCIO —> ROSSO

Una procedura differente da quella sopra descritta, indica la rilevazione di un potenziale guasto all'interno del CCI05.

Durante la fase di collegamento, il led assumerà il seguente andamento:

COLORE	STATO
ROSSO	TA disattivato dalla centrale (OFF LINE)
VERDE	TA attivato dalla centrale (OFF LINE)
ARANCIO	TA in ON LINE

Lo stato di attivazione o disattivazione della centrale nei confronti del Terminal Adapter, non è indice di malfunzionamento dello stesso.

Questi stati inviati dalla centrale consentono solamente di attivare/disattivare le procedure di colloquio a livello 1 (inizio procedura di una chiamata, sconnessione ecc..).

4.1.2. Autodiagnostica per SNT06/xx

Spegnendo e riaccendendo l'apparato, viene attivata una sequenza auto-diagnostica che consente di capire eventuali anomalie di funzionamento. Durante la fase di autodiagnosi il led TEST presente sul frontale dell'apparato, che equivale al criterio C142 dell'interfaccia, rimarrà acceso per circa 4 secondi; a test ultimato il led si spegnerà se tutto è a posto, in caso contrario il led continuerà a lampeggiare.

4.2. ATTIVAZIONE DEI LOOP

Sui Terminal Adapter Digicom, l'attivazione dei test diagnostici avviene utilizzando la comandistica AT da una semplice emulazione di terminale.

4.2.1. Attivazione del Loop Locale

Per l'attivazione di questo loop basta semplicemente inviare il comando AT&T1 con il T.A. nello stato di Off Line.

I dati digitati da tastiera arriveranno sull'interfaccia di linea locale e torneranno indietro comparando a video del DTE associato.

Per la disattivazione, digitare la sequenza di escape (+++) e successivamente il comando AT&T0.

4.2.2. Attivazione del Loop Locale digitale

Per l'attivazione di questo loop, seguire attentamente i seguenti step:

- Effettuare una connessione con un T.A. remoto
- Portare il T.A. locale in modalità escape mediante il comando “+++”
- Per attivare questo loop inviare il comando AT&T3. I dati digitati dal DTE remoto passeranno attraverso l'interfaccia di linea del T.A. remoto, arriveranno sull'interfaccia di linea del T.A. locale via rete ISDN e successivamente verranno rimandati indietro.

Con questo test vengono così verificati l'interfaccia di linea sia del T.A. locale che di quello remoto passando attraverso la rete ISDN.

Per la disattivazione, digitare la sequenza di escape (+++) e successivamente il comando AT&T0.

Questo Loop diagnostico è attivabile esclusivamente con il protocollo V110 (%A2=1).

ADDENDUM ai seguenti MANUALI OPERATIVI:**CCI05/SNT06xx** cod. 7D0853 rev. 2.0**SNT07/SNT08** cod. 7D0859 rev. 2.0**SNT12/SNT13** cod. 7D0862 rev. 2.0*(rilasciato il 10/96)***CONFIGURAZIONE DEGLI APPARATI ISDN DIGICOM
(SNT e CCI serie) PER L'USO CON PPP****Introduzione**

Dalla versione firmware 2.4 è disponibile sugli apparati ISDN Digicom la funzione PPP necessaria per connessioni dirette con routers ISDN di providers INTERNET o di reti private IP ed IPX con router equipaggiati con porte ISDN BRI o PRI native (senza terminal adapter), come Cisco 2503, Cisco 4500.....

Modalità di abilitazione PPP:

- **Con programmi DOS e Win 3.1:**
Impostare il comando %A2 al valore 5, cioè
AT%A2=5&W
- **Con programmi per Win95:**
Fare doppio clic sull'icona **-Risorse del Computer-**,
aprire la cartella **-Pannello di Controllo-**,
fare doppio clic sull'icona **-Modem-**,
selezionare il driver CCI05 e cliccare sul pulsante **- Proprietà-**,
selezionare la cartella **-Connessione-**,
cliccare sul pulsante **-Avanzate ...-**,
inserire alla voce **-Impostazioni aggiuntive -** il seguente comando: **-%A2=5-**
confermare quindi con **OK** in tutte le finestre.

ADDENDUM al MANUALE OPERATIVO
CCI05/SNT06xx cod. 7D0853 rev. 2.0
(rilasciato il 12/96)

addendum VALIDO SOLO per **SNT06/1**

Con la revisione firmware 2.5 è disponibile il comando AT/T=xx per la selezione TEI automatico o non automatico.

Default= TEI automatico (linee Punto Multi Punto)

- Funzione di TEI **non automatico** (linee Punto Punto)

AT/T=xx (xx da 00 a 63 = valore assegnato da Telecom)

Per abilitare la funzione spegnere e riaccendere l'apparato.

- Funzione di TEI **automatico** (linee Punto Multi Punto)

AT/T=99 (default)

Per abilitare la funzione spegnere e riaccendere l'apparato.

ADDENDUM al MANUALE OPERATIVO
CCI05/SNT06xx cod. 7D0853 rev. 2.0
SNT07, SNT08/T, SNT08/R cod. 7D0859 rev. 2.0
(rilasciato il 06/97)

addendum VALIDO per **SNT06/1 SNT08/T SNT08/R**

Con la revisione firmware 2.5 è disponibile il comando AT/T=xx per la selezione TEI automatico o non automatico.

Default= TEI automatico (linee Punto Multi Punto)

- Funzione di TEI **non automatico** (linee Punto Punto)

AT/T=xx (xx da 00 a 63 = valore assegnato da Telecom)
Per abilitare la funzione spegnere e riaccendere l'apparato.

- Funzione di TEI **automatico** (linee Punto Multi Punto)

AT/T=99 (default)
Per abilitare la funzione spegnere e riaccendere l'apparato.

ADDENDUM AL MANUALE OPERATIVO SNT06 - SNT06/1 REV.2.0 DEL 03/96 COD.7D0853

CONFIGURAZIONE DEGLI APPARATI DIGICOM COLLEGATI AD AS/400 (modalità V25bis)

Per accedere al sistema AS/400 da una postazione remota, occorre collegare ad AS/400 un modem in grado di dialogare col sistema in modalità sincrona. Inoltre il modem deve essere in grado di gestire il protocollo di chiamata V25bis sincrona, che è uno standard internazionale per chiamate automatiche che utilizza il formato HDLC con codifica NRZ e alfabeto ASCII.

Per configurare il modem in modalità sincrona, con il protocollo di chiamata V25bis, collegate il modem, utilizzando il cavo seriale, ad un'emulazione terminale (p.e. Hyperterminal, TeraTerm, Zterm, Winphone, ecc.) e digitate i seguenti comandi AT in funzione del vostro prodotto:

SNT06 – SNT06/1

per velocità di linea 64000bps: AT&F3&W

per velocità di linea 48000bps: AT&F2S37=51&W

per velocità di linea 19200bps: AT&F2&W

Ora è possibile collegare il modem all'AS/400 ed utilizzarlo per chiamare e ricevere chiamate.

NOTE:

1. verificate la velocità massima supportata dalla porta seriale del vostro sistema AS/400, per poter impostare la velocità di linea più conveniente;
2. dopo l'attivazione della modalità V25bis sincrona, il modem non accetta più i comandi AT; inoltre potrebbe non rispondere con OK al comando stesso;
3. (solo per SNT06) se utilizzate solo una porta seriale del modem, dovete collegare la porta contraddistinta dall'etichetta JA. Se volete utilizzare entrambe le porte seriali del modem, dovete inviare i comandi di configurazione sia alla porta JA che alla porta JC.

ATTENZIONE:

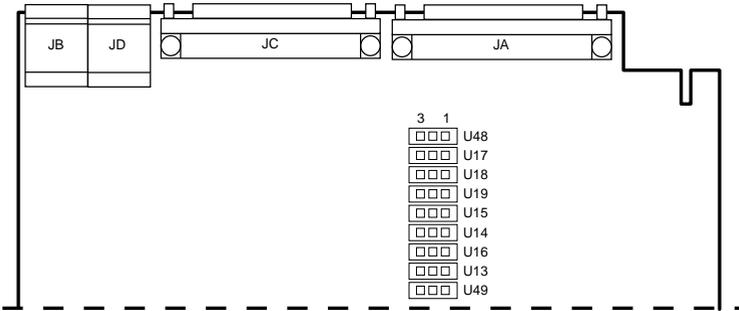
per uscire dalla configurazione V25bis sincrona e ripristinare il riconoscimento dei comandi AT, è necessario spegnere l'apparato, e tenendo premuto il pulsante TEST, riaccenderlo.

Dopo l'accensione, occorre continuare a tenere premuto il pulsante per almeno 5 secondi.

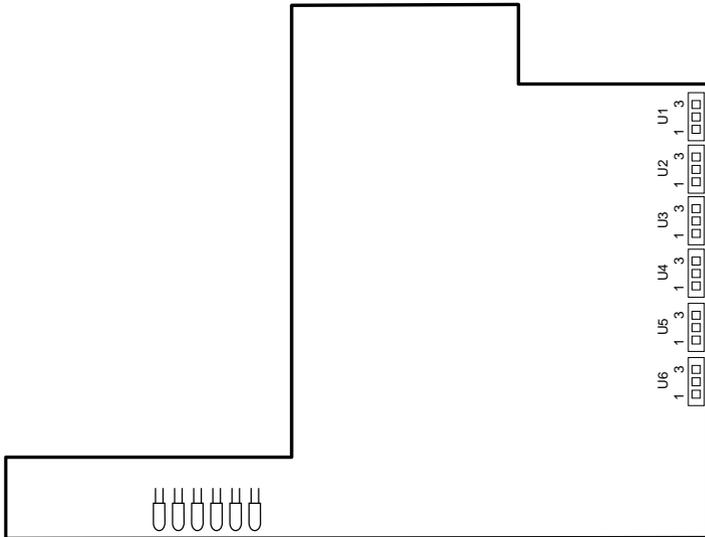
Interfaccia V.35

Se il vostro sistema AS/400, ha un'interfaccia V.35, potete utilizzare SNT06 o SNT06/1 solo dopo le seguenti impostazioni:

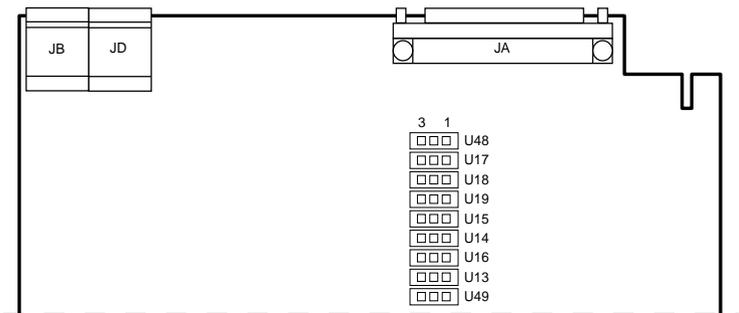
1. configurare SNT06 o SNT06/1 come descritto sopra;
2. spegnere il modem, e scollegare il cavo di alimentazione. Rimuovere la copertura del modem e configurare i ponticelli indicati nelle figure nella posizione 2-3. Richiudere il modem;
3. collegare SNT06 o SNT06/1 ad AS/400 con un cavo di adattamento V24/V35. (per ordinare il cavo di adattamento V24/V35 in Digicom S.p.A., contattare sales@digicom.it oppure telefonare al numero verde 800407787 indicando il codice CM5 8D5401)



SNT06:Figura 1



SNT06:Figura 2



SNT06/1:Figura 3

SEDE LEGALE, DIREZIONE ed UFFICI
REGISTERED AND HEAD OFFICE
ITALY - 21010 Cardano al Campo VA
Via Alessandro Volta 39
Tel. 0331/702611 - Fax 0331/263733
Tel. +39/331/263122 - Fax +39/331/263733

