

CP-220A

Ricevitore telefonico digitale

Istruzioni per l'installazione e l'attivazione

v. 14/09/2001 SG

Documento reperibile in internet: <http://www.fbi.it>



Indice

Come ottenere il codice di accesso utilizzato dal proprio CP-220A	1
Per motivi di sicurezza staccare questa pagina dal manuale e conservarla a parte.....	1
Capitolo 1	1
Per iniziare	1
Al nuovo operatore.....	1
Cos'è un Ricevitore Digitale per Centrale operativa ?	1
Il Processo di Comunicazione.....	1
Comunicazione Digitale e Formati di Comunicazione.....	3
Il CP-220A visto da vicino	5
Passo 1: Come ottenere l'accesso.....	6
Schede di Linea	6
Passo 2: Controllo del CP-220A	6
La barra di protezione:una nota importante !	7
Passo 3: Rimozione della barra di protezione delle Schede di Linea	7
Passo 4: Rimozione delle Schede del CP-220A	8
Passo 5: Come ottenere il codice d'accesso	8
Passo 6: Sostituzione delle Schede del CP-220A	8
Il pannello frontale del CP-220A	8
Display fluorescente.....	8
Tastiera del pannello frontale.....	9
Altoparlante	9
Jack per le cuffie	9
Controllo del volume	9
Indicatori LED	9
Il pannello posteriore del CP-220A	10
Alimentazione AC	10
Fusibile AC.....	11
Messa a Terra.....	11
Come si realizza una buona messa a terra ?.....	11
Batteria di standby	11
Fusibile batteria.....	11
Connettore Audio Listen-In - ascolto ambientale	12
Cicalino	12
Stampante (Cavo No. 132A).....	13
Stampante (Cavo No. 132)	13
Al DTE (Cavo No. 133)	13
Al DCE	13
Porte AUX 1 / AUX 2.....	14
Linee telefoniche.....	14
Che cosa è la programmazione ?	14
Preparazione della programmazione	15
Programmazione senza connessioni esterne	15
Programmazione dopo aver effettuato le connessioni esterne	15
Capitolo 2	17
Programmazione del Ricevitore CP-220A	17
Introduzione	17
Preparazione per la Programmazione: In Assenza di Collegamenti Esterni.....	17

Messaggi di errore	18
Preparazione alla programmazione: in Presenza di Collegamenti Esterni	19
Accesso ed Utilizzo della Modalità di Programmazione	19
Categoria A: Funzionamento del Ricevitore	21
PARAMETRO 03: Numero del Ricevitore	22
Generalità	22
Procedure di Programmazione:	22
Come passare al parametro successivo:	22
PARAMETRO 04: Cicalino.....	23
Generalità:.....	23
Procedura di Programmazione:	23
Come passare al parametro successivo:	23
PARAMETRO 05: Numero di Gruppo	24
Generalità:	24
Procedura di programmazione:.....	25
Come passare al parametro successivo:	25
PARAMETRO 06: Squillo di chiamata	26
Generalità:	26
Procedura di programmazione:.....	26
Come passare al parametro successivo:	26
PARAMETRO 07: Handshake	27
Generalità:	27
Opzioni di programmazione:	27
Procedura di programmazione:.....	28
Come passare al parametro successivo:	29
PARAMETRO 08: Ritardo di handshake	29
Generalità:	29
Come passare al parametro successivo:	30
PARAMETRO 26: Impostazione dell'ora	30
Generalità:	30
Procedure di programmazione:.....	30
Come passare al parametro successivo:	31
PARAMETRO 28: Alloggiamento per Lingua Inglese	31
Generalità:	31
Procedura di programmazione:.....	33
Formato standard 3+1: Scheda di Linea Ricevente Impostata su "Alloggiamento Lingua Inglese"	35
Formato standard 3+1:.....	36
Formato standard 4+1:.....	36
Scheda di Linea Ricevente Impostata su "Alloggiamento Lingua Inglese"	36
Commenti aggiuntivi:.....	36
Formato standard 4+2:.....	37
Scheda di Linea Ricevente Impostata su "Alloggiamento Lingua Inglese"	37
Come passare al parametro successivo:	38
PARAMETRO 29: Copia dell'alloggiamento	38
Generalità:	38
Procedura di programmazione:.....	38
Copia da un alloggiamento all'altro:	39
Copia multipla da un alloggiamento a diversi alloggiamenti.....	39
Come passare al parametro successivo:	39
PARAMETRO 30: Alloggiamento Inglese On/Off	40
Generalità:	40
Procedura di programmazione:.....	40

Come passare al parametro successivo:	40
Procedura di programmazione:	41
Come passare al parametro successivo:	42
PARAMETRO 31: Log On Operatore	43
Procedure di programmazione:	43
Come passare al parametro successivo:	44
PARAMETRO 32: Tempo di Listen-In - ascolto ambientale.....	44
Generalità:	44
Listen-In - ascolto ambientale a due vie.....	45
Procedure di programmazione:	45
PARAMETRO 33: Clienti Listen-In - ascolto ambientale.....	46
Generalità:	46
Procedura di programmazione:	46
Come passare al parametro successivo:	46
PARAMETRO 36: Prova della batteria	47
Generalità:	47
Procedure di programmazione:	47
Come passare al parametro successivo:	47
PARAMETRO 37: Annullamento manuale del cicalino	48
Generalità:	48
Procedure di programmazione:	48
Come passare al parametro successivo:	48
PARAMETRO 40: Abilitazione della modalità automatica	49
Generalità:	49
Procedura di programmazione:	49
Come passare al parametro successivo:	49
PARAMETRO 42: Rilevatore di guasto di linea	50
Generalità:	50
Procedura di programmazione:	50
Come passare al parametro successivo:	50
PARAMETRO 44: 3x1 con parità.....	51
Generalità:	51
Procedura di programmazione:	51
Come passare al parametro successivo:	52
PARAMETRO 47: FBI Inglese	52
Generalità:	52
Procedura di programmazione:	53
Come passare al parametro successivo:	54
PARAMETRO 55: FBI Superfast / LAR300	54
Generalità:	54
Procedura di programmazione:	55
Come passare al parametro successivo:	55
PARAMETRO 56: Durata di handshake	56
Generalità:	56
Opzioni di programmazione:	56
Procedure di programmazione:	56
Come passare al parametro successivo:	56
PARAMETRO 57: Cicalino in Modalità Automatica On/Off.....	57
Generalità:	57
Opzioni di programmazione:	57
Procedure di programmazione:	57
Ulteriori informazioni:	57

PARAMETRI CHE INFLUENZANO IL FUNZIONAMENTO DEL CICALINO DEL CP-220A.....	58
PARAMETRO 58: Formato della data	59
Generalità:	59
Procedure di programmazione:.....	59
Come passare al parametro successivo:	59
PARAMETRO 59: 4x2 con parità.....	60
Generalità:	60
Procedura di programmazione:.....	60
Come passare al parametro successivo:	61
PARAMETRO 60: 4x1 con parità o 4x2 senza parità	61
Generalità:	61
Procedura di programmazione:.....	61
Come passare al parametro successivo:	62
PARAMETRO 61: Allarmi BFSK estesi.....	62
Generalità:	62
Commenti:.....	64
Procedure di programmazione:.....	64
Come passare al parametro successivo:	64
PARAMETRO 62: Handshake programmabile	64
Generalità:	64
Opzioni di programmazione:	65
Procedura di programmazione:.....	66
Come passare al parametro successivo:	67
Categoria B: Funzionamento della stampante	68
Quale tipo di stampante ? Quale tipo di cavo ?	68
PARAMETRO 01: I/O Stampante	69
Generalità:	69
Procedure di programmazione:.....	69
Come passare al parametro successivo:	69
PARAMETRO 35: Avanzamento carta	70
Generalità:	70
RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "A"	70
Procedure di programmazione:.....	71
Come passare al parametro successivo:	71
PARAMETRO 38: Errore stampante / Manuale.....	71
Generalità:	71
Procedure di programmazione:.....	71
Come passare al parametro successivo:	72
PARAMETRO 41: Spazi del messaggio	72
Generalità:	72
Opzioni di programmazione:	72
RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "B"	74
RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "C"	74
Procedure di programmazione:.....	74
Come passare al parametro successivo:	74
PARAMETRO 34: Carattere di prova.....	74
Generalità:	74
Procedura di programmazione:.....	75
Come passare al parametro successivo:	75
PARAMETRO 43: Messaggio automatico	76
Generalità:	76
Procedura di programmazione:.....	76

Come passare al parametro successivo:	76
Categoria C: Funzionamento del Computer.....	76
Parametri della Categoria C: Funzionamento del computer	77
Introduzione	77
Trasferimento dati	78
La porta DTE.....	78
Impostazione dei parametri.....	78
PARAMETRO 00: I/O Computer.....	78
Generalità:	78
Procedure di programmazione:.....	79
PARAMETRO 02: Tipo di Computer Ricevente.....	79
Generalità:	79
Procedure di programmazione:.....	80
Come passare al parametro successivo:	80
PARAMETRO 09: Velocità della seriale	80
Generalità:	80
Procedure di programmazione:.....	80
Come passare al parametro successivo:	81
PARAMETRO 10: Bit di Stop Seriale.....	81
Generalità:	81
Procedure di programmazione:.....	81
Come passare al parametro successivo:	81
PARAMETRO 11: Bit di Dati Seriale.....	82
Generalità:	82
Procedure di programmazione:.....	82
Come passare al parametro successivo:	83
PARAMETRO 12: Intestazione	83
Generalità:	83
Procedure di programmazione:.....	83
Come passare al parametro successivo:	84
PARAMETRO 15: Ritardo guasto del computer	84
Generalità:	84
Procedure di programmazione:.....	84
Come passare al parametro successivo:	84
PARAMETRO 16: ACK.....	85
Generalità:	85
Procedura di programmazione:.....	85
Come passare al parametro successivo:	85
PARAMETRO 17: NAK.....	86
Generalità:	86
Procedura di programmazione:.....	86
Come passare al parametro successivo:	86
PARAMETRO 18: BS	87
Generalità:	87
Come passare al parametro successivo:	87
PARAMETRO 19: CR	87
Generalità:	87
Come passare al parametro successivo:	88
PARAMETRO 13: Ora	88
Generalità:	88
Procedura di programmazione:.....	88
Come passare al parametro successivo:	88

PARAMETRO 14: T-Header	89
Generalità:	89
Procedura di programmazione:.....	89
Come passare al parametro successivo:	89
PARAMETRO 20: DTR	90
Generalità:	90
Procedura di programmazione:.....	90
Come passare al parametro successivo:	90
PARAMETRO 21: RTS	91
Generalità:	91
Procedura di programmazione:.....	91
Come passare al parametro successivo:	91
PARAMETRO 22: Terminatore	92
Generalità:	92
Procedura di programmazione:.....	92
Come passare al parametro successivo:	92
PARAMETRO 23: Terminatore dell'Ora.....	92
Generalità:	92
Procedura di programmazione:.....	93
PARAMETRO 24: LF	93
Generalità:	93
Procedura di programmazione:.....	93
Come passare al parametro successivo:	93
PARAMETRO 25: Impostazione dell'orologio	94
Generalità:	94
Procedura di programmazione:.....	94
Come passare al parametro successivo:	94
PARAMETRO 39: Guasto Computer / Manuale	95
Generalità:	95
Procedura di programmazione:.....	95
Come passare al parametro successivo:	95
PARAMETRO 45: Prova circuito dati.....	95
Generalità:	95
Procedura di programmazione:.....	96
Come passare al parametro successivo:	96
PARAMETRO 46: Prova Guasto Computer.....	96
Generalità:	96
Procedura di programmazione:.....	97
Come passare al parametro successivo:	97
PARAMETRO 51: XON.....	97
Generalità:	97
Procedura di programmazione:.....	98
Come passare al parametro successivo:	98
PARAMETRO 52: XOFF	99
Generalità:	99
Procedura di programmazione:.....	99
Come passare al parametro successivo:	99
PARAMETRO 53: Acronimo a 11 cifre con zero o spazio	99
Generalità:	99
Procedura di programmazione:.....	100
PARAMETRO 54: Protocollo RTS/CTS (On/Off)	101
Generalità:	101

Procedura di programmazione:.....	102
Come passare al parametro successivo:.....	102
Note Operative.....	103
Modalità Automatica / Modalità Manuale.....	103
Appendice A.....	104
Per Comprendere i Sistemi di Numerazione Binario ed Esadecimale.....	104
Il Sistema Binario: un breve manuale.....	104
Il Sistema Binario ed Esadecimale.....	104
Il Sistema Esadecimale.....	105
Come contare in hex.....	105
Bytes e Nibbles.....	105
Conversioni più avanzate.....	106
Da Esadecimale a Binario.....	106
Da Esadecimale a Decimale.....	107
Appendice B.....	109
Formati di comunicazione.....	109
Introduzione.....	109
Formati di trasmissione.....	109
Protocollo di comunicazione.....	110
Metodi di trasmissione.....	111
Comunicazioni “ad impulsi”.....	111
DMTF (Dual Tone Multi-Frequency).....	111
Frequency Shift Keying (FSK e BFSK).....	112
Controllo della trasmissione.....	112
Confronto a doppio-ciclo.....	112
Formati 3x1, 4x1 e 4x2: Con e Senza Parità.....	113
Verifica di parità.....	114
Formati di Trasmissione: Descrizione.....	114
Formato 3x1 Standard.....	114
Informazioni importanti.....	115
Formato 4x1 Standard.....	116
Formati contenenti maggiori informazioni.....	117
Formati Espansi.....	117
Formato Espanso 3x1 e Formato Espanso 4x1.....	117
Ulteriori informazioni sui Format Espansi.....	118
Formati Parzialmente Espansi (Parzialmente Estes).....	119
Formato 4x2 (3x2).....	120
IMPORTANTE !.....	121
Silent Knight FSK.....	121
IMPORTANTE !.....	122
FSK 0.....	122
FSK 1.....	122
FSK 2.....	132
ADEMCO High Speed (ADEMCO Superfast).....	137
IMPORTANTE !.....	137
RADIONICS BFSK.....	137
ADEMCO High Speed (ADEMCO Superfast).....	138
Formato ADEMCO Contact (Point) I.D.	138
IMPORTANTE !.....	138

Come ottenere il codice di accesso utilizzato dal proprio CP-220A

Per motivi di sicurezza staccare questa pagina dal manuale e conservarla a parte.

Ciascun Ricevitore d'Allarme Digitale CP-220A è dotato di un **Codice di Accesso** unico e composto da quattro cifre, necessario per la configurazione o *programmazione* dell'unità secondo le necessità della propria Centrale. Il Codice d'Accesso deve essere reso disponibile solamente al personale che ha la responsabilità della manutenzione ed aggiornamento del CP-220A.

Il Codice d'Accesso si trova in due posizioni: una sul ricevitore ed una all'interno. Dopo aver letto le informazioni che seguono, annotare il codice a quattro cifre nelle apposite caselle e, per ragioni di sicurezza, staccare e conservare questa pagina lontano dal ricevitore.

Il Codice d'Accesso riportato nelle due posizioni è identico.

Posizione 1: Sul pannello posteriore

Il Codice d'Accesso è costituito dalle prime quattro cifre del Numero di Serie del CP-220A che si trova sul lato destro del pannello posteriore. Cfr. Figura1-6 a pagina 1-11.

Posizione 2: Sulla scheda principale REC-20 della CPU

- a) L'alloggiamento 11 (corrispondente a J11) all'interno del ricevitore contiene la Scheda della CPU Principale, pezzo numero REC-20. Estrarre con attenzione la scheda seguendo le istruzioni riportate a pagina 1-8.
- b) Individuare il "chip" denominato U13 (segnato sulla scheda con lettere minuscole) che si trova al centro in alto sulla scheda. Il Codice d'Accesso a quattro cifre è scritto sull'etichetta applicata sul chip.
- c) Riposizionare con attenzione la scheda REC-20 nell'alloggiamento J11.

Riportare il Codice d'Accesso nei quattro spazi che seguono e conservarlo in un posto sicuro.

--	--	--	--

Capitolo 1

Per iniziare

Al nuovo operatore

Lavorare in una Centrale operativa può rappresentare una responsabilità piuttosto imponente. Per un nuovo arrivato l'atmosfera indaffarata, insieme alle attrezzature elettroniche, schermi di calcolatori, e console telefoniche possono apparire davvero imponenti. Al di là di tutto ciò si trova lo scopo principale di una Centrale operativa : supportare la protezione della vita e delle proprietà dei propri clienti commerciali e residenziali, ovvero di persone che hanno installato nella propria abitazione o attività d'affari un sistema di sicurezza. Le Centrali operative forniscono anche altre funzioni ai propri abbonati, che saranno sempre più chiare man mano che prenderete confidenza con le vostre responsabilità. In ogni modo, potrete sentirvi orgogliosi di lavorare presso un'organizzazione dedicata alla sicurezza ed all'incolumità dei propri clienti. Non vi è dubbio che nel vostro ruolo di operatore porterete un grande contributo a tale causa.

Questo manuale è stato scritto per aiutarvi a prendere confidenza con uno degli elementi principali del funzionamento di una Centrale operativa – il **Ricevitore Digitale per Centrale operativa CP-220A di FBII**.

Cos'è un Ricevitore Digitale per Centrale operativa ?

Un **Ricevitore Digitale per Centrale operativa** è un elemento chiave nell'apparecchiatura in dotazione a praticamente qualsiasi Centrale operativa . È progettato per ricevere i dati relativi agli eventi rilevati dal sistema di sicurezza nei locali dei clienti della Centrale operativa . Tali eventi possono avere un'influenza sulla salute del cliente, la sicurezza dei locali, ed anche sul funzionamento del sistema d'allarme stesso.

La trasmissione dei dati alla Centrale operativa viene attivata normalmente mediante una chiamata telefonica effettuata dal sistema di sicurezza posto presso i locali del cliente attraverso la normale rete telefonica verso il Ricevitore Digitale della Centrale operativa . Una volta che il Ricevitore ha risposto alla chiamata, vengono comunicati i dati relativi al numero del cliente elettronicamente codificati. Quando tali dati sono stati controllati per verificarne l'accuratezza e sono stati riconosciuti come corretti, il Ricevitore presso la Centrale operativa invia un segnale in risposta al sistema d'allarme del cliente per informarlo che il suo messaggio è stato ricevuto e per sollecitarlo a riaganciare la telefonata.

La figura 1-1 alla pagina seguente sintetizza tale processo ed illustra le relative modalità di attuazione.

I numeri cerchiati in figura si riferiscono alla sequenza di eventi elencati nel seguito.

Il Processo di Comunicazione

Un apparecchio di comunicazione digitale (noto anche come comunicatore digitale) è un dispositivo incorporato nei sistemi di sicurezza ed utilizzato per trasmettere gli allarmi ed altre informazioni – attraverso la normale rete telefonica – ai ricevitori della Centrale operativa , quali l'**FBII CP-220A**. Tipicamente, quando viene attivato dal sistema di sicurezza, il relativo Comunicatore digitale chiama automaticamente utilizzando una delle linee telefoniche assegnate al Ricevitore presso la Centrale operativa . Quando il CP-220A rileva il *segnale di chiamata* della compagnia telefonica, attende un numero pre-impostato di squilli, risponde alla telefonata, effettua una pausa di durata preassegnata, quindi provoca l'invio di uno o più segnali pre-impostati di scambio da parte della corrispondente *Scheda di Linea* che attiva la comunicazione dai locali dell'abbonato. Nel momento in cui il CP-220A accetta la chiamata il LED "On-line" (cfr. pagina 1-9) si illumina per indicare quale combinazione delle (fino ad 8) linee telefoniche/scheda di linea sta effettuando la chiamata.

Una volta ricevuto un opportuno segnale di scambio, il Comunicatore digitale effettua la trasmissione dei dati. Dopo che il CP-220A ha verificato i dati (cfr. Appendice B) invia il relativo tono di kissoff , che provoca la sconnessione del Comunicatore fino a quando non vi siano nuovi dati da comunicare. In tal caso possono essere trasmessi ulteriori "pacchetti" di dati insieme ai relativi segnali di kissoff . Dopo l'ultimo segnale di kissoff , il CP-220A libera la linea telefonica e riporta i dati sul display e/o su qualsiasi dispositivo periferico collegato.

Si noti che ciascuna *Scheda di Linea* può accumulare fino a 12 telefonate di abbonati nel caso in cui diverse *Schede* debbano ricevere dati contemporaneamente. Tutti i dati in ingresso vengono elaborati sulla base della regola *primo arrivato, primo servito*.

Dal momento che tali informazioni sono in formato "grezzo" e devono essere quindi interpretate, la maggior parte delle Centrali operative dispongono di un *Sistema di Automazione* che, per mezzo di un computer, invia

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

i dati "grezzi" ad un archivio clienti in cui questi vengono convertiti in un formato leggibile che può essere facilmente compreso dagli operatori della Centrale operativa in modo che possano agire di conseguenza.

Ciascun CP-220A dispone di modalità di funzionamento *Manuale* ed *Automatica* (cfr. pagina 2-103). In *Modalità automatica* i dati trasmessi non vengono visualizzati dal ricevitore ma inviati alla *Stampante e/o al Sistema Automatico* collegato (vedi nel seguito) se esistente. In *Modalità Manuale* il CP-220A visualizza tutti i dati ricevuti, ma richiede l'intervento dell'operatore.

Il CP-220A può essere programmato per la visualizzazione in *Lingua Inglese* (cfr. *PARAMETRO 28* a pagina 2-19), compreso il *Numero Cliente* dell'abbonato e le espressioni utilizzate per indicare le varie condizioni di guasto e di allarme.

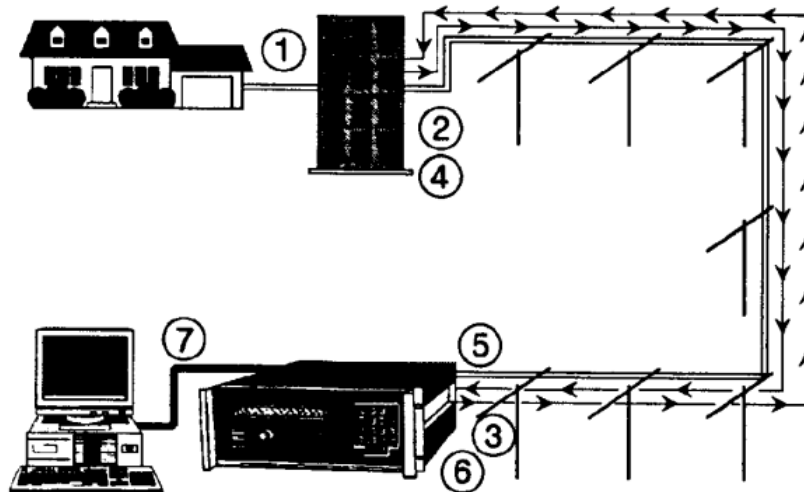


FIGURA 1-1 La struttura di comunicazione ... in poche parole.

1. Si verifica un allarme nei locali sorvegliati.
2. Dopo alcuni istanti il Comunicatore digitale del Sistema di Sicurezza (collegato alla rete telefonica) riaggancia e compone automaticamente il numero telefonico del Ricevitore Digitale presso la Centrale operativa (per il quale è stato programmato).
3. Quando il Ricevitore Digitale risponde alla chiamata, genera un segnale di "scambio" che invita il Comunicatore digitale a trasmettere i dati dell'allarme (o altre informazioni).
4. Una volta ricevuto il segnale di "scambio", il comunicatore digitale trasmette i dati richiesti.
5. Alla ricezione da parte della Centrale operativa viene verificata l'accuratezza dell'informazione.
6. Se la trasmissione risulta "consentita", il Ricevitore Digitale genera un segnale di "Kissoff" che richiede al Comunicatore digitale di riagganciare e liberare la linea.
7. Se la Centrale operativa dispone di un Sistema di Automazione basato su computer i dati grezzi elaborati dal Ricevitore Digitale vengono utilizzati per accedere ad un Archivio e fornire informazioni significative agli operatori della Stazione.

Comunicazione Digitale e Formati di Comunicazione

Sfortunatamente i costruttori di apparecchiature di sicurezza non sono stati in grado di accordarsi sul modo più conveniente di trasmettere i dati dai locali sorvegliati alla Centrale operativa. Di conseguenza sono stati sviluppati numerosi formati diversi, o "protocolli", di comunicazione – ciascuno con la pretesa di distinguersi dagli altri fornendo vantaggi particolari. Per risultare efficace, il Ricevitore Digitale CP-220A deve essere in grado di elaborare le comunicazioni ricevute da un'ampia gamma di sistemi di sicurezza prodotti da numerosi costruttori diversi. Fortunatamente, i Ricevitori Digitali quali il CP-220A sono sufficientemente intelligenti per riconoscere i diversi protocolli di comunicazione alla ricezione ed effettuare le opportune impostazioni per poter interpretare correttamente i dati – il tutto in modo automatico e trasparente per l'operatore.

Sebbene l'analisi dei formati dei dati e dei relativi protocolli possa risultare piuttosto pesante (cfr. *Appendice B*), una discussione generale può risultare utile a questo punto della trattazione. Essenzialmente, tutti i formati trasmettono informazioni comuni relative ai locali protetti. Tali informazioni comprendono un **numero cliente** che identifica il cliente i cui locali hanno effettuato la trasmissione, nonché dati relativi alla **natura della trasmissione**, riportati in Figura 1-2 come *Codice di Trasmissione*. La figura illustra un esempio di un comune formato di trasmissione che trasmette informazioni sufficienti all'operatore della Centrale operativa per comunicare l'evento associato.

I dati trasmessi alla Centrale operativa da uno qualsiasi dei relativi Numeri Cliente devono spesso essere in grado di inviare una quantità significativa di dati in un breve intervallo di tempo. Per far ciò sono stati sviluppati diversi metodi di trasmissione dati, detti protocolli. Il protocollo illustrato in Figura 1-2 è piuttosto comune ed è noto col nome di *Formato Espanso*. Non costituisce né il modo più semplice né quello più complicato di comunicare un dato, ed è stato scelto qui per illustrare tale concetto.

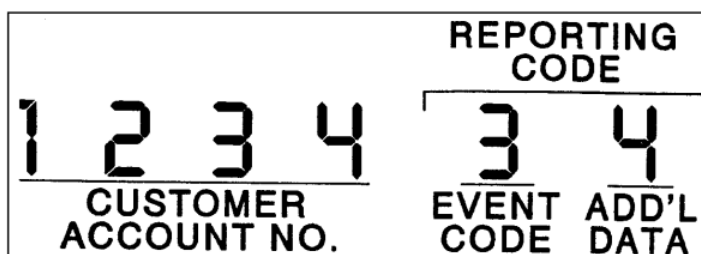


FIGURA 1-2

La seguente tabella contiene alcuni esempi di ciò che ciascuno dei due digit del *Codice di Trasmissione* riportato in figura può significare. Si noti che ciò che compare in tabella non è affatto definitivo ed i digit associati ad eventi particolari vengono spesso determinati dalle preferenze della singola Centrale operativa. Si consideri inoltre che il *Formato Espanso* utilizzato in tale illustrazione è soltanto uno dei tanti formati in grado di trasmettere tale informazione.

CODICE DI TRASMISSIONE				CODICE DI TRASMISSIONE			
1° DIGIT		2° DIGIT		1° DIGIT		2° DIGIT	
1	INCENDIO	1-9	ZONE 1-9	8	GUASTO ZONA	1-9	ZONE 1-9
2	BLOCCO (MUTO)	1-9	ZONE 1-9	9	PROVA	0	NON SI APPLICA
3	ANTINTRUSIONE	1-9	ZONE 1-9	B	INSERIM. (LOCALI)	0-F	UTENTI 0-F
4	EMERGENZA MEDICA	1-9	ZONE 1-9	C	DISINSERIM. (LOCALI)	0-F	UTENTI 0-F
5	PANICO (UDIBILE)	1-9	ZONE 1-9	D	SEGNALE INTERRUZ.	0	NON SI APPLICA
6	ESCLUSIONE ZONA	1-9	ZONE 1-9	E	RIPRISTINO ZONA	1-9	ZONE 1-9
7	EMERGENZA AMB.	1-9	ZONE 1-9	F	GUASTO SISTEMA	0-F	EVENTI 0-F

TABELLA 1-1

Per una migliore comprensione alla pagina seguente sono riportati numerosi esempi. Per comodità viene anche ripetuta la precedente tabella.

CODICE DI TRASMISSIONE				CODICE DI TRASMISSIONE			
1° DIGIT		2° DIGIT		1° DIGIT		2° DIGIT	
1	INCENDIO	1-9	ZONE 1-9	8	GUASTO ZONA	1-9	ZONE 1-9
2	BLOCCO (MUTO)	1-9	ZONE 1-9	9	PROVA	0	NON SI APPLICA
3	ANTINTRUSIONE	1-9	ZONE 1-9	B	INSERIM. (LOCALI)	0-F	UTENTI 0-F
4	EMERGENZA MEDICA	1-9	ZONE 1-9	C	DISINSERIM. (LOCALI)	0-F	UTENTI 0-F
5	PANICO (UDIBILE)	1-9	ZONE 1-9	D	SEGNALE INTERRUZ.	0	NON SI APPLICA
6	ESCLUSIONE ZONA	1-9	ZONE 1-9	E	RIPRISTINO ZONA	1-9	ZONE 1-9
7	EMERGENZA AMB.	1-9	ZONE 1-9	F	GUASTO SISTEMA	0-F	EVENTI 0-F

TABELLA 1-1

ESEMPI

MESSAGGIO COMPLETO	No. CLIENTE	CODICE TRASMISSIONE	SIGNIFICATO
1234 32	1234	32	Si è verificato un ALLARME ANTIFURTO a seguito dell'attivazione di un sensore d'allarme nella Zona 2.
2412 81	2412	81	È stato rilevato un GUASTO (ad es. un collegamento interrotto) nella Zona 1, che ne può compromettere l'integrità.
1867 9	1867	9	È stata avviata una TRASMISSIONE DI PROVA presso i locali protetti.
1234 E2	1234	E2	Una precedente violazione della Zona 2 è stata riportata alla normalità.
4657 69	4657	69	Il sistema di sicurezza è stato inserito con esclusione della zona 9.
769 C	769	C	Un impiegato presso il Numero Cliente 7609, assegnato al CODICE UTENTE, ha chiuso i locali inserendo il sistema.
2232 F1	2232	F1	Si è verificato un GUASTO DI SISTEMA (ad es. una mancanza di alimentazione o la batteria scarica) nel sistema di sicurezza.
6574 D	6574	D	Un ALLARME, probabilmente generato per errore, è stato cancellato dall'utente poco dopo l'attivazione.
769 B1	769	B1	Un impiegato presso il Numero Cliente 7609, assegnato al CODICE UTENTE 1, ha aperto i locali disarmando il sistema.

NOTA: I digit da "B" ad "F" sono utilizzati per aumentare il numero di variazioni che la maggior parte dei formati di comunicazione possono trasmettere, se confrontati con quelli che usano soltanto le cifre tra "0" e "9". L'uso di tali digit "alfanumerici" nella determinazione dei numeri è caratteristico di un sistema di numerazione noto come *esadecimale*, utilizzato spesso nei calcolatori e descritto nell'*Appendice A*. Si noti, inoltre, che per ragioni tecniche il digit esadecimale "A" non viene utilizzato in molti formati di comunicazione d'allarme. Per ulteriori informazioni consultare *Appendice B*.

Il CP-220A visto da vicino

Il Ricevitore Digitale d'allarmi CP-220A di FBII è un dispositivo aggiornato che supporta praticamente tutti i formati di comunicazione ad oggi utilizzati nell'industria dei sistemi di sicurezza. Con l'opportuno equipaggiamento, il CP-220A può elaborare simultaneamente i dati di fino ad 8 linee telefoniche, generando la massima capacità di smaltimento nelle Centrali operative molto trafficate. Il CP-220A è in grado di:

- Accettare la maggior parte dei formati di comunicazione sulla stessa Scheda di Linea (cfr. *Schede di Linea* a pagina 1-7)
- Controllare fino a 400000 clienti utilizzando 8 Schede di Linea
- Memorizzare fino a 26 segnali per Scheda di Linea quando l'attività del ricevitore non consente la visualizzazione immediata del messaggio
- Rilevare guasti su ciascuna delle linee telefoniche utilizzate
- Inviare in uscita tutti i segnali in ricezione ed i messaggi del sistema su di un display fluorescente a 40 caratteri
- Generare diversi messaggi in lingua inglese per ciascuna Scheda di Linea installata
- Programmare la configurazione attraverso la tastiera del pannello frontale
- Capacità "Listen-In - ascolto ambientale" (cfr. *Listen-In - ascolto ambientale* a pagina 2-34)
- Controllare account proprietari senza bisogno di linee telefoniche

Il CP-220A ha numerose responsabilità di base ma primarie:

- Elaborare i dati che indicano una condizione di allarme (o di supervisione, guasto o prova) generati dai sistemi di sicurezza appartenenti ai clienti della Centrale operativa
- Visualizzare (ed eventualmente stampare) tali dati nel formato di trasmissione, insieme ad una breve descrizione in lingua inglese dell'evento, se programmato
- Trasmettere i dati ad un *Sistema Automatico* (se disponibile) dove possano essere interpretati automaticamente per l'uso da parte degli operatori della Centrale operativa

Il CP-220A è stato progettato per l'uso su tavolo o per il montaggio su scaffalatura – conveniente nel caso in cui vengono utilizzati diversi Ricevitori per Centrale operativa .

Sono disponibili una serie di armadi metallici, adatti per uno o più Ricevitori per Centrale operativa del tipo del CP-220A, ad esempio presso:

Premier Metal, Inc.
381 Canal Place
Bronx, NY 10451
(718) 993-9200

Il Modello No. TVA6119-26 è un armadio con dimensioni 67 1/4" di altezza, 22" di larghezza e 28" di profondità. Fornisce uno spazio utilizzabile per il montaggio di 6 1/4" e può contenere numerose apparecchiature simili.

Nota 1: Per mantenere le direttive UL sul Ricevitore CP-220A di FBII è necessario collegare le linee telefoniche in ingresso attraverso un Modulo LF-465.

Nota 2: Il CP-220A è dotato di una Barra di Protezione per Schede di Linea in modo da evitare che le schede di circuito estraibili possano spostarsi durante il trasporto. Se il CP-220A viene montato su scaffalatura o viene mantenuto fermo in altro modo, la Barra di Protezione delle Schede di Linea può essere rimossa in modo tale che si possano facilmente installare o sostituire le Schede, se necessario. Tale procedura è descritta al punto 3 di pagina 1-8.

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

Nonostante il CP-220A possa a prima vista apparire imponente all'utente, è stato progettato in modo che sia l'impostazione che l'uso siano basate su passi logici, come descritto in questo manuale.

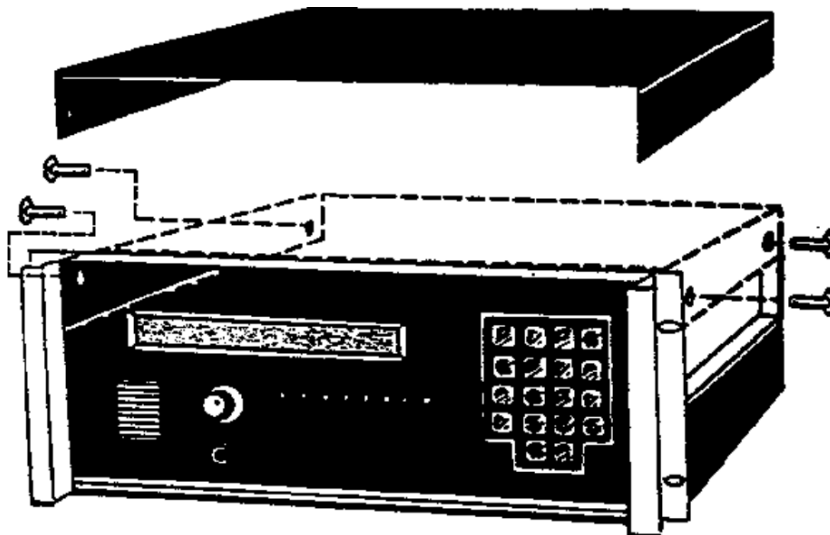


FIGURA 1-3

I seguenti passi descrivono le procedure da seguire per prendere familiarità con il CP-220A e, se desiderato, per rimuovere la Barra di Protezione delle Schede di Linea.

Passo 1: Come ottenere l'accesso

Prima di iniziare, assicurarsi che il CP-220A non sia collegato ad alcuna fonte di alimentazione – né di rete né da batteria.

- Rimuovere le quattro viti di montaggio che chiudono il coperchio superiore, posizionate sui lati sinistro e destro dell'unità. Sollevare il coperchio e rimuoverlo. Per evitare di perdere le viti riavvitarle parzialmente nei fori da cui sono state rimosse. Cfr. Figura 1-3.
- Rimuovere le quattro viti di fissaggio del pannello frontale e posarlo a faccia in giù su di una superficie morbida, come illustrato in Figura 1-4. Fare attenzione a non graffiare la finestra del display, a non separare il nastro del pannello frontale ed a non staccare i cavi dai relativi connettori. Come prima, riavvitarle parzialmente le viti di fissaggio del pannello frontale nei fori dai quali sono state rimosse per evitare di perderle.

Schede di Linea

Nel CP-220A ciascuna **Scheda di Linea** è un circuito elettronico – contenuto su di una scheda pre-stampata – che opera da interfaccia tra una linea telefonica in ingresso ed i circuiti di elaborazione e di visualizzazione del ricevitore. Quando viene ricevuta una chiamata telefonica la Scheda di Linea genera un segnale di scambio che costituisce il segnale di inizio trasmissione dati per il Comunicatore digitale del sistema d'allarme. Le Schede di Linea del CP-220A sono in grado di decodificare i dati provenienti da un'ampia gamma di sistemi d'allarme grazie alla loro capacità di riconoscere ed adattarsi ad una varietà di protocolli di comunicazione. Attualmente, tutti i CP-220A vengono forniti con due Schede di Linea REC-11; possono essere aggiunte fino a sei ulteriori Schede REC-11.

Aprendo il CP-220A come descritto si possono osservare alcuni aspetti importanti del ricevitore, che sono descritti in dettaglio nel testo che segue.

Passo 2: Controllo del CP-220A

- Guardando direttamente dentro al CP-220A dal davanti, appare chiaro come possano essere installati una serie di circuiti elettronici, o *schede*, in modo tale che ciascuno si inserisca su un connettore laterale accoppiato di una scheda di circuito posizionata a metà strada tra i pannelli frontale e posteriore dell'alloggiamento del CP-220A.
- Si noti che tali connettori laterali sono etichettati con una numerazione da J1 a J12. Il vostro CP-220A dovrebbe essere dotato di numerose di tali schede già pre-installate negli opportuni connettori. Tra questi almeno *due* Schede di Linea, REC-1 o REC-11: una installata nell'alloggiamento 1 (corrispondente a J1)

ed una nell'alloggiamento 8 (corrispondente a J8). Gli alloggiamenti da 2 a 7 (corrispondenti a J2-J7) sono disponibili per ulteriori Schede di Linea che dovessero essere necessarie.

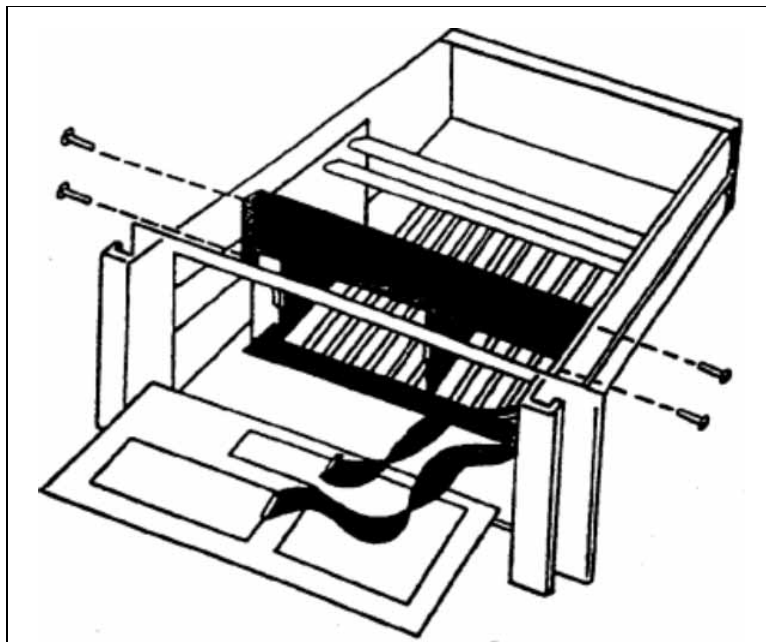


FIGURA 1-4

- c) L'alloggiamento 9 (corrispondente a J9, per il quale non è disponibile alcun connettore laterale) deve essere sempre lasciato libero.
- d) L'alloggiamento 10 (corrispondente a J10) contiene la Scheda Jumper del ricevitore, nota come REC-21.
- e) L'alloggiamento 11 (corrispondente a J11) contiene la Scheda della CPU Principale del ricevitore, nota come REC-20.
- f) L'alloggiamento 12 (corrispondente a J12) contiene la Scheda I/O (Input/Output) del ricevitore, nota come REC-3.

La barra di protezione: una nota importante !

Le versioni più recenti del CP-220A utilizzano una barra di protezione integrata nel pannello frontale del ricevitore, invece che nel relativo chassis. Se il vostro CP-220A dispone di questo tipo di installazione, **NON** è necessario seguire le istruzioni relative al passo 3, qui a destra.

Ricordare !

Per operare all'interno del CP-220A **tutte le fonti di alimentazione** (sia di rete che di batteria di riserva) devono essere **scollegate**. **NON** rimuovere Schede di Linea o Schede di Circuito quando l'alimentazione è collegata.

Passo 3: Rimozione della barra di protezione delle Schede di Linea

- a) Posizionare la barra di protezione delle Schede di Linea, ovvero la barra nera che copre la parte superiore dei dodici alloggiamenti delle Schede. Come illustrato in Figura 1-4, la barra è mantenuta in posizione da una combinazione vite/rondella/dado posizionata su ciascun lato del Cp-220A.
- b) La rimozione della barra è opzionale. La rimozione facilita l'accesso alle Schede di Linea del CP-220A (che occupano gli alloggiamenti da 1 a 8) e le Schede di circuito (che occupano gli alloggiamenti da 10 a 12) nel caso si dovessero aggiungere o sostituire. Si noti che se la barra deve essere rimossa, si dovrà riposizionarla in caso di movimentazione dell'unità per evitare possibili danni alle schede del CP-220A.
- c) Allentare con attenzione e rimuovere ciascuna combinazione vite/rondella/dado che trattiene la barra di protezione delle Schede di Linea. Anche in questo caso, per evitare di perderlo, riavvitare ciascun gruppo di fissaggio nel foro del chassis del CP-220A dal quale è stato rimosso.
- d) Mantenere la barra di protezione delle Schede di Linea in un posto sicuro per utilizzarle in seguito.

Passo 4: Rimozione delle Schede del CP-220A

Una volta rimossa la barra di protezione delle Schede di Linea, ogni Scheda di Linea o di Circuito può essere estratta dal CP-220A afferrando saldamente la presa bianca, o *estrattore della scheda*, ed estraendola direttamente. Una volta rimossa, maneggiare la scheda con cura.

Passo 5: Come ottenere il codice d'accesso

Per una corretta impostazione del vostro CP-220°, questo dovrà essere configurato, o *programmato*, per il funzionamento desiderato. Per "accedere" alla modalità di programmazione, avrete bisogno di un *Codice d'Accesso* unico per il vostro CP-220A. Le informazioni per ottenere tale Codice d'Accesso si trovano sulla prima pagina di questo manuale – pagina che dovrebbe essere staccata per ragioni di sicurezza. Se non avete già provveduto, trovate la pagina ed utilizzate le informazioni fornite per ottenere il vostro Codice di Accesso.

A questo punto, conservare la pagina separatamente da questo manuale per sicurezza. Avrete bisogno di utilizzare il Codice di Accesso al Capitolo 2 per "accedere" per la prima volta alla modalità di programmazione.

Passo 6: Sostituzione delle Schede del CP-220A

- Nell'inserire una Scheda, guidarla con attenzione nell'alloggiamento designato assicurandosi che i suoi componenti elettronici siano orientati *verso sinistra*. Una volta che la scheda ha raggiunto il connettore laterale, spingerla fermamente fino a quando non scatta in posizione.
- A questo punto reinstallare il pannello frontale ed il coperchio superiore del CP-220A ripercorrendo all'inverso la sequenza descritta al Passo 1.

Il pannello frontale del CP-220A

Il pannello frontale del CP-220A dispone di un display a colori che visualizza tutte le informazioni necessarie all'operatore per interpretare i messaggi di allarme, di guasto e di supervisione ricevuti dagli abbonati della Centrale operativa .

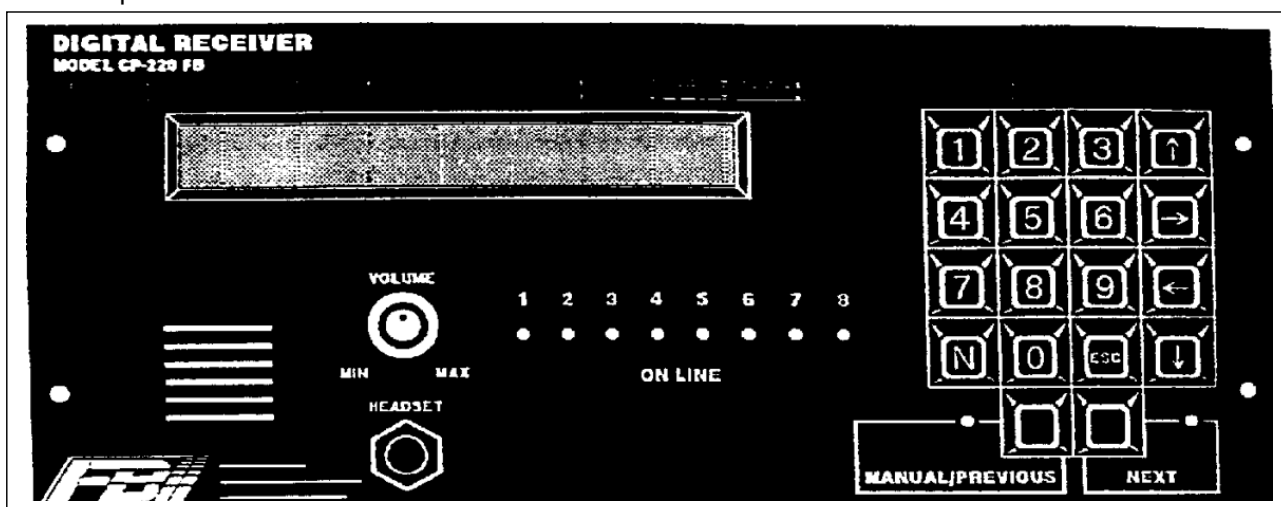


FIGURA 1-5

Sul lato destro è posizionata una tastiera che verrà utilizzata principalmente per la programmazione del CP-220A nella configurazione di funzionamento desiderata dalla Centrale operativa . Sul lato sinistro dell'unità un altoparlante, un controllo del volume ed un jack per cuffie forniscono all'operatore la possibilità di "ascoltare" le attività di contorno delle condizioni che hanno causato gli allarmi presso gli abbonati designati. Infine, una serie di 8 indicatori (LED) corrispondono alle attività di fino ad 8 Schede di Linea posizionate nel ricevitore. Consultare il testo per ulteriori dettagli.

Display fluorescente

Sporgente rispetto al pannello del CP-220A, il display fluorescente a 40 caratteri fornisce, tra i suoi diversi attributi, informazioni relative agli allarmi ed altri messaggi inviati dagli abbonati alla Centrale operativa . Il display indica anche le informazioni relative a data ed ora e assiste nella programmazione del ricevitore.

Tastiera del pannello frontale

Sul lato destro del ricevitore è posizionata una tastiera a 18 tasti. Il suo scopo principale è quello di effettuare le operazioni di programmazione per configurare il CP-220A secondo le richieste della vostra Centrale operativa .

Altoparlante

In basso a sinistra del pannello frontale è presente un altoparlante, utilizzato con le potenzialità *Listen In - ascolto ambientale* del CP-220A. I singoli account degli abbonati possono trarre vantaggio dalla funzione *Listen In*, attraverso la quale è possibile ascoltare, registrare e valutare le attività udibili e le conversazioni dell'ambiente circostante le condizioni d'allarme presso gli abbonati stessi. La funzione *Listen In - ascolto ambientale* è particolarmente adatta per le Emergenze Mediche ma può essere utilizzata virtualmente insieme a tutti i tipi di allarme.

NOTA: Informazioni dettagliate sulle funzioni *Listen In - ascolto ambientale* del CP-220A si trovano nel Capitolo 2, all'inizio della pagina 2-34.

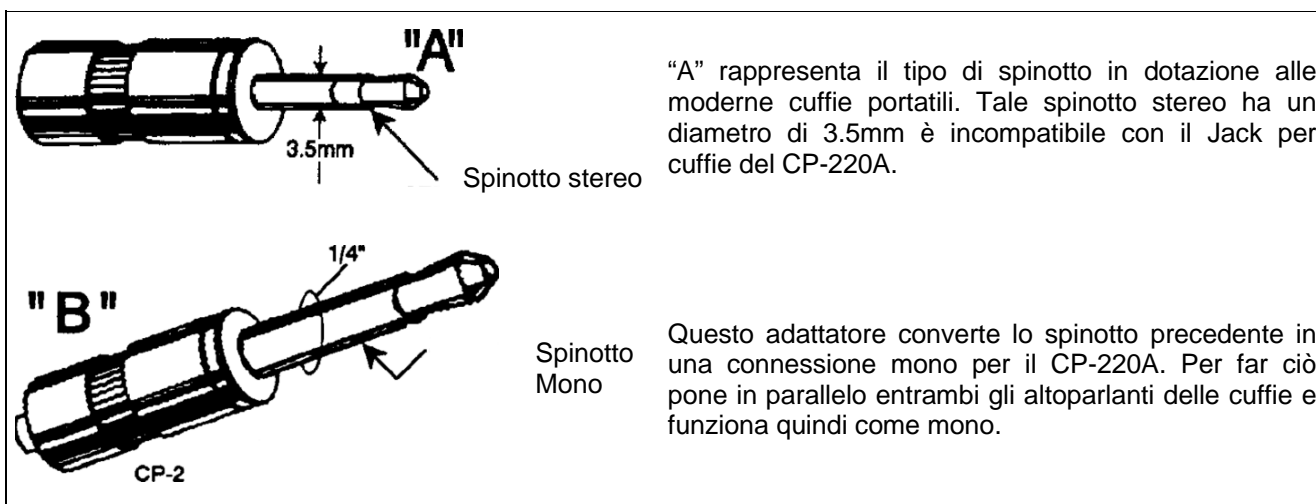
Jack per le cuffie

Per l'ascolto riservato, il *Jack per cuffie* è in grado di accettare uno spinotto mono standard da ¼ di pollice a cui è collegata una cuffia mono da 8 ohm. Se si utilizza la cuffia l'altoparlante viene escluso.

Se necessario è possibile adattare al CP-220A cuffie stereo (quali quelle utilizzate con prodotti tipo *Walkman*) dotati di mini-spinotti stereo da 3.5 mm di diametro (tipo "A" in figura), seguendo i seguenti passi:

1. Per le migliori prestazioni con il CP-220A, le cuffie stereo dovrebbero avere un'impedenza il più vicino possibile ad 8.
2. Acquistare un adattatore per convertire il mini-spinotto stereo da 3.5mm delle cuffie in uno spinotto mono da ¼ di pollice (tipo "B" in figura).

NOTA: Un adattatore realizzato da International Components Corporation (Modello 35-160) o equivalente è adatto per questo scopo. Se desiderato, chiamare (800) 645-9154 o (516) 293-1500 per una lista di rivenditori ICC.



Controllo del volume

Il controllo del volume regola il livello del volume dell'altoparlante oppure, se utilizzate, delle cuffie. Influenza anche il livello in uscita ottenuto dai terminali "Listen-In - ascolto ambientale audio" sul retro del ricevitore (cfr. Figura 1-6).

Indicatori LED

Sono forniti otto indicatori LED (Light-Emitting Diode) che rappresentano ciascuna delle 8 possibili Schede di Linea che possono essere utilizzate dal CP-220A. Ciascun LED, quando è acceso, indica che la

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

corrispondente Scheda di Linea è attiva. In condizioni tipiche è normale che un LED lampeggi durante l'elaborazione dei dati.

Il pannello posteriore del CP-220A

Il pannello posteriore del CP-220A contiene due fusibili e una serie di punti di collegamento per diversi tipi di dispositivi e servizi, che sono descritti nel seguito.

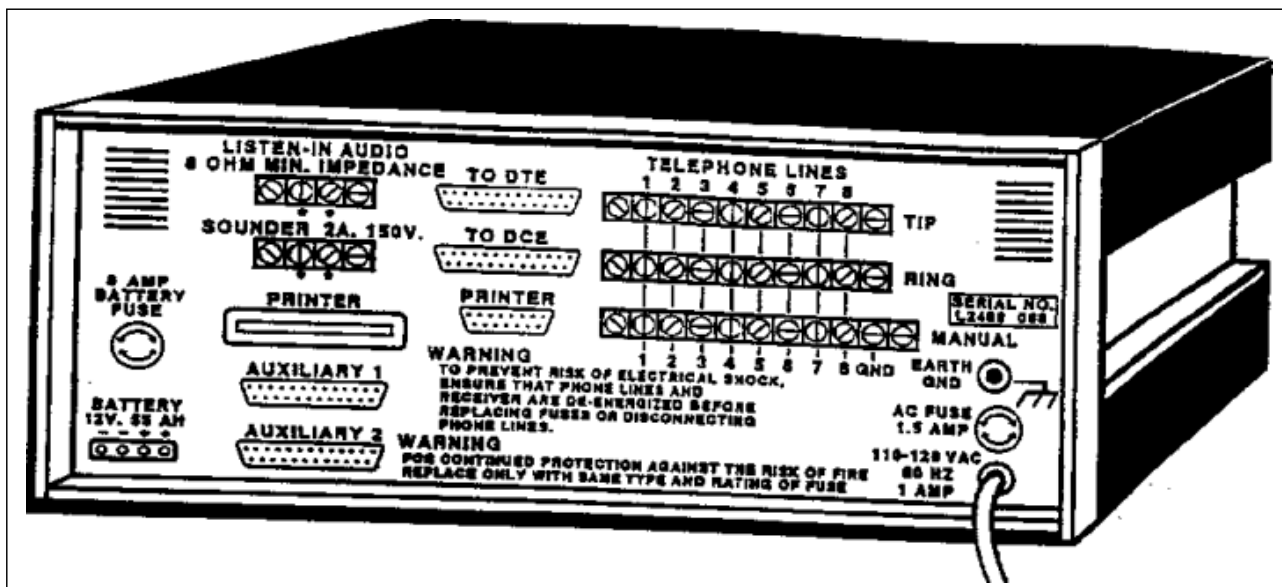


Figura 1-6

Il pannello posteriore del CP-220A è dotato di una serie di connettori per il collegamento di dispositivi appartenenti al "mondo esterno". Tra questi: una stampante, utilizzata per fornire una "copia fisica" di tutti gli eventi trasmessi attraverso il ricevitore; ed un Computer, utilizzato per automatizzare il funzionamento della Centrale operativa .

- **Alimentazione AC**
- Una **batteria di standby**
- Un **connettore di messa a terra**
- **Servizio Telefonico** in ingresso
- Connessioni per verificare l'interazione tra il Comunicatore digitale e le Schede di Linea del CP-220A senza bisogno del servizio telefonico.
- Una **Stampante** per memorizzare gli eventi
- Un **Computer** per l'automazione della Centrale operativa
- Un **Cicalino** per allarme remoto
- Un **Altoparlante Listen-In - ascolto ambientale** o registratore a nastro
- Un **Modem** per la comunicazione remota dei dati ricevuti dal CP-220A

I dettagli di ciascuno di tali dispositivi ed i rispettivi collegamenti sono descritti nel seguito.

Alimentazione AC

Il cavo di alimentazione AC in basso a destra del pannello posteriore è inserito in una presa di alimentazione commerciale a 120 Volt AC/60 Hertz (Hz), che non deve essere comandata. Poiché il CP-220A non dispone di un interruttore ON/OFF, si accenderà appena viene inserita l'alimentazione.

Fusibile AC

Subito sopra il Cavo di alimentazione si trova il "fusibile principale" dell'unità. Se tale fusibile risulta bruciato o rimosso, il CP-220A non sarà in grado di funzionare con alimentazione AC. Una volta determinata la causa per cui il fusibile è bruciato, sostituirlo con un fusibile a bruciatura rapida di tipo AGC o GLH da 1½ Ampere. Le dimensioni approssimate di tale fusibile sono 1¼" di lunghezza x ¼" di diametro. Il fusibile AC può essere rimosso premendolo verso il basso sul cappuccio e ruotandolo di un quarto di giro verso sinistra. Sostituire i fusibili in maniera opposta.

NOTA: Il CP-220A funzionerà senza il relativo fusibile AC se viene correttamente collegata un'opportuna batteria di standby ed il fusibile della batteria è intatto. La batteria di standby ed il suo fusibile sono descritti nel seguito.

Messa a Terra

Per proteggere il CP-220A dai danni relativi agli effetti dei fulmini, un cavo da che deve essere collegato tra questo terminale ed una connessione di messa a terra accettabile. Mantenere il cavo il più corto possibile e non stenderlo in condotte, non avvolgerlo, non piegarlo bruscamente, o parallelamente ad altri cavi. Quando è necessario piegarlo o modificare la sua direzione.

Ulteriori informazioni sulla messa a terra sono fornite qui a sinistra.

Come si realizza una buona messa a terra ?

La messa a terra garantisce un certo grado di protezione a qualsiasi elemento di apparecchiature elettroniche nei confronti dei transitori indotti dai fulmini, che possono provocare malfunzionamenti generali di carattere temporaneo o permanente.

È possibile utilizzare una messa a terra elettrica esistente presso i locali se si trova sufficientemente vicina al ricevitore. Idealmente, tale messa a terra può essere ottenuta dal pannello metallico ove ha origine l'alimentazione elettrica in ingresso. Ancora una volta, utilizzare le stesse istruzioni fornite per i collegamenti ed assicurarsi che la connessione dei cavi sia saldamente fissata. In caso di dubbio, conviene richiedere l'intervento di un elettricista specializzato in problemi di messa a terra.

Fare riferimento alle normative italiane CEI 64/8 per maggiori informazioni.

Batteria di standby

Nell'angolo in basso a sinistra del pannello posteriore si trova un connettore *molex* utilizzato per il collegamento di una batteria di standby. Le batterie di standby consentono, in assenza di alimentazione AC o di un fusibile AC intatto, il funzionamento del CP-220A per un massimo di 24 ore, a seconda del carico di attività gestito dalla Centrale operativa .

Tale batteria, costituita da una cella gel ricaricabile a 12 Volt, 55 Ampère/ora (AH), viene collegata al CP-220A attraverso un cavo No. 135 fornito da FBII. La corrente di ricarica della batteria è limitata ad un massimo di 5 ampère. Consultare la figura 1-6 alla pagina precedente.

NOTA: L'uso di una cella gel Globe UL-listed a 12 Volt DC, 55 AH (o equivalente) garantisce il funzionamento del CP-220A per (tipicamente) 24 ore in caso di mancanza di alimentazione AC.

NOTA UL: Per l'uso a servizio della Centrale operativa , è richiesto un minimo di 24 ore di alimentazione di riserva. Per l'uso a Servizio della Stazione Remota, è richiesto un minimo di 60 ore di alimentazione di riserva.

Fusibile batteria

Direttamente sopra al connettore della batteria di standby si trova il Fusibile Batteria dell'unità, che protegge sia il CP-220A che la batteria nei confronti delle sovratensioni che possono verificarsi se la batteria viene collegata con la polarità invertita. Il fusibile della batteria è un fusibile a bruciatura rapida da 8 ampère di tipo AGC o GLH, e come il fusibile AC ha dimensioni di circa 1¼" di lunghezza x ¼" di diametro. Anche in questo

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

caso il fusibile può essere rimosso premendolo verso il basso sul cappuccio e ruotandolo di un quarto di giro verso sinistra. Per la sostituzione operare in maniera opposta.

NOTA: Il CP-220A sarà alimentato da un'opportuna batteria di standby se manca l'alimentazione AC dal ricevitore o se il fusibile AC è bruciato.

Connettore Audio Listen-In - ascolto ambientale

In alto a sinistra sul pannello posteriore, è posizionato un gruppo di due terminali (indicati da due asterischi) per il collegamento di un dispositivo esterno (ad es. un altoparlante o un registratore a nastro) che può essere utilizzato per controllare o registrare le attività udibili che hanno luogo presso i locali durante la trasmissione di un account Listen-In - ascolto ambientale.

Qualsiasi dispositivo collegato in questo modo deve avere un'impedenza verso il CP-220A di non meno di 8 ohm, e riceve lo stesso segnale in uscita inviato all'altoparlante ed al jack per cuffie del pannello frontale. L'uscita da questi terminali è regolata dal controllo volume sul pannello frontale ma non è influenzata dall'inserimento delle cuffie.

Maggiori informazioni a riguardo degli Account Listen-In - ascolto ambientale si trovano nel Capitolo 2.

NOTA: Il collegamento di un registratore a nastro al Connettore Audio Listen-In - ascolto ambientale può richiedere un cavo speciale o la modifica del cavo fornito con il registratore.

Cicalino

I due terminali corrispondenti (indicati da due asterischi) rappresentano un gruppo di contatti a vuoto normalmente aperti che si chiudono quando viene attivato il cicalino interno del ricevitore. Consentono il collegamento di un dispositivo di segnalazione remota, sonoro o visivo, che può essere utilizzato per avvisare il personale che si trova in una zona diversa della Centrale operativa che il ricevitore richiede attenzione o l'intervento dell'operatore.

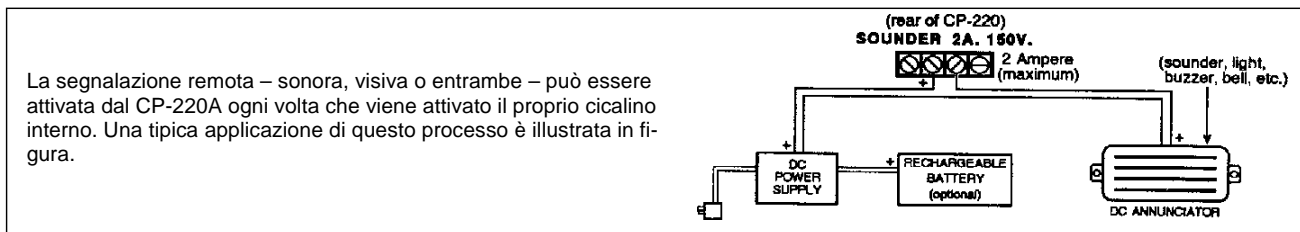


FIGURA 1-7

I terminali sono normalmente collegati in modo da chiudere un circuito tra una fonte di alimentazione remota ed il dispositivo di segnalazione. Consultare la Figura 1-7 per maggiori dettagli.

Importante !

I numeri dei cavo indicati su questa porta per stampante e le successive due porte del CP-220A sono riportati sul pannello posteriore sopra alla relativa porta.

Quale tipo di stampante ? Quale tipo di cavo ?

Per le seguenti ragioni, anche in presenza di un Sistema Automatico è consigliabile dotare il sistema di una stampante che possa memorizzare gli eventi elaborati dal CP-220°:

- Stampa un riferimento su copia cartacea delle attività del CP-220A man mano che si verificano
- Le stampate risultanti possono essere utilizzate a scopo diagnostico
- Le stampate rappresentano una registrazione a fini legali delle operazioni svolte dal CP-220A e possono risultare utili a tale scopo.

Il tipo migliore di stampante per la memorizzazione degli eventi è una normale *Stampante ad aghi* dotata di interfaccia *parallela* (nota anche come *Centronics*). Deve essere collegata al ricevitore per mezzo di un cavo di lunghezza opportuna (non superiore a 10 piedi), dotato di connettore *Centronics* ad entrambe le estremità e mantenuto in posizione dalle opportune clip.



Virtualmente qualsiasi stampante di questo tipo è adatta, ma nelle Centrali operative che devono rispettare le normative UL (Underwriters Laboratories), possono essere utilizzate solamente le stampanti ed i cavi "elencati" da UL. In questo caso, FBII è in grado di fornire un cavo su misura per questo scopo (No. 132A). Inoltre, un elenco di numerose stampanti che sono state riconosciute da UL per l'uso con il CP-220° è riportato nel seguito. Dal momento che tale elenco è modificabile e le stampanti vengono continuamente immesse e ritirate dal mercato, potete contattare FBII (al numero (800) 645-7492) per ottenere una lista aggiornata:

- Qualsiasi stampante prodotta da Centronics
- ADEMCO No. 6960-1
- Epson LX-80 o RX-80
- Okidata 82, 82A, 86P, 92P, 93P, e 182.

Stampante (Cavo No. 132A)

Questo connettore (o *porta*) invia i dati ad una stampante utilizzata per memorizzare tutti gli eventi elaborati dal CP-220A. E' richiesto un cavo di lunghezza opportuna per collegare la stampante con il ricevitore che deve essere dotato di connettori di tipo *Centronics* ad entrambe le estremità. Consultare la finestra a pagina 1-14 per ulteriori informazioni.

Stampante (Cavo No. 132)

Un simile collegamento tra la stampante ed il ricevitore può essere effettuato utilizzando questa porta alternativa per stampante, sebbene sia meno comune e richieda un cavo non standard.

AI DTE (Cavo No. 133)

Questo connettore (indicato qui come DTE [Data Terminal Equipment]) invia i dati "grezzi" elaborati dal CP-220A direttamente alla porta per comunicazioni seriali (o RS-232) di un computer, il quale, se utilizzato insieme ad un opportuno software di Automazione della Centrale operativa, può velocizzare e semplificare il processo di controllo degli allarmi.

Il cavo da collegare a questa porta è noto come cavo *seriale*; al termine di questo cavo verso il CP-220A si trova un connettore tipo "DB" maschio a 25 pin; all'altra estremità il connettore varia a seconda del tipo di porta seriale disponibile presso il computer, e può avere 9 o 25 pin. Il cavo FBII No. 133 è un cavo su misura riconosciuto da UL che garantisce un corretto collegamento e richiede specifici connettori per questo scopo.

Ulteriori informazioni sull'interfacciamento del CP-220A con un *Sistema Automatico* presso la Centrale operativa sono riportate al Capitolo 2 (cfr. pagine 2-73 e 2-74).

AI DCE

Questo connettore (indicato qui come DCE [Data Communication Equipment]) è utilizzato per inviare i dati "grezzi" elaborati dal CP-220A direttamente alla porta per comunicazioni (o RS-232) di un modem o ad un altro computer.

Se lo si usa con un modem, il CP-220A è in grado di inviare attraverso il modem i dati elaborati ad una postazione remota (anch'essa dotata di modem), dove questi possono essere visualizzati, stampati e/o memorizzati.

NOTA: L'uso di un modem a questo scopo va oltre lo scopo del presente manuale. Le richieste relative a tale applicazione devono essere inviate al Dipartimento per l'Assistenza Tecnica di FBII chiamando il numero (800) 645-7492.

Il cavo utilizzato per tali applicazioni è noto anche come cavo *seriale* e collega la porta DCE del CP-220A alla porta corrispondente sul modem (o sul computer). L'estremità di questo cavo dal lato del CP-220A è un connettore tipo "DB" a 25 pin; come per il cavo DTE menzionato in precedenza, l'altra estremità varia a seconda del tipo di porta seriale fornita dal modem (o dal computer). Ancora una volta, contattare FBII per l'assistenza relativa al collegamento di queste porte alle apparecchiature corrispondenti.

Porte AUX 1 / AUX 2

Le porte AUX 1 ed AUX 2 sono utilizzate insieme alla Scheda di Linea REC-10 che, quando installata nel ricevitore, abilita il CP-220A alla ricezione ed elaborazione dei segnali provenienti da apparecchiature **Derived Channel** in uso in diversi locales a scala nazionale. La tecnologia *Derived Channel* fornisce un controllo del sistema telefonico in modo tale che, assieme agli allarmi ed ai guasti di sistema, sia possibile trasmettere alla Centrale operativa le interruzioni del sistema telefonico dovute a vandalismo, incidenti o condizioni meteorologiche avverse.

La Scheda di Linea REC-10 è progettata per elaborare tali informazioni utilizzando la tecnologia Versus in formato *Base 10*. **Nota: le compagnie telefoniche italiane ad oggi non hanno mai recepito le funzionalità di controllo Derived Channel , pertanto tale tecnologia alla data di redazione del presente manuale non è applicabile per l'Italia.**

Le 8 coppie di terminali TIP e RING indicati da 1 a 8 accettano fino ad otto linee telefoniche corrispondenti agli otto alloggiamenti per Schede di Linea del CP-220A. Ogni linea telefonica in ingresso consiste di due collegamenti indicati con "TIP" e "RING" in base alla rispettiva polarità. La tensione normale di linea libera prodotta da tali coppie di terminali è tipicamente tra 48 e 55 Volt DC, con il conduttore positivo indicato come "TIP" ed il conduttore negativo indicato come "RING". Tale denominazione risale al tempo in cui gli operatori di centralino utilizzavano spinotti telefonici con conduttori "tip" e "ring" per effettuare collegamenti telefonici manuali tra gli utenti. Sebbene il metodo non sia più in uso, le denominazioni "tip" e "ring" sono rimaste.

Linee telefoniche

Il CP-220A è in grado di gestire chiamate in ingresso simultanee da un massimo di 8 linee telefoniche. Come enunciato a pagina 1-5, ciò richiede l'uso di fino ad 8 Schede di Linea, ciascuna delle quali corrisponde ad uno dei collegamenti delle otto linee telefoniche sul pannello posteriore del CP-220A.

Sotto alle denominazioni "TIP" e "RING", sono presenti 9 terminali a vite in una riga indicata con "MANUAL". Quelli numerati da 1 ad 8 corrispondono agli alloggiamenti per Schede di Linea da 1 ad 8 e possono essere utilizzati per la verifica del Comunicatore digitale senza bisogno di una linea telefonica. Con questo metodo è anche possibile verificare qualsiasi Scheda di Linea del CP-220A.

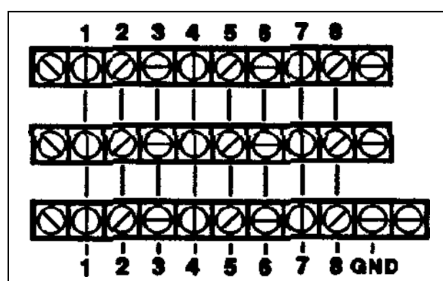


FIGURA 1-8

Che cosa è la programmazione ?

A questo punto il Ricevitore Digitale CP-220A è pronto per la programmazione. Il CP-220A dispone di numerose funzioni programmabili, chiamate *parametri*, che consentono di migliorare e personalizzare il suo funzionamento per adattarsi meglio alle necessità della vostra Centrale operativa . Al momento della stampa di questo manuale, il CP-220A dispone di 63 parametri programmabili che comprendono l'impostazione delle seguenti voci:

- Come i messaggi appaiono sul display
- La data e l'ora che appaiono sul display
- Il funzionamento del cicalino interno
- Le parole visualizzate in risposta ai diversi eventi
- Se la batteria di standby deve essere controllata periodicamente

Ciascun parametro può essere selezionato e modificato utilizzando la tastiera sul pannello frontale del ricevitore. Alla produzione del CP-220A, FBI ha pre-impostato tutti i parametri con valori, detti di **default**, che

rappresentano le impostazioni più comuni per il funzionamento del ricevitore. Grazie a tali valori di *default* sono spesso necessarie poche operazioni aggiuntive di programmazione, il che rende l'uso del sistema più rapido ed efficiente.

Tutti i valori dei parametri, sia che siano stati specificatamente programmati sia che rimangano impostati sui valori di *default*, non richiedono alcuna alimentazione elettrica per poter essere conservati nella memoria del CP-220A. Il beneficio più ovvio è che, se fosse mai necessario spostare il ricevitore, tutte le fonti di alimentazione possono essere staccate completamente senza che sia necessario riprogrammare il sistema.

Preparazione della programmazione

La descrizione della programmazione del CP-220A inizia al seguente Capitolo 2. A quel punto potrà essere necessario iniziare immediatamente la programmazione e ciò potrà essere effettuato semplicemente dopo aver collegato il CP-220A ad una fonte di alimentazione AC. Tuttavia, il ricevitore "protesterà" subito per il fatto che i collegamenti che si aspetta di rilevare con il mondo esterno sono invece assenti, e non sarà possibile iniziare la programmazione senza aver risolto questo problema.

In tali condizioni il ricevitore richiamerà subito la vostra attenzione sui seguenti errori:

- Impossibile trovare la linea telefonica
- Impossibile trovare la stampante
- Rilevato un errore di batteria (dovuto alla mancanza della batteria di standby)

Ciascun errore dovrà essere accettato prima di poter effettuare una qualsiasi forma di programmazione. In alternativa, è possibile effettuare per prima cosa tutte le connessioni richieste in modo da non essere più disturbati da tali messaggi. La tabella alla pagina seguente riassume i vantaggi e gli svantaggi di ciascun approccio, prima che questi vengano descritti individualmente.

Programmazione senza connessioni esterne

Se si decide di accedere alla programmazione *senza* aver effettuato le connessioni esterne del ricevitore, passare direttamente al seguente *Capitolo 2: Programmazione del Ricevitore CP-220A*.

	VANTAGGI	SVANTAGGI
Programmazione senza effettuare le connessioni esterne	<ul style="list-style-type: none"> • È possibile accedere alla programmazione senza preoccuparsi delle linee telefoniche collegate o della batteria e della stampante 	<ul style="list-style-type: none"> • Saranno visualizzati i messaggi di errore che devono essere accettati prima di poter iniziare la programmazione
Programmazione dopo aver effettuato le connessioni esterne	<ul style="list-style-type: none"> • Non si verificano messaggi di errore e la programmazione può iniziare immediatamente • Tutte le connessioni vengono controllate automaticamente per verificarne il corretto funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Richiede tempo

Programmazione dopo aver effettuato le connessioni esterne

Tuttavia, se si desidera effettuare le connessioni richieste, seguire le seguenti istruzioni collegando:

- **L'opportuno collegamento TIP e RING della linea telefonica** a ciascuna coppia di terminali sul retro del CP-220A per il quale è stata installata una Scheda di Linea corrispondente. I CP-220A escono attualmente dalla produzione in fabbrica dotati di due Schede di Linea REC-11: una nell'alloggiamento 1 e l'altra nell'alloggiamento 8. Il servizio telefonico in ingresso deve essere collegato a questi Terminali di Linea Telefonica (1 ed 8).
- **Un cavo "parallelo" ed una stampante**, come specificato a pagina 1-14. Prima di poter iniziare la programmazione è necessario accendere la stampante, caricare la carta e predisporla "on-line": se necessario, consultare il manuale d'uso della stampante per maggiori informazioni relative a tali condizioni.
- **Una batteria di standby** collegata come illustrato in Figura 1-6 e descritto a pagina 1-12. Porre la *massima attenzione* nel maneggiare e nel collegare la batteria ed *assicurarsi* di rispettare la polarità quando si utilizza il cavo No. 135.

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

Quando tutti i collegamenti sono stati effettuati, è possibile passare al *Capitolo 2: Programmazione del Ricevitore CP-220A*.

Capitolo 2

Programmazione del Ricevitore CP-220A

Introduzione

Il Capitolo 2 introduce gli “ingressi” e le “uscite” di programmazione del Ricevitore CP-220A ed illustra ciascuno dei 63 parametri utilizzati nella configurazione del prodotto. Come anticipato nel Capitolo 1 ciascuno di tali parametri è stato pre-impostato in fabbrica su valori di default che si adattano agli usi ed alle applicazioni più comuni. In molti casi sarà necessario riprogrammare soltanto alcuni di tali parametri per soddisfare le esigenze della Centrale operativa .

Tutte le operazioni di programmazione vengono effettuate dalla tastiera sul pannello frontale del CP-220A. Dal momento che la memoria elettronica del CP-220A è di tipo “non-volatile” – ovvero è in grado di conservare i dati senza bisogno di alimentazione esterna – è possibile staccare il Ricevitore da tutte le fonti di alimentazione senza pericolo di perdere la configurazione corrente.

I 63 parametri vanno da 00 a 62. È possibile programmarli uno alla volta, a cominciare dal numero 00 fino al 62, ma l'approccio seguito in questo secondo Capitolo è quello di raggruppare tutti i parametri correlati in tre categorie all'interno delle quali la numerazione può non essere sempre consecutiva:

- **Categoria A: Funzionamento del Ricevitore**
- **Categoria B: Funzionamento della Stampante**
- **Categoria C: Funzionamento del Computer (Sistema di Automazione)**

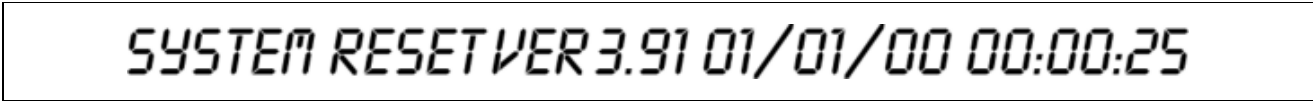
Dal momento che non tutte le Centrali operative dispongono a questo punto di una stampante o di un sistema di automazione collegato al proprio CP-220A, non essere necessario programmare i parametri relativi a tali dispositivi fino a quando questi non vengano collegati al Ricevitore.

Preparazione per la Programmazione: In Assenza di Collegamenti Esterni

Se si sceglie di iniziare la programmazione senza aver effettuato i collegamenti esterni di cui si è discusso a pagina 1-17, eseguire le azioni preliminari secondo le fasi illustrate alla pagina seguente.

Se tali collegamenti sono già stati effettuati, passare a pagina 2-4, *Preparazione alla Programmazione: In Presenza di Collegamenti Esterni*.

- Inserire la spina del Cavo di alimentazione AC del CP-220A in una presa di corrente non comandata a 120 Volt, 60 Hertz.
- Nei successivi 25 secondi (circa) il CP-220A effettua l'autodiagnostica interna indicata dal suono del cicalino, il quale può suonare diverse volte. Il LED MANUAL/PREVIOUS si illumina e subito dopo si illumina anche il LED NEXT.
- A questo punto, verificare che il display del CP-220A appaia come in figura:



SYSTEM RESET VER 3.91 01/01/00 00:00:25

- Se il Ricevitore ha già funzionato in precedenza, la *Data* e l'*Ora* e tutti i dati o le condizioni che sono state trasmesse in precedenza verranno cancellate. Tuttavia, come già sottolineato, i dati di configurazione memorizzati sotto forma di parametri di programmazione rimangono inalterati.
- VER. 3.91 indica l'ultima versione del software utilizzata dal CP-220A al momento della stesura di questo manuale. I programmi responsabili del funzionamento sono state codificate elettronicamente in un circuito integrato (o “chip”) montato all'interno del Ricevitore. Dal momento che il software viene migliorato ed aggiornato continuamente, viene sempre mostrato il numero della versione corrente del software (cioè la revisione) ad ogni accensione o reset del sistema.
- Il lato destro del display indica la Data e l'Ora in formato militare 24-ore (HH:MM:SS). Ogni volta che il CP-220A viene resettato mediante il procedimento di accensione, la data ritorna su 01/01/00 e l'ora su 00:00:00. L'ora indicata in figura indica il numero approssimativo di secondi che sono trascorsi dall'accensione del Ricevitore prima che venga visualizzato il Numero di Versione.

Messaggi di errore

Se a questo punto si accende il LED NEXT, significa che il CP-220A deve comunicare almeno un messaggio. Come spiegato al Capitolo 1, si tratta di un fatto che ci si deve attendere dal momento che il Ricevitore rileva l'assenza di numerosi collegamenti esterni ritenuti necessari per il proprio funzionamento. Tali messaggi vengono utilizzati per comunicare tale condizione, e non sarà possibile accedere alla Modalità di Programmazione fino a quando ciascun messaggio di errore non sarà stato confermato. Fino a quel momento il Ricevitore emetterà un breve segnale acustico ogni 30 secondi, per richiamare l'attenzione su tale situazione.

Per accedere alla Modalità di Programmazione, tali messaggi di "errore" devono essere visualizzati – ed in tal modo confermati. Per far ciò, con il LED NEXT acceso, eseguire i seguenti passi in modo da cancellare tutti i messaggi di "errore". Nell'ambito di tale processo appariranno anche una serie di messaggi "normali". I segnali acustici continueranno ad essere emessi periodicamente fino a quando tutti i messaggi più importanti non saranno stati riconosciuti.

I messaggi elencati nel seguito sono quelli tipici, ma potrebbero non risultare identici a quelli visualizzati in questa fase dal vostro CP-220A.

1. Premere il tasto **NEXT**. Il LED NEXT si spegnerà ed un attimo dopo comparirà il messaggio:

LINECARD1 OPERATIVE 01/01/00 HH:MM:SS

dopo di che il LED NEXT si illuminerà nuovamente.

NOTA: Il messaggio in figura assume che il CP-220A sia dotato di due Schede di Linea. Nel caso in cui siano presenti ulteriori Schede di Linea, tale messaggio non sarà immediatamente riferito alla Scheda di Linea 8.

2. Premere nuovamente il tasto **NEXT**. Come prima il LED NEXT si spegnerà ed un attimo dopo comparirà il messaggio:

LINECARD8 OPERATIVE 01/01/00 HH:MM:SS

Ancora una volta il LED NEXT si illuminerà nuovamente.

3. Premere ancora il tasto **NEXT**; il LED NEXT si spegnerà ed un attimo dopo comparirà il messaggio:

LINECARD8 OPERATIVE PRINTER FAIL

4. Ripetere la procedura, premendo ogni volta il tasto **NEXT** quando il LED NEXT si illumina ed attendendo la visualizzazione del messaggio successivo. L'accensione del LED NEXT serve ad indicare la presenza di un ulteriore messaggio in attesa di visualizzazione. Alla pagina seguente sono riportate alcune illustrazioni dei messaggi che possono essere visualizzati da questo punto in avanti (se sono state installate soltanto due Schede di Linea).

LINECARD8 OPERATIVE PRINTER FAIL

LINECARD8 OPERATIVE LINE FAULT 1

LINECARD8 OPERATIVE LINE FAULT 8

NOTA: I messaggi di LINE FAULT del tipo illustrato in figura si verificano quando il CP-220A controlla la presenza di un servizio telefonico attivo presso ciascuna Scheda di Linea ma non lo trova.

- Una volta che il LED NEXT rimane spento, non ci sono ulteriori messaggi da visualizzare. A questo punto sarà possibile accedere alla Modalità di Programmazione.

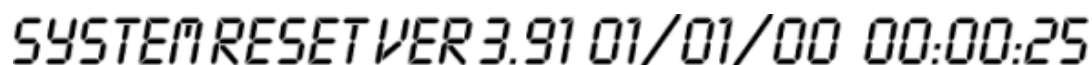
NOTA: Anche se i guasti precedenti sono stati visualizzati, essi rimangono comunque irrisolti e verranno richiamati nuovamente ogni 15 minuti (circa) fino a quando non saranno risolti. Una volta entrati in Modalità di Programmazione, tuttavia, l'avviso degli errori viene sospeso e non si verifica nuovamente fino all'uscita dalla Modalità di Programmazione. A quel punto i guasti non risolti continueranno ad essere evidenziati come prima.

Passare ad *Accesso ed Utilizzo della Modalità di Programmazione* a pagina 2-5.

Preparazione alla programmazione: in Presenza di Collegamenti Esterni

Se sono stati già effettuati i collegamenti del CP-220A a *batteria*, *stampante*, e *linea telefonica*, siete pronti per accedere alla Modalità di Programmazione. Prima di tutto effettuare le seguenti azioni preliminari:

- Inserire il Cavo dell'Alimentazione AC in una presa di corrente non comandata a 120 Volt, 60 Hertz. Nei successivi 25 secondi (circa) il CP-220A effettua l'autodiagnostica interna indicata dal suono del cicalino, il quale può suonare diverse volte. Il LED MANUAL/PREVIOUS si illumina e subito dopo si illumina anche il LED NEXT.
- A questo punto, verificare che il display del CP-220A appaia come in figura:



SYSTEM RESET VER 3.91 01/01/00 00:00:25

Se il Ricevitore ha già funzionato in precedenza, la *Data* e l'*Ora* e tutti i dati o le condizioni che sono state trasmesse in precedenza verranno cancellate. Tuttavia, come già sottolineato, i dati di configurazione memorizzati sotto forma di parametri di programmazione rimangono inalterati.

VER. 3.91 indica l'ultima versione del software utilizzata dal CP-220A al momento della stesura di questo manuale. I programmi responsabili del funzionamento sono state codificate elettronicamente in un circuito integrato (o "chip") montato all'interno del Ricevitore. Dal momento che il software viene migliorato ed aggiornato continuamente, viene sempre mostrato il numero della versione corrente del software (cioè la revisione) ad ogni accensione o reset del sistema.

Il lato destro del display indica la *Data* e l'*Ora* in formato militare 24-ore (HH:MM:SS). Ogni volta che il CP-220A viene resettato mediante il procedimento di accensione, la data ritorna su 01/01/00 e l'ora su 00:00:00. L'ora indicata in figura indica il numero approssimativo di secondi che sono trascorsi dall'accensione del Ricevitore prima che venga visualizzato il Numero di Versione.

Ciascun Ricevitore CP-220A è dotato di un diverso *Codice d'Accesso* a 4 cifre che deve essere utilizzato per ottenere l'accesso alla Modalità di Programmazione. Il Codice d'Accesso deve essere reso disponibile solamente al personale che ha la responsabilità della manutenzione ed aggiornamento del Ricevitore. Ulteriori informazioni relative al Codice d'Accesso si possono trovare a pagina 1-8.

Accesso ed Utilizzo della Modalità di Programmazione

Per accedere ed utilizzare la Modalità di Programmazione, leggere i seguenti passi che forniscono informazioni generali relative a tutti i parametri di programmazione. Per il momento non effettuare ancora alcuna azione: dopo di che sarete in grado di applicarli alla *Categoria A* di Programmazione.

- Con il LED NEXT spento, digitare il *Codice d'Accesso* a 4 cifre sopra descritto. Il CP-220A visualizzerà:



PARAMETER NUMBER 00/01/00 HH:MM:SS



Tale visualizzazione appare sempre quando si accede alla Modalità di Programmazione per la prima volta. La *Data* e l'*Ora* correnti vengono visualizzate sui Ricevitori che sono già stati programmati con tali informazioni.

- Il primo [0] dopo [PARAMETER NUMBER] lampeggia. Una cifra lampeggiante serve come "cursore" ed indica lo spazio in cui vengono posizionati i valori digitati da tastiera. Da questa visualizzazione è possibile richiamare e programmare ciascun parametro. Per scegliere il parametro desiderato digitare semplicemente il numero a due cifre che lo identifica. Per accedere al *PARAMETRO 03*, ad esempio, premere **0** e quindi **3**.


CP-220A Ricevitore per centrale operativa


Si noti che nella schermata di ogni parametro, la Data e l'Ora corrente rimane attiva, ed appare sempre sulla destra.

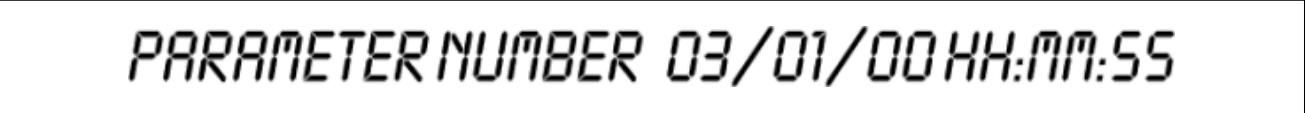
3. Il passaggio da un parametro al successivo è semplice. Una volta programmato uno specifico parametro, passare al successivo mediante uno dei seguenti metodi:



- Premere il tasto  per avanzare al numero successivo.
- Premere il tasto  per tornare al parametro precedente.



NOTA: Se si usano i tasti freccia, viene visualizzato solo il nome del parametro successivo e non il suo numero.


- Premere il tasto  in ogni momento per rivelare il numero dell'ultimo parametro da programmare (cioè quello corrente), dal quale può essere modificato.

La seguente visualizzazione si verifica quando viene premuto il tasto  dopo aver programmato il *PARAMETRO 03*.



- Digitare le due cifre del parametro successivo da programmare: fatto ciò, verranno visualizzati il nome del parametro ed il valore correntemente memorizzato.
- Premere il tasto  per spostare la posizione della cifra lampeggiante di un carattere verso destra; analogamente, utilizzare il tasto  per spostarlo di un carattere verso sinistra. Questi tasti sono utili quando risulta più semplice modificare un solo carattere di una serie, piuttosto che digitare tutte le sue cifre.

4. Per modificare il valore di ciascun parametro, premere il tasto  in successione per spostarsi in avanti nella selezione, o il tasto  per spostarsi indietro fino a raggiungere il valore desiderato.

5. Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto  Ciò riporterà il CP-220A nella sua normale modalità di funzionamento.

6. I messaggi trasmessi quando il CP-220A è in Modalità di Programmazione vengono elaborati e memorizzati ma non interrompono l'operazione di programmazione *a meno che non trascorrono 30 secondi senza che venga effettuata alcuna attività di programmazione dalla tastiera del CP-220A*.

A quel punto, il CP-220A esce automaticamente dalla Modalità di Programmazione e, se l'unità era impostata per il funzionamento in *AUTOMATICO*, invia il messaggio alla stampante (ed al sistema di automazione, se disponibile); oppure, se l'unità era impostata per il funzionamento *MANUALE*, lo visualizza (e lo trasferisce). Pertanto, se il ricevitore è "on line" e risulta necessario modificare un parametro è meglio effettuare la modifica rapidamente.

Una volta iniziata la programmazione del Ricevitore, ciascuno di questi passi diventerà molto chiaro.

Parametri della Categoria A: Funzionamento del Ricevitore	
PARAMETRO 03:	Numero del Ricevitore
PARAMETRO 04:	Cicalino
PARAMETRO 05:	Numero di Gruppo
PARAMETRO 07:	Handshake
PARAMETRO 08:	Ritardo di handshake
PARAMETRO 26:	Impostazione dell'Ora
PARAMETRO 28:	Impostazione testi dei messaggi
PARAMETRO 29:	Copia testi messaggi
PARAMETRO 30:	Attiva/disattiva testi
PARAMETRO 27:	Programmazione testi in Inglese
PARAMETRO 31:	Log on operatore
PARAMETRO 32:	Durata Listen-In - ascolto ambientale
PARAMETRO 33:	Account Listen-In - ascolto ambientale
PARAMETRO 36:	Prova batteria
PARAMETRO 37:	Spegnimento manuale del cicalino
PARAMETRO 40:	Abilitazione Modalità Automatica
PARAMETRO 42:	Rilevatore Guasto di Linea
PARAMETRO 44:	3x1 con parità
PARAMETRO 47:	FBI Inglese
PARAMETRO 55:	FBI Superfast/LAR300
PARAMETRO 56:	Durata di handshake
PARAMETRO 57:	Modalità Automatica Cicalino (On/Off)
PARAMETRO 58:	Formato della data
PARAMETRO 59:	4x2 con parità
PARAMETRO 60:	4x1 con parità
PARAMETRO 61:	Allarmi BFSK estesi
PARAMETRO 62:	Handshakes programmabili

Categoria A: Funzionamento del Ricevitore

Questo paragrafo descrive la programmazione dei parametri relativi alla *Categoria A, Funzionamento del Ricevitore*. Come descritto a pagina 2-1, sono state selezionate tre diverse categorie nelle quali sono stati classificati tutti i parametri di programmazione del CP-220A. La programmazione dei parametri del CP-220A secondo le categorie, piuttosto che in sequenza numerica, è ritenuto un approccio più logico ed in generale più semplice.

Viene qui fornita una guida completa alla programmazione di tutti i parametri della *Categoria A* (cfr. colonna a sinistra). Nella descrizione di ciascun parametro, saranno forniti:

- Informazioni generali
- Opzioni di programmazione
- Una spiegazione del valore di default
- Il parametro successivo nella *Categoria A*

La programmazione dei parametri della Categoria A inizia con la seguente visualizzazione, che appare alla digitazione del Codice d'Accesso a 4 cifre.

PARAMETER NUMBER 00MM/DD/YY HH:MM:SS

PARAMETRO 03: Numero del Ricevitore

Dalla visualizzazione precedente, premere **0** e **3**. Viene visualizzata la seguente schermata:

RECEIVER NUMBER MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità

È necessario assegnare un *Numero di Ricevitore* a ciascun CP-220A. Il *Numero del Ricevitore* consente alla Centrale operativa di identificare, seguire, ed instradare i dati in ingresso nel caso in cui vengano utilizzati più di un Ricevitore. Nelle Centrali operative che utilizzano diversi Ricevitori Digitali ed un Sistema di Automazione computerizzato, il *Numero di Ricevitore* diventa essenziale per questo processo. In ogni caso, il *Numero di Ricevitore* diventa parte della trasmissione di allarme (o di guasto).

Procedure di Programmazione:

Sono disponibili 36 diversi Numeri di Ricevitore (o designazioni) per ciascun CP-220A. È possibile utilizzare qualsiasi numero tra 0 (zero) e 9 e qualsiasi lettera dalla A alla Z secondo le necessità.

Premere il tasto **NEXT** oppure il tasto **MANUAL/PREVIOUS** fino a raggiungere la scelta desiderata.

Default:

Ciascun CP-220A è stato pre-impostato in fabbrica come *Ricevitore 0* (zero). In assenza di altre considerazioni del tipo di quelle già menzionate, tale designazione dovrebbe essere soddisfacente a questo punto.

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver programmato il PARAMETRO 03, premere il tasto **N** per passare al PARAMETRO 04 – ovvero il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 03]) con la prima cifra lampeggiante, ad indicare la richiesta del numero di parametro successivo.

È possibile raggiungere il PARAMETRO 04 in diversi modi. Premere

- **0** quindi **4**, oppure
- il tasto **→** e **4**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**.

Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 04: Cicalino

SOUNDER ON

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il Cicalino Interno del CP-220A è utilizzato per richiamare l'attenzione dell'operatore su di una trasmissione dati in ingresso o su di un messaggio o condizione d'errore che richiede la sua considerazione, e continua a segnalare per diversi secondi. Le Centrali operative che utilizzano Sistemi di Automazione preferiscono di solito mantenere il cicalino spento dal momento che lo stesso Sistema di Automazione spesso genera un "avviso" alla ricezione di trasmissioni dati o di messaggi d'errore. Tuttavia, spegnere il cicalino in queste circostanze può prevenire la notifica all'operatore di tutte le condizioni d'errore del CP-220A. Se si sceglie di spegnere il cicalino, assicurarsi che il Sistema di Automazione annunci anche tutti i messaggi di errore relativi specificatamente al CP-220A.


Procedura di Programmazione:

Dopo aver richiamato il *PARAMETRO 04* verrà visualizzato [SOUNDER ON]. Il Cicalino può essere programmato, secondo la necessità, su *ON* oppure *OFF* premendo il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** fino a raggiungere la scelta desiderata.

Default:






Il cicalino è pre-impostato in fabbrica su ON. Se tale impostazione viene mantenuta, il cicalino si attiverà indipendentemente dal fatto che il Ricevitore sia in modalità MANUALE o AUTOMATICA (cfr. pagina 2-103), e sarà soggetto alle impostazioni del PARAMETRO 37 (per la Modalità MANUALE) e del PARAMETRO 57 (per la modalità AUTOMATICA). Se il PARAMETRO 04 viene impostato su OFF, non potrà essere ripristinato da nessuna impostazione degli altri parametri.


Come passare al parametro successivo:

Dopo aver programmato il *PARAMETRO 04*, premere il tasto  per passare al *PARAMETRO 05* – ovvero il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 04]) con la prima cifra lampeggiante, ad indicare la richiesta del numero di parametro successivo.

È possibile raggiungere il PARAMETRO 05 in diversi modi. Premere

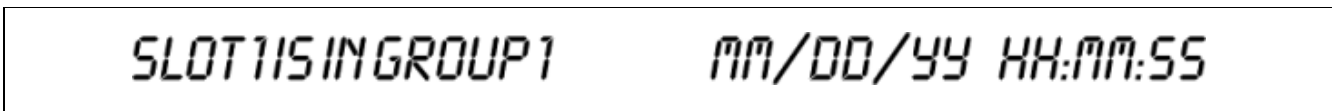
-  quindi , oppure
- il tasto  e , oppure
- il tasto 

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 05: Numero di Gruppo



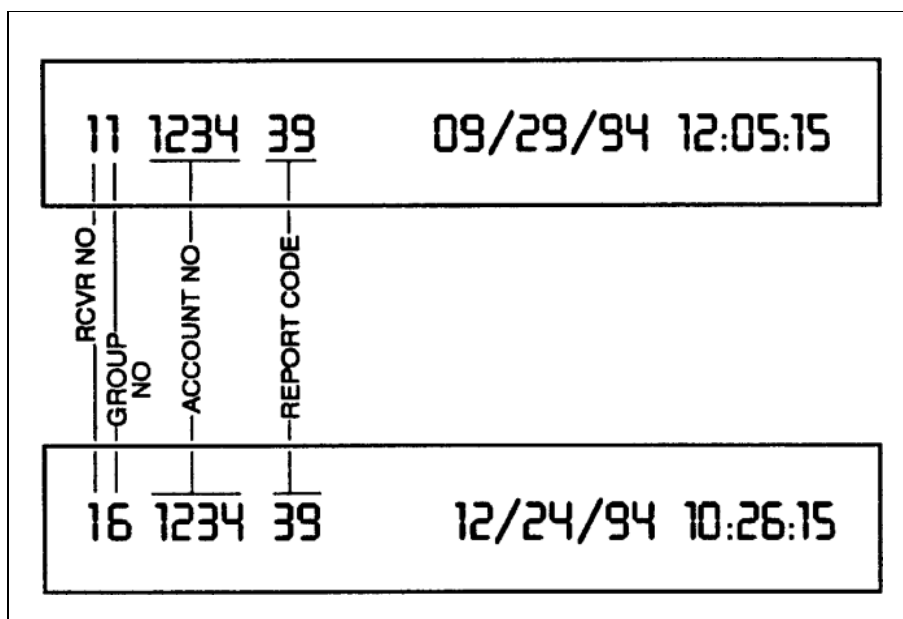
Generalità:

Come ricordato in precedenza il CP-220A dispone di otto alloggiamenti interni da utilizzare per le Schede di Linea REC-1 o REC-11 di FBI. Ciascun alloggiamento, a sua volta, dispone dei corrispondenti terminali per linea telefonica sul retro del Ricevitore. Ne risulta che la Centrale operativa è in grado di collegare fino ad otto linee telefoniche separate – una per alloggiamento e ciascuna con un diverso numero telefonico – per la ricezione delle trasmissioni di allarmi o guasti in ingresso, provenienti dai clienti abbonati.

In alternativa è possibile utilizzare un diverso tipo di sistema telefonico, noto come Sistema *Rotary* o *Rollover*. In questo tipo di sistema, le diverse linee sono collegate attraverso lo stesso numero telefonico, analogamente alle telefonate gestite da un centralino aziendale. Tale sistema telefonico indirizza automaticamente la chiamata in ingresso verso la prima linea libera (non occupata) disponibile. La programmazione del *PARAMETRO 05* dipende dal tipo di sistema telefonico utilizzato.

In generale, quando il Ricevitore della Centrale operativa è collegato a numeri telefonici separati, a ciascun alloggiamento per Scheda di Linea corrispondente al collegamento viene assegnato un *Numero di Gruppo*. Tale *Numero di Gruppo*, come il *Numero del Ricevitore* (cfr. *PARAMETRO 03*) diventa parte della trasmissione dell'allarme (o del guasto). Nell'assegnare in questo modo i Numeri di Gruppo agli alloggiamenti delle Schede di Linea, è possibile utilizzare gli stessi Numeri di Account più di una volta per uno stesso Ricevitore. Cfr. figura 2-1.

Queste due trasmissioni praticamente identiche provengono da due diversi clienti abbonati. Nelle Centrali operative molto trafficate che gestiscono migliaia di sistemi d'allarme le limitazioni relative al numero di abbonati che ciascuna Scheda di Linea REC-11 è in grado di elaborare (più di 65.000 se si usa la numerazione esadecimale) possono imporre che lo stesso Numero di Account venga utilizzato diverse volte da abbonati diversi. Se tali numeri di account "duplicati" sono programmati per chiamare su diverse linee telefoniche il Numero di Gruppo, che fa parte della trasmissione d'allarme, verrà utilizzato per distinguerli uno dall'altro.



Se viene utilizzato un sistema telefonico di tipo **a ricerca automatica** ciascun Cliente Abbonato chiamerà lo stesso numero telefonico ed attenderà di essere indirizzato verso la prima linea "libera" prima di trasmettere il relativo messaggio di allarme o di guasto. Poiché non è possibile prevedere quale delle linee telefoniche sarà libera in un certo istante, non c'è modo di sapere quale delle Schede di Linea del CP-220A dovrà elaborare i dati. In situazioni di questo tipo, a ciascun alloggiamento del Ricevitore deve essere assegnato lo stesso Numero di Gruppo, in modo da evitare possibili confusioni.

Per questa ragione il numero massimo di clienti che può essere gestito da Ricevitori collegati ad un sistema telefonico **a ricerca automatica** non può superare il numero massimo di clienti disponibili per singola Scheda di Linea (fino a 65000 se si usa la numerazione esadecimale). Nonostante questa sia una limitazione dell'uso dei sistemi **a ricerca automatica**, un Ricevitore dotato di un gran numero di singole Schede di Linea consente una migliore efficienza.



Procedura di programmazione:

Per i Ricevitori che usano linee telefoniche separate, la numerazione degli alloggiamenti del CP-220A deve essere mantenuta nella forma pre-impostata in fabbrica. In altre parole, gli *alloggiamenti da 1 a 8* corrisponderanno di default ai *Gruppi da 1 a 8*.

Per l'uso con sistemi a *ricerca automatica*, impostare lo stesso numero per ciascun alloggiamento.

Come già indicato, dopo aver richiamato il PARAMETRO 05 verrà visualizzato il messaggio [SLOT 1 IS IN GROUP 1]. Il numero [1] dopo [SLOT] lampeggia.

Se risulta necessario modificare il *Numero di Gruppo* dell'alloggiamento 1 da *Gruppo 1* in qualcos'altro, seguire la seguente procedura:

1. Premere una volta il tasto  Il numero [1] dopo [GROUP] comincia a lampeggiare; a questo punto è possibile modificare il *Numero di Gruppo* dell'*Alloggiamento 1*.
2. Premere il tasto **NEXT** o il tasto **MANUAL/PREVIOUS** fino a raggiungere la scelta desiderata. Il *Gruppo* selezionato verrà quindi assegnato all'*alloggiamento 1*.
3. Premere il tasto  in modo tale che il numero [1] dopo [GROUP] lampeggi nuovamente.
4. Per assegnare un nuovo *Gruppo* un altro *Alloggiamento* premere il tasto numerico dell'alloggiamento desiderato (ad es. **2**); verranno visualizzati il *Numero di alloggiamento* selezionato ed il *Numero di Gruppo* ad esso correntemente assegnato.
5. Ripetere i passi precedenti per ciascun *Numero di alloggiamento* al quale si desidera assegnare un nuovo *Gruppo*. Ad ogni *alloggiamento da 1 a 8* è possibile assegnare secondo le necessità qualsiasi *Gruppo da 1 a 8*.

Default:



Agli alloggiamenti da 1 a 8 sono stati assegnati come valori di default, rispettivamente, i Gruppi da 1 a 8. Modificare tale impostazione soltanto se viene utilizzato per il CP-220A un sistema telefonico *Rotary* o *Rollover*.


Come passare al parametro successivo:

Dopo aver programmato il *PARAMETRO 05*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 06* – ovvero il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 05]) con la prima cifra lampeggiante, ad indicare la richiesta del numero di parametro successivo.

È possibile raggiungere il *PARAMETRO 06* in diversi modi. Premere

- **0** quindi **6**, oppure
- il tasto  e **6**, oppure
- il tasto 

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**.

Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 06: Squillo di chiamata

SLOT1NEEDS1RINGS

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Le Schede di Linea in ciascuno degli 8 alloggiamenti possono essere programmate per “rispondere” immediatamente ad una chiamata in arrivo (ovvero al primo squillo) o dopo un tempo più lungo (ovvero fino ad 8 squilli).





Di tanto in tanto il “disturbo” aleatorio su di una linea telefonica può influenzare la corrispondente Scheda di Linea che può interpretare il disturbo come uno *squillo* – rispondendo quindi per errore alla chiamata. Per tener conto di tale possibilità è possibile programmare ulteriori squilli di chiamata in modo tale che rumori sporadici non possano provocare la risposta immediata del sistema. Prima di far ciò, tenere a mente che l'uso di ulteriori squilli di chiamata ritarderà leggermente l'elaborazione delle vere trasmissioni d'allarme.

Procedura di programmazione:

Come già detto, ciascun *Numero di alloggiamento* può essere programmato per rispondere a chiamate sulla linea corrispondente dopo un'attesa tra 1 ed 8 squilli.

Dopo aver richiamato il *PARAMETRO 06* verrà visualizzato il messaggio [SLOT 1 NEEDS 1 RINGS]. Il numero [1] prima di [RINGS] lampeggia.


Se risulta necessario modificare il numero di squilli che l'alloggiamento 1 dovrà attendere prima di rispondere alla chiamata, seguire la seguente procedura:

1. Premere una volta il tasto . Il numero [1] prima di [RINGS] comincia a lampeggiare. A questo punto è possibile modificare il numero di squilli per l'*Alloggiamento 1*.
2. Premere il tasto numerico relativo al numero di squilli desiderato per l'*alloggiamento 1* (ovvero premere  per due squilli). Il numero di squilli selezionato verrà assegnato *all'alloggiamento 1*.
3. Premere il tasto  in modo tale che il numero [1] dopo [SLOT] lampeggi nuovamente.
4. Per modificare il numero di squilli assegnati ad un diverso *Alloggiamento* premere il tasto numerico corrispondente all'alloggiamento desiderato (ad es. ); verranno visualizzati il *Numero di alloggiamento* selezionato ed il *Numero di squilli* ad esso correntemente assegnati.
5. Ripetere i passi precedenti per ciascun *Numero di alloggiamento* al quale si desidera modificare il numero di squilli. Ad ogni *alloggiamento da 1 a 8* è possibile assegnare secondo le necessità qualsiasi valore tra 1 ed 8 squilli.

Default:






Tutti gli alloggiamenti sono stati pre-impostati in fabbrica per rispondere al primo squillo.


Come passare al parametro successivo:

Dopo aver programmato il *PARAMETRO 06*, premere il tasto  per passare al *PARAMETRO 07* – ovvero il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 06]) con la prima cifra lampeggiante, ad indicare la richiesta del numero di parametro successivo.

È possibile raggiungere il *PARAMETRO 07* in diversi modi. Premere

-  quindi , oppure
- il tasto  e , oppure
- il tasto 

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 07: Handshake

SLOT1HI/LOIS0

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Ogni volta che il Comunicatore digitale presso i locali dell'abbonato viene attivato e chiama la Centrale operativa, questi attende una conferma che il Ricevitore Digitale sia pronto a ricevere la trasmissione. Tale conferma, nota come segnale di *handshake*, è costituita da un tono inviato in risposta dal Ricevitore al Comunicatore, per indicare che il Ricevitore è "on-line" e pronto ad elaborare i dati del cliente (cfr. Figura 1-1 a pagina 1-2).

Dal momento che vi sono ad oggi in uso diversi tipi di Comunicatori digitali e standard di comunicazione, esistono anche molti tipi diversi di segnali di *handshake* che i Ricevitori Digitali del tipo del CP-220A devono essere in grado di generare. Spesso, il tipo di tono di *handshake* inviato in risposta al comunicatore indica il tipo di formato di trasmissione che il Ricevitore Digitale è in grado di elaborare, e serve a richiedere al comunicatore l'invio dei dati in tale formato.

Il CP-220A è in grado di generare tre tipi di segnali di *handshake*:

- il segnale di handshake a 2300 Hz (Hertz, ovvero cicli al secondo) è un tono ad "alta frequenza" che viene generalmente interpretato dai Comunicatori digitali come un "invito" a comunicare attraverso il formato *High Speed*.
- Analogamente, il segnale di handshake a 1400 Hz è un tono a "bassa frequenza" che viene inviato generalmente dal Ricevitore quando non ottiene risposta al segnale iniziale di handshake inviato a 2300 Hz. Il tono a 1400 Hz richiede al Comunicatore digitale di comunicare attraverso il formato a *Low Speed*.
- Il segnale di handshake *Hi/Lo* è effettivamente composto da due toni distinti inviati su entrambe le frequenze a 2300 e 1400 Hz, e viene utilizzato per i formati di trasmissione *ADEMCO High Speed (Superfast)*, *ADEMCO Express* ed *ADEMCO Point I.D.* (ovvero *Contact I.D.*). Nel caso in cui vi siano Comunicatori digitali *ADEMCO* che trasmettono in questi formati, sarà necessario che il CP-220A trasmetta almeno un segnale di handshake *Hi/Lo*.

I Comunicatori digitali Digitali, dopo aver ricevuto un segnale di handshake da parte della Centrale operativa, risponderanno solamente se il segnale di handshake corrisponde al formato dei dati per cui il comunicatore è stato programmato. Se il segnale di handshake non ottiene risposta, il CP-220A tenta di generare un segnale alternativo di handshake che possa essere compatibile con il Comunicatore digitale.

Opzioni di programmazione:

La programmazione del *PARAMETRO 07* imposta se ciascuna Scheda di Linea del CP-220A invia o meno il segnale di handshake *Hi/Lo*, e nel caso, il numero di tentativi (fino a 2).

Dopo aver richiamato il *PARAMETRO 07* verrà visualizzato [SLOT 1 HI/LO IS 1]. Il numero [1] dopo [SLOT] lampeggia. Se desiderato, o necessario, ciascuno degli 8 alloggiamenti può essere programmato per inviare tra zero e due segnali *Hi/Lo* di handshake. Si noti che per i Comunicatori digitali che trasmettono nel formato *ADEMCO Superfast* o *Point I.D.* è necessario solamente un segnale *Hi/Lo* di handshake, sebbene sia possibile impostarne due per aumentare le probabilità di un corretto collegamento in caso di linee telefoniche molto disturbate.

La seguente tabella elenca la sequenza di segnali di handshake generati per ciascuna delle tre scelte (0, 1 e 2) disponibili per questo parametro.

NUMERO DI SEGNALI HANDSHAKE HI/LO IMPOSTATI	SEQUENZA DI SEGNALI DI HANDSHAKE GENERATI
0	2300 Hz 1400Hz
1	Hi/Lo 1400 Hz 2300Hz
2	Hi/Lo Hi/Lo 1400 Hz 230 Hz

IMPORTANTE !

In sintesi, la programmazione del PARAMETRO 07 imposta il numero di segnali di handshake Hi/Lo generati da ciascun alloggiamento del CP-220A. Qualsiasi impostazione effettuata per il PARAMETRO 07 ha anche un effetto sull'ordine con il quale vengono inviati i rimanenti segnali di handshake, come indicato in tabella.

Nei casi in cui sia richiesta una notevole flessibilità – in termini della sequenza con la quale la Scheda di Linea genera il segnale di handshake – sarà necessario impostare anche il PARAMETRO 62 (a pagina 2-59) le cui impostazioni, se utilizzate insieme al numero di segnali di handshake Hi/Lo definiti dal PARAMETRO 07 consentono una completa personalizzazione.




Si noti che il PARAMETRO 62 è disponibile soltanto con la versione 3.91 (e superiori) del software del CP-220A (cfr. pagina 2-5), e si applica soltanto alle Schede di Linea REC-11 il cui software NCL (New Line Card) sia almeno della versione 3.0 (o superiore). Alcuni esempi della programmazione coordinata delle opzioni tra i PARAMETRI 07 e 62 si trovano a pagina 2-60.

In caso di dubbi sul fatto che i Comunicatori digitali che trasmettano ad una qualsiasi delle Schede di Linea richiedano il segnale di handshake Hi/Lo per inviare i dati nel formato *Superfast* o *Point I.D.* mantenere il valore di default (1) per il *PARAMETRO 07* (cfr. pagina 2-16). Ciò genererà una singola trasmissione del segnale di handshake Hi/Lo il quale, se ignorato, genera innanzitutto il segnale di handshake a bassa frequenza (1400 Hz); quindi, se non viene ricevuta alcuna risposta, genera il segnale di handshake ad alta frequenza (2300 Hz) per instaurare definitivamente la comunicazione con l'abbonato.

Tuttavia, se è noto che tutti i clienti che trasmettono ad una singola Scheda di Linea *non* richiedono il segnale handshake Hi/Lo, è meglio – per velocizzare i tempi della trasmissione – impostare il parametro su 0 (zero) in modo tale che la Scheda di Linea non produca alcun segnale di handshake Hi/Lo.

Procedura di programmazione:

Se risulta necessario modificare il numero di segnali di handshake Hi/Lo che l'alloggiamento 1 dovrà generare dopo aver risposto alla chiamata, seguire la seguente procedura:

1. Premere una volta il tasto  Il numero [1] che indica il numero di [HI/LO] comincia a lampeggiare. A questo punto è possibile modificare il numero di tali segnali di handshake per l'*Alloggiamento 1*.
2. Premere il tasto numerico relativo al numero di segnali Hi/Lo desiderato per l'*alloggiamento 1* (ovvero premere 2 per due segnali). Il numero di segnali Hi/Lo selezionato verrà assegnato all'*alloggiamento 1*.
3. Premere il tasto  in modo tale che il numero [1] dopo [SLOT] lampeggi nuovamente.
4. Per modificare il numero di segnali Hi/Lo assegnati ad un diverso *Alloggiamento* premere il tasto numerico corrispondente all'alloggiamento desiderato (ad es. ); verranno visualizzati il *Numero di alloggiamento* selezionato ed il *Numero di segnali Hi/Lo* ad esso correntemente assegnati.
5. Ripetere i passi precedenti per ciascun *Numero di alloggiamento* al quale si desidera modificare il numero di segnali Hi/Lo. È possibile impostare ogni *alloggiamento da 1 a 8* per generare fino a 2 segnali handshake Hi/Lo; qualsiasi altro valore verrà ignorato.

Default:

Tutti gli alloggiamenti sono stati pre-impostati in fabbrica per generare un segnale di handshake Hi/Lo.

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver programmato il *PARAMETRO 07*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 08* – ovvero il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 07]) con la prima cifra lampeggiante, ad indicare la richiesta del numero di parametro successivo.

È possibile raggiungere il *PARAMETRO 08* in diversi modi. Premere

- **0** quindi **8**, oppure
- il tasto **⇒** ed **8**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 08: Ritardo di handshake

SLOT1DELAY IS 1SEC MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Dopo aver atteso il numero pre-impostato di squilli (cfr. PARAMETRO 06 a pagina 2-12) prima di rispondere ad una chiamata in ingresso, le Schede di Linea del CP-220A possono essere programmate per attendere un ulteriore numero di secondi, il cosiddetto *Ritardo di Handshake*, prima di trasmettere il/i segnale/i di handshake secondo le impostazioni del PARAMETRO 07. Tale ritardo può essere desiderato o anche necessario se la natura della connessione via linea telefonica richiede un periodo di “pausa” prima di raggiungere una stabilità sufficiente ad elaborare i dati trasmessi dal Comunicatore digitale. A questo scopo è stato impostato un valore di default di un secondo per tale ritardo per ciascuno degli 8 alloggiamenti del CP-220A.

Procedure di programmazione:

Dopo aver richiamato il PARAMETRO 08 verrà visualizzato il messaggio [SLOT 1 DELAY IS 1 SEC]. Il numero [1] dopo [SLOT] lampeggia. Ciascuno degli 8 alloggiamenti può essere programmato per ritardare l'invio del segnale di handshake tra 0 e 9 secondi dopo la risposta alla chiamata in ingresso.


Se risulta necessario modificare il ritardo di handshake che l'alloggiamento 1 dovrà attendere, seguire la seguente procedura:

- 1 Premere una volta il tasto **⇒**. Il numero [1] che indica il numero di secondi comincia a lampeggiare. A questo punto è possibile modificare il ritardo di handshake.
- 2 Premere il tasto numerico relativo al numero di secondi desiderato per l'*alloggiamento 1* (ovvero premere **2** per due secondi). Il numero di secondi selezionato verrà assegnato *all'alloggiamento 1*.
- 3 Premere il tasto **⇐** in modo tale che il numero [1] dopo [SLOT] lampeggi nuovamente.
- 4 Per modificare il ritardo assegnato ad un diverso *Alloggiamento* premere il tasto numerico corrispondente all'alloggiamento desiderato (ad es. **8**); verranno visualizzati il *Numero di alloggiamento* selezionato ed il *ritardo* ad esso correntemente assegnato.
- 5 Ripetere i passi precedenti per ciascun *Numero di alloggiamento* al quale si desidera modificare il *Ritardo di Handshake*. Ad ogni *alloggiamento da 1 a 8* è possibile assegnare secondo le necessità un ritardo tra 0 e 9 secondi.

Default:

Tutti gli alloggiamenti sono stati pre-impostati in fabbrica con un ritardo di handshake di 1 secondo.

Come passare al parametro successivo:


Il parametro successivo della *Categoria A* è il PARAMETRO 26. Poiché non segue il precedente in ordine sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto 

Per passare al PARAMETRO 26 premere il tasto 

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 08]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al PARAMETRO 26 premendo i tasti  e .

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 26: Impostazione dell'ora

SET TIME

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:





L'impostazione di data ed ora consente al CP-220A di mantenere un rendiconto dettagliato degli eventi elaborati e, quando invia tali eventi ad una stampante, per "stamparli" assieme al loro riferimento temporale. Mantenendo un accurata cronologia dei messaggi inviati al CP-220A può aiutare nella risoluzione dei problemi ed in questioni amministrative e/o legali.




L'ora viene impostata in formato 24-ore (militare) nel quale non vengono utilizzati "AM" e "PM". Tale formato aggiunge "12" alle ore del pomeriggio e della sera tra l'1:00 PM e le 11:00 PM, che saranno dunque espresse con i numeri da 13:00 a 23:00. La seguente tabella fornisce alcuni confronti.

ORA CONVENZIONALE	ORA MILITARE 24-ORE
12:06 AM	00:06
5:30 AM	05:30
12:00 PM	12:00
5:31 PM	17:31
11:45 PM	23:45

Procedure di programmazione:

Dopo aver richiamato il *PARAMETRO 26* verrà visualizzato il messaggio [SET TIME] e la prima cifra del campo *mese* lampeggia. Se risulta necessario impostare o modificare la data o l'ora, o entrambe, seguire la seguente procedura:

1. Digitare la prima cifra corretta del mese o utilizzare il tasto  per passare alla seconda cifra; in ogni caso, la seconda cifra sarà lampeggiante.
2. Ripetere questo processo per le cinque cifre rimanenti della *data*, secondo le necessità.
3. Continuare nello stesso modo con l'ora impostando ora, minuti e secondi utilizzando i tasti della tastiera oppure premendo il tasto ; in caso di errore, utilizzare il tasto  o  per spostare il cursore lampeggiante nella posizione corretta.

4. Uscire dal PARAMETRO 26, mediante il tasto , ,  o **Esc**. L'orologio data/ora inizia a funzionare non appena il PARAMETRO 26 viene abbandonato, rendendo semplice la sincronizzazione dell'orologio del display del CP-220A con una fonte accurata dell'orario.

I dati non corretti (ad es. [Data] 15/34/95 o [Ora] 24:65:00) verranno respinti dal CP-220A e saranno riportati ai rispettivi valori di default (vedi sotto) all'uscita dal *PARAMETRO 26*.



Una volta impostate data ed ora, verrà tenuto conto del giorno aggiuntivo di Febbraio negli anni bisestili, ma non della commutazione automatica tra l'ora standard e quella legale. Tali modifiche dovranno essere effettuate manualmente utilizzando la procedura appena descritta.

Il CP-220A mantiene la data e l'ora corretta fino a quando il sistema è alimentato – attraverso il collegamento all'alimentazione di rete oppure alla batteria di standby, o entrambi.




Default:


I valori di default per data ed ora sono rispettivamente 01/01/00 e 00:00:00, e vengono ripristinati ogni qual volta l'alimentazione del CP-220A viene staccata.

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria A* è il *PARAMETRO 28*. Poiché non segue il precedente in ordine sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto . Per passare al *PARAMETRO 28* premere il tasto .

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 26]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere

-  quindi , oppure
- due volte il tasto 

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 28: Alloggiamento per Lingua Inglese

SLOT1 CODE 0 ZERO MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

I Ricevitori Digitali del tipo del CP-220A utilizzano i caratteri alfanumerici per visualizzare i dettagli dei messaggi degli abbonati (ovvero i numeri cliente, gli allarmi, i guasti, i ripristini, gli inserimenti e disinserimenti, ecc.). Il popolare *Formato di Trasmissione 4+2* (descritto al Capitolo 1 e nell'Appendice B) utilizza un Numero Cliente a 4 cifre, seguito da un Codice di Trasmissione a 2 cifre. La prima cifra del Codice di Trasmissione riporta normalmente la natura del messaggio e la seconda cifra lo definisce in dettaglio. Gli esempi riportati nella Tabella 1-1 a pagina 1-4 illustrano tale concetto per i messaggi in formato 4+2 e sono ripetuti per convenienza nella seguente Tabella 2-1.

È possibile impostare che i numeri di tutti i Formati di Trasmissione ricevuti dal CP-220A producano la visualizzazione di alcune parole di descrizione sul display. Questa funzione consente agli operatori della Centrale operativa di determinare rapidamente la natura della trasmissione semplicemente osservando il display o il rapporto stampato.

CCCC Account #	CODICE DI TRASMISSIONE				CCCC Account #	CODICE DI TRASMISSIONE			
	1° DIGIT		2° DIGIT			1° DIGIT		2° DIGIT	
	2	BLOCCO (MUTO)	1-9	ZONE 1-9	9	PROVA		NON SI APPLICA	
	3	BURG	1-9	ZONE 1-9	B	DISINSERIM. (LOCALI)	0-F	UTENTI 0-F	
	4	EMERGENZA MEDICA	1-9	ZONE 1-9	C	INSERIM. (LOCALI)	0-F	UTENTI 0-F	
	5	PANICO (UDIBILE)	1-9	ZONE 1-9	D	SEGNALE INTERRUZ.	0	NON SI APPLICA	
	6	ESCLUSIONE ZONA	1-9	ZONE 1-9	E	RIPRISTINO ZONA	1-9	ZONE 1-9	
	7	EMERGENZA AMB.	1-9	ZONE 1-9	F	GUASTO SISTEMA	0-F	EVENTI 0-F	

TABELLA 2-1

ESEMPI:

MESSAGGIO	NO. ACCOUNT CLIENTE	CODICE TRASMISSIONE	SIGNIFICATO
1234 32	1234	32	Si è verificato un ALLARME ANTIFURTO a causa della violazione di un sensore d'allarme nella zona 2.
2412 81	2412	81	È stato rilevato un GUASTO (ovvero un errore di collegamento) nella Zona 1, che può comprometterne l'integrità.
1867 9	1867	9	È stato attivata una TRASMISSIONE DI PROVA nei locali protetti.
1234 E2	1234	E2	Una precedente trasmissione di violazione della Zona 2 è stata ripristinata in condizioni normali.
4657 69	4657	69	Il sistema di sicurezza è stato inserito con esclusione della Zona 9.
769 C	769	C	Un impiegato dell'Account Cliente 7609, assegnato al CODICE UTENTE, ha chiuso i locali inserendo il sistema.
2232 F1	2232	F1	Si è verificato un GUASTO DI SISTEMA (ad es. una mancanza di alimentazione AC o la batteria scarica) nelle apparecchiature di sicurezza.
6574 D	6574	D	Un ALLARME, probabilmente verificatosi per errore, è stato cancellato dall'utente subito dopo l'attivazione.
769 B1	769	B1	Un impiegato dell'Account Cliente 7609, assegnato al CODICE UTENTE 1, ha aperto i locali disinserendo il sistema.

NOTA: I digit da "B" a "F" sono utilizzati per incrementare il numero di variazioni che possono essere trasmesse dalla maggior parte dei formati di comunicazione, rispetto a quelli che utilizzano solamente le cifre da "0" a "9". L'uso di tali digit "alfabetici" nella designazione dei numeri è caratteristico del sistema di numerazione noto con il nome di *esadecimale*, spesso utilizzato in informatica, e descritto in *Appendice A*. Si noti, inoltre, che per ragioni tecniche, il digit esadecimale "A" non viene utilizzato in molti formati per la comunicazione degli allarmi. Cfr. l'*Appendice B* per ulteriori informazioni.



1234 14
DEFAULT REPORTING (4x2)

1234 FIRE ZONE 4
CUSTOMIZED REPORTING

Il CP-220A è stato programmato in fabbrica in modo che i Codici da 0 a 9 corrispondano alle parole di default, come segue:



CODICE	PAROLA INGLESE	CODICE	PAROLA INGLESE
0	ZERO	5	FIVE
1	ONE	6	SIX
2	TWO	7	SEVEN
3	THREE	8	EIGHT
4	FOUR	9	NINE


La sostituzione del messaggio standard (come quello in alto a sinistra) con uno composto da termini descrittivi per la caratterizzazione di specifici eventi è ovviamente nell'interesse degli operatori della Centrale operativa (e viene illustrata in numerosi esempi a partire da pagina 2-23). In questo parametro, ciascuno dei termini di default della precedente tabella può essere riprogrammato per meglio descrivere l'evento (a sinistra in basso) ed essere utilizzati al posto dei Codici di Trasmissione numerici di base (da 0 a 9) utilizzato dagli alloggiamenti di un CP-220A.


Sul display (cfr. pagina 2-19) lo spostamento tra il *Numero di alloggiamento*, il *Numero di Codice*, ed i rispettivi *termini descrittivi* può essere ottenuto con i tasti  e  come illustrato nella seguente procedura:

Procedura di programmazione:

1. Si noti che dopo aver richiamato il PARAMETRO 28, sul display appare il messaggio [SLOT 1 CODE 0 ZERO] ed il *Numero di alloggiamento 1* lampeggia. Se si desidera impostare termini descrittivi per l'alloggiamento 1 passare al passo successivo.

Per selezionare un altro alloggiamento, premere il tasto (tra  e ) che rappresenta il numero di alloggiamento desiderato.


2. Premere una volta il tasto  per spostare il cursore lampeggiante sullo [0] dopo [CODE]. Se si desidera modificare il termine del *Codice 0*, passare al passo successivo. Per selezionare un altro Numero di Codice (tra 1 e 9), premere il tasto che lo rappresenta.

3. Premere una volta il tasto  per spostare il cursore sulla prima lettera del termine visualizzato sulla destra del Numero di Codice. Per modificare il termine in quello desiderato, premere il tasto **NEXT**, un passo alla volta. Nel far ciò si incrementa il primo carattere secondo la seguente sequenza di digit, ciclicamente:




- Lettere dell'alfabeto
- Spazio vuoto
- Numeri da 0 a 0

NOTA 1: È possibile premere momentaneamente il tasto **MANUAL/PREVIOUS** per spostarsi all'indietro nella sequenza di caratteri se in tal modo risulta possibile raggiungere più facilmente la selezione desiderata.

NOTA 2: Se si mantengono premuti i tasti **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** invece che tenerli premuti momentaneamente, è possibile scorrere avanti e indietro la sequenza con incrementi di circa 5 caratteri per volta.






4. Quando viene visualizzato il carattere desiderato, premere il tasto  per spostare il cursore sulla lettera successiva. Ancora una volta utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS**, come già descritto, per selezionare il carattere desiderato.
5. Ripetere il procedimento fino al completamento del termine personalizzato. I termini che rappresentano ciascuno dei Codici (1-9) possono essere impostati utilizzando un massimo di otto digit (lettere, numeri, e/o spazi).

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

6. Premere il tasto  o , secondo la necessità, fino a quando il *Numero di Alloggiamento* non lampeggia. Premere il tasto  in modo da far lampeggiare il *Numero del Codice*. Per selezionare un altro Numero di Codice (ad es. tra 1 e 9) premere il relativo tasto numerico.
7. Ripetere i passi da 3 a 6 per l'impostazione di ulteriori termini descrittivi.
8. Ripetere i passi da 1 a 6 per ciascun singolo alloggiamento da impostare, oppure passare al *PARAMETRO 29* a pagina 2-27, che consente di copiare selettivamente i dati inseriti al *PARAMETRO 28* ad altri alloggiamenti del CP-220A.

Esempio:

Programmazione dell'*Alloggiamento 1, Codice 3*, per impostare la visualizzazione del messaggio [FURTO] sul display:

1. Quando il numero 1 del messaggio [SLOT 1 CODE 0 ZERO] lampeggia, premere una volta il tasto  per spostarsi sullo [0] dopo [CODE].
2. Premere . La visualizzazione sul display dovrebbe essere:
[SLOT 1 CODE 3 THREE]
3. Premere una volta il tasto  per spostare il cursore sulla prima lettera di [THREE]. Per modificare tale termine in [FURTO] (si noti che la lunghezza massima è di otto caratteri) premere ripetutamente il tasto **MANUAL/PREVIOUS** fino a quando la lettera [F] non apparirà come primo carattere.
4. Premere il tasto  per spostare il cursore sulla lettera successiva. Premere il tasto **MANUAL/PREVIOUS** finché la lettera [U] non appare come secondo carattere.
5. Ripetere i due passi precedenti utilizzando il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** fino a completare il termine [FURTO].
6. Premere il tasto , finché il *Numero di Alloggiamento* non lampeggia. Ripetere i passi precedenti secondo la necessità per impostare ulteriori termini descrittivi.

Visualizzazioni d'esempio:

Le seguenti visualizzazioni d'esempio illustrano come il CP-220A produca diversi tipi comuni di trasmissione d'allarme se sono stati impostati gli opportuni termini descrittivi per rappresentare i Codici di Trasmissione. Le didascalie sotto a ciascuna visualizzazione forniscono ulteriori informazioni generali. Vedi nota a margine.

Ulteriori dettagli relativi ai formati di trasmissione indicati nelle didascalie si possono trovare nell'*Appendice B*.

IMPORTANTE !

Il CP-220A deve essere in modalità di funzionamento MANUALE per poter visualizzare qualsiasi messaggio (ed anche questi messaggi d'esempio). Quando è in modalità AUTOMATICA gli eventi trasmessi al CP-220A non arrivano sul display ma vengono inviati direttamente alla stampante e ad un Sistema di Automazione, se utilizzato. Cfr. *Note sul Funzionamento* a pagina 2-103 per ulteriori informazioni.

Formato standard 3+1: Scheda di Linea Ricevente Impostata su "Alloggiamento Lingua Inglese"

11 123 BURGLARY

04/29/94 13:20:04

Se *BURGLARY* è il termine di descrizione impostato per rappresentare il Codice 3 (non mostrato nel messaggio) dell'Alloggiamento 1, quando il messaggio viene trasmesso in Formato STANDARD 3+1, la visualizzazione sarà come in figura. In dettaglio sono riportate le seguenti informazioni:

Tutte le stampati di questi esempi ripetono l'informazione fornita dal display del CP-220A. Consultare i commenti sulla destra per una spiegazione completa di tali dati.	11	Il primo carattere (1) indica il Numero del Ricevitore del CP-220A come impostato al PARAMETRO 03; il carattere successivo (1) indica il numero di Scheda di Linea (alloggiamento) che riceve il messaggio
	123	Il Numero di Account a 3 cifre dell'abbonato
	BURGLARY	Il termine utilizzato per la descrizione del Codice 3
	04/29/94	La data corrente
	13:20:04	L'ora corrente (1:20:04 PM)

Se viene utilizzata una stampante l'allarme viene anche stampato nella forma seguente. Si noti che nella stampa viene riportata anche l'indicazione "Codice 3".

04/29/94 13:20:04 11 123 3

11 123 BURGLARY

Formato standard 4+1: Scheda di Linea Ricevente Impostata su "Alloggiamento Lingua Inglese"

08 5678 FIRE

05/13/94 15:40:42

Se *FIRE* è il termine di descrizione impostato per rappresentare il Codice 1 (non mostrato nel messaggio) dell'Alloggiamento 8, quando il messaggio viene trasmesso in Formato STANDARD 4+1, la visualizzazione sarà come in figura. In dettaglio sono riportate le seguenti informazioni:

Tutte le stampati di questi esempi ripetono l'informazione fornita dal display del CP-220A. Consultare i commenti sulla destra per una spiegazione completa di tali dati.	08	Il primo digit (0) indica il Numero del Ricevitore del CP-220A come impostato al PARAMETRO 03; il digit successivo (8) indica il numero di Scheda di Linea (alloggiamento) che riceve il messaggio
	5678	Il Numero di Account a 4 cifre dell'abbonato
	FIRE	Il termine utilizzato per la descrizione del Codice 1
	05/13/94	La data corrente
	15:40:42	L'ora corrente (3:40:42 PM)

Se viene utilizzata una stampante l'allarme viene anche stampato nella forma seguente. Si noti che nella stampa viene riportata anche l'indicazione "Codice 1".

05/13/94 15:40:04 08 5678 1

08 5678 FIRE

Formato standard 3+1:

Formato standard 4+1:

Scheda di Linea Ricevente Impostata su "Alloggiamento Lingua Inglese"

32 864 ENVIRON ZONE 4 06/02/94 10:35:17

Se *ENVIRON* è il termine di descrizione impostato per rappresentare il Codice 7 (non mostrato nel messaggio) dell'Alloggiamento 2, quando il messaggio viene trasmesso in Formato ESPANSO 3+1, la visualizzazione sarà come in figura. In dettaglio sono riportate le seguenti informazioni:

- 32** Il primo digit (3) indica il Numero del Ricevitore del CP-220A come impostato al PARAMETRO 03; il digit successivo (2) indica il numero di Scheda di Linea (alloggiamento) che riceve il messaggio
- 864** Il Numero di Account a 3 cifre dell'abbonato
- ENVIRON** Il termine utilizzato per la descrizione del Codice 7
La zona "fisica" dei locali in cui si è verificato l'allarme che viene sempre visualizzata alla ricezione di un messaggio in formato ESPANSO 3+1; in questo formato, il CP-220A aggiunge automaticamente la parola [ZONA] ed il *numero della zona* responsabile dell'allarme; un messaggio di questo tipo indica un allarme AMBIENTALE come Codice 7 (vedi rapporto stampato) che potrebbe essere provocato da una condizione di allagamento dei fondi o da un congelatore la cui temperatura è salita oltre i limiti consentiti; in ogni caso il sensore attivato è collegato alla Zona 4 del sistema.
- ZONA 4**
- 06/02/94** La data corrente
- 10:35:17** L'ora corrente (10:35:17 AM)

Tutte le stampe di questi esempi ripetono l'informazione fornita dal display del CP-220A. Consultare i commenti sulla destra per una spiegazione completa di tali dati.

Se viene utilizzata una stampante l'allarme viene anche stampato nella forma seguente. Si noti che nella stampa viene riportata anche l'indicazione "Codice 1".

06/02/94 10:35:17 32 864 74 32 864 ENVIRON ZONE 4

DA NOTARE	IMPORTANTE !
<p>I messaggi trasmessi in entrambi i formati Espansi 3+1 e 4+1 vengono elaborati allo stesso modo, tranne che per il numero di cifre visualizzate per il Numero di Account. L'esempio a destra riporta un messaggio ricevuto con formato di trasmissione Espanso 3+1.</p>	<p>Il CP-220A deve essere in modalità di funzionamento MANUALE per poter visualizzare qualsiasi messaggio (ed anche questi messaggi d'esempio). Quando è in modalità AUTOMATICA gli eventi trasmessi al CP-220A non arrivano sul display ma vengono inviati direttamente alla stampante e ad un Sistema di Automazione, se utilizzato. Cfr. <i>Note sul Funzionamento</i> a pagina 2-103 per ulteriori informazioni.</p>

Commenti aggiuntivi:

Quando questo parametro è impostato per l'uso della lingua inglese, i codici da B ad F – se trasmessi – hanno significati precisi come riportato nella seguente tabella:

CODICE	TERMINE INGLESE	CODICE	TERMINE INGLESE
B	OPENING	E	RESTORE
C	CLOSING	F	TROUBLE
D	ABORTO or CANCEL	0	

Le seguenti visualizzazioni e rapporti stampati mostrano i dati che vengono elaborati in caso di ricezione dei Codici di Trasmissione che utilizzano tali formati.

83 456 RESTORE ZONE 2 11/30/94 20:03:00

Si tratta di un *RIPRISTINO* (alle condizioni normali) della condizione precedente che ha provocato una trasmissione da parte della Zona 2, quando il messaggio viene trasmesso in Formato ESPANSO 3+1. In dettaglio sono riportate le seguenti informazioni:

B3	Il primo digit (B) indica il Numero del Ricevitore del CP-220A come impostato al PARAMETRO 03; il digit successivo (3) indica il numero di Scheda di Linea che riceve il messaggio
456	Il Numero di Account a 3 cifre dell'abbonato
RESTORE	Il termine utilizzato automaticamente dal CP-220A (quando l'alloggiamento che riceve il messaggio è stato impostato con i termini "Inglese Alloggiamento") nel caso in cui la prima cifra del Codice di Trasmissione sia una "E"
ZONA 2	La zona "fisica" dei locali in cui si è verificato il ripristino che viene sempre visualizzata alla ricezione di un messaggio in formato ESPANSO 3+1; il CP-220A aggiunge automaticamente la parola [ZONA] ed il relativo <i>numero di zona</i> .
11/30/94	La data corrente
20:03:00	L'ora corrente (8:03:00 PM)

Tutte le stampe di questi esempi ripetono l'informazione fornita dal display del CP-220A. Consultare i commenti sulla destra per una spiegazione completa di tali dati.

Se viene utilizzata una stampante l'allarme viene anche stampato nella forma seguente. Si noti che nella stampa vengono riportate anche le indicazioni "Codice E" e Zona 2:

11/30/94 20:03:00 B3 456 E2 B3 456 RESTORE ZONE 2

Formato standard 4+2:

Scheda di Linea Ricevente Impostata su "Alloggiamento Lingua Inglese"

14 3579 39 10/25/94 23:15:55

Quando il Cp-220A riconosce il formato di comunicazione 4+2, non consente alcuna descrizione in lingua inglese, anche se i relativi termini sono stati impostati al *PARAMETRO 28*. Quindi, anche se è stato selezionato *BURGLARY* come termine di descrizione del Codice 3 dell'alloggiamento 4, esso non apparirà nel messaggio. In dettaglio sono riportate le seguenti informazioni:

14	Il primo digit (1) indica il Numero del Ricevitore del CP-220A come impostato al PARAMETRO 03; il digit successivo (4) indica il numero di Scheda di Linea che riceve il messaggio
3579	Il Numero di Account a 4 cifre dell'abbonato
39	Il codice a due cifre che indica il tipo di evento (Codice 3, Furto) e la zona responsabile dell'allarme (Zona 9).
10/25/94	La data corrente
23:15:55	L'ora corrente (11:15:55 PM)

Tutte le stampe di questi esempi ripetono l'informazione fornita dal display del CP-220A. Consultare i commenti sulla destra per una spiegazione completa di tali dati.

Se viene utilizzata una stampante l'allarme viene anche stampato nella forma seguente. Si noti che nella stampa vengono riportate anche le indicazioni "Codice 3" e Zona 9 (nella forma "39"):

11/30/94 20:03:00 B3 456 E2

IMPORTANTE !


Il CP-220A deve essere in modalità di funzionamento *MANUALE* per poter visualizzare qualsiasi messaggio (ed anche questi messaggi d'esempio). Quando è in modalità *AUTOMATICA* gli eventi trasmessi al CP-220A non arrivano sul display ma vengono inviati direttamente alla stampante e ad un Sistema di Automazione, se utilizzato. Cfr. *Note sul Funzionamento* a pagina 2-103 per ulteriori informazioni.


Default:

Come indicato nella tabella di pagina 2-20, il CP-220A è stato pre-impostato in fabbrica per visualizzare i Codici da 0 a 9 attraverso i loro rispettivi termini equivalenti, quando possibile.






NOTA: Anche se programmato, l'uso della *Lingua Inglese per Alloggiamento* può essere successivamente "disattivato" mediante il *PARAMETRO 30*, che segue a pagina 2-28.


Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 28* premere il tasto  per passare al *PARAMETRO 29* – il parametro successivo della *Categoria A*.


NOTA: a seconda della posizione del cursore lampeggiante, potrà essere necessario premere due volte il tasto  per passare al parametro successivo.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 28]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Per passare al *PARAMETRO 29* è possibile seguire diverse strade. Premere:

-  quindi , oppure
- il tasto  ed il tasto , oppure
- il tasto 

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 29: Copia dell'alloggiamento

14 3579 39

10/25/94 23:15:55

Generalità:




L'impostazione dei termini descrittivi da collegare ai Codici di Trasmissione del CP-220A consente di personalizzare la modalità in cui vengono trasmessi gli eventi. Ciò è stato ottenuto al *PARAMETRO 28*. Il *PARAMETRO 29* consente di copiare i termini descrittivi precedentemente impostati a qualsiasi altro alloggio, assumendo che la lingua della descrizione per i Codici 0-9 sia identica a quella dell'alloggio/i selezionato/i. Ciò consente una maggiore facilità per la persona che programma il CP-220A, poiché la scelta dei termini descrittivi può non essere la stessa per diverse Schede di Linea nel ricevitore.

Procedura di programmazione:






Dopo aver richiamato il *PARAMETRO 29* verrà visualizzato il messaggio [COPY SLOT 1 TO SLOT 1], e il numero [1] dopo il primo [SLOT] lampeggia. A questo punto i termini descrittivi utilizzati per uno qualsiasi degli alloggiamenti (Scheda di Linea) possono essere copiati su qualsiasi altro alloggio (Scheda di Linea),

secondo le necessità. Il parametro è progettato per copiare solo un alloggiamento alla volta, ma ripetendo il processo è possibile copiare con facilità tra diversi alloggiamenti.


Copia da un alloggiamento all'altro:

1. Quando il primo [1] lampeggia, utilizzare la tastiera per digitare il numero dell'alloggiamento di "origine" (quello i cui termini descrittivi devono essere copiati). Se l'alloggiamento [1] è quello selezionato come alloggiamento di "origine", premere semplicemente il tasto  per passare oltre il campo [TO SLOT]; il secondo numero [1] lampeggia.
2. Premere il tasto  per passare oltre il campo [TO SLOT]; il secondo numero [1] lampeggia.
3. Premere il numero dell'alloggiamento di "destinazione" nel quale l'alloggiamento selezionato al passo 1 dovrà essere copiato; il display visualizza ora [COPY SLOT 1 TO SLOT X] (dove "X" è l'alloggiamento di "destinazione").
4. Premere il tasto  per confermare la copiatura; viene nuovamente visualizzato il PARAMETRO 29; per effettuare copie multiple da un alloggiamento a molti alloggiamenti, vedi sotto; altrimenti passare a "Come passare al parametro successivo", più avanti.




Copia multipla da un alloggiamento a diversi alloggiamenti


5. Effettuare la prima copia come descritto ai passi precedenti. Premere  per ritornare alla visualizzazione del messaggio [COPY SLOT 1 TO SLOT 1].
6. Se necessario, utilizzare la tastiera per digitare il numero dell'alloggiamento di "origine" (se non deve essere l'alloggiamento 1).
7. Come in precedenza, premere il tasto  per inserire l'alloggiamento di "destinazione".
8. Premere il tasto  per confermare la copiatura.
9. Ripetere i passi da 5 ad 8, secondo la necessità, fino a quando il processo di copiatura non è completo; utilizzare i tasti  o  per spostarsi tra i campi [COPY SLOT] e [TO SLOT].

Come passare al parametro successivo:


Dopo aver impostato il *PARAMETRO 29* premere il tasto  per passare al *PARAMETRO 30* – il parametro successivo della *Categoria A*. Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 29]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

Per passare al *PARAMETRO 30* è possibile seguire diverse strade. Premere:

-  quindi , oppure
- il tasto 

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 30: Alloggiamento Inglese On/Off

SLOT ONE ENGLISH ON MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:


Nel *PARAMETRO 28* è stato possibile impostare termini descrittivi ed utilizzarli nella trasmissione di eventi per qualsiasi Codice di Trasmissione (tra 0 e 9) ricevuto da qualsiasi Scheda di Linea attiva (alloggiamento) del CP-220A. Nel *PARAMETRO 30*, è stato possibile copiare tali termini su di un'altra Scheda di Linea nel caso si desideri utilizzare lo stesso linguaggio descrittivo per i Codici da 0 a 9.




Nel *PARAMETRO 30*, i termini descrittivi utilizzati in una o tutte le otto Schede di Linea del CP-220A possono essere "DISATTIVATI" (o "ATTIVATI" nuovamente) se desiderato. Ciò consente la sospensione temporanea o permanente della terminologia personalizzata sulla base della singola Scheda di Linea.

Procedura di programmazione:

Mediante il *PARAMETRO 30* è possibile selezionare ciascuna Scheda di Linea disponibile ed il relativo uso dell'"Inglese Alloggiamento" con il quale è stata precedentemente impostata (o copiata) può essere abilitato o disabilitato. Dopo aver impostato il *PARAMETRO 30* viene visualizzato il messaggio [SLOT 1 ENGLISH ON] ed il numero [1] lampeggia. A questo punto, i termini descrittivi utilizzati per un qualsiasi alloggiamento possono essere "abilitati" o "disabilitati", secondo la necessità.

1. Quando il numero [1] lampeggia, utilizzare il tasto numerico opportuno (1-8) sulla tastiera del CP-220A per selezionare l'alloggiamento (Scheda di Linea) la cui programmazione della lingua Inglese può essere abilitata o disabilitata.


NOTA: Poiché il numero [1] già lampeggia, non è necessario premere  per selezionare la Scheda di Linea 1.

2. Se risulta necessario apportare delle modifiche, utilizzare il tasto  per spostarsi sul campo [ENGLISH ON]. La scritta [ON] o [OFF] sarà lampeggiante.
3. E' possibile alternare tra [ON] ed [OFF] utilizzando il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS**.
4. Utilizzare il tasto  o  per ritornare al campo [SLOT "X"]. Ripetendo tale procedura è possibile abilitare o disabilitare selettivamente ciascuna programmazione precedentemente impostata della lingua Inglese per ogni singolo alloggiamento attivo del CP-220A.


Default:


Il CP-220A è stato pre-impostato in fabbrica in modo tale che tutte le Schede di Linea abbiano i rispettivi termini descrittivi in lingua Inglese "abilitati". Pertanto, se tali termini descrittivi sono stati impostati o copiati nei precedenti due parametri, questi saranno automaticamente abilitati mediante il *PARAMETRO 30*.

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria A* è il *PARAMETRO 27* e, non essendo sequenziale, non è possibile raggiungerlo con una singola pressione del tasto . Per passare al *PARAMETRO 27* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 30]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

-  quindi , oppure
- il tasto 

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 27: Canale Inglese

CHANNEL 1 CHAN ONE MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il *PARAMETRO 27* è stato inserito nel CP-220A in modo che sia possibile visualizzare e stampare in lingua inglese quando si ricevono messaggi dagli abbonati nel *Formato ADEMCO High Speed* (noto anche come *ADEMCO Superfast*). Il *Formato ADEMCO High Speed* è unico per il fatto di fornire informazioni simultanee relative a ciascuna delle zone dei locali protetti – e li trasmette ogni volta che invia un allarme alla Centrale operativa .

NOTA 1: Non è necessario accedere al *PARAMETRO 27* se non si pensa di elaborare messaggi in questo formato.

NOTA 2: I concetti di base del *Formato ADEMCO High Speed* sono diversi dagli altri formati di comunicazione descritti fino ad ora. L'*Appendice B* fornisce ulteriori informazioni su questo ed altri formati di comunicazione che possono essere elaborati dal CP-220A.

Una volta selezionato il *PARAMETRO 27*, il CP-220A visualizzerà il messaggio [CHANNEL 1 CHAN ONE]. Il *Formato ADEMCO High Speed (Superfast)* è in grado di elaborare simultaneamente fino ad otto canali d'informazione, per i quali sono stati assegnati di default i seguenti termini descrittivi in lingua inglese:


CODICE	PAROLA INGLESE	CODICE	PAROLA INGLESE
1	ONE	5	FIVE
2	TWO	6	SIX
3	THREE	7	SEVEN
4	FOUR	8	EIGHT

I canali da 1 ad 8 si riferiscono a singole zone o a *gruppi* di zone trasmessi nel *Formato ADEMCO High Speed* da una centralina o da un comunicatore digitale separato che trasmette informazioni al CP-220A. Se non vengono modificati durante l'impostazione (vedi sotto), i termini inglesi riportati in tabella verranno visualizzati dal CP-220A e sulle stampanti collegate ogni qual volta venga trasmesso un Codice 1 (che indica un allarme) su uno qualsiasi degli otto canali.

Se desiderato, i termini di descrizione in lingua inglese possono essere riprogrammati per alcuni o tutti gli otto canali di trasmissione da un cliente abbonato, ogni qual volta questi invia un messaggio di "Codice 1" (allarme) in questo formato.



Per ciascuno di questi canali possono essere programmati fino a 12 caratteri; ciò richiede di spostarsi tra i campi *Numero di Canale* e *Termine Inglese* sul display. Come per il *PARAMETRO 28*, è possibile scorrere i caratteri nella lista mediante il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS**, come descritto al paragrafo seguente.

Procedura di programmazione:

- Si noti che dopo l'accesso al *PARAMETRO 27* il messaggio [CHANNEL 1 CHAN ONE] viene visualizzato sul display, e la scritta [CHANNEL 1] lampeggia. Per impostare i termini descrittivi per il *Canale 1*, passare al punto successivo. Per selezionare un altro canale, premere il tasto (tra 2 ed 8) relativo al canale desiderato.
- Premere una volta il tasto  per spostare il cursore lampeggiante sulla [C], che è parte del termine [CHAN]. Per modificare il termine, premere il tasto **NEXT** – un colpo alla volta. Ciò modifica il primo carattere, ciclicamente, secondo la seguente sequenza:
 - Lettere dell'alfabeto
 - Spazio vuoto
 - Numeri da 0 a 9

NOTA 1: È possibile premere momentaneamente il tasto **MANUAL/PREVIOUS** per spostarsi all'indietro nella sequenza di caratteri se in tal modo risulta possibile raggiungere più facilmente la selezione desiderata.

NOTA 2: Se si mantengono premuti i tasti **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** invece che tenerli premuti momentaneamente, è possibile scorrere avanti e indietro la sequenza con incrementi di circa 5 caratteri per volta.


- Quando viene visualizzato il carattere desiderato, premere il tasto  per spostare il cursore sulla lettera successiva. Ancora una volta utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS**, come già descritto, per selezionare il carattere desiderato.
- Ripetere il procedimento fino al completamento del termine personalizzato. I termini che rappresentano ciascuno degli otto canali di questo formato possono essere impostati utilizzando un massimo di dodici caratteri (lettere, numeri, e/o spazi).
- Premere il tasto , secondo la necessità, fino a quando il *Numero di Canale* non lampeggia. Per selezionare un altro Numero di Canale (tra 1 ed 8) premere il relativo tasto numerico.
- Ripetere i passi da 2 a 5 per l'impostazione di ulteriori termini descrittivi.

NOTA 1: A differenza del *PARAMETRO 28*, nel quale i termini descrittivi devono essere impostati sulla base della singola Scheda di Linea (alloggiamento), i valori impostati per il *PARAMETRO 30* sono globali e risultano validi per qualsiasi Scheda di Linea che riceve un messaggio nel formato *ADEMCO High Speed (Superfast)*.


NOTA 2: Anche se impostato, l'uso di un *Canale Inglese* può essere successivamente "disabilitato" mediante l'uso del *PARAMETRO 30*, descritto alla pagina 2-28.


NOTA 3: Consultare l'*Appendice B* per ulteriori informazioni importanti sulle modalità con cui il CP-220A elabora le trasmissioni dell'abbonato in questo formato.

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria A* è il *PARAMETRO 31* e, non essendo sequenziale, non è possibile raggiungerlo con una singola pressione del tasto . Per passare al *PARAMETRO 31* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([*PARAMETRO NUMERO 27*]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- 3** quindi **1**, oppure
- il tasto .

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 31: Log On Operatore

CHANNEL DAVE 1235 MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Per ragioni di sicurezza della Centrale operativa , il CP-220A è stato progettato per fornire una gestione accurata delle persone che lo utilizzano – con la possibilità di controllare fino a 19 operatori presso la Centrale operativa . Se si desidera tale funzione, è necessario specificare in questo parametro un codice I.D. a 4 cifre per ciascun operatore e (fino a) 4 caratteri di identificazione dell'operatore stesso.

All'inizio del proprio turno, l'operatore dovrà effettuare l'operazione di "log on" digitando il proprio codice I.D. a 4 cifre sulla tastiera del ricevitore, il che provoca sia la visualizzazione sul display del ricevitore del messaggio (ad esempio) [JANE LOG ON] sia la stampa del rapporto:

01/13/95 08:00:15 JANE LOG ON


Al termine del turno dell'operatore, questi dovrà digitare lo stesso codice a 4 cifre, che analogamente provocherà sia la visualizzazione sul display del ricevitore del messaggio (ad esempio) [JANE LOG OFF] sia la stampa del rapporto:

01/13/95 17:00:45 JANE LOG OFF

A questo punto il successivo operatore potrà effettuare l'operazione di log on con il proprio codice personale.


Procedure di programmazione:

Quando viene selezionato il *PARAMETRO 31* per la prima volta, il CP-220A visualizza i dati relativi al primo operatore, "Operatore 01". Per impostare (o modificare le impostazioni) uno o più dei 19 operatori disponibili è necessario effettuare la seguente procedura:


1. Per default l'"Operatore 1" è [OPERATOR DAVE 1235]. Per modificarlo, premere il tasto  fino a quando la lettera [D] non comincia a lampeggiare.
2. Per modificarlo nella lettera desiderata, premere il tasto **NEXT** un passo alla volta. Ciò consente di incrementare il primo carattere ciclicamente secondo la seguente sequenza di caratteri:
 - Lettere dell'alfabeto
 - Spazio vuoto
 - Numeri da 0 a 9

NOTA 1: È possibile premere momentaneamente il tasto **MANUAL/PREVIOUS** per spostarsi all'indietro nella sequenza di caratteri se in tal modo risulta possibile raggiungere più facilmente la selezione desiderata.


NOTA 2: Se si mantengono premuti i tasti **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** invece che tenerli premuti momentaneamente, è possibile scorrere avanti e indietro la sequenza con incrementi di circa 5 caratteri per volta.

3. Quando viene visualizzato il carattere desiderato, premere il tasto  per spostare il cursore sulla lettera successiva.

Ancora una volta utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS**, come già descritto, per selezionare il carattere desiderato.



4. Premere il tasto  per spostarsi sul terzo carattere del nome dell'operatore. Ripetere i passi 2 e 3 fino a quando non viene visualizzato il nome dell'operatore, tenendo conto che la lunghezza massima è di 4 caratteri – che può contenere iniziali, abbreviazioni o nomignoli.

NOTA: Se si usano meno di 4 caratteri per il campo *nome* sarà necessario utilizzare uno o più spazi, secondo la necessità, per "riempire" il nome in modo tale che occupi comunque quattro posizioni sul display. Lo "spazio" si trova dopo la [Z] nella sequenza dei caratteri.

5. Una volta compilate tutte le posizioni dei caratteri, premere una volta il tasto  e ripetere il processo (i passi da 2 a 4) per il corrispondente codice I.D. personale a 4 cifre.

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

NOTA: Il Codice I.D. deve essere composto da 4 caratteri *numeric*; non sono ammessi caratteri alfanumerici.



6. Premere una volta il tasto  in modo che nessun carattere del campo *nome* o *I.D.* lampeggi. Premere il tasto **NEXT** per programmare il successivo nome operatore e codice I.D. A questo punto il display visualizza [OPERATOR XX] dove "XX" è il primo numero operatore non programmato oppure [OPERATOR NNNN #####] dove "NNNN #####" indica il primo numero operatore non programmato. Premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per selezionare il numero operatore desiderato le cui caratteristiche devono essere programmate.
7. Premere una volta il tasto .
8. Ripetere i passi da 2 a 6 per ciascun operatore da aggiungere o modificare.


Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 31*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 32* – il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 31]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile passare al *PARAMETRO 32* in diversi modi. Premere:

- **3** quindi **2**, oppure
-  quindi **2**, oppure
- il tasto 

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 32: Tempo di Listen-In - ascolto ambientale

LISTEN TIME 90 SEC MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

I singoli clienti abbonati possono sfruttare la funzione *Listen-In - ascolto ambientale* del CP-220A, attraverso la quale è possibile ascoltare, valutare e registrare qualsiasi attività udibile o conversazione associata ad un evento d'allarme. Il concetto *Listen-In - ascolto ambientale* è particolarmente adatto ad emergenze relative a furti, panico o mediche, ma può essere virtualmente utilizzato con qualsiasi tipo di allarme.

Perché un cliente abbonato possa essere considerato un account *Listen-In - ascolto ambientale*, devono essere soddisfatte tre condizioni:

- **Il sistema deve essere dotato di un opportuno modulo *Listen-In - ascolto ambientale* correttamente interfacciato con la centralina del sistema** oppure con il trasmettitore indipendente, assieme ad almeno un microfono opportunamente collegato.

NOTA: Numerosi costruttori di apparecchiature per la sicurezza producono attualmente moduli *Listen-In - ascolto ambientale* che risultano compatibili con un'ampia gamma di centraline e ricevitori quali il CP-220A.

- **La centralina del sistema deve essere programmata con un numero di account che inizia con un *digit esadecimale***, piuttosto che un *numero*; pertanto, i digit esadecimali da "B" ad "F" sono applicabili (e

possono essere impostati al PARAMETRO 33); a titolo di esempio, B123 oppure F789 sono numeri di account che indicano abbonati i cui allarmi vengono anche "ascoltati".

NOTA: Per ulteriori informazioni sulla numerazione *esadecimale*, consultare l'*Appendice A*.

- **L'account deve essere programmato per il numero telefonico corrispondente alla Scheda di Linea dell'alloggiamento 8 del CP-220A.**

Listen-In - ascolto ambientale a due vie

La funzione *Listen-In - ascolto ambientale* funziona in questo modo: dopo che un cliente ha trasmesso il suo messaggio (o messaggi) al CP-220A, questi emette il relativo segnale di *kissoff* per informare il cliente che il suo messaggio è stato ricevuto (cfr. *Capitolo 1: Per iniziare*). Poiché si tratta di un cliente *Listen-In - ascolto ambientale*, sia il cliente che il CP-220A mantengono la linea aperta per il periodo di tempo specificato in questo parametro. Quando la Scheda di Linea 8 è attivamente in modalità *Listen-In - ascolto ambientale*, è possibile ascoltare tutti i rumori prodotti nei locali attraverso l'altoparlante sul pannello frontale del CP-220A. A questo punto è possibile utilizzare il controllo del volume vicino all'altoparlante per aumentare o abbassare il livello audio del *Listen-In - ascolto ambientale*. Per ragioni di privacy o per escludere il rumore ambientale, è possibile collegare una cuffia attraverso l'apposito jack sul pannello frontale.

Mentre si trova in modalità *Listen-In - ascolto ambientale* la Scheda di Linea 8 non accetta alcuna chiamata in ingresso.

La chiamata *Listen-In - ascolto ambientale* può essere interrotta in qualsiasi momento nell'ambito di tale periodo di tempo premendo momentaneamente il tasto **N**.

Procedure di programmazione:

Mediante questo parametro è possibile impostare un tempo da 00 a 90 secondi, con incrementi di 10 secondi. All'apertura del PARAMETRO 32 viene visualizzato il messaggio [LISTEN TIME 90 SEC] ed il numero [9] lampeggia. Se necessario, utilizzare il tasto numerico corrispondente per modificare la prima cifra. La seconda cifra è fissa su [0] e non può essere modificato.

Default:

Il CP-220A è stato impostato in fabbrica con un tempo di *Listen-In - ascolto ambientale* di 90 secondi.

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 32* e, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 33* – il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 32]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile passare al *PARAMETRO 33* in diversi modi. Premere:

- **3** quindi **3**, oppure
- **⇒** quindi **3**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 33: Clienti Listen-In - ascolto ambientale

LISTENACCOUNTBCDEF M/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Come descritto al *PARAMETRO 32*, la Scheda di Linea 8 abilita la funzione *Listen-In - ascolto ambientale*, sempre che il Numero di Account del trasmittente inizi con il digit *esadecimale* B, C, D, E o F. Questo parametro determina quale di queste lettere identifica i clienti *Listen-In - ascolto ambientale*.

NOTA: Per una descrizione della funzione Listen-In - ascolto ambientale, consultare il *PARAMETRO 32*.

Procedura di programmazione:

Per identificare i clienti *Listen-In - ascolto ambientale* è possibile selezionare o deselezionare uno qualsiasi dei cinque digit esadecimali (B, C, D, E o F). All'apertura del *PARAMETRO 33* viene visualizzato il messaggio [LISTEN ACCOUNT BCDEF] e la lettera [B] lampeggia.

1. Se [B] non è la lettera che si desidera impostare per il riconoscimento dei clienti *Listen-In - ascolto ambientale*, premere il tasto **NEXT**, che cancellerà la lettera [B] sostituendola con un carattere di sottolineatura [_] lampeggiante.
2. Ripetere il passo 1 per ciascuna delle lettere rimanenti utilizzando i tasti **⇒** e **⇐**. Le lettere prescelte per l'identificazione dei clienti *Listen-In - ascolto ambientale* devono rimanere visualizzate sul display.
Come sopra, premere il tasto **NEXT** per eliminare dal display le lettere che non verranno utilizzate a questo scopo.

NOTA: È possibile utilizzare il tasto **NEXT** per alternare lo stato "visibile" o "invisibile" di ciascuna lettera.

Default:

Il CP-220A è stato programmato in fabbrica per consentire a tutti i numeri cliente che iniziano con le lettere B, C, D, E o F di essere riconosciuti come clienti *Listen-In - ascolto ambientale*.

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria A* è il *PARAMETRO 36* e, non essendo sequenziale, non è possibile raggiungerlo con una singola pressione del tasto **↑**. Per passare al *PARAMETRO 36* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 33]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **3** quindi **6**, oppure
- tre volte il tasto **↑**.

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 36: Prova della batteria**BATTERY TEST ON****M/DD/YY HH:MM:SS****Generalità:**

Il CP-220A è progettato per supportare l'uso di una batteria di standby ricaricabile in assenza di alimentazione AC o quando il fusibile AC è bruciato. In tali condizioni la batteria può far funzionare il CP-220A per un massimo di 24 ore, a seconda della quantità di operazioni effettuate dalla Stazione Ricevente.

La batteria, una cella gel ricaricabile a 12 Volt e 55 Ampere-Ora (AH), è collegata al CP-220A mediante un cavo No. 135 fornito da FBI. Finché il CP-220A funziona con alimentazione AC, la batteria di standby si ricarica in vista di una possibile mancanza di corrente. Consultare la figura 1-6 al Capitolo 1 per ulteriori dettagli.

È pertanto consigliabile verificare periodicamente la batteria, e ciò è possibile in modo automatico mediante questo parametro. Il CP-220A pone la batteria sotto un carico temporaneo di 2 Ampère ogni 15 minuti, fino a quando è presente l'alimentazione di rete AC. Se la tensione della batteria scende sino a circa 10.2 VDC (Volts, DC) durante una qualsiasi prova, il ricevitore visualizza il messaggio [BATTERY TEST FAIL] e lo trasmette alla stampante collegata ed eventualmente ad un sistema di automazione, se utilizzato. Il messaggio [BATTERY TEST FAIL] viene ripetuto da quel momento ogni 15 minuti fino alla risoluzione del problema. Se la batteria ritorna in condizioni normali durante la prova successiva, il CP-220A visualizza il messaggio [BATTERY RESTORE].

Procedure di programmazione:

Utilizzare il tasto **NEXT** per alternare tra l'abilitazione e disabilitazione della funzione di prova della batteria.

Default:

La prova della batteria è abilitata.

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 36* e, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 37* – il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 36]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile passare al *PARAMETRO 37* in diversi modi. Premere:

- **3** quindi **7**, oppure
- **⇒** quindi **7**, oppure
- il tasto **↑**.

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 37: Annullamento manuale del cicalino

MANUAL SOUNDER OFF M/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il *PARAMETRO 37* è un attributo del *PARAMETRO 04* (cfr. pagina 2-9), utilizzato per abilitare o disabilitare globalmente il Cicalino Interno del CP-220A. Tale cicalino richiama l'attenzione dell'operatore sulle trasmissioni dati in ingresso o sui messaggi d'errore. Quando è abilitato (al *PARAMETRO 04*) ed il CP-220A sta funzionando in Modalità *MANUALE* (cfr. pagina 2-103), il funzionamento del cicalino dipende dall'impostazione del *PARAMETRO 37*.

In modalità *MANUALE* ciascun messaggio ricevuto dall'unità viene registrato in una memoria temporanea e quindi indirizzato al display ogni volta che viene premuto il tasto **NEXT**.

È quindi possibile mantenere "in memoria" numerosi messaggi fino alla loro effettiva visualizzazione. Se questo parametro è impostato su [MANUAL SOUNDER OFF] (il valore di default) ciascun nuovo messaggio provocherà l'emissione di un segnale acustico di 2 secondi, per avvertire l'operatore quando questi è occupato in altre operazioni.

Se impostato su [MANUAL SOUNDER ON] il segnale acustico viene emesso con continuità, con le stesse modalità, fino a quando non viene premuto il tasto **NEXT**.

Se esistono altri messaggi "in attesa", il segnale acustico viene emesso nuovamente con continuità mentre il processo viene ripetuto, finché tutti gli allarmi non siano stati visualizzati.

NOTA 1: Indipendentemente da come sia stato impostato il parametro, tutti i messaggi in ingresso saranno inviati ad una stampante collegata appena si verificano, anche se rimangono nella memoria temporanea del display.

NOTA 2: In modalità *AUTOMATICA*, i messaggi non vengono visualizzati, ma inviati direttamente alla stampante ed al sistema di automazione, se esiste.

NOTA 3: Consultare a pagina 2-52 per ulteriori informazioni sul funzionamento del cicalino.

Procedure di programmazione:

Utilizzare il tasto **NEXT** per alternare tra l'abilitazione e disabilitazione del cicalino. Considerare che l'impostazione del *PARAMETRO 37* non ha alcun effetto quando il CP-220A è posto in modalità *AUTOMATICA*.

Default:

Il cicalino è "SPENTO", il che significa che suona per 2 secondi e poi si spegne.

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria A* è il *PARAMETRO 40* e, non essendo sequenziale, non è possibile raggiungerlo con una singola pressione del tasto **↑**. Per passare al *PARAMETRO 40* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 37]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **4** quindi **0**, oppure
- tre volte il tasto **↑**.

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 40: Abilitazione della modalità automatica**AUTO MODE****M/DD/YY HH:MM:SS****Generalità:**

Al *Capitolo 1* (a pagina 2-103) sono spiegate le differenze tra il funzionamento del CP-220A in modalità MANUALE ed AUTOMATICA. In sintesi, in modalità *MANUALE* i messaggi ricevuti dall'unità vengono memorizzati in una memoria temporanea e quindi indirizzati sul display ad ogni pressione del tasto **NEXT**.

In modalità *AUTOMATICA* il CP-220A memorizza solamente i messaggi come descritto. Se con il CP-220A vengono utilizzati anche una stampante e/o un sistema di automazione, tutti i messaggi elaborati dal CP-220A – oltre ad essere memorizzati dal ricevitore – vengono inviati direttamente alla stampante e/o al Sistema di Automazione, senza richiedere la cancellazione del messaggio precedente dal display del CP-220°

In modalità *AUTOMATICA*, i messaggi non appaiono sul display del ricevitore, ma vengono indirizzati alla stampante collegata ed al sistema d'automazione (se utilizzato) per l'elaborazione diretta.

Il *PARAMETRO 40*, nella sua modalità automatica [AUTO MODE ENABLE ON] consente al CP-220A di rimanere in modalità *AUTOMATICA* solamente quando risulta collegata ed attiva una qualche periferica (stampante e/o sistema di automazione). Se il CP-220A rileva l'assenza di periferiche disponibili (ad es. a causa di un malfunzionamento della periferica) ritornerà in modalità *MANUALE*.

Solo quando il problema sarà risolto, il CP-220A potrà essere posto in modalità di funzionamento *AUTOMATICO* (premendo il tasto **MANUAL/PREVIOUS**). Se il CP-220A *non* è collegato ad un computer o ad una stampante, impostare questo parametro in modo da selezionare [AUTO MODE ENABLE OFF] così da evitare l'uso della modalità *AUTOMATICA* (e consentire soltanto l'uso della modalità di funzionamento *MANUALE*). I messaggi ricevuti dal CP-220A verranno quindi memorizzati nel buffer del ricevitore fino a quando non saranno cancellati premendo il tasto **NEXT**.

NOTA: Per ulteriori informazioni in merito consultare il *PARAMETRO 38, Errore stampante/Modalità manuale* a pagina 2-67; ed il *PARAMETRO 39 Errore computer/Modalità Manuale* a pagina 2-94.

Procedura di programmazione:

Utilizzare il tasto **NEXT** per alternare tra l'abilitazione e disabilitazione della modalità *AUTOMATICA*.

Default:

La modalità *AUTOMATICA* è abilitata ([AUTO MODE ENABLE ON]).

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria A* è il *PARAMETRO 42* e, non essendo sequenziale, non è possibile raggiungerlo con una singola pressione del tasto **↑**. Per passare al *PARAMETRO 42* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 40]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **4** quindi **2**, oppure
- **⇒** quindi **2**, oppure
- due volte il tasto **↑**.

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 42: Rilevatore di guasto di linea

SLOT 1 LINE DETECT ON M/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

La capacità di rilevare errori che possono condizionarne il funzionamento è incorporata nel CP-220A. Al *Capitolo 1*, ed anche prima in questo capitolo, sono stati descritti gli errori relativi alle seguenti aree:

- Schede di Linea
- Batteria di Standby
- Stampante
- Servizio telefonico

Il *PARAMETRO 42* consente al CP-220A di rilevare i guasti della linea telefonica. Se il servizio telefonico si interrompe per più di 5 secondi, viene visualizzato sul CP-220A e su tutte le periferiche collegate (stampanti e/o sistema di automazione) un messaggio di [LINE FAULT #].



Anche se viene cancellato premendo il tasto **NEXT**, il messaggio di [LINE FAULT] (accompagnato da un segnale acustico di avviso) continua ad essere visualizzato ogni 15 minuti, fino a quando non sarà stato risolto. Una volta risolto, verrà visualizzato un messaggio di [LINE FAULT RESTORE].

Ciascun alloggiamento contenente una Scheda di Linea a cui è collegata una linea telefonica deve avere questo parametro impostato su ON. Ciascun alloggiamento contenente una Scheda di Linea *senza* linea telefonica collegata, deve avere questo parametro impostato su OFF, altrimenti si verificherà un messaggio di [LINE FAULT].

Procedura di programmazione:

Come già detto, all'apertura del *PARAMETRO 42* verrà visualizzato il messaggio [SLOT 1 LINE DETECT ON]. Il numero [1] dopo [SLOT] lampeggia.


Se risulta necessario modificare la *Rilevazione di Guasto di Linea* per l'alloggiamento 1, eseguire i seguenti passi:

1. Premere una volta il tasto . Il termine [ON] dopo [LINE DETECT] comincia a lampeggiare.
2. Premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** fino a raggiungere la scelta desiderata; dopo di ciò, l'Alloggiamento 1 verrà impostato con la nuova funzione di Rilevazione di Linea.
3. Premere il tasto  in modo che il numero [1] dopo [SLOT] lampeggi nuovamente.
4. Per modificare la funzione di *Rilevazione di Linea* di un altro alloggiamento, premere il tasto numerico corrispondente all'alloggiamento desiderato (ad es. **2**); vengono visualizzati il *Numero di Alloggiamento* scelto e la funzione di *Rilevazione di Linea* ad esso associata.
5. Ripetere i passi precedenti per ciascun *numero di alloggiamento* di cui si desidera modificare la funzione di *Rilevazione di Linea*.



Default:


La funzione di rilevazione dei guasti della linea è impostata su *ON* per ciascun alloggiamento.

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria A* è il *PARAMETRO 44* e, non essendo sequenziale, non è possibile raggiungerlo con una singola pressione del tasto . Per passare al *PARAMETRO 44* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 42]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **4** quindi **4**, oppure
-  quindi **4**, oppure
- due volte il tasto .

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 44: 3x1 con parità

SLOT1FORMAT3X1W/P M/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il CP-220A è in grado di ricevere ed elaborare molti dei più comuni Formati di Trasmissione inviati dal trasmettitore presso i locali dell'abbonato (cfr. *Appendice B*). Uno di questi formati, noto come 3x1 (tre per uno), contiene cinque digit:

- un *Numero Cliente* a tre cifre
- un *Codice d'Allarme* a una cifra
- una *Verifica di Parità* ad una cifra inviata assieme al messaggio

NOTA: Normalmente, tale cifra singola di *parità* contiene un numero ottenuto mediante un calcolo effettuato sulla base dei 4 digit precedenti. La cifra di *parità* accompagna il messaggio (ma non viene visualizzata né stampata). Alla ricezione di un tale messaggio 3x1, il CP-220A esegue lo stesso calcolo sulle prime quattro cifre e confronta il risultato con quello inviato come quinta cifra (di *parità*) del messaggio. Se i risultati coincidono, è altamente probabile che il messaggio sia stato ricevuto correttamente.

L'uso di questa tecnica di *parità* consente al ricevitore di elaborare più rapidamente i messaggi poiché, a differenza della trasmissione 3x1 standard, non è necessario inviare due volte l'intero messaggio e confrontare le due versioni – come nelle usuali tecniche di verifica dei messaggi.

Anche un altro Formato di Trasmissione, noto come 4x1 (quattro per uno) *senza parità*, contiene cinque digit:

- un *Numero Cliente* a tre cifre
- un *Codice d'Allarme* a una cifra

Tale formato 4x1 non utilizza la verifica di parità. Ne risulta che il CP-220A non è in grado di distinguere tra messaggi ricevuti nel formato 3x1 (*con parità*) ed il formato 4x1 (*senza parità*), dal momento che entrambi forniscono lo stesso numero di cifre. Pertanto, il **PARAMETRO 44** viene utilizzato per informare il CP-220A su quale di questi due formati si intende ricevere. Si noti che tale selezione può essere impostata alloggiamento per alloggiamento. Consultare l'*Appendice B* per ulteriori informazioni.

Procedura di programmazione:

Aperto il **PARAMETRO 44** viene visualizzato il messaggio [SLOT 1 FORMAT 3x1 W/P]. Il numero [1] dopo [SLOT] lampeggia.

Se risulta necessario modificare i formati correntemente impostati per l'alloggiamento 1, eseguire i seguenti passi:

1. Premere una volta il tasto **→**. Il termine [3x1 W/P] dopo [FORMAT] comincia a lampeggiare.
2. Premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per visualizzare [4x1 WO/P] (4x1 *senza parità*), come scelta alternativa. Effettuare l'impostazione desiderata per l'Alloggiamento 1.
3. Premere il tasto **←**, in modo che il numero [1] dopo [SLOT] lampeggi nuovamente.
4. Per scegliere tra i formati 3x1 *con parità* e 4x1 *senza parità*, premere il tasto numerico relativo all'alloggiamento desiderato (ad es. **2**); vengono visualizzati il *Numero di Alloggiamento* scelto e l'impostazione corrente del formato relativa al **PARAMETRO 44**.
5. Ripetere i passi precedenti per ciascun *numero di alloggiamento* di cui si desidera modificare le caratteristiche del formato con le modalità descritte.

Default:

Alla ricezione di un messaggio a 5 digit, tutti gli alloggiamenti sono impostati inizialmente per riconoscerlo come un formato 3x1 *con parità* (formato di default).

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria A* è il *PARAMETRO 47* e, non essendo sequenziale, non è possibile raggiungerlo con una singola pressione del tasto \uparrow . Per passare al *PARAMETRO 47* premere il tasto \mathbf{N} . Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 44]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- $\mathbf{4}$ quindi $\mathbf{7}$, oppure
- \Rightarrow quindi $\mathbf{7}$, oppure
- tre volte il tasto \uparrow

NOTA: Se si usa il tasto \uparrow , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto \mathbf{Esc} . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 47: FBI Inglese

FBI ENGLISH 0 ZERO M/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

La *Fire Burglary Instruments* ha sviluppato un formato di trasmissione per Stazioni Riceventi che viene utilizzato esclusivamente da apparecchiature di controllo prodotte da FBI, ed è noto come *FBI Superfast* (talvolta chiamato anche 4x1x2x1 [quattro per 1 per 2 per 1] a causa del modo in cui vengono inviati i relativi digit).

FBI Superfast consente la trasmissione di un massimo di 256 codici unici di zona (e/o codici utente per inserimenti e disinserimenti) invece dei 15 possibili codici di zona (e utente) consentiti dalla maggior parte degli altri formati. Inoltre, *FBI Superfast* utilizza TouchTones® invece che un sistema ad impulsi per trasmettere il segnale – il che consente una notevole velocità di trasmissione. Nell'insieme, il formato *FBI Superfast* fornisce un protocollo di comunicazione capace di trasmettere rapidamente un gran numero di codici di zona (e codici utente), garantendo nel contempo un elevato grado di affidabilità.

I dati riportati nella riga seguente illustrano la modalità di visualizzazione di una trasmissione *FBI Superfast* da parte del CP-220A:

1234 B1 036

dove:

1234 indica il *Numero Cliente* dell'abbonato
B1 indica il *Codice Evento* ed il *Tipo di Zona*
036 indica l'effettivo *Numero di Zona*

NOTA: Il formato *FBI Superfast* può essere utilizzato su di un CP-220A dotato di Scheda di Memoria REC-5 Versione 3.3 (o successiva) SOLO se configurato come ricevitore FBI (cfr. *PARAMETRO 02*) con Schede di Linea REC-1 e/o REC-11 che dispongono della versione 2.46 o successiva.

Lo scopo del *PARAMETRO 47* (come del *PARAMETRO 28*) è quello di fornire una descrizione personalizzata in Lingua Inglese di massimo 8 caratteri da associare alla visualizzazione (e stampa) dei messaggi ricevuti dal CP-220A. Mentre il *PARAMETRO 28* si applica ai formati standard di trasmissione, il *PARAMETRO 47* è relativo al solo formato *FBI Superfast*. Ciò consente agli operatori della Stazione Ricevente di determinare rapidamente la natura della trasmissione osservando semplicemente il display o il relativo rapporto stampato.



Il CP-220A è stato impostato in fabbrica in modo tale che i Codici da 0 a 9 visualizzino i seguenti termini di default:

1234 11 016
FBI SUPERFAST REPORTING

1234 FIRE 10 016
CUSTOMIZED SUPERFAST
REPORTING



CODICE	PAROLA INGLESE	CODICE	PAROLA INGLESE
0	ZERO	5	AUXILIARY
1	FIRE	6	BYPASS
2	PANIC	7	INACTIVE
3	BUNGLARY	8	EIGHT
4	MEDICAL	9	NINE


La sostituzione del messaggio standard *FBI Superfast* (come quello in alto a sinistra) con uno composto da termini descrittivi (come quello riportato subito sotto) per la caratterizzazione di specifici eventi è ovviamente nell'interesse degli operatori della Stazione Ricevente. In questo parametro, ciascuno dei termini di default della precedente tabella può essere riprogrammato per meglio descrivere l'evento, se necessario, ed essere utilizzati per completare la trasmissione numerica di base del formato *FBI Superfast*.

Sul display (cfr. pagina 2-44) lo spostamento tra il *Numero di alloggiamento*, il *Numero di Codice*, ed i rispettivi *termini descrittivi* può essere ottenuto con i tasti  e  come illustrato nella seguente procedura:

Procedura di programmazione:

- 1 Si noti che dopo aver richiamato il *PARAMETRO 47*, sul display appare il messaggio [FBI ENGLISH 0 ZERO] e lo [0] lampeggia. Se si desidera modificare il termine descrittivo [ZERO] associato al Codice [ZERO] passare al passo successivo.

Per selezionare un altro numero di Codice, premere il tasto (tra  e ) che rappresenta il codice di cui si desidera modificare il relativo termine descrittivo.




- 2 Premere una volta il tasto  per spostare il cursore sulla prima lettera del termine descrittivo che si desidera modificare.

Premere il tasto **NEXT**, un passo alla volta. Nel far ciò si incrementa il primo carattere secondo la seguente sequenza di caratteri, ciclicamente:

- Lettere dell'alfabeto
- Spazio vuoto
- Numeri da 0 a 9

NOTA 1: È possibile premere momentaneamente il tasto **MANUAL/PREVIOUS** per spostarsi all'indietro nella sequenza di caratteri se in tal modo risulta possibile raggiungere più facilmente la selezione desiderata.

NOTA 2: Se si mantengono premuti i tasti **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** invece che tenerli premuti momentaneamente, è possibile scorrere avanti e indietro la sequenza con incrementi di circa 5 caratteri per volta.

3. Quando viene visualizzato il carattere desiderato, premere il tasto  per spostare il cursore sulla lettera successiva. Ancora una volta utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS**, come già descritto, per selezionare il carattere desiderato.
4. Ripetere il procedimento fino al completamento del termine personalizzato. I termini che rappresentano ciascuno dei Codici (0-9) possono essere impostati utilizzando un massimo di otto caratteri (lettere, numeri, e/o spazi).
5. Premere il tasto  o , secondo la necessità, fino a quando il *Numero di Codice* (ad es. 10) non lampeggia. Per selezionare un altro Numero di Codice (ad es. tra 1 e 9) premere il relativo tasto numerico.
6. Ripetere i passi da 2 a 5 per l'impostazione di ulteriori termini descrittivi.
7. Ripetere i passi da 1 a 6, secondo la necessità, per ciascun nuovo termine descrittivo che si desidera impostare.

Esempio:

Programmazione del *PARAMETRO 47*, per impostare la visualizzazione del messaggio [ENVIRON] sul display:

1. Quando il Numero di Codice (ad es. 0) dopo [FBI ENGLISH] lampeggia, premere **7**.
2. Premere una volta il tasto **⇒** per spostare il cursore lampeggiante sulla prima lettera del termine descrittivo associato al *Codice 7* (il termine di default è [INACTIVE]).
3. Per modificare il termine in [ENVIRON] premere il tasto **MANUAL/PREVIOUS** quattro volte fino a quando la lettera [E] non compare come primo rrr.
4. Premere il tasto **⇒** per spostare il cursore sulla lettera successiva. Se il termine di default è [INACTIVE] la lettera [N] è già al suo posto. Premere il tasto **MANUAL/PREVIOUS** come già descritto finché la lettera [N] non appare come secondo carattere.
5. Ripetere i due passi precedenti utilizzando il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** fino a completare il termine [ENVIRON].
6. Premere il tasto **⇒** o **⇐**, secondo la necessità, fino a quando il *Numero di Codice* ([7] nel nostro esempio) non lampeggia. Per selezionare un altro Numero di Codice (ad es. tra 1 e 9) premere il relativo tasto numerico.
7. Ripetere i passi da 2 a 5 per l'impostazione di ulteriori termini descrittivi.

Default:

Come indicato nella tabella di pagina 2-45, il CP-220A è stato pre-impostato in fabbrica per visualizzare i Codici da 0 a 9 attraverso i loro rispettivi termini equivalenti.

NOTA 1: Anche se programmato, l'uso dell'*Inglese FBI* può essere successivamente "disattivato" mediante il *PARAMETRO 30*, già descritto a pagina 2-28.

NOTA 2: Consultare l'*Appendice B* per ulteriori importanti informazioni sulle modalità di elaborazione da parte del CP-220A delle trasmissioni effettuate dall'abbonato utilizzando questo formato.

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria A* è il *PARAMETRO 55* e, non essendo sequenziale, non è possibile raggiungerlo con una singola pressione del tasto **↑**. Per passare al *PARAMETRO 55* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 47]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile raggiungere il *PARAMETRO 55* premendo due volte il tasto **5**.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 55: FBI Superfast / LAR300

SLOT1FBI SUPERFAST M/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Come già detto al *PARAMETRO 47*, la *Fire Burglary Instruments* ha sviluppato un formato di trasmissione per Stazioni Riceventi noto come *FBI Superfast* che viene utilizzato esclusivamente da apparecchiature di controllo prodotte da FBI. In realtà, esistono due versioni di questo formato, delle quali la più diffusa è nota come 4x1x2x1 (quattro per 1 per 2 per 1) a causa del modo in cui i dati vengono compattati per l'invio alla Stazione Ricevente.

La versione originale del formato *FBI Superfast* veniva trasmessa nella configurazione 4x3x1, nota anche con il nome di formato LAR300. Il formato LAR300 è costituito da 8 digit, disposti nel modo seguente:

1234 016 3

dove:



- 1234 indica il *Numero Cliente* dell'abbonato
- 016 indica l'effettivo *Numero della Zona* responsabile dell'allarme
- 3 indica il *Codice Evento (Allarme)*

Sia la centralina *LAR300* ed il suo formato di trasmissione specifico non sono più molto diffusi e sono stati man mano sostituiti dall'attuale formato 4x1x2x1 *FBI Superfast* descritto al *PARAMETRO 47*.

Lo scopo del *PARAMETRO 55* è quello di selezionare, per ciascuna delle Schede di Linea del CP-220A, quale dei due formati di trasmissione *FBI Superfast* – il 4x1x2x1 o il 4x3x1 (*LAR300*) – è quello utilizzato dal CP-220A e quindi quello elaborato dalla Stazione Ricevente. Poiché il formato *LAR300* non è più molto diffuso, il formato di default è il 4x1x2x1 – che chiameremo da questo punto in poi semplicemente *FBI Superfast*.

Procedura di programmazione:

Si noti che aprendo il *PARAMETRO 55* viene visualizzato sul display il messaggio [SLOT 1 FBI SUPERFAST] con il numero [1] lampeggiante. Se risulta necessario modificare il formato FBI elaborato dall'alloggiamento 1 (o da qualsiasi altro alloggiamento), eseguire i seguenti passi:

1. Premere una volta il tasto . Il termine [SUPERFAST] dopo [FBI] comincia a lampeggiare.
2. Se necessario, premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per passare al formato LAR300. A questo punto l'Alloggiamento 1 risulta impostato in modo tale da poter interpretare correttamente i messaggi *FBI Superfast* in ingresso.
3. Premere il tasto  in modo che il numero [1] dopo [SLOT] lampeggi nuovamente.
4. Per modificare un altro alloggiamento, premere il tasto numerico relativo all'alloggiamento desiderato (ad es. **2**); vengono visualizzati il *Numero di Alloggiamento* scelto e l'impostazione corrente del formato *FBI Superfast*.
5. Ripetere i passi precedenti per ciascun *numero di alloggiamento* di cui si desidera modificare le caratteristiche di interpretazione del formato.

Default:



Come già detto, per quel che riguarda il formato *FBI Superfast* tutte le Schede di Linea sono state pre-impostate in fabbrica per interpretare la versione 4x1x2x1.


Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 55*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 56* – il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 55]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile passare al *PARAMETRO 56* in diversi modi. Premere:

- **5** quindi **6**, oppure
-  quindi **6**, oppure
- il tasto .

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 56: Durata di handshake

SLOT1HANDSHAKE1SEC M/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Ogni volta che viene attivato il Comunicatore digitale presso i locali di un abbonato, questi chiama la Stazione Ricevente ed attende la conferma che il Ricevitore Digitale sia pronto per recepire la trasmissione. Tale conferma, nota come segnale di *handshake*, non è che un segnale di ritorno inviato dal Ricevitore al Comunicatore, per indicare che il Ricevitore è “on-line” e pronto ad elaborare i dati ricevuti dal cliente (cfr. Figura 1-1 a pagina 1-2).

Dal momento che esistono oggi molti tipi di Comunicatori digitali e di standard di comunicazione, i ricevitori digitali quali il CP-220A devono essere in grado di elaborare diversi tipi di segnale di *handshake*, per confermare al Comunicatore che la trasmissione dei dati può essere effettuata nel formato richiesto.

Il *PARAMETRO 07* (cfr. pagina 2-15) riguarda i tre tipi di segnale di *handshake* che possono essere generati dal CP-220A, mentre il *PARAMETRO 56* consente di impostare la *durata* del segnale di *handshake* – anche Scheda di Linea per Scheda di Linea (alloggiamento per alloggiamento) – poiché alcuni formati di risposta possono adattarsi meglio a segnali di *handshake* più lunghi, specialmente se la linea telefonica è soggetta a disturbi.



NOTA: il *PARAMETRO 56* si applica a Schede di Linea REC-11 che utilizzano la Versione 2.0 o successiva; oppure a Schede di Linea REC-1 dotate della Versione 2.5 o successiva.

Opzioni di programmazione:

Il *PARAMETRO 56* consente di impostare ciascuno degli otto alloggiamenti del CP-220A per la trasmissione di un segnale di durata 1 secondo o 2 secondi, con effetto sia sul segnale di *handshake* ad *alta frequenza* (2300 Hz) sia sul segnale a *bassa frequenza* (1400 Hz) prodotto da ciascuna Scheda di Linea. Si noti che il segnale di *handshake Hi/Lo* (cfr. *PARAMETRO 07*) non viene influenzato dalle impostazioni effettuate per questo parametro.

Procedure di programmazione:

Aperto il *PARAMETRO 56* viene visualizzato il messaggio [SLOT 1 HANDSHAKE 1 SEC]. Il numero [1] dopo [SLOT] lampeggia. Se risulta necessario modificare la durata del segnale di *handshake* stabilito (ovvero a 2300 o 1400 Hz) per l'alloggiamento 1 o per qualsiasi altro alloggiamento, eseguire i seguenti passi:

1. Premere una volta il tasto . Il numero [1] dopo [HANDSHAKE] comincia a lampeggiare.
2. Se necessario, premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificare la durata del segnale portandola a 2 secondi.
3. Premere il tasto  in modo che il numero [1] dopo [SLOT] lampeggi nuovamente.
4. Per modificare un altro alloggiamento, premere il tasto numerico relativo all'alloggiamento desiderato (ad es. **2**); vengono visualizzati il *Numero di Alloggiamento* scelto e l'impostazione corrente della durata del segnale di *handshake*.
5. Ripetere i passi precedenti per ciascun *numero di alloggiamento* di cui si desidera modificare le caratteristiche di durata del segnale.

Default:

Tutte le Schede di Linea sono pre-impostate in fabbrica per emettere un segnale di *handshake* di 1 secondo per ciascuna delle due possibili frequenze (2300 e 1400 Hz).

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 56*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 57* – il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 56]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile passare al *PARAMETRO 57* in diversi modi. Premere:

- **5** quindi **7**, oppure
- **⇒** quindi **7**, oppure
- tre volte il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 57: Cicalino in Modalità Automatica On/Off

AUTO MODE SOUNDER OFF M/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il *PARAMETRO 57* è un attributo del *PARAMETRO 04* (così come il *PARAMETRO 37*; cfr. pagine 2-9 e 2-38), utilizzato per abilitare o disabilitare globalmente il Cicalino Interno del CP-220A. Tale cicalino richiama l'attenzione dell'operatore sulle trasmissioni dati in ingresso o sui messaggi d'errore. Quando è abilitato (al *PARAMETRO 04*) ed il CP-220A sta funzionando in Modalità AUTOMATICA (cfr. pagina 2-103), il funzionamento del cicalino dipende dall'impostazione del *PARAMETRO 57*.

Si ricordi che, quando si trova in modalità AUTOMATICA, il CP-220A non visualizza alcun messaggio in ingresso indirizzandolo invece alla stampante collegata e (se utilizzato) al sistema di automazione per l'elaborazione diretta.

Le Stazioni Riceventi che utilizzano Sistemi di Automazione generalmente mantengono il CP-220A in modalità AUTOMATICA e preferiscono tenere spento il cicalino, poiché il Sistema di Automazione stesso è spesso dotato di un proprio sistema di avviso alla ricezione di una trasmissione dati e di messaggi d'errore. Tuttavia, spegnere il cicalino utilizzando il *PARAMETRO 57* può non consentire la notifica all'operatore di tutte le condizioni d'errore rilevate dal CP-220A.

Opzioni di programmazione:

Se il cicalino è stato "globalmente" abilitato al *PARAMETRO 04*, utilizzare il *PARAMETRO 57* per scegliere se impostarlo su ON o su OFF, secondo necessità, in modalità AUTOMATICA del CP-220A. Quando è impostato su "ON" il cicalino suonerà per 3 secondi ogni volta che viene elaborato un messaggio. Quando è impostato su "OFF" il cicalino non suonerà affatto in modalità AUTOMATICA. Se si sceglie di spegnere il cicalino, assicurarsi che tutti i messaggi di errore del CP-220A siano annunciati dal Sistema di Automazione.

Procedure di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 57*, viene visualizzato [AUTO MODE SOUNDER ON]. Utilizzare il tasto **NEXT** per alternare tra l'abilitazione e disabilitazione del cicalino.

Default:

Il cicalino è pre-impostato in fabbrica su "ON", e suona per 3 secondi ogni volta che il CP-220A riceve un messaggio in modalità AUTOMATICA. Come già detto, si assume che il cicalino sia stato "globalmente" abilitato al *PARAMETRO 04*.

Ulteriori informazioni:

La tabella riportata a pagina 2-52 riassume i parametri che influenzano il cicalino del CP-220A.

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 57*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 58* – il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 57]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile passare al *PARAMETRO 58* in diversi modi. Premere:

- **5** quindi **8**, oppure
- **⇒** quindi **8**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRI CHE INFLUENZANO IL FUNZIONAMENTO DEL CICALINO DEL CP-220A

PARAMETRO	TITOLO	FUNZIONE	COMMENTI
04	CICALINO	Abilita e disabilita “globalmente” il funzionamento del cicalino; se <i>abilitato</i> consente al cicalino di funzionare secondo le funzioni impostate al PARAMETRO 37 ed al PARAMETRO 57; se <i>disabilitato</i> il cicalino non funziona indipendentemente dalle impostazioni di tali parametri.	Cfr. PARAMETRI 37 e 57, più avanti.
37	ANNULLAMENTO MANUALE DEL CICALINO	Influenza il funzionamento del cicalino solamente nella modalità MANUALE del CP-220A; se <i>abilitato</i> il cicalino suona con continuità alla ricezione di un messaggio; se <i>disabilitato</i> ciascun nuovo messaggio genera un suono di 2 secondi, che si arresta automaticamente.	Se il PARAMETRO 37 è <i>abilitato</i> , è necessario premere il tasto NEXT per annullare il suono.
57	CICALINO IN MODALITA' AUTOMATICA (ON/OFF)	Influenza il funzionamento del cicalino solamente nella modalità AUTOMATICA del CP-220A; se <i>abilitato</i> il cicalino suona per 3 secondi ogni volta che viene ricevuto un messaggio; se <i>disabilitato</i> il cicalino non suonerà affatto.	Se il PARAMETRO 57 è <i>disabilitato</i> assicurarsi che il Sistema di Automazione emetta un avviso per tutti i messaggi “interni” del CP-220A.

PARAMETRO 58: Formato della data

FORMAT DATE MONTH / DAY MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Le convenzioni adottate per la rappresentazione della data sono diverse nei diversi Paesi del mondo. Il *PARAMETRO 58* consente di posizionare il mese prima del giorno, o il giorno prima del mese. Negli Stati Uniti, naturalmente, è d'uso posizionare per primo il mese, come illustrato sotto:

Confrontare le due visualizzazioni sulla destra. La visualizzazione in alto indica la data, 29 Aprile, nel formato utilizzato negli Stati Uniti. Nella visualizzazione in basso, la stessa data è indicata posizionando il giorno *prima* del mese, un formato utilizzato ampiamente in Europa ed in molti altri Paesi in tutto il mondo.

11 123 BURGLARY 04/29/94 13:20:04

11 123 BURGLARY 29/04/94 13:20:04

Procedure di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 58* viene visualizzato il messaggio [FORMAT DATE MONTH/DAY]. Utilizzare il tasto **NEXT** per alternare tra il posizionamento del mese per primo (valore di default) e l'alternativa [DAY/MONTH].

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 58*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 59* – il parametro successivo della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 58]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile passare al *PARAMETRO 59* in diversi modi. Premere:

- **5** quindi **9**, oppure
- **⇒** quindi **9**, oppure
- tre volte il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 59: 4x2 con parità

Generalità:

Il CP-220A è in grado di ricevere ed elaborare molti dei più comuni Formati di Trasmissione inviati dal trasmettitore presso i locali dell'abbonato (cfr. *Appendice B*). Uno di questi formati, noto come 4x2 (quattro per due) *con parità*, è abbastanza diffuso ed è costituito da:

- un *Numero Cliente* a quattro cifre
- un *Codice d'Allarme (Evento)* a una cifra
- un *I.D. di Zona* ad una cifra.

Assieme al messaggio viene inoltre inviata (ma non visualizzata né stampata) una singola cifra *di Parità* contenente un numero ottenuto mediante un calcolo effettuato sulla base dei 6 digit precedenti. Alla ricezione di un tale messaggio 4x2, il CP-220A esegue lo stesso calcolo sulle prime sei cifre e confronta il risultato con quello inviato come settima cifra (*di parità*) del messaggio. Se i risultati coincidono, è altamente probabile che il messaggio sia stato ricevuto correttamente. L'uso di questa tecnica di *parità* consente al ricevitore di elaborare più rapidamente i messaggi poiché, a differenza della trasmissione *4x2 standard* (che invia l'intero messaggio due volte e confronta tra loro le due versioni), la tecnica di parità richiede una sola trasmissione per elaborare i dati e verificarne l'accuratezza, invece che due. Il formato *4x2 (con parità)* può essere trasmesso utilizzando un sistema ad impulsi a 40 pps (impulsi al secondo).

Anche un altro Formato di Trasmissione, noto come *SESCOA Fast*, è simile al 4x2 (*con parità*) nel fatto di trasmettere lo stesso numero di cifre con la stessa velocità (40 pps), ma dispone i dati in modo diverso:

- un *Numero Cliente* a tre cifre (base 15)
- un *Codice d'Allarme* a tre cifre (base 15)
- un carattere di parità ad una cifra

Poiché entrambi i formati utilizzano lo stesso numero di digit, il CP-220A non è in grado di distinguere tra messaggi ricevuti in tali formati ed utilizza il *PARAMETRO 59* per identificare quale di questi formati viene utilizzato. Si noti che tale selezione può essere impostata alloggiamento per alloggiamento, come descritto nel seguito.




NOTA 1: il *PARAMETRO 59* funziona con Schede di Linea REC-11 che utilizzano la Versione 2.6 o successiva.

NOTA 2: L'*Appendice B* contiene ulteriori informazioni su tutti i formati di trasmissione.

Procedura di programmazione:

Aperto il *PARAMETRO 59* viene visualizzato il messaggio [SLOT 1 4x2 AT 40 PPS]. Il numero [1] dopo [SLOT] lampeggia.

Se risulta necessario modificare i formati correntemente impostati per l'alloggiamento 1, eseguire i seguenti passi:

1. Premere una volta il tasto . Il termine [4x2 AT 40PPS] comincia a lampeggiare.
2. Premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per visualizzare [SESCOA FAST] come scelta alternativa. Effettuare l'impostazione desiderata per l'Alloggiamento 1.
3. Premere il tasto  in modo che il numero [1] dopo [SLOT] lampeggi nuovamente.
4. Per scegliere tra i formati *4x2 at 40pps* e *SESCOA Fast* per un altro alloggiamento, premere il tasto numerico relativo all'alloggiamento desiderato (ad es. ). Vengono visualizzati il *Numero di Alloggiamento* scelto e l'impostazione corrente del formato relativa al *PARAMETRO 59*.
5. Ripetere i passi precedenti per ciascun *numero di alloggiamento* di cui si desidera modificare le caratteristiche del formato con le modalità descritte.

Default:

Alla ricezione di un messaggio a 7 digit, tutti gli alloggiamenti sono impostati inizialmente per riconoscerlo come un formato 4x2 (*con parità*).

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 59*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 60* – il parametro successivo della *Categoria A*. Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 59]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro. È possibile passare al *PARAMETRO 60* in diversi modi. Premere:

- **6** quindi **0**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 60: 4x1 con parità o 4x2 senza parità

SLOT1 FORMAT 4X2 WO/P MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il CP-220A è in grado di ricevere ed elaborare molti dei più comuni Formati di Trasmissione inviati dal trasmettitore presso i locali dell'abbonato (cfr. *Appendice B*). Uno di questi formati, noto come 4x1 (quattro per uno), contiene sei caratteri:

- un *Numero Cliente* a quattro cifre
- un *Codice d'Allarme* a una cifra
- una *Verifica di Parità* ad una cifra inviata assieme al messaggio

NOTA: Normalmente, tale cifra singola di *parità* contiene un numero ottenuto mediante un calcolo effettuato sulla base dei 5 digit precedenti. La cifra di *parità* accompagna il messaggio (ma non viene visualizzata né stampata). Alla ricezione di un messaggio 4x1, il CP-220A esegue lo stesso calcolo sulle prime cinque cifre e confronta il risultato con quello inviato come sesta cifra (di *parità*) del messaggio. Se i risultati coincidono, è altamente probabile che il messaggio sia stato ricevuto correttamente.

L'uso di questa tecnica di *parità* consente al ricevitore di elaborare più rapidamente i messaggi poiché, a differenza della trasmissione 4x1 standard, non è necessario inviare due volte l'intero messaggio e confrontare le due versioni – come nelle usuali tecniche di verifica dei messaggi.

Anche un altro Formato di Trasmissione, noto come 4x2 (quattro per due) *senza parità*, contiene sei digit:

- un *Numero Cliente* a quattro cifre
- un *Codice d'Allarme* a una cifra
- un *Codice di Zona* a una cifra

Tale formato 4x2 non utilizza la verifica di parità. Ne risulta che il CP-220A non è in grado di distinguere tra messaggi ricevuti nel formato 4x1 (*con parità*) ed il formato 4x2 (*senza parità*), dal momento che entrambi forniscono lo stesso numero di cifre. Pertanto, il *PARAMETRO 60* viene utilizzato per informare il CP-220A su quale di questi due formati si intende ricevere. Si noti che tale selezione può essere impostata alloggiamento per alloggiamento. Consultare l'*Appendice B* per ulteriori informazioni sui Formati di Trasmissione.






NOTA: Il *PARAMETRO 60* funziona con Schede di Linea REC-11 che utilizzano la Versione 2.6 o successiva.

Procedura di programmazione:

Aperto il *PARAMETRO 60* viene visualizzato il messaggio [SLOT 1 FORMAT 4x2 WO/P]. Il numero [1] dopo [SLOT] lampeggia.

CP-220A Ricevitore per centrale operativa


Se risulta necessario modificare i formati correntemente impostati per l'alloggiamento 1, eseguire i seguenti passi:

1. Premere una volta il tasto . Il termine [4x2 WO/P] dopo [FORMAT] comincia a lampeggiare.
2. Premere il tasto  o  per visualizzare [4x1 W/P] (4x1 *con parità*), come scelta alternativa. Effettuare l'impostazione desiderata per l'Alloggiamento 1.
3. Premere il tasto  in modo che il numero [1] dopo [SLOT] lampeggi nuovamente.
4. Per scegliere tra i formati 4x2 *senza parità* e 4x1 *con parità*, premere il tasto numerico relativo all'alloggiamento desiderato (ad es. ); vengono visualizzati il *Numero di Alloggiamento* scelto e l'impostazione corrente del formato relativa al *PARAMETRO 60*.
5. Ripetere i passi precedenti per ciascun *numero di alloggiamento* di cui si desidera modificare le caratteristiche del formato con le modalità descritte.

Default:






Alla ricezione di un messaggio a 6 digit, tutti gli alloggiamenti sono impostati inizialmente per riconoscerlo come un formato 4x2 *senza parità* (formato di default).


Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 60*, premere il tasto  per passare al *PARAMETRO 61* – il parametro successivo della *Categoria A*.


Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 60]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile passare al *PARAMETRO 61* in diversi modi. Premere:

-  quindi , oppure
-  quindi , oppure
- il tasto 

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 61: Allarmi BFSK estesi

MAYEXTENDBFSKALARMS MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il CP-220A è in grado di ricevere ed elaborare molti dei più comuni Formati di Trasmissione – compreso quello noto come *Radionic BFSK*. Il formato *Radionic BFSK* è stato progettato per inviare i messaggi in formato 3x1 *Standard* (cfr. *Appendice B*), il quale consiste in un *Numero Cliente* a 3 cifre ed un *Codice Evento* ad una cifra. In termini delle relative trasmissioni d'allarme (utilizzando i Codici da 0 a 9), non si tratta di un *Formato Espanso*; tuttavia, quando il Codice Evento è in formato *esadecimale* (ovvero B, C, D, E, F) viene trasmessa un'informazione espansa.

Tale concetto è illustrato in dettaglio nella seguente tabella.

RADIOSONIC BFSK

MESSAGGI D'ALLARME	SIGNIFICATO
AAA E	Il <i>Codice d'Allarme</i> a 3 cifre (AAA) identifica l'abbonato, mentre il <i>Codice Evento</i> (E) a 1 cifra identifica l'allarme o l'evento.
Esempi: 123 1 456 2 789 6	Spiegazione (tipica): Allarme Incendio (Codice 1) presso il Cliente 123 Allarme Holdup (Codice 2) presso il Cliente 456 Esclusione di Zona (Codice 6) presso il Cliente 789
In sintesi: Una trasmissione inviata nel formato standard Radionic BSFK non produce informazioni espansive per i Codici d'Evento da 0 a 9.	

AAA E	Il <i>Codice d'Allarme</i> a 3 cifre (AAA) identifica l'abbonato, mentre il <i>Codice Evento</i> (E) a 1 cifra identifica l'evento e, se il Codice Evento è costituito da un digit esadecimale tra "B" ed "F", viene fornita una cifra (X) contenente l'informazione espansa.
Esempi: 111 B6 222 C2 333 E5	L'Utente 6" ha appena "disinserito" (Codice B) presso il Cliente 111 L'Utente 2" ha appena "inserito" (Codice C) presso il Cliente 222 Allarme Holdup (Codice 2) presso il Cliente 456 Un ripristino di allarme (Codice E) si è verificato nella Zona 5 presso il Cliente 333.
In sintesi: Una trasmissione inviata nel formato standard Radionic BSFK produce informazioni espansive se il Codice d'Evento è un digit esadecimale tra "B" ed "F".	

Alcuni produttori le cui centraline e Comunicatori digitali trasmettono in formato Radionic BFSK dispongono di un'opzione per la trasmissione di informazioni espansive per *tutti* i Codici Evento (ovvero da 0 a 9 e da B ad F). Tale aggiornamento rispetto al formato originale consente di trasmettere maggiori informazioni che possono essere utili alla Stazione Ricevente e risultare nell'interesse dell'abbonato.

Se l'apparecchiatura dell'abbonato è impostata per trasmettere in formato Radionic BFSK, e si dispone di un'opzione per inviare informazioni espansive con tutti i Codici Evento, il PARAMETRO 61 viene utilizzato per informare il CP-220A su quale delle due versioni del formato (EXTENDED BFSK ALARMS oppure NO EXTENDED BFSK ALARMS) sarà utilizzata.

NOTA: I termini *Espanso* (utilizzato nel testo) ed *Esteso* (riportato sul CP-220A) hanno lo stesso significato. Consultare l'*Appendice B* per ulteriori informazioni sui formati *Espansi* (Estesi).

Il CP-220A alloca 5 digit per tutte le trasmissioni ricevute in formato Radionic BFSK, indipendentemente dal fatto che il messaggio contenga informazioni espansive o meno. La seguente tabella fornisce diversi esempi di come i messaggi verranno elaborati dal CP-220A, a seconda di quale delle due opzioni (MAY EXTEND BFSK ALARMS oppure NO EXTEND BFSK ALARMS) sia stata impostata per il PARAMETRO 61. La lettera "A" viene utilizzata per "riempire" le posizioni delle cifre quando queste non sono occupate da alcun altro digit. Consultare i commenti riportati sotto la tabella per ulteriori chiarimenti.

No	EVENTO D'ESEMPIO (vedi commenti sotto la tabella)	USCITA CP-220A (VISUALIZZATA, STAMPATA o INVIATA AL SISTEMA DI AUTOMAZIONE)	
		NO EXTEND BFSK ALARMS	MAY EXTEND BFSK ALARMS
1	Allarme Furto (Codice 3) in Zona 4	111 A3	111 34
2	Ripristino (Codice E) della condizione precedente	111 E3	111 E3
3	Inserimento con esclusione della Zona 1 (Codice 6)	111 A6	111 61
4	Disinserimento (Codice B) dei locali da "Utente 3"	111 B3	111 B3
5	Guasto (Codice 8) in Zona 6	111 A8	111 86

Commenti:

Se gli allarmi BFSK Estes *non* sono consentiti

I Codici Evento tra 0 e 9 *non* conterranno informazioni estese, e neppure l'elaborazione da parte del CP-220A; dal momento che il CP-220A alloca comunque 5 posizioni per tutte le trasmissioni *Radionic BFSK*, viene utilizzata la lettera "A" per "riempire" la quarta posizione di ogni cifra, e – come tale – la lettera "A" può essere trascurata. Tale situazione è illustrata nel primo, terzo e quinto evento d'esempio.

Se gli allarmi BFSK Estes *sono* consentiti

I Codici Evento tra 0 e 9 conterranno informazioni estese, e tutte le 5 posizioni allocate dal CP-220A per le trasmissioni *Radionic BFSK* saranno riempite. Anche questa situazione è illustrata nel primo, terzo e quinto evento d'esempio.

Codici di Evento tra "B" ed "F"

In *tutti* i casi, i Codici d'Evento tra B ed F conterranno informazioni estese e saranno elaborate nello stesso modo, indipendentemente dall'opzione impostata per il PARAMETRO 61. Tale situazione è illustrata nel secondo e quarto evento d'esempio.

Procedure di programmazione:

Utilizzare il tasto **NEXT** per alternare la selezione tra l'elaborazione automatica da parte del CP-220A degli allarmi BFSK Estes ([MAY EXTEND BFSK ALARMS]) o meno ([NO EXTEND BFSK ALARMS]).

Default:

L'impostazione di default è [MAY EXTEND BFSK ALARMS].

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 61*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 62* – il parametro successivo, ed ultimo, della *Categoria A*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 61]) con la prima cifra lampeggiante ad indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile passare al *PARAMETRO 62* in diversi modi. Premere:

- **6** quindi **2**, oppure
- **⇒** quindi **2**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 62: Handshake programmabile

SLOT1 1ST HS (NONE) MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Ogni volta che il Comunicatore digitale presso i locali dell'abbonato viene attivato e chiama la Stazione Ricevente, questi attende una conferma che il Ricevitore Digitale sia pronto a ricevere la trasmissione. Tale conferma, nota come segnale di *handshake*, è costituita da un tono inviato in risposta dal Ricevitore al Comunicatore, per indicare che il Ricevitore è "on-line" e pronto ad elaborare i dati del cliente (cfr. Figura 1-1 a pagina 1-2).

Dal momento che vi sono ad oggi in uso diversi tipi di Comunicatori digitali e standard di comunicazione, esistono anche molti tipi diversi di segnali di *handshake* che i Ricevitori Digitali del tipo del CP-220A devono

essere in grado di generare. Spesso, il tipo di tono di *handshake* inviato in risposta al comunicatore indica il tipo di formato di trasmissione che il Ricevitore Digitale è in grado di elaborare, e serve a richiedere al comunicatore l'invio dei dati in tale formato.

Il CP-220A è in grado di generare tre tipi di segnali di *handshake*:

- il segnale di handshake a 2300 Hz (Hertz, ovvero *cicli al secondo*) è un tono ad "alta frequenza" che viene generalmente interpretato dai Comunicatori digitali come un "invito" a comunicare attraverso il formato *High Speed*.
- Analogamente, il segnale di handshake a 1400 Hz è un tono a "bassa frequenza" che viene inviato generalmente dal Ricevitore quando non ottiene risposta al segnale iniziale di handshake inviato a 2300 Hz. Il tono a 1400 Hz richiede al Comunicatore digitale di comunicare attraverso il formato a *Low Speed*.
- Il segnale di handshake *Hi/Lo* è effettivamente composto da due toni distinti inviati su entrambe le frequenze a 2300 e 1400 Hz, e viene utilizzato per i formati di trasmissione *ADEMCO High Speed (Superfast)*, *ADEMCO Express* ed *ADEMCO Point I.D. (ovvero Contact I.D.)*. Nel caso in cui vi siano Comunicatori digitali ADEMCO che trasmettono in questi formati, sarà necessario che il CP-220A trasmetta almeno un segnale di handshake *Hi/Lo*.

NOTA: Consultare l'*Appendice B* per ulteriori informazioni.

I Comunicatori digitali Digitali, dopo aver ricevuto un segnale di handshake da parte della Stazione Ricevente, risponderanno solamente se il segnale di handshake corrisponde al formato dei dati per cui il comunicatore è stato programmato. Se il segnale di handshake non ottiene risposta, il CP-220A tenta di generare un segnale alternativo di handshake che possa essere compatibile con il Comunicatore digitale .

Opzioni di programmazione:

La programmazione del *PARAMETRO 62* consente di specificare la sequenza con cui vengono emessi i segnali di handshake da ciascuna Scheda di Linea e, assieme al *PARAMETRO 07*, il numero di segnali di handshake *Hi/Lo* (fino a 2) emessi nella sequenza.

Mediante il *PARAMETRO 62* ciascuna sequenza di handshake emessa dalle Schede di Linea potrà contenere i seguenti segnali in qualsiasi ordine:

- 2300 Hz
- 1400 Hz
- Hi/Lo (2300 Hz/1400 Hz)

Esiste anche un'opzione per impostare [NONE] per ciascuna Scheda di Linea. L'impostazione [NONE] previene ogni possibilità di programmazione del segnale di handshake mediante il *PARAMETRO 62* e forza la Scheda di Linea a fare riferimento alla sequenza di handshake determinata dalle impostazioni effettuate al *PARAMETRO 07* (cfr. pagina 2-15).

La tabella riportata alla pagina seguente fornisce ulteriori chiarimenti ed alcuni esempi sulle relazioni tra il *PARAMETRO 62* ed il *PARAMETRO 07* nella determinazione della sequenze di segnali di handshake emessi.

IMPORTANTE !

Prima di programmare il *PARAMETRO 62*, consultare il *PARAMETRO 07* (a pagina 2-15), utilizzato per impostare il numero di segnali di handshake Hi/Lo generati da ciascun alloggiamento del CP-220A. Il *PARAMETRO 07* deve essere programmato quando si desidera utilizzare segnali di handshake Hi/Lo nel *PARAMETRO 62*.

Come il *PARAMETRO 62*, anche il *PARAMETRO 07* imposta una sequenza di handshake, ma essa è legata al numero di segnali di handshake Hi/Lo selezionato. Qualsiasi sequenza di handshake impostata con il *PARAMETRO 62* prevale su quella che si sarebbe applicata sulla base delle impostazioni del *PARAMETRO 07* (vedi testo).

Si noti che il *PARAMETRO 62* è disponibile soltanto con la versione 3.91 (e superiori) del software del CP-220A (cfr. pagina 2-5), e si applica soltanto alle Schede di Linea REC-11 il cui software NCL (New Line Card) sia almeno della versione 3.0 (o superiore). Alcuni esempi della programmazione coordinata delle opzioni tra i *PARAMETRI 07 e 62* si trovano a pagina 2-62.

INTERAZIONE TRA IL PARAMETRO 62 ED IL PARAMETRO 07

AZIONE IMPOSTATA NEL PARAMETRO 62:	RISULTATO:	IL CHE SIGNIFICA:	LA SEQUENZA DEI SEGNALI DI HANDSHAKE SARA':
selezione di [NONE] per il primo segnale di handshake in qualsiasi Scheda **	La Scheda di Linea emette segnali di handshake nella sequenza definita dal <i>PARAMETRO 07</i>	Se è stato impostato [0] al <i>PARAMETRO 07</i>	Primo: 2300 Hz (no Hi/Lo) Secondo: 1400 Hz
		Se è stato impostato [1] al <i>PARAMETRO 07</i>	Primo: uno Hi/Lo Secondo: 1400 Hz Terzo: 2300 Hz
		Se è stato impostato [2] al <i>PARAMETRO 07</i>	Primo: due Hi/Lo Secondo: 1400 Hz Terzo: 2300 Hz
** Ciò annulla qualsiasi impostazione effettuata per il secondo e terzo segnale di handshake sulla stessa Scheda di Linea.			

PARAMETRO 62: ESEMPI DI VALIDE SEQUENZE DI HANDSHAKE PER QUALSIASI SCHEDA DI LINEA	COMMENTI
Primo Secondo Terzo	
[NONE] [X] [X]	Se viene impostato [NONE] come primo segnale di handshake per una certa Scheda di Linea, tutte le altre impostazioni per i segnali di handshake che seguono, vengono ignorate; in questo caso (come già detto) viene emessa la sequenza di handshake definita al <i>PARAMETRO 07</i> .
[2300] [1400] [Hi/Lo]	Se viene specificato il segnale di handshake Hi/Lo per qualsiasi Scheda di Linea, il <i>numero</i> di segnali trasmessi deve essere impostato nel <i>PARAMETRO 07</i> ; fatto ciò, la sequenza di segnali di handshake qui definita prevale su quella definita al <i>PARAMETRO 07</i> . Tale sequenza si applica al controllo di tutti i tipi di Comunicatori digitali , compresi quelli programmati per trasmettere nei formati ADEMCO <i>High Speed</i> e <i>Point I.D.</i>
[2300] [1400] [NONE]	Se non si desidera utilizzare segnali di handshake Hi/Lo, utilizzare [NONE] nell'ultimo campo(i), secondo la necessità; in alternativa, se è stato impostato [0] al <i>PARAMETRO 07</i> , non verranno trasmessi segnali di handshake Hi/Lo, anche se impostati al <i>PARAMETRO 62</i> .
NOTA: Ricordare che non appena il Comunicatore digitale risponde al segnale di handshake, qualsiasi ulteriore segnale impostato nella programmazione del <i>PARAMETRO 62</i> (o, se applicabile, al <i>PARAMETRO 07</i>) non verrà trasmesso.	

Procedura di programmazione:

Aperto il *PARAMETRO 62* viene visualizzato il messaggio [SLOT 1 1ST HS (NONE)] ed il numero [1] dopo [SLOT] lampeggia. Come detto, è possibile programmare una sequenza personalizzata di segnali di handshake per ciascuno degli 8 alloggiamenti.

A differenza dei parametri precedenti, i tasti utilizzati per la programmazione del *PARAMETRO 62* si discostano dal loro uso normale, principalmente a causa delle tre variabili (campi) da impostare:

- Il numero di alloggiamento (Scheda di Linea)
- Il numero del segnale di handshake nella sequenza (primo, secondo, terzo)
- La frequenza di handshake (nessuna, 2300 Hz, 1400 Hz, Hi/Lo)

Ciascun campo può essere impostato come segue:

CAMPO	TASTI
NUMERO ALLOGGIAMENTO	Utilizzare i tasti numerici per selezionare la Scheda di Linea (alloggiamento)
NUMERO DI HANDSHAKE	Utilizzare il tasto
FREQUENZA DI HANDSHAKE	Utilizzare il tasto oppure il tasto
Per muoversi tra i campi relativi al NUMERO DI ALLOGGIAMENTO ed al SEGNALE DI HANDSHAKE	Utilizzare i tasti e secondo la necessità

Utilizzare i tasti sopra indicati per scegliere il campo desiderato ed effettuare le impostazioni in ciascuno di essi. Per illustrare tale impostazione, nell'esempio che segue l'alloggiamento 8 viene impostato in modo da emettere la seguente sequenza di segnali di handshake:

- 1400 Hz
- 2300 Hz
- due Hi/Lo

1. Quando il numero [1] dopo [SLOT] lampeggia, premere il tasto per selezionare la *Scheda di Linea 8*.
2. Si noti che il secondo campo dovrebbe visualizzare [1ST HS]. Selezionare la prima frequenza di handshake per l'alloggiamento 8 premendo il tasto per spostare il cursore sull'ultimo campo.
3. Premere il tasto o fino a quando non appare [1400 Hz].
4. Premere il tasto in modo che il secondo campo visualizzi [2ND HS].
5. Premere nuovamente il tasto per spostare il cursore lampeggiante sull'ultimo campo.
6. Premere il tasto o fino a quando non appare [2300 Hz].
7. Premere il tasto in modo che il secondo campo visualizzi [3RD HS].
8. Premere ancora una volta il tasto per spostare il cursore lampeggiante sull'ultimo campo.
9. Premere il tasto o fino a quando non appare [HI/LO].
10. Premere il tasto per selezionare un altro alloggiamento da impostare, oppure il tasto ESC per uscire dalla modalità di programmazione. Per programmare un altro alloggiamento, ripetere ciascuno dei passi precedenti.

NOTA 1: Premendo il tasto troppe volte può provocare l'uscita prematura dal *PARAMETRO 62*. Se ciò dovesse accadere, riaprire semplicemente il *PARAMETRO 62* premendo e quindi .

NOTA 2: Nell'esempio precedente, assicurarsi che i due segnali di handshake Hi/Lo siano stati impostati al *PARAMETRO 07*.

Default:

Tutti gli 8 alloggiamenti sono stati pre-impostati in fabbrica con il valore [NONE] per il primo segnale di handshake. Consultare la tabella alla pagina precedente per maggiori chiarimenti.

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo è il primo della *Categoria B, Funzionamento della Stampante* ed è il *PARAMETRO 01*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto . Per passare al *PARAMETRO 01* dal *PARAMETRO 62*, premere il tasto fino a quando non appare [PARAMETER NUMBER 62] con la prima cifra lampeggiante. A questo punto premere e quindi .

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

Categoria B: Funzionamento della stampante Parametri della Categoria B: Funzionamento della stampante

PARAMETRO 01:	I/O stampante
PARAMETRO 35:	Avanzamento carta
PARAMETRO 38:	Errore stampante modalità manuale
PARAMETRO 41:	Spazi per messaggi
PARAMETRO 34:	Prova carattere
PARAMETRO 43:	Messaggio automatico

Categoria B: Funzionamento della stampante

Questo paragrafo descrive la programmazione dei parametri della *Categoria B: Funzionamento della stampante*. Come spiegato a pagina 2-1, i parametri di programmazione del CP-220A sono stati catalogati in tre diverse categorie. La programmazione dei parametri del CP-220A per categorie invece che in ordine sequenziale è stata ritenuta un approccio più logico ed in generale più semplice.

Viene qui fornita una guida completa alla programmazione di tutti i parametri della *Categoria B* (cfr. colonna a sinistra). Nella descrizione di ciascun parametro, saranno forniti:

- Informazioni generali
- Opzioni di programmazione
- Una spiegazione del valore di default
- Il parametro successivo nella *Categoria B*

Se si accede alla programmazione dei parametri della *Categoria B* dopo aver programmato il *PARAMETRO 62* (precedente), passare alla pagina successiva. Tuttavia, se si inizia la programmazione da questo punto, conviene consultare il paragrafo *Accesso ed Uso della Modalità di Programmazione* alle pagine da 2-5 a 2-7, prima di continuare.

Quale tipo di stampante ? Quale tipo di cavo ?

Per le seguenti ragioni, anche in presenza di un Sistema Automatico è consigliabile dotare il sistema di una stampante che possa memorizzare gli eventi elaborati dal CP-220A:

- Stampa un riferimento su copia cartacea delle attività del CP-220A man mano che si verificano
- Le stampe risultanti possono essere utilizzate a scopo diagnostico
- Le stampe rappresentano una registrazione a fini legali delle operazioni svolte dal CP-220A e possono risultare utili a tale scopo.

Il tipo migliore di stampante per la memorizzazione degli eventi è una normale *Stampante ad aghi* dotata di interfaccia *parallela* (nota anche come *Centronics*). Deve essere collegata al ricevitore per mezzo di un cavo di lunghezza opportuna (non superiore a 10 piedi), dotato di connettore *Centronics* ad entrambe le estremità e mantenuto in posizione dalle opportune clip.



Virtualmente qualsiasi stampante di questo tipo è adatta, ma nelle Centrali operative che devono rispettare le normative UL (Underwriters Laboratories), possono essere utilizzate solamente le stampanti ed i cavi "elencati" da UL. In questo caso, FBII è in grado di fornire un cavo su misura per questo scopo (No. 132A). Inoltre, un elenco di numerose stampanti che sono state riconosciute da UL per l'uso con il CP-220A è riportato nel seguito. Dal momento che tale elenco è modificabile e le stampanti vengono continuamente immesse e ritirate dal mercato, potete contattare FBII (al numero (800) 645-7492) per ottenere una lista aggiornata:

- Qualsiasi stampante prodotta da Centronics
- ADEMCO No. 6960-1
- Epson LX-80 o RX-80
- Okidata 82, 82A, 86P, 92P, 93P, e 182.

PARAMETRO 01: I/O Stampante

PRINTER ON

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il *PARAMETRO 01* è utilizzato per determinare se le trasmissioni dell'abbonato del CP-220A ed i relativi messaggi generati internamente vengono o meno trasmessi ad una stampante. In tal caso, anche il funzionamento della stampante verrà continuamente monitorato dal ricevitore. Se il CP-220A dovesse rilevare un problema della stampante, verrà emesso un segnale acustico di avvertimento e visualizzato il messaggio [PRINTER FAIL].

Il messaggio può essere cancellato premendo il tasto **NEXT**.

NOTA 1: Un problema di stampante può verificarsi quando la stampante è spenta, scollegata dal ricevitore, fuori linea o se manca la carta.

NOTA 2: Il segnale acustico di avvertimento da parte del CP-220A è impostato ai *PARAMETRI 04 e 07* (rispettivamente alle pagine 2-9 e 2-38).

Sia il messaggio che il segnale di avvertimento vengono ripetuti ogni 15 minuti fino a quando il problema non sarà stato risolto. A quel punto viene emesso un segnale di avvertimento e visualizzato sul display, assieme al segnale acustico, il messaggio [PRINTER RESTORE].

NOTA: Il CP-220A rileva il ripristino della stampante allo scattare del minuto successivo sul suo orologio 24-ore.

Volendo, mediante il *PARAMETRO 01*, è possibile disabilitare il riconoscimento della stampante da parte del CP-220° (se, ad esempio, non esiste alcuna stampante). Selezionando un'ulteriore impostazione, nota come [PRINTER ON COMP FAIL], non verrà inviata alcuna uscita alla stampante fino a quando il CP-220A non rileva un problema nel Sistema di Automazione collegato.

NOTA 1: I parametri utilizzati per programmare l'interfacciamento del CP-220A con un Sistema di Automazione sono descritti nella *Categoria C*, con inizio a pagina 2-73.

NOTA 2: In modalità [PRINTER ON COMP FAIL] il CP-220A non rileva alcun problema di stampante fino a quando non tenta di trasmettere dati alla stampante.

Procedure di programmazione:

All'apertura del PARAMETRO 01, viene visualizzato il messaggio [PRINTER ON] ed il termine [ON] dopo [PRINTER] lampeggia.

Premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per alternare tra [PRINTER ON], [PRINTER ON COMP FAIL], e [PRINTER OFF].

Default:

Il valore di default del CP-220A è [PRINTER ON].

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria B* è il *PARAMETRO 35*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto **↑**. Per passare al PARAMETRO 35 premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro per indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al *PARAMETRO 35* premendo i tasti **3** e **5**.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 35: Avanzamento carta

```
PRINTER LINE FEED ON  MM/DD/YY HH:MM:SS
```

Generalità:

Nonostante tutte le stampanti ad aghi consigliate per il CP-220A (cfr. pagina 2-64) dispongano del loro ritorno a margine (CR) al termine di ogni riga, è possibile programmarle – normalmente attraverso i loro interruttori DIP o da comandi sul pannello frontale – per generare il proprio segnale di *Line Feed* (LF) (ovvero l'avanzamento di una riga della carta) dopo la ricezione di ciascuna riga di stampa. Dal momento che virtualmente tutti i programmi software inviano il proprio segnale di avanzamento carta durante la stampa, non è normalmente necessario che lo faccia la stampante stessa. Pertanto, la maggior parte delle stampanti sono pre-impostate in fabbrica per *non* generare un proprio comando di avanzamento carta, utilizzando il termine *AUTO LENEFEED* o CR+LF.

NOME DELLA SPECIFICA DI IMPOSTAZIONE	AVANZAMENTO CARTA	COMMENTI
AUTO LINEFEED	OFF	Disabilitando il comando interno di avanzamento carta della stampante, ci si affida ad un comando esterno di Line Feed per l'avanzamento della carta.
CR + LF	solo CR	

Il *PARAMETRO 35* fornisce l'opzione per consentire o meno al CP-220A di generare il proprio comando di "Line Feed" tra un pacchetto e l'altro di dati inviati alla stampante. Alla luce del fatto che la maggior parte delle stampanti avranno il proprio segnale di *line feed* disabilitato, conviene confermare il valore di default del CP-220A su [PRINTER LINE FEED ON].

L'esempio che segue illustra un tipico rapporto stampato utilizzando le impostazioni di default del *PARAMETRO 35*, sia per la stampante (come indicato nella precedente tabella) che per il CP-220A.

RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "A"

Nelle più comuni configurazioni di stampa il CP-220A dispone una sola riga bianca tra le trasmissioni. Tuttavia, quando vengono trasmessi diversi eventi nella stessa chiamata telefonica (come per il Cliente 3579) non vengono lasciate righe vuote tra questi. Se desiderato, tale formato può essere modificato attraverso la modifica della configurazione della stampante e dei PARAMETRI 35 e 41.

05/13/94 15:40:04	18 8765 12	18 5678	FIRE	ZONE 2
05/13/94 15:55:49	18 8765 E2	18 8765	RESTORE	ZONE 2
05/13/94 16:00:00	RICK LOG ON			
05/13/94 17:05:00		12 4321	CLOSING	USER 6
05/13/94 18:30:05	12 3579 31	12 3579	BURGLARY	ZONE 1
	12 3579 34	12 3579	BURGLARY	ZONE 4
	12 3579 36	12 3579	BURGLARY	ZONE 6
05/14/94 00:00:00	RICK LOG OFF			

Per assicurarsi che il *PARAMETRO 35* sia impostato correttamente, utilizzare come guida le seguenti informazioni:

- Se ci sono troppe righe bianche tra i pacchetti di dati, impostare il *PARAMETRO 35* su [PRINTER LINE FEED OFF].
- Se ciascuna nuova riga viene stampata direttamente sopra l'ultima riga, impostare il *PARAMETRO 35* su [PRINTER LINE FEED ON].
- Consultare il *PARAMETRO 41* a pagina 2-69 per ulteriori informazioni.

Procedure di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 35*, viene visualizzato il messaggio [PRINTER LINE FEED ON], ed il termine [ON] dopo [FEED] lampeggia.

Premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per alternare tra [PRINTER LINE FEED ON] e [PRINTER LINE FEED OFF].

Default:

Il valore di default del CP-220A è impostato su [PRINTER LINE FEED ON].

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria B* è il *PARAMETRO 38* Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto \uparrow . Per passare al *PARAMETRO 38* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 35]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al *PARAMETRO 38* in diversi modi. Premere:

- **3** quindi **8**, oppure
- \Rightarrow quindi **8**, oppure
- il tasto \uparrow

NOTA: Se si usa il tasto \uparrow , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 38: Errore stampante / Manuale

PRINTER FAIL / MAN ON MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

I Ricevitori CP-220A di molte Stazioni Riceventi sono spesso utilizzati con un *Sistema Automazione* ed una stampante collegata. Ne risulta che il CP-220A è quasi sempre utilizzato in modalità *AUTOMATICA*, nella quale non memorizza né visualizza i messaggi in ingresso, ma li decodifica solamente per poi trasmetterli sia al *Sistema di Automazione* che alla stampante. Pertanto, in modalità *AUTOMATICA*, non è necessario alcun intervento da parte dell'operatore.

NOTA: Le modalità *AUTOMATICA* e *MANUALE* del CP-220A sono descritte in maggiore dettaglio a pagina 2-103 ed al *PARAMETRO 40*, a pagina 2-39.

Quando il CP-220A funziona in modalità *AUTOMATICA* ed è collegato ad una stampante, la Stazione Ricevente corre il rischio che in caso di problemi della stampante, i messaggi da parte dell'abbonato vadano persi. Il *PARAMETRO 38* è utilizzato per istruire il CP-220A su quando deve uscire dalla modalità *AUTOMATICA* ed entrare in modalità *MANUALE* nel caso in cui la stampante sia fuori servizio, scollegata, fuori linea, o abbia esaurito la carta.

Procedure di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 38*, viene visualizzato il messaggio [PRINTER FAIL / MAN ON] (che significa "se la stampante ha qualche problema passa in modalità *MANUALE*"). Il termine [ON] dopo [MAN] lampeggia.

Premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per alternare tra [PRINTER FAIL / MAN ON] e [PRINTER FAIL / MAN OFF], dove quest'ultimo mantiene il CP-220A in modalità *AUTOMATICA* (quando viene utilizzato un Sistema di Automazione per la registrazione dei messaggi) anche in caso di problemi con la stampante.

Default:

Il valore di default per il CP-220A è [PRINTER FAIL / MAN ON].

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria B* è il *PARAMETRO 41*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto \uparrow . Per passare al PARAMETRO 41 premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 38]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al PARAMETRO 41 in diversi modi. Premere:

- **4** quindi \uparrow , oppure
- tre volte il tasto \uparrow

NOTA: Se si usa il tasto \uparrow , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 41: Spazi del messaggio

MESSAGE SPACE 1 LINES MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Come il *PARAMETRO 35* (cfr. pagina 2-65) il *PARAMETRO 41* si riferisce alla forma del rapporto stampato dalla stampante collegata al CP-220A. Il *PARAMETRO 41* determina il numero di righe bianche (chiamati spazi) che vengono “stampate” tra le diverse singole chiamate telefoniche o tra eventi non correlati. Ciò può servire ad impostare la forma desiderata del rapporto stampato, tenendo presente il risparmio della carta. Poiché la forma definitiva del rapporto stampato è determinata dalle impostazioni della stampante e dal *PARAMETRO 35*, nella seguente tabella 2-69 viene riportata la gamma delle diverse possibilità. Consultare il *PARAMETRO 35* a pagina 2-65 per ulteriori informazioni generali.

Opzioni di programmazione:

Il *PARAMETRO 41* offre una gamma di valori tra [0] e [9], che rappresentano il numero di “spazi” che verranno lasciati sul rapporto stampato tra gli eventi non correlati. La seguente tabella sintetizza le interazioni tra la stampante ed i *PARAMETRI 35 e 41*, e riporta numerosi esempi di rapporti stampati.

LA STAMPANTE E' IMPOSTATA CON LINE FEED AUTOMATICO ? (cfr. PARAMETRO 35)	IMPOSTAZIONI DI LINE FEED DELLA STAMPANTE DEL CP-220A (nel PARAMETRO 35)	NUMERO DI SPAZI (RIGHE BIANCHE) TRA EVENTI NON CORRELATI (PARAMETRO 41)	RAPPORTO STAMPATO RISULTANTE
NO (impostazione più comune)	ON (default)	1 (default)	Cfr. RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "A" a pagina 2-66
		0	Non accettabile; nessun avanzamento della carta
		Tra 2 e 9	Specifica il numero di righe bianche tra gli eventi non correlati, cfr. RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "C" a pagina 2-70, nel quale il PARAMETRO 41 è stato impostato su "2".
	OFF	1 (default)	Non accettabile; nessun avanzamento della carta
		0	
		Tra 2 e 9	
SI'	ON	1 (default)	Raddoppia la spaziatura delle righe nel RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "A" di pagina 2-66
		0	Cfr. RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "A" a pagina 2-66
		Tra 2 e 9	Specifica il numero di righe bianche tra gli eventi; raddoppia il numero di righe bianche nel RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "C" a pagina 2-70, nel quale il PARAMETRO 41 è stato impostato su "2".
	OFF	1 (default)	Cfr. RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "A" a pagina 2-66; tuttavia, una singola riga bianca viene lasciata anche tra gli eventi correlati provenienti dallo stesso cliente
		0	Cfr. RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "B" a pagina 2-70
		Tra 2 e 9	L'impostazione indica il numero di righe bianche tra tutti gli eventi stampati, compresi gli allarmi correlati provenienti dallo stesso cliente

RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "B"

05/13/94	15:40:04	18 8765 12	18 5678	FIRE	ZONE 2
05/13/94	15:55:49	18 8765 E2	18 8765	RESTORE	ZONE 2
05/13/94	16:00:00	RICK LOG ON			
05/13/94	17:05:00	12 4321 C6	12 4321	CLOSING	USER 6
05/13/94	18:30:05	12 3579 31	12 3579	BURGLARY	ZONE 1
05/13/94		12 3579 34	12 3579	BURGLARY	ZONE 4
05/13/94		12 3579 36	12 3579	BURGLARY	ZONE 6
05/14/94	00:00:00	RICK LOG OFF			

RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "C"

05/13/94	15:40:04	18 8765 12	18 5678	FIRE	ZONE 2
05/13/94	15:55:49	18 8765 E2	18 8765	RESTORE	ZONE 2
05/13/94	16:00:00	RICK LOG ON			
05/13/94	17:05:00	12 4321 C6	12 4321	CLOSING	USER 6
05/13/94	18:30:05	12 3579 31	12 3579	BURGLARY	ZONE 1
05/13/94		12 3579 34	12 3579	BURGLARY	ZONE 4
05/13/94		12 3579 36	12 3579	BURGLARY	ZONE 6
05/14/94	00:00:00	RICK LOG OFF			

Procedure di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 35* viene visualizzato il messaggio [MESSAGE SPACE 1 LINES] con il numero [1] dopo il termine [SPACE] lampeggiante. Premere il tasto relativo al numero appropriato di spazi (tra 0 e 9) desiderato per la propria stampante.

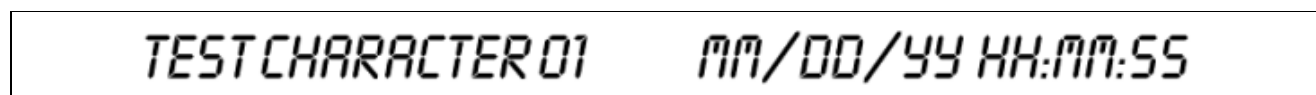
Default:

Il CP-220A è pre-impostato di default per lasciare una riga bianca (spazio) tra i messaggi non correlati, come illustrato nel RAPPORTO STAMPATO D'ESEMPIO "A" a pagina 2-66.

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria B* è il *PARAMETRO 34*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto \uparrow . Per passare al *PARAMETRO 34* premere il tasto \mathbf{N} . Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 41]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. È possibile accedere al *PARAMETRO 34* premendo il tasto $\mathbf{3}$ e quindi $\mathbf{4}$.

PARAMETRO 34: Carattere di prova



Generalità:

Inviando un *Carattere di Prova* alla stampante, il CP-220A è in grado di monitorare la capacità della stampante di accettarlo, e quindi di confermare il collegamento con il ricevitore e la disponibilità a ricevere nuovi dati. Le stampanti che risultano spente, scollegate, fuori linea o non operative risulteranno "guaste" per il CP-220A.


Praticamente tutte le stampanti alfanumeriche rispondono ad un insieme di codici numerici che rappresentano sia i comandi di controllo della stampante che i caratteri da stampare. Tali codici vengono utilizzati in tutta l'industria informatica e sono noti con il nome di caratteri ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*). Inviando uno dei *Caratteri di Prova* ASCII non stampabili (indicato con [01] in questo parametro)

si ottiene la supervisione della stampante come desiderato. Tranne che in casi speciali non dovrebbe essere necessario modificare questo parametro.

NOTA: Alcune stampanti possono disporre di uno specifico gruppo di caratteri speciali per codici che non fanno parte dell'insieme di caratteri ASCII standard. In tal caso, il *Carattere di Prova* consigliato è quello che viene detto un carattere "non stampabile". Consultare il manuale della propria stampante per maggiori informazioni su questo argomento.

Procedura di programmazione:


All'apertura del *PARAMETRO 24* viene visualizzato il messaggio [TEST CHARACTER 01] ed il numero [0] lampeggia. Dopo aver letto le informazioni precedenti, effettuare le modifiche necessarie utilizzando il tasto **NEXT** per cambiare il primo carattere da [1] a [F], secondo la necessità.

Premere il tasto  per spostare il cursore lampeggiante sul secondo carattere. Analogamente, utilizzare il tasto **NEXT** per modificare il secondo carattere.

Default:

Il *Carattere di Prova* di default è il carattere ASCII [01].

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria B* è il *PARAMETRO 43*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto . Per passare al *PARAMETRO 43* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 34]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al *PARAMETRO 43* premendo il tasto **4** e quindi **3**.

PARAMETRO 43: Messaggio automatico

AUTO MESSAGE ON MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il *PARAMETRO 43* è relativo alla modalità di funzionamento della stampante del CP-220A quando il ricevitore è in modalità *MANUALE*. Normalmente, quando si trova in modalità *MANUALE*, il CP-220A memorizza tutti i messaggi in ingresso e li visualizza uno alla volta, a seguito della pressione del tasto NEXT.

Tuttavia, per quel che riguarda la stampante del CP-220A, gli stessi messaggi vengono stampati automaticamente man mano che arrivano, senza essere memorizzati nel "buffer" o richiamati mediante il tasto **NEXT**. In alternativa, il *PARAMETRO 43* può essere utilizzato per "collegare" i dati inviati alla stampante con quelli inviati al display, in modo che i messaggi in ingresso vengano stampati solamente quando risultano visualizzati, e quindi richiamati mediante il tasto **NEXT**.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 43* viene visualizzato il messaggio [AUTO MESSAGE ON] con il termine [ON] lampeggiante. È possibile premere il tasto **NEXT** o il tasto **MANUAL/PREVIOUS** per alternare tra [ON], con cui i messaggi vengono trasmessi alla stampante indipendentemente dall'uso del display, ed [OFF], con cui i dati vengono inviati alla stampante nel momento in cui sono visualizzati mediante il tasto **NEXT**. Si ricordi che il *PARAMETRO 43* si riferisce solamente alla modalità *AUTOMATICA*.

Default:

Il valore di default è [AUTO MESSAGE ON]. Come tale, in modalità *MANUALE*, tutti i messaggi in ingresso vengono stampati non appena sono stati ricevuti.

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo è il primo della *Categoria C, Funzionamento del Computer*, ed è il *PARAMETRO 00*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto **↑**. Per passare al *PARAMETRO 00* dal *PARAMETRO 43* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 43]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al *PARAMETRO 00* premendo due volte il tasto **0**.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

Categoria C: Funzionamento del Computer

Come spiegato a pagina 2-1, i parametri di programmazione del CP-220A sono stati catalogati in tre diverse categorie. La programmazione dei parametri del CP-220A per categorie invece che in ordine sequenziale è stata ritenuta un approccio più logico ed in generale più semplice.

La *Categoria C: Funzionamento del Computer* si riferisce all'uso di un *Sistema di Automazione* collegato al CP-220A. Nell'ambito di questo paragrafo i termini *Computer* e *Sistema di Automazione* sono intercambiabili.

Parametri della Categoria C: Funzionamento del computer	
PARAMETRO 00:	I/O computer
PARAMETRO 02:	Tipo di computer ricevente
PARAMETRO 09:	Velocità della seriale
PARAMETRO 10:	Bit di stop della seriale
PARAMETRO 11:	Bit di dati della seriale
PARAMETRO 12:	Intestazione
PARAMETRO 15:	Ritardo guasto computer
PARAMETRO 16:	ACK
PARAMETRO 17:	NAK
PARAMETRO 18:	BS
PARAMETRO 19:	CR
PARAMETRO 13:	Ora
PARAMETRO 14:	T-Header
PARAMETRO 20:	DTR
PARAMETRO 21:	RTS
PARAMETRO 22:	Terminatore
PARAMETRO 23:	Terminatore orario
PARAMETRO 24:	LF
PARAMETRO 25:	Impostazione orologio
PARAMETRO 39:	Prova errore computer
PARAMETRO 45:	Prova Loop dati
PARAMETRO 48:	Spettro applicato
PARAMETRO 49:	Spettro applicato
PARAMETRO 50:	Spettro applicato
PARAMETRO 51:	XON
PARAMETRO 52:	XOFF
PARAMETRO 53:	Acronimo a 11 cifre con zero o spazio
PARAMETRO 54:	Protocollo RTS / CTS (On/Off)

Introduzione

Per diversi anni i sistemi informatici hanno consentito di semplificare, o *automatizzare*, il funzionamento delle Stazioni Riceventi utilizzando i dati "grezzi" dei messaggi degli abbonati (ricevuti da unità del tipo del CP-220A) accedendo ad un *archivio* memorizzato sul disco fisso del *Sistema di Automazione* – dove questi vengono tradotti in informazioni utili che possono essere lette su di uno schermo del computer o da terminale. In tale processo, gli operatori della Stazione Ricevente vengono esentati dalle noiose elaborazioni necessarie per associare i *Numeri Cliente* alfanumerici ed i *Codici Evento* del ricevitore sulla base di archivi cartacei contenenti le identità dei diversi abbonati. Nonostante numerose (se non tutte) le Stazioni Riceventi utilizzino ancor oggi gli archivi cartacei per ragioni di backup e di emergenza, l'obiettivo principale di trasmettere gli allarmi ed altri eventi rilevanti può essere realizzato molto più efficacemente mediante l'uso di un *Sistema Computerizzato (o di Automazione)*.

I *Sistemi di Automazione* di cui dispongono le odierne Stazioni Riceventi assumono diverse forme. Quando sono stati introdotti per la prima volta, il lavoro veniva svolto da *mini-computer* spesso ingombranti e molto costosi. Con lo sviluppo della rivoluzione dei Personal Computer, e la diffusione delle reti di PC in sostituzione di molti *mini-computer* in ambiente aziendale, non è passato molto tempo prima che la stessa tecnologia si diffondesse anche per il controllo delle Stazioni Riceventi – con notevole successo ed a costi molto inferiori. Nonostante numerose Stazioni Riceventi dispongano ancora di *mini-computer* per questi scopi, praticamente tutti i pacchetti di automazione sviluppati oggi sono rigidamente basati su software e sfruttano la grande disponibilità di PC poco costosi.

Trasferimento dati

In ogni caso, il mezzo per collegare le apparecchiature di calcolo in modo tale che potessero comunicare tra loro è disponibile sul mercato da molti anni, nella forma di uno standard industriale noto come **RS-232-C** (Recommended Standard No. 232, Revision C), stabilito dall'EIA (*Electronic Industries Association*) nel 1969. Tra le altre cose, il RS-232-C specifica le assegnazioni "pin-out" sui collegamenti a spina e presa tra i diversi apparecchi, insieme al tipo di comando, la temporizzazione, ed i segnali dati necessari per trasferire e scambiare dati in modo *seriale* – un *bit* (binary digit) alla volta (cfr. *Appendice A*).

Le interfacce RS-232-C, o interfacce "seriali", che rispettano tale standard, sono incorporate in quasi tutti i mainframe computer, mini-computer, modem, PC, e rispettive periferiche. Sia la porta **DTE** (Data Terminal Equipment) del CP-220A, alla quale viene collegato il *Sistema di Automazione*, che la porta **DCE** (Digital Communications Equipment) – cfr. pagine 1-11 ed 1-14 – supportano l'RS-232-C.

La porta DTE

Il connettore DTE, insieme al relativo cavo, trasferisce i dati "grezzi" elaborati dal CP-220A direttamente alla porta di comunicazione seriale (RS-232) del *Sistema di Automazione*. Ovviamente il cavo di collegamento dell'apparecchiatura è anch'esso noto come cavo RS-232 o cavo *seriale*. All'estremità di tale cavo, dal lato del CP-220A, si trova un connettore a 25 pin di tipo "DB" (maschio). L'altra estremità dipende dal tipo di porta seriale fornita dal computer: può avere tra 9 e 25 "pin/holes" ed essere sia *maschio* che *femmina*. Sebbene numerosi mini-computer e PC seguano il protocollo RS-232 in termini della relativa configurazione della porta seriale, conviene verificare questo aspetto consultando la documentazione del computer prima di collegarlo al CP-220A.

Si noti che FBI produce a questo scopo il proprio No. 133 – costituito da un cavo personalizzato ed elencato da UL che fornisce il tipo di collegamento ed i connettori più adeguati.

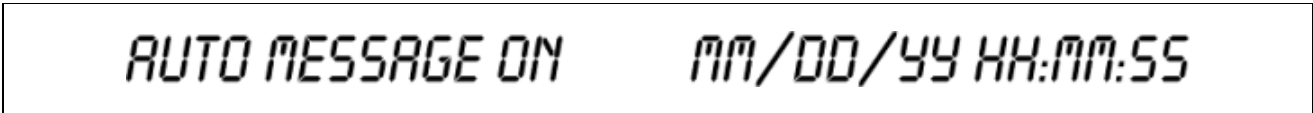
Impostazione dei parametri

Viene qui fornita una guida completa alla programmazione di tutti i parametri della *Categoria C* (cfr. colonna a sinistra di pagina 2-73). Come per tutti i parametri precedentemente descritti in questo manuale, saranno fornite:

- Informazioni generali
- Opzioni di programmazione
- Una spiegazione del valore di default
- Il parametro successivo nella *Categoria C*

In relazione a tali parametri il CP-220A assume che non vi sia alcun *Sistema di Automazione*, ed ha quindi impostato di conseguenza i valori di default per la programmazione dei parametri della *Categoria C*. Se il CP-220A è utilizzato senza di un tale sistema, non è necessaria alcuna ulteriore programmazione. Tuttavia, se esiste (o si prevede che esista) un *Sistema di Automazione* e si accede alla programmazione dei parametri della *Categoria C* dopo aver programmato il PARAMETRO 43 (descritto a pagina 2-72), procedere come nel seguito indicato. In alternativa, se si inizia la programmazione da questo punto, conviene consultare il paragrafo *Accesso ed Uso della Modalità di Programmazione* (alle pagine da 2-5 a 2-7) prima di continuare.

PARAMETRO 00: I/O Computer



AUTO MESSAGE ON MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

All'apertura del *PARAMETRO 00*, viene visualizzato il messaggio [COMPUTER I/O OFF]. Si tratta del valore di default, il quale assume che non vi sia alcun *Sistema di Automazione* collegato. Se viene utilizzato un tale sistema il parametro dovrà essere impostato su [ON].

NOTA: Il termine I/O significa *Input/Output* e si riferisce alle tecniche utilizzate per la comunicazione con altri computer o con le rispettive periferiche.

Procedure di programmazione:

Premendo il tasto **NEXT** o il tasto **MANUAL/PREVIOUS** si alterna l'impostazione di [ON] ed [OFF].

Default:

Il valore di default per il *PARAMETRO 00* è [COMPUTER I/O OFF].

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria C* è il *PARAMETRO 02*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto \uparrow . Per passare al *PARAMETRO 02* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 00]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al *PARAMETRO 02* in diversi modi. Premere:

- **0** quindi **2**, oppure
- \Rightarrow quindi **2**, oppure
- due volte il tasto \uparrow

NOTA: Se si usa il tasto \uparrow , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 02: Tipo di Computer Ricevente

RECEIVER TYPE FBI MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Come il CP-220A, l'hardware ed il software utilizzati con un *Sistema di Automazione* devono essere personalizzati per funzionare correttamente nell'ambito della Stazione Ricevente. Per quanto riguarda il software, la maggior parte dei "pacchetti" di automazione necessitano di conoscere quale Ricevitore per Stazione Ricevente dovrà fornire i dati da elaborare. Nonostante il CP-220A sia considerato un Ricevitore FBI, esso è in grado di simulare i ricevitori di due diversi produttori: il *RADIONICS 6000* e l'*ADEMCO 685*. Utilizzare il *PARAMETRO 02* se si necessita, o si desidera, modificare l'"emulazione di ricevitore" del CP-220A. La scelta di una emulazione di ricevitore diversa da FBI impone alcune restrizioni nei *Rapporti di Trasmissione* che possono essere elaborati dal CP-220A. La seguente tabella richiama le restrizioni imposte dall'impostazione di questo parametro su *RADIONICS* o *ADEMCO*. In *Appendice B* è anche riportato un elenco di tutti i *Formati di Trasmissione* che possono essere elaborati dal CP-220A.

IMPOSTAZIONE DEL PARAMETRO 02 SU RADIONICS O ADEMCO

RICEVITORE	FORMATI CHE POSSONO ESSERE ELABORATI	FORMATI CHE NON POSSONO ESSERE ELABORATI	
RADIONICS	tutti i formati ad impulsi con Numeri Cliente a tre cifre tutti i formati RADIONICS	<ul style="list-style-type: none"> • formati con Numeri Cliente a 4 cifre • formati ADEMCO: • High-Speed Express • FBI Superfast • SILENT KNIGHT FSK 	<ul style="list-style-type: none"> • Contact ID • ACRON Superfast • SESCOA Fast
ADEMCO	tutti i formati ad impulsi tutti i formati ADEMCO	<ul style="list-style-type: none"> • I formati RADIONICS BFSK • ACRON Superfast • SILENT KNIGHT FSK 	<ul style="list-style-type: none"> • FBI Superfast • SESCOA Fast

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

NOTA 1: Se questo parametro viene lasciato impostato sul valore di default (FBI), tutti i formati che il ricevitore è capace di elaborare (cfr. *Appendice B*) verranno accettati da ogni singola Scheda di Linea utilizzata dal CP-220A. Se non sussistono valide ragioni per modificarlo, lasciare il *PARAMETRO 02* impostato su FBI.

NOTA 2: Lasciare il *PARAMETRO 02* impostato sul valore di default (FBI) se non viene utilizzato alcun *Sistema di Automazione*.

Procedure di programmazione:

Utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per alternare tra [FBI], [RADIONICS] e [ADEMCO].

Default:

Il valore di default per il *PARAMETRO 02* è [FBI]

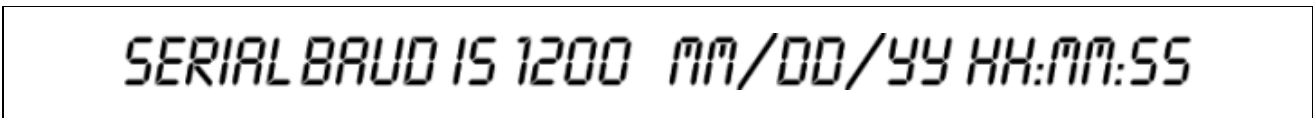
Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria C* è il *PARAMETRO 09*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto **↑**. Per passare al *PARAMETRO 09* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 02]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **0** quindi **9**, oppure
- i tasti **⇒** e **9**.

PARAMETRO 09: Velocità della seriale



SERIAL BAUD IS 1200 MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Attraverso il *PARAMETRO 09* la *Velocità di Trasmissione Seriale* determina la velocità con cui vengono trasmessi i dati tra il CP-220A ed il *Sistema di Automazione*, e corrisponde approssimativamente al numero di *bit al secondo* effettivamente trasferiti. Se la *Velocità di Trasmissione* non viene impostata sullo stesso valore sia per il CP-220A che per il *Sistema di Automazione* possono verificarsi errori nella trasmissione. Più elevata è la *Velocità di Trasmissione* più rapidamente vengono scambiati i dati, ma se la *Velocità di Trasmissione* è impostata su valori troppo elevati per uno (o entrambi) i dispositivi, i dati in ricezione potrebbero risultare confusi. Le impostazioni prescelte devono tenere in conto l'interazione di diversi fattori:

- la massima velocità di trasmissione disponibile per ciascun dispositivo (normalmente 19.200 con RS-232)
- la lunghezza del cavo di collegamento tra i due dispositivi (le *Velocità di Trasmissione* più elevate sono le più influenzate dalla capacità elettrica del cavo, che aumenta con la rispettiva lunghezza); se possibile mantenere la lunghezza del cavo di collegamento inferiore ai 100 piedi
- i risultati ottenuti nelle attuali condizioni di funzionamento

Procedure di programmazione:

E' necessario impostare la *Velocità di Trasmissione Seriale* in modo che corrisponda a quella impostata per il computer. Sono disponibili 8 *Velocità di Trasmissione* ([110], [300], [600], [1200], [2400], [4800], [9600], [19.2]) e si ottengono premendo il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS**, secondo la necessità.

NOTA: La denominazione [19.2] si riferisce a 19.2 *kilobaud* – 19.200 baud.

Default:

Il valore di default per il *PARAMETRO 09* è [1200]. A causa della limitata quantità di dati trasferiti tra il CP-220A ed il *Sistema di Automazione*, l'uso di velocità di trasmissione più elevate non comporta alcun vantaggio significativo.

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 09*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 10* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 09]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **1** quindi **0**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 10: Bit di Stop Seriale

SERIAL STOP BITS IS2 MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Attraverso il *PARAMETRO 10*, i *Bit di Stop Seriale* impostano il numero di bit (1 o 2) che seguono ciascun carattere di dati inviato al CP-220A per segnalare il termine di un carattere e l'inizio del carattere successivo.

Procedure di programmazione:

E' necessario impostare il Numero di Bit di Stop del CP-220A in modo che corrisponda a quello impostato per il computer (o viceversa). Scegliere [1] o [2] premendo il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS**, secondo la necessità.

Default:

Il valore di default per il *PARAMETRO 10* è [2]. Come già detto, se si utilizza questo valore sarà necessario programmare anche il computer del *Sistema di Automazione* su 2 Bit di Stop.

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 10*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 11* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 10]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **1** quindi **1**, oppure
- il tasto **⇒** e quindi **1**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 11: Bit di Dati Seriale

SERIAL BAUD IS 1200 MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il PARAMETRO 11 indica il numero di *Bit di Dati Seriale*, ovvero 7 oppure 8, che vengono utilizzati per comporre ciascun digit di dati trasmesso dal CP-220A al computer del *Sistema di Automazione*. Tali dati consistono normalmente di caratteri esadecimali (ad es. 1234 E2; cfr. *Appendice B*) ciascuno dei quali è composto da zeri ed uni – chiamati *bit* o *cifre binarie* (cfr. *Appendice A*). Per rappresentare i dati, tali bit vengono disposti in modo tale da rispettare il *Set di Caratteri ASCII* (American Standard Code for Information Interchange), uno standard utilizzato in tutta l'industria informatica.

La seguente tabella fornisce gli equivalenti caratteri ASCII per ciascuno dei 16 caratteri esadecimali che possono comporre i messaggi trasmessi dal CP-220A al computer.


I 16 CARATTERI ESADECIMALI ED I CODICI ASCII CHE LI RAPPRESENTANO			
DIGIT	ASCII EQUIVALENTE	DIGIT	ASCII EQUIVALENTE
0	011 0000	8	011 1000
1	011 0001	9	011 1001
2	011 0010	A	100 0001
3	011 0011	B	100 0010
4	011 0100	C	100 0011
5	011 0101	D	100 0100
6	011 0110	E	100 0101
7	011 0111	F	100 0110

Si noti che ciascun digit richiede solo 7 bit, mentre il CP-220A (come qualsiasi altro sistema informatico) trasmette i dati in gruppi di 8 bit, chiamati *bytes* (cfr. *Appendice A*). La "posizione bit" che risulta libera può essere sostituita da uno 0, oppure utilizzata per inviare un bit di *controllo d'errore* o di *parità* – utilizzato per controllare l'integrità dei dati. I dettagli relativi al funzionamento della parità sono al di là degli scopi del presente manuale, ma è qui sufficiente ricordare che sia il computer del *Sistema di Automazione* che il CP-220A devono condividere il tipo di bit di parità trasmesso, o decidere se questo viene trasmesso o meno.

Procedure di programmazione:

Una volta selezionato il *PARAMETRO 11*, viene visualizzato il messaggio [SERIAL DATA BITS IS 7]. Per impostarlo su [8] (assumendo che il *Sistema di Automazione* sia programmato in tal senso), premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS**, secondo la necessità.

Se viene impostato [7] (consentendo quindi la presenza di un bit di parità) è necessario informare il CP-220A relativamente a quale *tipo* di bit di parità dovrà generare.

Per far ciò, premere una volta il tasto ; viene visualizzato il messaggio [SERIAL PARITY IS "1"]. Utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per selezionare ["1"], ["0"], [ODD] o [EVEN] per il tipo di parità – che dovrà corrispondere a quello impostato per il *Sistema di Automazione*.

Default:

Le impostazioni di default del *PARAMETRO 11* sono [7] per i *Bit di Dati della Seriale* ed [1] per il *tipo di parità*. Se vengono impostati [8] *Bit di Dati della Seriale*, non risulta possibile né il controllo degli errori né l'impostazione del tipo di parità.

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 11*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 12* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 11]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **1** quindi **2**, oppure
- il tasto **→** e quindi **2**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 12: Intestazione

HEADER 48

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il *PARAMETRO 12* si riferisce specificatamente ai ricevitori C-220A impostati per l'emulazione dei ricevitori *RADIONICS* al *PARAMETRO 02* (cfr. pagina 2-76). I ricevitori *Radionics* utilizzano una "intestazione" opzionale, costituita dal primo digit inviato in una trasmissione dati ad un *Sistema di Automazione*. Il *PARAMETRO 12* consente la programmazione di una codice *ASCII* a due cifre che fornisce il digit desiderato, secondo la situazione ed il computer del *Sistema di Automazione*.

NOTA: Cfr. il *PARAMETRO 11* (a pagina 2-79) per informazioni relative ai codici *ASCII* ed al *Set di Caratteri ASCII*.

Se è stata impostata al *PARAMETRO 02* l'emulazione del ricevitore [FBI] o [ADEMCO], non è necessario programmare questo parametro, e deve essere mantenuto il relativo valore di default [48].

Procedure di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 12*, viene visualizzato il messaggio [HEADER 48] (corrispondente al carattere [H] in *ASCII*), con il numero [4] lampeggiante. È possibile impostare qualsiasi carattere *ASCII* tra [00] ed [FF] utilizzando il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificare il primo carattere, se necessario.

Fatto ciò, utilizzare il tasto **→** per spostarsi sul secondo carattere e, come prima, utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificarlo, se necessario. Ulteriori spostamenti tra le due cifre possono essere effettuati utilizzando i tasti **→** o **←**.

Default:

Il valore di default è il carattere [H], corrispondente al carattere [48] in *ASCII*.

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 12*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 15* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 12]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **1** quindi **5**, oppure
- il tasto **⇒** e quindi **5**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 15: Ritardo guasto del computer

TROUBLE DELAY 05 SEC MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Quando è presente un *Sistema di Automazione* (e ne è stato tenuto conto al PARAMETRO 00), il CP-220A ne controlla continuamente la presenza e lo stato, visualizzando il messaggio [COMPUTER FAIL] nel caso di un guasto del computer. Il *PARAMETRO 15* definisce la durata del tempo di attesa del CP-220A prima di visualizzare tale messaggio mentre il computer è in condizioni di “guasto”.

Procedure di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 15*, viene visualizzato il messaggio [TROUBLE DELAY 05], con il numero [0] lampeggiante. È possibile impostare qualsiasi valore tra [00] e [99] secondi utilizzando il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificare la prima cifra, se necessario.

Fatto ciò, utilizzare il tasto **⇒** per spostarsi sulla seconda cifra e, come prima, utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificarlo, se necessario. Ulteriori spostamenti tra le due cifre possono essere effettuati utilizzando i tasti **⇒** o **⇐**. Il risultato finale deve essere un numero a due cifre.

Default:

Il valore di default per il PARAMETRO 15 è [05] secondi, valore che risulta appropriato per la maggior parte delle situazioni.

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il PARAMETRO 15, premere il tasto N per passare al PARAMETRO 16 – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 15]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **1** quindi **6**, oppure
- il tasto **⇒** e quindi **6**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 16: ACK

ACK 00

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

[ACK] è la rappresentazione utilizzata dal computer per indicare *ACKnowledge*, un carattere ASCII trasmesso in risposta da un dispositivo di ricezione dati al dispositivo che li trasmette per informare il trasmettente che i dati inviati sono validi e sono stati accettati.




NOTA: Cfr. il *PARAMETRO 11* (a pagina 2-79) per informazioni relative ai codici *ASCII* ed al *Set di Caratteri ASCII*.

Per quel che riguarda il *Sistema di Automazione* ed il CP-220A, il carattere [ACK] viene inviato in risposta al ricevitore ogni volta che il computer riceve una valida stringa di dati.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 16*, viene visualizzato il messaggio [ACK 00] per indicare (attraverso il numero [00]) che la funzione [ACK] è stata disabilitata in fabbrica – per la configurazione di default (nella quale si assume che non venga utilizzato alcun *Sistema di Automazione*). Se il *Sistema di Automazione* è presente, sarà possibile impostare qualsiasi carattere ASCII tra [01] ed [FF] per rappresentare il carattere [ACK], sebbene per trasmettere il carattere di *ACKnowledgement* venga normalmente utilizzato il carattere ASCII [06].

NOTA: Qualsiasi carattere ASCII si decida di utilizzare per fornire il carattere [ACK] questo dovrà essere lo stesso sia per il CP-220A che per il *Sistema di Automazione*.

In ogni caso, la prima delle due cifre sarà lampeggiante; utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificare il carattere secondo la necessità. Fatto ciò, utilizzare il tasto  per spostarsi sulla seconda cifra. Come prima, utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificarla, se necessario. Ulteriori spostamenti tra le due cifre possono essere effettuati utilizzando i tasti  o .






Default:


Il *PARAMETRO 16* disabilita per default il carattere di *ACKnowledgement* [ACK] utilizzando il carattere ASCII [00].

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 16*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 17* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 16]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

-  quindi , oppure
- il tasto  e quindi , oppure
- il tasto 

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 17: NAK

NAK 00

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

[NAK] è la rappresentazione utilizzata dal computer per indicare *Negative ACKnowledge*, un carattere *ASCII* trasmesso in risposta da un dispositivo di ricezione dati al dispositivo che li trasmette per informare il trasmittente che i dati inviati non sono validi o non sono stati accettati.

NOTA: Cfr. il *PARAMETRO 11* (a pagina 2-79) per informazioni relative ai codici *ASCII* ed al *Set di Caratteri ASCII*.




Per quel che riguarda la *Sistema di Automazione* ed il CP-220A, il carattere [NAK] viene inviato in risposta al ricevitore da parte del computer se quest'ultimo (il computer) non è stato in grado di elaborare i dati ricevuti. Esistono molte ragioni per cui ciò possa verificarsi. Normalmente ciò è causato da una stringa di caratteri il cui formato non è stato riconosciuto dal computer. Quando il CP-220A riceve un carattere [NAK], questi ripeterà la trasmissione dei dati fino a 10 volte, fino a quando non riceve un carattere [ACK]. Se dopo 10 tentativi il CP-220A non riceve un carattere [ACK], il ricevitore visualizza un messaggio di [COMPUTER FAIL].

NOTA: Questo aspetto del funzionamento del sistema non è programmabile.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 17*, viene visualizzato il messaggio [NAK 00] per indicare (attraverso il numero [00]) che la funzione [NAK] è stata disabilitata in fabbrica – per la configurazione di default (nella quale si assume che non venga utilizzato alcun *Sistema di Automazione*). Se il *Sistema di Automazione* è presente, sarà possibile impostare qualsiasi carattere *ASCII* tra [01] ed [FF] per rappresentare il carattere [NAK], sebbene per trasmettere il carattere di *Negative ACKnowledgement* venga normalmente utilizzato il carattere *ASCII* [15].

NOTA: Qualsiasi carattere *ASCII* si decida di utilizzare per fornire il carattere [NAK] questo dovrà essere lo stesso sia per il CP-220A che per il *Sistema di Automazione*.

In ogni caso, la prima delle due cifre sarà lampeggiante; utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificare il carattere secondo la necessità. Fatto ciò, utilizzare il tasto  per spostarsi sulla seconda cifra. Come prima, utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificarla, se necessario. Ulteriori spostamenti tra le due cifre possono essere effettuati utilizzando i tasti  o .



Default:


Il *PARAMETRO 17* disabilita per default il carattere di *Negative ACKnowledgement* [NAK] utilizzando il carattere *ASCII* [00].

Come passare al parametro successivo:


Dopo aver impostato il *PARAMETRO 17*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 18* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 17]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **1** quindi **8**, oppure
- il tasto  e quindi **8**, oppure
- il tasto .

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 18: BS

BS 08

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:






All'apertura del *PARAMETRO 18*, viene visualizzato il messaggio [BS 08]. Tale parametro è stato pre-impostato in fabbrica con il codice di controllo *ASCII* [08], per indicare il comando di *BackSpace*. L'impostazione del *PARAMETRO 18* è definita per rimanere tale e non deve essere modificata.


NOTA: Cfr. il *PARAMETRO 11* (a pagina 2-79) per informazioni relative ai codici *ASCII* ed al *Set di Caratteri ASCII*.

Come passare al parametro successivo:


Dopo aver impostato il *PARAMETRO 18*, premere il tasto N per passare al *PARAMETRO 19* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 18]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

-  quindi , oppure
- il tasto  e quindi , oppure
- il tasto .

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 19: CR

CR 00



MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

All'apertura del *PARAMETRO 19*, viene visualizzato il messaggio [CR 0D]. Tale parametro è stato pre-impostato in fabbrica con il codice di controllo *ASCII* [0D], per indicare il comando di *Carriage Return*. Come per il *PARAMETRO 18* anche l'impostazione del *PARAMETRO 19* è definita per rimanere tale e non deve essere modificata.

NOTA: Cfr. il *PARAMETRO 11* (a pagina 2-79) per informazioni relative ai codici *ASCII* ed al *Set di Caratteri ASCII*.


Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria C* è il *PARAMETRO 13*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto . Per passare al *PARAMETRO 13* premere il tasto .

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 19]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al *PARAMETRO 13* premendo il tasto  e quindi .

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 13: Ora

TIME 05

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:








Dal momento che il CP-220A ed il *Sistema di Automazione* sono due dispositivi separati, è probabile che la loro capacità di mantenere la corretta impostazione dell'ora sia diversa, con la possibilità che ciò provochi una differenza dell'ora visualizzata su ciascun display. Se opportunamente programmato, il computer è in grado di richiedere periodicamente la data e l'ora corrette al CP-220A, e regolarsi di conseguenza – con il risultato di “sincronizzare” le due unità. Per realizzare tale processo il computer deve inviare un digit concordato al ricevitore per richiedere la fornitura dell'informazione necessaria.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 13*, viene visualizzato il messaggio [TIME 05]. Nonostante il valore di default sia [05], è possibile impostare qualsiasi carattere ASCII tra [01] ed [FF] (secondo le indicazioni del computer) come carattere di richiesta della data e dell'ora. Non è necessario ricordare che se i caratteri utilizzati dal computer e dal CP-220A non concordano, tale funzione non potrà operare.

NOTA 1: Cfr. il *PARAMETRO 11* (a pagina 2-79) per informazioni relative ai codici *ASCII* ed al *Set di Caratteri ASCII*.


NOTA 2: Questa funzione può essere disabilitata impostandola su [00].

Quando la prima delle due cifre sarà lampeggiante, utilizzare il tasto  o  per modificare il carattere secondo la necessità. Fatto ciò, utilizzare il tasto  per spostarsi sulla seconda cifra. Come prima, utilizzare il tasto  o  per modificarla, se necessario. Ulteriori spostamenti tra le due cifre possono essere effettuati utilizzando i tasti  o .






Default:


Il *PARAMETRO 13* utilizza il carattere *ASCII* [05] come valore di default. Per utilizzare vantaggiosamente la funzione definita in questo parametro, è necessario programmare anche il *PARAMETRO 14*.

Come passare al parametro successivo:


Dopo aver impostato il *PARAMETRO 13*, premere il tasto  per passare al *PARAMETRO 14* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 13]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

-  quindi , oppure
- il tasto  e quindi , oppure
- il tasto .

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 14: T-Header

TIME 05

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:








Il *PARAMETRO 14* definisce il carattere ASCII noto come *T-Header* (ovvero Intestazione dell'Ora) che viene inviato dal CP-220A al *Sistema di Automazione* per indicare che le informazioni relative alla *Data ed Ora* fornite dal CP-220A (cfr. *PARAMETRO 13* alla pagina precedente) sono le successive. Come tale, il codice *ASCII* che fornisce il carattere desiderato è un valore a due cifre che deve essere definito dal computer del *Sistema di Automazione*.

NOTA: Cfr. il *PARAMETRO 11* (a pagina 2-79) per informazioni relative ai codici *ASCII* ed al *Set di Caratteri ASCII*.

In linea con l'approccio utilizzato nella pre-impostazione in fabbrica del CP-220A – nel quale *non* si assume l'uso di alcun *Sistema di Automazione* – il valore [00], valore di default per il *PARAMETRO 14*, disabilita il *T-Header* e ne esclude l'invio.

NOTA: Per impostare correttamente il *PARAMETRO 13* è necessario impostare il *PARAMETRO 14* con un valore tra [01] ed [FF].



Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 14*, viene visualizzato il messaggio [T-HEADER 00], con il primo [0] lampeggiante. È possibile impostare qualsiasi carattere *ASCII* tra [01] ed [FF] utilizzando il tasto  o  per modificare il primo carattere secondo la necessità. Fatto ciò, utilizzare il tasto  per spostarsi sul secondo carattere. Come prima, utilizzare il tasto  o  per modificarlo, se necessario. Ulteriori spostamenti tra le due cifre possono essere effettuati utilizzando i tasti  o .

Default:

Il valore di default per il *PARAMETRO 14* è [00] che disabilita questa funzione.


Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria C* è il *PARAMETRO 20*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto . Per passare al *PARAMETRO 20* premere il tasto .

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 14]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al *PARAMETRO 20* premendo il tasto  e quindi .

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 20: DTR

DTR HANDSHAKE OFF MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il *PARAMETRO 20* fornisce un metodo fondamentale per verificare che il computer del *Sistema di Automazione* sia in funzione e sia collegato al CP-220A. Se abilitato, il *PARAMETRO 20* consente al CP-220A di utilizzare il proprio punto di connessione DTR per rilevare la presenza di un livello di tensione esterno – noto anche con il nome *DTR* – dovuto alla presenza del computer, e trasmesso attraverso il cavo di collegamento tra i due dispositivi. Tale livello di tensione viene continuamente monitorato dal CP-220A che, insieme alla presenza del computer, verifica due condizioni di base:

- il *Sistema di Automazione* è collegato all'alimentazione
- il cavo di collegamento tra il *Sistema di Automazione* ed il CO-220A è sicuro

NOTA: DTR significa *Data Terminal Ready*, il termine utilizzato dal protocollo RS-232 per indicare la disponibilità di un dispositivo di calcolo per le comunicazioni. Cfr. a pagina 2-74 per ulteriori informazioni relative all'RS-232.

Nonostante queste due verifiche siano piuttosto rudimentali, esse forniscono una forma di controllo di base tra i due componenti (completata poi dal *PARAMETRO 21*).

Si noti che in una qualsiasi delle seguenti condizioni è necessario conservare l'impostazione di default, [DTR HANDSHAKE OFF]:

- se non vi è alcun *Sistema di Automazione*
- se non si desidera effettuare tale controllo
- se il *Sistema di Automazione* non fornisce un livello di tensione DTR utilizzabile dal CP-220A

NOTA: Quando viene abilitato il *PARAMETRO 20* deve essere anche abilitato il livello DTR del computer.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 20* viene visualizzato il messaggio [DTR HANDSHAKE OFF] con il termine [OFF] lampeggiante. Premendo il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** è possibile alternare tra [ON] ed [OFF].

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 20*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 21* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 20]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **2** quindi **1**, oppure
- il tasto **⇒** e quindi **1**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 21: RTS

RTS HANDSHAKE OFF MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Come il *PARAMETRO 20*, anche il *PARAMETRO 21*, se abilitato, fornisce al CP-220A un metodo fondamentale per verificare che il computer del *Sistema di Automazione* sia in grado di comunicare – monitorando un altro livello di tensione noto come *RTS (Request to Send)*. Nonostante sia in un certo senso più complesso della tecnica *DTR* descritta al *PARAMETRO 20*, anch'essa si basa sulla presenza di un livello di tensione dovuto alla presenza del computer, per indicare che la comunicazione tra i due dispositivi è possibile. Prima di abilitare il *PARAMETRO 21*, assicurarsi che il computer del *Sistema di Automazione* sia capace di fornire un sufficiente livello *RTS* utilizzabile dal CP-220A per tale scopo.

In una qualsiasi delle seguenti condizioni è necessario conservare l'impostazione di default, [RTS HANDSHAKE OFF]:

- se non vi è alcun *Sistema di Automazione*
- se non si desidera effettuare tale controllo
- se il *Sistema di Automazione* non fornisce un livello di tensione *RTS* utilizzabile dal CP-220A

NOTA: *RTS* significa qui *Request to Send* – il termine utilizzato dal protocollo *RS-232* – per indicare la disponibilità del CP-220A a ricevere dati dal computer del *Sistema di Automazione*. Cfr. a pagina 2-74 per ulteriori informazioni relative al protocollo *RS-232*, ed il *PARAMETRO 20* per maggiori dettagli su questo parametro.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 21* viene visualizzato il messaggio [RTS HANDSHAKE OFF] con il termine [OFF] lampeggiante. Premendo il tasto NEXT o MANUAL/PREVIOUS è possibile alternare tra [ON] ed [OFF].

Default:

L'impostazione di default per il *PARAMETRO 21* è [RTS HANDSHAKE OFF].

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 21*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 22* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 21]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **2** quindi **2**, oppure
- il tasto **⇒** e quindi **2**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 22: Terminatore

TERMINATOR 20	MM/DD/YY HH:MM:SS
---------------	-------------------

Generalità:

Il *PARAMETRO 22* contiene il codice ASCII utilizzato per rappresentare il carattere noto come **terminatore**. Il *terminatore* serve come un “marcatore” generato dal CP-220A per indicare la fine di ogni stringa di dati che viene trasmessa al computer. Nonostante il *PARAMETRO 22* sia pre-impostato in fabbrica sul valore ASCII [20] – il carattere “spazio” – può essere riprogrammato, se necessario, in modo da corrispondere al codice ASCII designato come “terminatore” nella programmazione del *Sistema di Automazione*.

NOTA: Cfr. il *PARAMETRO 11* (a pagina 2-79) per informazioni relative ai codici ASCII ed al *Set di Caratteri ASCII*.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 22* viene visualizzato il messaggio [TERMINATOR 20] (corrispondente al codice ASCII [SPAZIO]) con il numero [2] lampeggiante. Premendo il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** è possibile impostare qualsiasi carattere ASCII tra [01] ed [FF] per modificare il primo carattere secondo la necessità.

Default:

L'impostazione di default per il *PARAMETRO 22* è il carattere [SPACE], corrispondente al carattere ASCII [20].

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 22*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 23* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 22]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **2** quindi **2**, oppure
- il tasto **→** e quindi **3**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 23: Terminatore dell'Ora

TIME TERMINATOR 14	MM/DD/YY HH:MM:SS
--------------------	-------------------

Generalità:

Il *PARAMETRO 23* è stato pre-impostato in fabbrica sul codice ASCII [14] utilizzato per rappresentare il carattere noto come **terminatore dell'ora**, il quale serve come un “marcatore” generato dal CP-220A per indicare la fine della stringa di dati relativa a *data/ora* che viene trasmessa al computer (cfr. *PARAMETRO 13* a pagina 2-86). Il *PARAMETRO 23* deve mantenere il valore pre-impostato in fabbrica e non deve essere modificato in nessun caso.

NOTA: Cfr. il *PARAMETRO 11* (a pagina 2-79) per informazioni relative ai codici ASCII ed al *Set di Caratteri ASCII*.

Procedura di programmazione:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 23*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 24* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 23]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **2** quindi **4**, oppure
- il tasto **→** e quindi **4**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 24: LF

LF OR

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

All'apertura del *PARAMETRO 24* viene visualizzato il messaggio [LF 0A]. Tale parametro è stato pre-impostato in fabbrica sul carattere ASCII [0A] per indicare il comando di *Line-Feed*. Il parametro può essere riprogrammato, se necessario, secondo le necessità del *Sistema di Automazione*. È possibile impostare il *PARAMETRO 24* su qualsiasi numero tra [01] ed [FF], ma deve corrispondere a quello assegnato per la stessa funzione ed utilizzato dal *Sistema di Automazione*.

NOTA: Cfr. il *PARAMETRO 11* (a pagina 2-79) per informazioni relative ai codici ASCII ed al *Set di Caratteri ASCII*.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 24*, viene visualizzato il messaggio [LF 0A], con il numero [0] lampeggiante. È possibile impostare qualsiasi carattere ASCII tra [01] ed [FF] utilizzando il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificare il primo carattere secondo la necessità.


Fatto ciò, utilizzare il tasto **→** per spostarsi sul secondo carattere. Come prima, utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificarlo, se necessario. Ulteriori spostamenti tra le due cifre possono essere effettuati utilizzando i tasti **→** o **←**.

Come passare al parametro successivo:


Dopo aver impostato il *PARAMETRO 24*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 25* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 24]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **2** quindi **5**, oppure
- il tasto **→** e quindi **5**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 25: Impostazione dell'orologio

FBI CLOCK SET



MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Come affermato al *PARAMETRO 13* (cfr. a pagina 2-86) può essere necessario sincronizzare tra loro il CP-220A ed il *Sistema di Automazione* in modo tale che entrambi riportino la stessa *data ed ora*. Attraverso la programmazione del *PARAMETRO 13* il CP-220A è stato impostato per fornire tale informazione al computer su richiesta, in modo tale che il *Sistema di Automazione* possa regolarsi di conseguenza – ottenendo così la “sincronizzazione” di entrambe le unità. Il *PARAMETRO 25* è utilizzato per determinare esattamente quali dati verranno inviati dal CP-220A a seguito di tale richiesta di sincronizzazione.

Se il *PARAMETRO 25* viene lasciato sul valore pre-impostato in fabbrica ([FBI CLOCK SET]), il CP-220A trasmetterà il *mese, giorno, anno, ore, minuti e secondi* ogni volta che il *Sistema di Automazione* richiederà la trasmissione dell'orario. Tuttavia, se il *PARAMETRO 25* viene impostato su [RADIONICS], il CP-220A fornirà soltanto il *mese, giorno, ore e minuti*, omettendo l'*anno* ed i *secondi*.



Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 25*, viene visualizzato il messaggio [FBI CLOCK SET]. Utilizzando il tasto  o  è possibile alternare tra [FBI] e [RADIONICS] secondo la necessità.

Default:

L'impostazione di default per il *PARAMETRO 25* è [FBI].


Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria C* è il *PARAMETRO 39*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto . Per passare al *PARAMETRO 39* premere il tasto .

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 25]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al *PARAMETRO 39* premendo il tasto  e quindi .

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto . Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 39: Guasto Computer / Manuale

COMPUT FAIL / MAN ON MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Se si utilizza un *Sistema di Automazione*, il CP-220A funzionerà quasi sempre in modalità *AUTOMATICA*, nella quale non memorizza né visualizza i messaggi in ingresso, ma semplicemente li interpreta e li invia al *Sistema di Automazione* (e ad una stampante, se collegata). Pertanto, in modalità *AUTOMATICA*, non è richiesto l'intervento dell'operatore.

NOTA: Le modalità *MANUALE* ed *AUTOMATICA* del CP-220A sono descritte in maggiore dettaglio alla pagina 2-103 ed al *PARAMETRO 40*, a pagina 2-39.

In tali condizioni, se il computer dovesse guastarsi, solamente la stampante, se collegata, sarebbe in grado di memorizzare i messaggi dell'abbonato. Al fine di garantire una maggiore sicurezza alle Centrali Riceventi, il *PARAMETRO 39* può essere utilizzato per istruire il CP-220A sull'opportunità di uscire dalla modalità *AUTOMATICA* ed entrare in modalità *MANUALE* nel caso in cui il *Sistema di Automazione* dovesse subire un guasto.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 39*, viene visualizzato il messaggio [COMPUT FAIL / MAN ON] (che significa "in caso di guasto del computer, passa in modalità MANUALE); con il termine [ON] dopo [MAN] lampeggiante.

Premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per alternare tra [COMPUT FAIL / MAN ON] e [COMPUT FAIL / MAN OFF], che mantiene invece il CP-220A nella modalità *AUTOMATICA* (assumendo l'uso di una stampante per registrare i messaggi) anche in caso di guasto del computer.

NOTA: Le impostazioni effettuate ai *PARAMETRI 21, 22, 38 e 46* hanno tutte un'influenza sul funzionamento del *PARAMETRO 39*. Se il *PARAMETRO 39* viene impostato su [ON], assicurarsi che ciascuno di tali parametri sia stato anch'esso impostato su [ON].

Default:

L'impostazione di default per il *PARAMETRO 39* è [COMPUT FAIL / MAN ON].

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria C* è il *PARAMETRO 45*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto **↑**. Per passare al *PARAMETRO 45* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 39]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al *PARAMETRO 45* premendo il tasto **4** e quindi **5**.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 45: Prova circuito dati

DATA LOOP TEST OFF MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

La *Prova Circuito Dati* fornita dal *PARAMETRO 45* fornisce un metodo più rigoroso di quello del *PARAMETRO 20*, *DTR* o del *PARAMETRO 21*, *RTS*, per verificare le comunicazioni tra il CP-220A ed il

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

computer del *Sistema di Automazione*. Invece che la semplice verifica da parte del CP-220A di opportuni livelli di tensione al computer (come effettuato dai *PARAMETRI 20 e 21*), la *Prova del Circuito Dati* viene avviata dal computer per valutare la capacità sua e del CP-220A di trasmettere dati in entrambe le direzioni.

Se il *PARAMETRO 45* è abilitato, il computer “chiama” il CP-220A, causando l’invio di una risposta, che viene riconosciuta dal computer. Se il riconoscimento non viene ricevuto dal CP-220A entro la durata prefissata al *PARAMETRO 15, Ritardo Guasto Computer* (cfr. pagina 81), il ricevitore genera un messaggio di [COMPUTER FAIL].

Quando il *PARAMETRO 45* è abilitato, devono essere anche abilitati i *PARAMETRI 16 e 17* (pagine 2-82 e 2-83), mentre i *PARAMETRI 20 e 21* (pagine 2-88 e 2-89) devono essere impostati su [OFF].

NOTA: La *Prova Circuito Dati* è valida solamente quando il *PARAMETRO 02, Tipo di computer ricevitore* (pagina 2-76) è stato impostato in modalità FBI o ADEMCO. Inoltre, la *Prova Circuito Dati* funzionerà soltanto se supportata dal computer del *Sistema di Automazione* in uso.

Procedura di programmazione:

All’apertura del *PARAMETRO 45*, viene visualizzato il messaggio [DATA LOOP TEST OFF] con il termine [OFF] dopo [TEST] lampeggiante.

Premere il tasto NEXT o MANUAL/PREVIOUS per alternare tra [DATA LOOP TEST OFF] e [DATA LOOP TEST ON].

Default:

L’impostazione di default per il *PARAMETRO 45* è [DATA LOOP TEST OFF].

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 45*, premere il tasto N per passare al *PARAMETRO 46* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 45]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **4** quindi **6**, oppure
- il tasto **⇒** e quindi **6**, oppure
- il tasto **↑**

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 46: Prova Guasto Computer

COMP FAIL TEST OFF MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il *PARAMETRO 46* è simile all’uso del *PARAMETRO 38, Guasto Stampante* e del *PARAMETRO 39, Guasto Computer*. Se abilitato, entrambi tali parametri provocano l’ingresso del CP-220A in modalità *MANUALE* se la stampante (*PARAMETRO 38*) o il *Sistema di Automazione* (*PARAMETRO 39*) non sono pronti a ricevere i dati.

NOTA: Consultare alle pagine 2-67 e 2-94 per informazioni relative a tali parametri.

Il *PARAMETRO 46* opera insieme a questi due parametri, ed entrambi devono essere programmati su [ON] se si intende abilitare il *PARAMETRO 46*. In queste condizioni, se si dovesse verificare un guasto della

stampante o del computer, il CP-220A non sarà in grado di ritornare in modalità *AUTOMATICA* fino a quando il funzionamento del *Sistema di Automazione* non sia stato ripristinato.

NOTA: Le modalità *MANUALE* ed *AUTOMATICA* del CP-220A sono descritte in maggiore dettaglio alla pagina 2-103 ed al *PARAMETRO 40*.

La seguente tabella illustra le interazioni tra questi parametri:

SE ABILITATO, PARAMETRO	QUANDO IL DISPOSITIVO È GUASTO	QUANDO IL DISPOSITIVO È RIPRISTINATO
38 GUASTO STAMPANTE / MANUALE	Provoca l'ingresso del CP-220A in modalità <i>MANUALE</i> se era funzionante in modalità <i>AUTOMATICA</i>	Il CP-220A ritorna in modalità <i>AUTOMATICA</i> se viene premuto il tasto MANUAL/PREVIOUS .
39 GUASTO COMPUTER 46 PROVA GUASTO COMPUTER	Se entrambi i <i>PARAMETRI 38</i> e <i>39</i> sono abilitati, il CP-220A entra in modalità <i>MANUALE</i> se era funzionante in modalità <i>AUTOMATICA</i>	Anche se la stampante viene ripristinata, il CP-220A non sarà in grado di ritornare in modalità <i>AUTOMATICA</i> fino a quando il computer non sarà stato ripristinato; a quel punto, il processo viene completato premendo il tasto MANUAL/PREVIOUS .

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 46*, viene visualizzato il messaggio [COMPUT FAIL TEST OFF] con il termine [OFF] dopo [TEST] lampeggiante. Premere il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per alternare tra [COMPUT FAIL TEST OFF] e [COMPUT FAIL TEST ON], secondo la necessità.

Default:

L'impostazione di default per il *PARAMETRO 46* è [COMPUT FAIL TEST OFF].

Come passare al parametro successivo:

Il parametro successivo della *Categoria C* è il *PARAMETRO 51*. Poiché non è sequenziale non può essere raggiunto con una singola pressione del tasto **↑**. Per passare al *PARAMETRO 51* premere il tasto **N**.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 46]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro.

È possibile accedere al *PARAMETRO 45* premendo il tasto **5** e quindi **1**.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 51: XON

XON 00

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Una volta che il CP-220A ha ricevuto e verificato il messaggio di un abbonato, lo passa al *Sistema di Automazione*, dove potrà spedito. Nelle Stazioni Riceventi dotate di numerosi ricevitori che trasmettono dati ad un singolo *Sistema di Automazione* è necessario disporre di un metodo per controllare il flusso di dati se il computer del *Sistema di Automazione* fosse troppo trafficato per riceverli. Una tecnica nota come *Software Handshaking*, o *Flow Control*, consente al computer di inviare un opportuno carattere *ASCII* di ritorno al CP-

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

220A che, in pratica, comunica al ricevitore di “Interrompere la trasmissione dei dati; per poter elaborare quelli già ricevuti”. Tale carattere, noto come XOFF, è normalmente impostato sul carattere ASCII [19].




NOTA: Cfr. il *PARAMETRO 11* per informazioni relative ai codici ASCII ed al *Set di Caratteri ASCII*.

Una volta che il computer è in grado di ricevere ulteriori dati, invierà un altro carattere, noto come XON, che normalmente viene impostato sul carattere ASCII [17]. In pratica comunica che “Il sistema ora è pronto; riprendere la trasmissione dei dati”.

Il *PARAMETRO 51* è utilizzato per impostare il carattere XON; il *PARAMETRO 52*, che segue a pagina 2-99, è utilizzato per impostare il carattere XOFF.

Sebbene questo metodo di handshaking risulti utile per Stazioni Riceventi molto trafficate, una tecnica nota con il nome di *Hardware Handshaking* (descritta al *PARAMETRO 54*) effettua la stessa funzione più efficacemente utilizzando livelli di tensioni dedicati trasmessi attraverso il cavo di collegamento tra il computer ed il ricevitore.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 51*, viene visualizzato il messaggio [XON 00] con il primo [0] dopo [XON] lampeggiante. Nonostante sia di uso comune impostare il carattere ASCII [17] per XON, è possibile impostare qualsiasi valore tra [01] ed [FF]. Utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificare il primo carattere secondo la necessità. Fatto ciò, utilizzare il tasto  per spostarsi sul secondo carattere. Come prima, utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificarlo, se necessario. Ulteriori spostamenti tra le due cifre possono essere effettuati mediante l'uso del tasto  o .

NOTA: Il *Sistema di Automazione* deve supportare la tecnica di “handshaking” XON/XOFF, altrimenti è necessario utilizzare il valore di default [00].






Default:


L'impostazione di default per il *PARAMETRO 51* è [00].

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 51*, premere il tasto N per passare al *PARAMETRO 52* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 51]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

-  quindi , oppure
- il tasto  e quindi , oppure
- il tasto .

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 52: XOFF




XOFF 00

MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Il *PARAMETRO 52* va di pari passo con il *PARAMETRO 51*. Per informazioni generali, leggere il *PARAMETRO 51* prima di impostare questo parametro.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 52*, viene visualizzato il messaggio [XOFF 00] con il primo [0] dopo [XOFF] lampeggiante. Nonostante sia di uso comune impostare il carattere ASCII [19] per l'XOFF, è possibile impostare qualsiasi valore tra [01] ed [FF]. Utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificare il primo carattere secondo la necessità. Fatto ciò, utilizzare il tasto  per spostarsi sul secondo carattere. Come prima, utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per modificarlo, se necessario. Ulteriori spostamenti tra le due cifre possono essere effettuati mediante l'uso del tasto  o .

NOTA: Il *Sistema di Automazione* deve supportare la tecnica di "handshaking" XON/XOFF, altrimenti è necessario utilizzare il valore di default [00].






Default:


L'impostazione di default per il *PARAMETRO 52* è [XOFF 00].

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 52*, premere il tasto N per passare al *PARAMETRO 53* – il parametro successivo della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 52]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

-  quindi , oppure
- il tasto  e quindi , oppure
- il tasto .

NOTA: Se si usa il tasto , apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

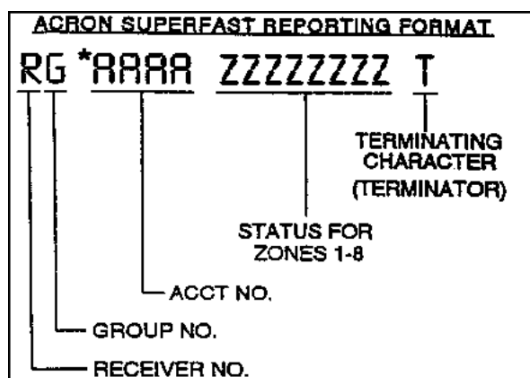
PARAMETRO 53: Acronimo a 11 cifre con zero o spazio

ACRON11DIGITW/ZERO MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

Quando il CP-220A riceve un messaggio nel formato *Acron Superfast*, invia tale messaggio in uscita alla propria porta DTE (e DCE) nel modo illustrato in figura:

I dati ricevuti dal CP-220A in formato *Acron Superfast* e trasmessi al *Sistema di Automazione* attraverso la porta DTE del ricevitore vengono assemblati come illustrato qui a destra. Il PARAMETRO 53 è utilizzato per determinare quale debba essere il primo digit del Numero Cliente quando vengono utilizzate soltanto tre cifre.



* il PARAMETRO 53 è utilizzato per determinare se il primo digit del Numero Cliente a 3 cifre debba essere uno "zero" o uno "spazio".

Il primo digit del Numero Cliente dell'abbonato deve essere un digit valido, determinato dal software del *Sistema di Automazione*. Dopo aver accertato dal software in che forma il ricevitore della Stazione Ricevente debba generare i Numeri Cliente a 3 cifre nel formato *Acron Superfast*, selezionare l'opzione corrispondente desiderata, come spiegato nel seguito.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 53*, viene visualizzato il messaggio [ACRON 11 DIGIT W/ZERO] con il termine [ZERO] lampeggiante. Utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per alternare tra [ZERO] e [SPACE] secondo la necessità.

NOTA: Le modifiche effettuate al *PARAMETRO 53* sono applicabili solamente quando il CP-220A sta funzionando in modalità *FBI* (cfr. *PARAMETRO 02* a pagina 2-76 per ulteriori informazioni). Se funziona in modalità *ADEMCO* o *RADIONICS*, il CP-220A invia un messaggio di "formato illegale" al computer nel caso in cui riceva un messaggio in formato *Acron Superfast* (che può essere elaborato solamente quando il ricevitore è in modalità *FBI*).

Default:

L'impostazione di default per il *PARAMETRO 53* è [ACRON 11 DIGIT W/ZERO].

Come passare al parametro successivo:

Dopo aver impostato il *PARAMETRO 53*, premere il tasto **N** per passare al *PARAMETRO 54* – l'ultimo parametro della *Categoria C*.

Il CP-220A visualizza il parametro appena programmato ([PARAMETRO NUMERO 53]) con la prima cifra lampeggiante per indicare la richiesta del successivo numero di parametro. Premere:

- **5** quindi **4**, oppure
- il tasto **→** e quindi **4**, oppure
- il tasto **↑**.

NOTA: Se si usa il tasto **↑**, apparirà immediatamente il *nome* del parametro successivo – e non il suo *numero*.

ATTENZIONE !

Per uscire in qualsiasi momento dalla Modalità di Programmazione, premere il tasto **Esc**. Ciò riporterà il CP-220A nella sua modalità di normale funzionamento. Le modifiche della programmazione verranno memorizzate automaticamente.

PARAMETRO 54: Protocollo RTS/CTS (On/Off)

RTS/CTS PROTOCOL OFF MM/DD/YY HH:MM:SS

Generalità:

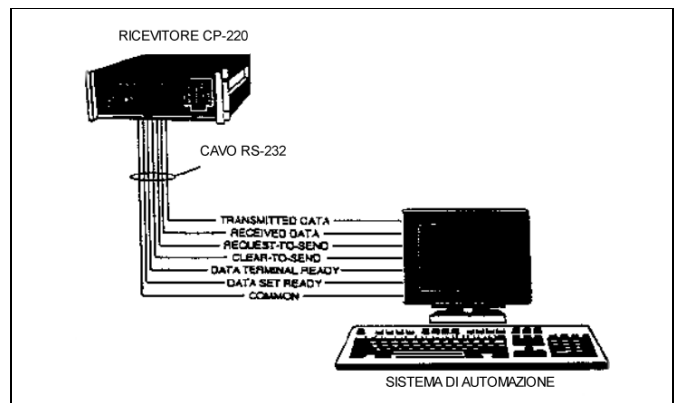
Il *PARAMETRO 54*, se abilitato, consente l'uso di un protocollo di comunicazione più sofisticato, chiamato RTS/CTS (Request-To-Send / Clear-To-Send), che governa le comunicazioni tra il CP-220A ed il computer del *Sistema di Automazione*. Utilizzando il protocollo *RTS/CTS*, tali comunicazioni vengono condotte e supervisionate ad un livello più elevato di quello altrimenti disponibile attraverso la semplice procedura di handshaking descritta ai *PARAMETRI 20 e 21*.

In ogni caso, l'handshaking tra il CP-220A ed il computer del *Sistema di Automazione* rispetta gli standard *RS-232* (brevemente descritti alle pagine 2-73 e 2-74). Mentre i dettagli delle comunicazioni *RS-232* vanno al di là degli scopi di questo manuale, il testo ed il diagramma che seguono hanno l'obiettivo di fornire una comprensione di base delle due scelte offerte dal *PARAMETRO 54*.

RTS (Request-To-Send) e *CTS* (Clear-To-Send) sono i nomi di due delle "linee di controllo" che corrono lungo il cavo di interfaccia; esse sono illustrate nel seguente diagramma. Tali linee collegano i punti corrispondenti sul CP-220A e sul computer, e se il *PARAMETRO 54* è abilitato, sono responsabili dell'attivazione o meno del flusso di dati. In un'interfaccia digitale come l'*RS-232*, la presenza o assenza di tensioni sulle "linee di controllo" forniscono un segnale "go/no go" che viene utilizzato per controllare il flusso di dati.

La seguente figura riporta i fondamenti di tale interfaccia, ed identifica corrispondentemente le linee di "controllo" e "dati".

I messaggi elaborati dal CP-220A vengono trasferiti al *Sistema di Automazione* mediante il cavo *RS-232* qui illustrato, e sono trasmessi attraverso i conduttori "TRANSMITTED DATA" e "COMMON" all'interno del cavo. Analogamente, i dati restituiti dal *Sistema di Automazione* al CP-220A vengono trasportati sui conduttori "RECEIVED DATA" e "COMMON". Le linee "DATA TERMINAL READY" e "DATA SET READY" sono attive quando il *Sistema di Automazione* ed il CP-220A, rispettivamente, sono attivi. Infine, le linee "REQUEST TO SEND" e "CLEAR TO SEND", oggetto del *PARAMETRO 54*, si "spengono" ed "accendono" alternativamente per regolare il flusso dei dati tra i due dispositivi.



**COMUNICAZIONI CP-220A / SISTEMA DI AUTOMAZIONE E
SUPERVISIONE UTILIZZANDO IL PARAMETRO 54**

PARAMETRO 54 IMPOSTATO SU "OFF"	PARAMETRO 54 IMPOSTATO SU "ON"
<p>Assicurarsi che i <i>PARAMETRI 20</i> (DTR), 21 (RTS), 16 (ACK) e 17 (NACK) siano stati tutti ABILITATI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando il CP-220A deve inviare dati al computer, verifica che la linea <i>RTS</i> del computer sia attiva. • Se attiva, invia i propri dati al <i>Sistema di Automazione</i> che conferma la corretta ricezione con un <i>ACK</i>, oppure non la conferma con un <i>NACK</i> chiedendo al CP-220A di ritentare. • Se la <i>RTS</i> del computer NON è attiva, il CP-220A attenderà il numero di minuti programmato al <i>PARAMETRO 15</i> (Ritardo Guasto Computer) prima di inviare un messaggio di [COMPUTER FAIL] al proprio display e stampante (se utilizzata). • In queste condizioni, il CP-220A verifica il livello <i>RTS</i> del computer una volta al minuto; se rileva un <i>RTS</i> verrà visualizzato e stampato un messaggio di [COMPUTER RESTORE] ed il CP-220A cercherà di inviare nuovamente i dati. • Se l'<i>RTS</i> del computer continua ad essere inattiva, il CP-220A ripeterà il messaggio di [COMPUTER FAIL] ogni 15 minuti. 	<p>Assicurarsi che i <i>PARAMETRI 20</i> (DTR), 16 (ACK) e 17 (NACK) siano stati tutti ABILITATI; invece, il <i>PARAMETRO 21</i> (RTS) deve essere DISABILITATO (impostato su [00])</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando il CP-220A dispone di dati da inviare al computer, attiva la propria linea <i>RTS</i> (Request To Send). • Il computer risponde attivando la propria linea <i>CTS</i> (Clear To Send). • Quando il CP-220A "rileva" che la <i>CTS</i> del computer è attiva, invia i propri dati e "spegne" la propria linea <i>RTS</i>. • Se i dati vengono ricevuti correttamente, il <i>Sistema di Automazione</i> li conferma con un <i>ACK</i>; altrimenti invia un <i>NAK</i> chiedendo al CP-220A di ritentare. • Se il CP-220A non riesce a rilevare la linea <i>CTS</i> del computer o ad ottenere un <i>ACK</i> o <i>NACK</i> entro l'intervallo di tempo specificato al <i>PARAMETRO 15</i> (Ritardo Guasto Computer), invierà un messaggio di [COMPUTER FAIL] al proprio display ed alla stampante (se collegata). • Se viene ricevuto un <i>NACK</i>, il CP-220A riproverà e risponderà ad un massimo di 10 <i>NACK</i> prima di inviare il messaggio di [COMPUTER FAIL]. • Esauriti i messaggi, il CP-220A disattiva la propria linea <i>RTS</i> ed attende fino a quando non vi siano nuovi dati da comunicare.

Procedura di programmazione:

All'apertura del *PARAMETRO 54*, viene visualizzato il messaggio [RTS/CTS PROTOCOL OFF] con il termine [OFF] lampeggiante. Utilizzare il tasto **NEXT** o **MANUAL/PREVIOUS** per alternare tra [ON] ed [OFF].

Default:

L'impostazione di default per il *PARAMETRO 54* è [RTS/CTS PROTOCOL OFF].

Come passare al parametro successivo:

Anche se rimangono ulteriori tre parametri nella *Categoria C*, essi si applicano solamente nel caso in cui il CP-220A venga utilizzato con un sistema a Canale Derivato supportato dalla Scheda di Linea **Applied Spectrum** (REC-12). Se non è questo il caso, la programmazione degli altri parametri della *Categoria C* è ora completa. Se non l'avete già fatto, consultate l'*Appendice B* per rivedere i dettagli dei *Formati di Trasmissione* che possono essere elaborati dal CP-220A. A questo punto siete in grado di mettere "in linea" il vostro ricevitore.

Note Operative

Modalità Automatica / Modalità Manuale

Ciascun CP-220A dispone di due distinte modalità di funzionamento: una modalità *MANUALE* ed una modalità *AUTOMATICA*. Quando si trova in modalità *Automatica* il CP-220A *non* visualizza i dati ricevuti ma piuttosto trasmette ogni messaggio ad una *Stampante* collegata e/o ad un *Sistema di Automazione*, se presenti. La *Modalità Automatica* consente al CP-220A di operare con la massima efficienza di smaltimento.

In *Modalità Manuale* il CP-220A memorizza i messaggi man mano che vengono ricevuti. Quando si trova in modalità *Manuale* il CP-220A visualizza i dati ricevuti, ma richiede l'intervento dell'operatore per "annullare" i dati visualizzati in modo che possano essere elaborate le trasmissioni successive. La modalità *Manuale* deve essere utilizzata quando non sono disponibili né una *stampante* né un *Sistema di Automazione*, ed è progettata per garantire all'operatore tutto il tempo necessario per prendere nota del messaggio visualizzato.

È possibile alternare le modalità *MANUALE* ed *AUTOMATICA* utilizzando il tasto **MANUAL/PREVIOUS** sul pannello frontale (cfr. pagina 1-9). Quando viene impostata la modalità *MANUALE* il LED posto sopra tale tasto si illumina, ed il display visualizza brevemente [MANUAL] o [AUTOMATIC] secondo i casi. In entrambe le modalità, a seconda di come viene programmato il CP-220A, alla ricezione di un messaggio viene emesso un breve segnale acustico. Tuttavia, in modalità *MANUALE* il segnale acustico viene ripetuto ogni 60 secondi nel caso di messaggi "in coda" che non sono ancora stati visualizzati e richiedono attenzione.

Il *PARAMETRO 40* (descritto a pagina 2-39) nella sua impostazione di default [AUTO MODE ENABLE ON], consente al CP-220A di rimanere in modalità *AUTOMATICA* solamente se una periferica (*stampante e/o Sistema di Automazione*) risulta collegata e funzionante. Se il CP-220A rileva che non vi sono periferiche disponibili (ad es. a causa di un malfunzionamento della periferica stessa) ritorna in modalità *MANUALE*.

Il CP-220A potrà essere riportato in modalità di funzionamento *AUTOMATICA* (premendo il tasto **MANUAL/PREVIOUS**) solamente quando il problema sarà stato risolto.

Se il CP-220A *non* è collegato ad un computer e/o ad una stampante, è consigliabile impostare il *PARAMETRO 40* su [AUTO MODE ENABLE OFF], per prevenire l'uso della modalità *AUTOMATICA* (consentendo quindi solo la modalità *MANUALE*).

In questo modo, i messaggi ricevuti dal CP-220A vengono memorizzati nel buffer del ricevitore fino a quando non saranno cancellati premendo il tasto **NEXT**.

Le Stazioni Riceventi che dispongono di *Sistemi di Automazione* generalmente utilizzano il CP-220A in modalità *Automatica*. Pertanto il ricevitore non memorizza né visualizza i messaggi in ingresso ma semplicemente li interpreta e li trasmette sia al *Sistema di Automazione* che alla *stampante*, non richiedendo quindi alcun intervento da parte dell'operatore.

Ulteriori informazioni su numerosi aspetti del CP-220A si possono trovare nelle due *Appendici* che seguono.

Appendice A

Per Comprendere i Sistemi di Numerazione Binario ed Esadecimale

Il Sistema Binario: un breve manuale

Per meglio comprendere alcuni riferimenti riportati nelle *Istruzioni per il Collegamento e l'Installazione del Ricevitore per Stazione Ricevente CP-220A*, si consiglia di consultare brevemente la seguente descrizione del Sistema Binario e del Sistema Esadecimale.

Il Sistema Binario è semplicemente un modo diverso di identificare i numeri, che a differenza del Sistema Decimale, utilizza solamente due cifre: "0" ed "1", chiamate *cifre binarie* o *bit*. L'uso di soli due numeri (invece di dieci) rende il Sistema Binario ideale per l'uso in circuiti digitali, i quali rispondono proprio soltanto a due stati elettrici, e viene largamente utilizzato nel Ricevitore CP-220A per Stazioni Riceventi. Si potrebbe dire che il Sistema Binario è il *linguaggio* dell'elettronica digitale.

DECIMALE					BINARIO				
Posizione della Cifra:	4°	3°	2°	1°	Posizione del "Bit":	4°	3°	2°	1°
Valore:	1000	100	10	1	Valore:	8	4	2	1
Derivato da:	10^3	10^2	10^1	10^0	Derivato da:	2^3	2^2	2^1	2^0
Esempi: $23_{10} = (2 \times 10^1) + (3 \times 10^0)$ $149_{10} = (1 \times 10^2) + (4 \times 10^1) + (9 \times 10^0)$ $9052_{10} = (9 \times 10^3) + (5 \times 10^2) + (5 \times 10^1) + (2 \times 10^0)$					Esempi: $10_2 = (1 \times 2^1) + (0 \times 2^0)$ $101_2 = (1 \times 2^2) + (0 \times 2^1) + (1 \times 2^0)$ $1101_2 = (1 \times 2^3) + (0 \times 2^2) + (0 \times 2^1) + (1 \times 2^0)$				

TABELLA A-1

Il Sistema Binario è strutturato in modo simile al Sistema Decimale, nel quale il valore di ciascun bit viene determinato dalla sua posizione nel numero. La tabella A-1 confronta la gestione dei numeri nel Sistema Decimale e nel Sistema Binario.

Si noti che il valore di ciascuna cifra o posizione bit viene derivato elevando la *base* del rispettivo sistema di numerazione ("10" [decimale] o "2" [binario]) ad una *potenza* crescente per ciascuna cifra (o bit) a partire dalla colonna di destra. I numeri in quest'ultima posizione (chiamati *la più piccola cifra (o bit) significativa*) valgono sempre "1" volta il loro valore numerico.

La seguente terminologia verrà utilizzata anche in altre parti di questo manuale
<ul style="list-style-type: none"> • Bit più significativo Il bit all'estrema sinistra di un numero binario; la posizione del bit di valore più elevato.
<ul style="list-style-type: none"> • Bit meno significativo Il bit all'estrema destra di un numero binario; la posizione del bit di valore più basso.

In tabella A-1 la *più piccola cifra significativa* è la base del sistema di numerazione elevata alla *potenza zero*. Si noti che *qualsiasi* numero, se elevato alla potenza zero, è *sempre* eguale ad "1". Pertanto, i numeri nelle colonne denominate 2^0 e 10^0 indicano semplicemente il loro stesso valore.

I numeri nelle colonne successive sono tutti di valore superiore, di un fattore pari alla base del sistema; gli esempi in fondo alla tabella illustrano questo fatto. Per evitare confusione in tali esempi ed in quelli che seguono, la base del sistema di numerazione rappresentato sarà indicata con la forma a_{10} o a_2 .

Il Sistema Binario ed Esadecimale

Non deve dunque sorprendere il fatto che i numeri binari occupino più spazio dei corrispondenti numeri decimali. Un numero semplice come 9_{10} è pari a 1001_2 ; 94_{10} è pari a 1011110_2 . Mentre i dispositivi dei sistemi radio possono gestire lunghe serie di numeri binari, visualizzarli su di un terminale della Stazione Ricevente sarebbe semplicemente ingestibile. Si è reso necessario sviluppare una tecnica per abbreviare tali dati in formato binario per renderli più compatti e leggibili. Il sistema di numerazione **esadecimale** ha perfettamente risolto il problema. Praticamente tutte le visualizzazioni su terminale di dati del sistema utilizzeranno numeri esadecimali per abbreviare i dati effettivi in binario.

Il Sistema Esadecimale

La numerazione Esadecimale (spesso indicata con **hex**) è basata su di un sistema che utilizza 16 diversi caratteri nel proprio schema di calcolo. A differenza del Sistema Binario (che utilizza "0" ed "1") e del Sistema Decimale (che usa i numeri da "0" a "9"), il Sistema Esadecimale utilizza sia numeri (da 0 a 9) che lettere (da A ad F) nella propria numerazione. Il sistema Hex ed il sistema Binario si interfacciano molto bene; vedremo tra poco che un digit hex può essere utilizzato per rappresentare quattro bit del sistema binario.

NOTA: Per evitare confusione, quando sarà necessario distinguere numeri hex da altri numeri, questi verranno identificati da un suffisso del tipo "₁₆", "H" o "h". Pertanto 100₁₆, 100H, e 100h avranno tutti lo stesso significato.

Come contare in hex

Le tabelle A-2 ed A-3 illustrano come contare da 0 a 15 nei tre sistemi Decimale, Binario ed Esadecimale.

Si noti che per ciascun numero decimale elencato esiste un equivalente binario ed esadecimale. A titolo di esempio, si può vedere che $12_{10} = 1100_2 = C_{16}$.

DECIMALE	BINARIO	HEX
0 ₁₀	0 ₂	0 ₁₆
1 ₁₀	1 ₂	1 ₁₆
2 ₁₀	10 ₂	2 ₁₆
3 ₁₀	11 ₂	3 ₁₆
4 ₁₀	100 ₂	4 ₁₆
5 ₁₀	101 ₂	5 ₁₆
6 ₁₀	110 ₂	6 ₁₆
7 ₁₀	111 ₂	7 ₁₆
8 ₁₀	1000 ₂	8 ₁₆
9 ₁₀	1001 ₂	9 ₁₆
10 ₁₀	1010 ₂	A ₁₆
11 ₁₀	1011 ₂	B ₁₆
12 ₁₀	1100 ₂	C ₁₆
13 ₁₀	1101 ₂	D ₁₆
14 ₁₀	1110 ₂	E ₁₆
15 ₁₀	1111 ₂	F ₁₆

TABELLA A-2

DECIMALE	BINARIO	HEX
0 ₁₀	0000 ₂	0h
1 ₁₀	0001 ₂	1h
2 ₁₀	0010 ₂	2h
3 ₁₀	0011 ₂	3h
4 ₁₀	0100 ₂	4h
5 ₁₀	0101 ₂	5h
6 ₁₀	0110 ₂	6h
7 ₁₀	0111 ₂	7h
8 ₁₀	1000 ₂	8h
9 ₁₀	1001 ₂	9h
10 ₁₀	1010 ₂	Ah
11 ₁₀	1011 ₂	Bh
12 ₁₀	1100 ₂	Ch
13 ₁₀	1101 ₂	Dh
14 ₁₀	1110 ₂	Eh
15 ₁₀	1111 ₂	Fh

TABELLA A-3

Bytes e Nibbles

Prima di imparare ad utilizzare i numeri esadecimali per leggere i dati in binario, è importante sapere che tali dati vengono spesso raggruppati in *pacchetti* chiamati **bytes**. Un *byte* è un gruppo di 8 bit legati tra loro. Un **nibble** è la metà di tale gruppo – ovvero *mezzo byte*, o 4 bit. Il *nibble* è il più piccolo pacchetto di dati che incontrerete lavorando con il sistema.

Si notino le piccole differenze tra le due tabelle. La Tabella A-3 è importante perché esprime tutti i sedici numeri binari in forma di *nibbles* "completando" con degli zeri in testa quei numeri che hanno meno di quattro cifre. Vedremo presto come questa tecnica consenta di esprimere facilmente le cifre binarie in termini esadecimali. Ancora nella Tabella A-3 si noti come il pedice ₁₆ per indicare i numeri esadecimali sia stato sostituito con una "h" minuscola. Entrambi tali formati saranno utilizzati in questo paragrafo per indicare i numeri esadecimali.

Alcuni esempi di come le stringhe di dati binari possano essere ridotte di dimensioni per facilitarne la visualizzazione e l'interpretazione sono riportati nel seguito. La comprensione di questo passaggio è il collegamento essenziale per la traduzione di messaggi del sistema che vengono visualizzati nei diversi menu di impostazione.

La tabella A-5 fornisce alcuni confronti tra stringhe di dati binari ed i loro equivalenti esadecimali. Per facilità di lettura, i dati binari sono stati raggruppati in *nibble*. Tuttavia, ciò non va interpretato come un'effettiva pausa o interruzione esistente tra nibble di dati nella stringa di trasmissione.

Utilizzare la tabella A-4 per associare i nibble binari della tabella A-5 con il corrispondente digit esadecimale.

TABELLA A-5	
DATI BINARI	HEX EQUIVALENTE
0010 1000	28h
0111 1001	79h
0101 0110 1010	56Ah
1100 1000 1101 0100	C8D4h
1111 0000 0001 1110	F01Eh
0000 1101 1010	0DAh
1111 1111 1111 1111	FFFFh
1011 1000 1101 1110 0101	B8DE5h
0001 0010 0011 0100	1234h
0111 1111 1010 1001 0011	7FA93h
1111 1110 1101 1100	FDECh
1100 1010 1011	CABh
[000] 1000 0010 1*	105h
1110 1110 1011 11*	3BAFh
0001 111*	0Fh
0000 0000 0000 0011	0003h

TABELLA A-4	
BINARIO	HEX
0000 ₂	0h
0001 ₂	1h
0010 ₂	2h
0011 ₂	3h
0100 ₂	4h
0101 ₂	5h
0110 ₂	6h
0111 ₂	7h
1000 ₂	8h
1001 ₂	9h
1010 ₂	Ah
1011 ₂	Bh
1100 ₂	Ch
1101 ₂	Dh
1110 ₂	Eh
1111 ₂	Fh

NUMERO HEX	EQUIVALENTE "COMPLETATO"	NOTA: L'asterisco (*) è utilizzato per indicare dati che non sono un multiplo di quattro bit e che pertanto terminano con un nibble incompleto. In questi casi, normalmente, si "completano" i dati con zeri in testa ("invisibili") nelle posizioni bit più significative. Si noti come, in tutti i casi indicati dall'asterisco (*), il primo carattere hex utilizzato per rappresentare il numero tiene in conto il "riempimento" di tali posizioni bit. L'esempio relativo a 105h illustra tale "riempimento", mentre le altre righe indicate con l'asterisco non lo evidenziano. Prima di tentare di convertire le restanti righe con l'asterisco, è necessario separarle in "nibble", cominciando dal bit meno significativo, e "riempirli" con un opportuno numero di zeri al posto dei bit più significativi. Consultare la tabella riportata a sinistra in cui sono evidenziati gli zeri utilizzati per il "riempimento".
105h	<u>0001</u> 0000 0101 ₂	
3BAFh	<u>0011</u> 1011 1010 1111 ₂	
0Fh	<u>0000</u> 1111 ₂	

Conversioni più avanzate

È possibile che abbiate bisogno, una volta o l'altra, di convertire un numero *esadecimale* nel suo equivalente *binario* o *decimale*. Le tabelle A-2 ed A-3 forniscono le basi per tale conversione, ma solamente per numeri relativamente bassi. Conversioni più avanzate richiedono di lavorare con più cifre, ma l'idea di base rimane sempre la stessa.

Da Esadecimale a Binario

La conversione più semplice è quella da un numero esadecimale al suo equivalente binario. Come indicato nelle quattro tabelle precedenti, ciò può essere effettuato un "nibble" alla volta. Procedere in questo modo:

- 1 Copiare su di un pezzo di carta il numero esadecimale da convertire.
- 2 Un "nibble" alla volta, utilizzare le informazioni delle tabelle per derivare il valore binario equivalente; quindi:

$$\begin{aligned}
 10h &= 0001\ 0000_2 \\
 0C\ 1Eh &= 0000\ 1100\ 0001\ 1110_2 \\
 AB\ 0C\ D6 &= 1010\ 1011\ 0000\ 1100\ 0110_2
 \end{aligned}$$

Da Esadecimale a Decimale

La conversione tra esadecimale e decimale è un poco più complessa, ma nient'affatto difficile. Richiede una procedura a due passaggi:

Convertire il numero esadecimale nel suo equivalente binario.

Convertire l'equivalente binario in un numero decimale.

Nei sistemi Radio di Lunga Distanza il valore esadecimale più grande che possa richiedere la conversione in decimale non sarà mai più lungo di due "nibble". Per effettuare la conversione procedere in questo modo:

NOTA: I numeri esadecimali di lunghezza pari ad un "nibble" possono essere convertiti direttamente utilizzando le tabelle A-2 o A-3.

a. Convertire il numero *esadecimale* in *binario*:

- Copiare su di un pezzo di carta il numero esadecimale da convertire.
- Come prima, un "nibble" alla volta, utilizzare le informazioni delle tabelle per derivare il valore binario equivalente. Ad esempio:

$$\begin{array}{ll} 18h = 0001\ 1000_2 & CDh = 1100\ 1101_2 \\ E9h = 1110\ 1001_2 & 2Fh = 0010\ 1111_2 \end{array}$$

b. Convertire il valore *binario* in *decimale*:

- Utilizzare gli esempi delle tabelle da A-6 ad A-9 e le istruzioni che seguono.

PER CONVERTIRE 18h (0001 1000 ₂) IN DECIMALE									
No. HEX da convertire	18h		EQUIVALENTE BINARIO				0001 1000 ₂		Valore Decimale Risultante
Posizione "Bit" binaria:	8°	7°	6°	5°	4°	3°	2°	1°	
Valore posizione binaria:	128	64	32	16	8	4	2	1	
**Inserire qui il valore binario:	0	0	0	1	1	0	0	0	
Totale:	0	0	0	16	8	0	0	0	

TABELLA A-6

PER CONVERTIRE CDh (1100 1101 ₂) IN DECIMALE									
No. HEX da convertire	CDh		EQUIVALENTE BINARIO				1100 1001 ₂		Valore Decimale Risultante
Posizione "Bit" binaria:	8°	7°	6°	5°	4°	3°	2°	1°	
Valore posizione binaria:	128	64	32	16	8	4	2	1	
**Inserire qui il valore binario:	1	1	0	0	1	1	0	1	
Totale:	128	64	0	0	8	4	0	1	

TABELLA A-7

PER CONVERTIRE E9h (1110 1001 ₂) IN DECIMALE									
No. HEX da convertire	E9h		EQUIVALENTE BINARIO				1110 1001 ₂		Valore Decimale Risultante
Posizione "Bit" binaria:	8°	7°	6°	5°	4°	3°	2°	1°	
Valore posizione binaria:	128	64	32	16	8	4	2	1	
**Inserire qui il valore binario:	1	1	1	0	1	0	0	1	
Totale:	128	64	32	0	8	0	0	1	

TABELLA A-8

PER CONVERTIRE 2Fh (0010 1111 ₂) IN DECIMALE									
No. HEX da convertire	2Fh		EQUIVALENTE BINARIO				0010 1111 ₂		
Posizione "Bit" binaria:	8°	7°	6°	5°	4°	3°	2°	1°	
Valore posizione binaria:	128	64	32	16	8	4	2	1	Valore Decimale Risultante
**Inserire qui il valore binario:	0	0	1	0	1	1	1	1	
Totali:	0	0	32	0	8	4	2	1	47

TABELLA A-9

SINTESI DEL CALCOLO			Per convertire il valore <i>binario</i> in <i>decimale</i> : 1. Inserire l'equivalente binario del valore esadecimale nella riga indicata con i due asterischi (**). 2. Per ciascun "1" della riga, inserire il <i>Valore della posizione binaria</i> (sopra riportato) nella riga dei totali verticali. 3. Calcolare il <i>Valore Decimale Risultante</i> sommando tutti i totali verticali.
HEX	BINARIO	DECIMALE	
18h	0001 1000 ₂	24 ₁₀	
CDh	1100 1101 ₂	205 ₁₀	
E9h	1110 1001 ₂	233 ₁₀	
2Fh	0010 1111 ₂	47 ₁₀	

Se desiderate, potete duplicare le seguenti tabelle vuote per utilizzarle quando dovete effettuare una conversione da *Esadecimale* a *Decimale*.

CONVERSIONE DA BINARIO A DECIMALE									
No. HEX da convertire			EQUIVALENTE BINARIO						
Posizione "Bit" binaria:	8°	7°	6°	5°	4°	3°	2°	1°	
Valore posizione binaria:	128	64	32	16	8	4	2	1	Valore Decimale Risultante
**Inserire qui il valore binario:									
Totali:									

CONVERSIONE DA BINARIO A DECIMALE									
No. HEX da convertire			EQUIVALENTE BINARIO						
Posizione "Bit" binaria:	8°	7°	6°	5°	4°	3°	2°	1°	
Valore posizione binaria:	128	64	32	16	8	4	2	1	Valore Decimale Risultante
**Inserire qui il valore binario:									
Totali:									

CONVERSIONE DA BINARIO A DECIMALE									
No. HEX da convertire			EQUIVALENTE BINARIO						
Posizione "Bit" binaria:	8°	7°	6°	5°	4°	3°	2°	1°	
Valore posizione binaria:	128	64	32	16	8	4	2	1	Valore Decimale Risultante
**Inserire qui il valore binario:									
Totali:									

Appendice B

Formati di comunicazione

Introduzione

La capacità di trasmettere allarmi ad una centrale di controllo è una delle caratteristiche più importanti di qualsiasi sistema di sicurezza. Oggi, migliaia di Stazioni Riceventi controllano i sistemi di allarme proteggendo un'ampia gamma di locali ed impianti, di tipo residenziale, commerciale, industriale ed istituzionale.

Con la maturazione dell'industria elettronica della sicurezza, il settore ha cominciato ad attirare produttori che hanno sviluppato metodi innovativi per la trasmissione degli allarmi e per le apparecchiature in grado di effettuarla. Il risultato si è concretizzato nello sviluppo di un gran numero di formati di comunicazione, e di conseguenza le Centrali operative hanno dovuto evolversi in modo da poter elaborare diversi protocolli di trasmissione per restare competitive.

Ovviamente, il Ricevitore Digitale CP-220A è in grado di ricevere ed elaborare un'ampia gamma di formati di trasmissione, i quali devono nel loro insieme poter rispondere alle esigenze di praticamente tutti gli abbonati, e rispettive installazioni, della Stazione Ricevente.

Formati di trasmissione	
Alcune definizioni:	
<p>Handshake:</p> <p>Quando il Ricevitore Digitale presso la Stazione Ricevente risponde ad una chiamata in arrivo, invia un segnale di <i>handshake</i> (a 1400 o 2300 Hz) che invita il Comunicatore digitale presso i locali sorvegliati a trasmettere il messaggio desiderato.</p>	<p>Kissoff:</p> <p>Analogamente, una volta che il messaggio dell'abbonato è stato ricevuto e verificato, il ricevitore della Stazione Ricevente invia un segnale di <i>kissoff</i> (a 1400 o 2300 Hz) in risposta al Comunicatore digitale presso i locali sorvegliati, per indicare che il messaggio è stato ricevuto correttamente ed elaborato, nonché per invitare il Comunicatore a riagganciare.</p>

Nell'industria della sicurezza, il termine *Formato di Trasmissione* è piuttosto comune ed assume un significato particolarmente ampio. Il termine *Formato di Trasmissione* può essere riferito in pratica a due diverse categorie del processo di comunicazione:

- La frequenza di *handshake*, il metodo di codifica e di controllo dei dati, la velocità di trasmissione, e la frequenza di *kissoff*.
- Ciò che i dati effettivamente rappresentano ed il modo in cui vengono composti ed inviati al ricevitore.

I nomi assegnati ai formati di trasmissione spesso contengono il nome del produttore/i che ne hanno curato lo sviluppo, ma possono anche riflettere designazioni di carattere generico che indicano solamente la sequenza dei caratteri che vengono generati sul Ricevitore Digitale. Indipendentemente dal nome assegnatogli, tutti i formati ad oggi in uso sono abbastanza in grado di trasmettere alla Stazione Ricevente gli eventi più significativi che si verificano presso il cliente abbonato. Alcuni dei formati più potenti, come quelli denominati *Superfast*, *PID* (Point I.D.), o *CID* (Contact I.D.) sono in grado di trasmettere ulteriori informazioni in minor tempo.

Le due tabelle che seguono riportano i nomi – generici e “basati sul produttore” – di tutti i comuni Formati di Trasmissione che possono essere gestiti dal CP-220A.

NOME COMUNE DEI FORMATI DI TRASMISSIONE	NOME RIFERITO AL PRODUTTORE	
3 + 1	ACRON Superfast	FBI/Superfast/LAR300
3 + 1 Expanded *	ADEMCO Contact ID	RADIONICS BFSK
4 + 1 Expanded *	ADEMCO Express	SESCOA Fast
4 + 2	ADEMCO Superfast **	SILENT KNIGHT FSK

* il termine formato *Espanso* può essere sostituito da formato *Esteso* o *Universale*.

** il formato *ADEMCO Superfast* è noto anche come *ADEMCO High Speed*.

Protocollo di comunicazione

Mentre tutti i *formati* forniscono i dati al CP-220A per la visualizzazione e la stampa, la trasmissione dei dati alla Stazione Ricevente avviene attraverso numerosi *protocolli* di comunicazione diversi. Il seguente elenco approfondisce le considerazioni di base che entrano in gioco nella costituzione di un *protocollo* di comunicazione:

- La frequenza e durata dei segnali di *handshake* (riconoscimento) e *kissoff* (verifica) (cfr. pagina B-1 e *Capitolo 1*, pagina 1-2).
- La modalità di codifica dei dati; ad *impulsi* o *segnali*.
- Il numero di digit trasmessi.
- “lunghezza della cifra” (quanto “dura” una cifra di dati); ed tempo “tra le cifre” (quanto tempo tra una cifra e l'altra).
- Le modalità di verifica dell'accuratezza (l'intero flusso di dati viene ripetuto e confrontato con la trasmissione precedente [confronto a doppio ciclo], oppure il messaggio contiene informazioni di *parità* per effettuare la verifica in “un solo ciclo”).
- Il numero di tentativi di inviare il messaggio correttamente effettuati durante una singola chiamata telefonica prima di effettuare un altro tentativo di chiamata.

* FSK e BFSK	FORMATO DI TRASMISSIONE	RISPOSTA ALLA FREQUENZA DI HANDSHAKE	VELOCITA' O METODO DI TRASMISSIONE
	ADEMCO SLOW SILENT KNIGHT SLOW	1400 Hz (bassa)	Impulsi 10 al secondo
	ADCOR CDR 50 RADIONICS =	1400 Hz (bassa)	Impulsi 20 al secondo
	SESCOA, FRANKLIN, RADIONICS =	2300 Hz (alta)	Impulsi 20 al secondo
	RADIONICS =	1400 Hz 2300 Hz	40 Impulsi/secondo 40 Impulsi/secondo
	SILENT KNIGHT FSK (3 VERSIONI)	1400 Hz 2300 Hz	FSK *
	RADIONICS BFSK	2300 Hz/1400 Hz	BFSK*
	ADEMCO HIGH SPEED **	2300 Hz/1400 Hz (alta/bassa)	DTMF ***
	ADEMCO CONTACT ID	2300 Hz/1400 Hz (alta/bassa)	DTMF ***
	ADEMCO EXPRESS	2300 Hz/1400 Hz (alta/bassa)	DTMF ***
	ACRON SUPERFAST	1400 Hz 2300 Hz	DTMF ***
	FBI SUPERFAST	2300 Hz	DTMF ***

Al fine di ottenere una corretta comunicazione, sia la fonte dei dati (il Comunicatore digitale) che la relativa destinazione (il Ricevitore della Stazione Ricevente) devono “concordare” il *protocollo* da utilizzare. Agli inizi della comunicazione digitale, i Ricevitori delle Stazioni Riceventi utilizzavano Schede di Linea indipendenti, ciascuna progettata specificatamente per un singolo formato di trasmissione – ovvero quello che la Stazione Ricevente decideva di elaborare. Pertanto, un tipico ricevitore poteva essere dotato con una Scheda di Linea “solo-Radionics”, oppure “solo-SESCOA”, o ancora “solo-ADEMCO”. Inoltre, tutti i clienti abbonati che utilizzavano uno specifico formato di trasmissione dovevano essere programmati per comporre il “numero telefonico” relativo alla Scheda di Linea corrispondente – altrimenti la corretta comunicazione delle trasmissioni d'allarme sarebbe stata impossibile.

Al giorno d'oggi, fortunatamente, le cose sono cambiate – e per il meglio. Sono infatti di uso comune le Schede di Linea *Multiobiettivo* o *Universali*, ciascuna delle quali (come la REC-1 o REC-11 del CP-220A) è in grado di gestire un'ampia gamma di formati. Pertanto, nella maggior parte dei casi, le Stazioni Riceventi non sono più costrette ad acquistare Schede di Linea specifiche o a richiedere ai singoli clienti di chiamare specifici numeri telefonici. Inoltre, praticamente tutte le moderne centraline possono essere programmate per

la trasmissione dei dati in un'ampia gamma di formati, relegando ad esperienza del passato le preoccupazioni relative alla compatibilità tra le apparecchiature del sistema di allarme e della Stazione Ricevente.

Come fanno le Schede di Linea *Multiobiettivo* del Ricevitore della Stazione Ricevente a distinguere tra i diversi Formati di Trasmissione che possono ricevere? Alla pagina B-1 ed al *Capitolo 1, Per Iniziare*, abbiamo visto che il Ricevitore della Stazione Ricevente trasmette un segnale di *handshake* (*riconoscimento*) ogni volta che risponde ad una chiamata in ingresso, per indicare di essere pronto a ricevere i dati. In pratica, il segnale di *handshake* "invita" il comunicatore a trasmettere il proprio messaggio alla Stazione Ricevente.

Entrambi i *PARAMETRI 62 e 07* (cfr. pagine 2-59 e 2-14, rispettivamente) consentono di specificare quale dei tre tipi di *handshake* comunemente utilizzati nel processo di comunicazione verranno prodotti non appena la Scheda di Linea del CP-220A risponde alla chiamata. Se il comunicatore riconosce il segnale di *handshake*, genera il messaggio di allarme nel formato che è stato impostato per la trasmissione. Se il segnale di *handshake* non viene riconosciuto, non viene inviata alcuna risposta ed il ricevitore produce il segnale di *handshake* successivo come specificato al *PARAMETRO 62/PARAMETRO 07* – ed attende nuovamente la risposta. A seconda di quale segnale di *handshake* viene utilizzato dal ricevitore, e del conseguente messaggio generato dal comunicatore, ciascuna Scheda di Linea del CP-220A sarà in grado di ricostruire la trasmissione ed inviarla al proprio display.

Tutto ciò è "trasparente" all'operatore, e con la maggior parte dei formati di trasmissione *non-Contact I.D.* che seguono, ciò che viene visualizzato dal CP-220A (e successivamente inviato alla stampante ed al Sistema di Automazione) può essere facilmente interpretato, indipendentemente dal protocollo di comunicazione utilizzato.

NOTA: Ricordare che i formati *Contact (Point) I.D.* ed i formati *Superfast* (ad es. *ADEMCO, FBI, ed Acron*) hanno modalità uniche di trasmissione dei dati che non sono condivise dai formati generici elencati a pagina B-2.

Metodi di trasmissione

Come si deduce dalla tabella a pagina B-2, i dati utilizzati nei messaggi degli abbonati vengono codificati e trasportati lungo la rete telefonica utilizzando diversi metodi, ciascuno dei quali presenta i propri vantaggi e svantaggi. Questi metodi sono discussi brevemente nel seguito.

Comunicazioni "ad impulsi"

Numerosi formati utilizzano per la trasmissione dei dati che compongono il messaggio i comuni "impulsi di rotazione". Se si dovesse ascoltare (sulla linea telefonica) una tipica trasmissione 3x1 (che utilizza "impulsi di rotazione"), si sentirebbero dei gruppi di "click" molto simili a quelli prodotti da un disco rotante. Nell'elaborazione di tale formato, il ricevitore conta i click di ciascun gruppo, compatta i dati, e (a seconda del formato) li decodifica, li visualizza (se il CP-220A è in modalità MANUALE) e li trasmette alla stampante ed al Sistema di Automazione, se presenti. I formati ad impulsi sono stati tra i primi ad essere utilizzati nelle comunicazioni digitali, e sono ancora oggi di uso comune. Man mano che le apparecchiature di ricezione sono diventate più sofisticate, è stato possibile elaborare con precisione un maggior numero di impulsi, consentendo un maggiore "smaltimento" di dati presso la Stazione Ricevente. Oggi non è raro disporre di 40 *impulsi al secondo* (pps) e tale velocità è utilizzata in numerosi formati di trasmissione "ad impulsi".

DMTF (Dual Tone Multi-Frequency)

Anche il *DMFT* è di uso comune ai giorni nostri, ed è contenuto nei formati sviluppati da numerosi produttori. Tali formati utilizzano il sistema *TouchTone®* per rappresentare i dati in un modo molto simile a quello in cui le singole cifre di un numero telefonico vengono rappresentate dall'interazione di coppie di frequenze: da qui il termine *Dual Tone Multi-Frequency*. A differenza del sistema *TouchTone®* sfruttato dai nostri telefoni, l'uso del DTMF deve essere esteso per comprendere gli equivalenti dei digit esadecimali da "A" ad "F".

NOTA: La conoscenza del sistema numerico esadecimale sarebbe utile in questo contesto. Se non si ha confidenza con il sistema "hex", l'*Appendice A* potrà fornire le informazioni essenziali.

Come ci si può attendere, il *DTMF* è leggermente più rapido dei formati ad impulsi poiché utilizza un singolo segnale – invece che una serie di impulsi – per trasmettere una singola cifra. Ne risulta che le trasmissioni *DTMF* sono più brevi e possono quindi essere utilizzate per trasmettere ulteriori informazioni (quali la condizione attuale di *tutte* le zone del sistema), rispetto alla sola condizione che ha provocato l'allarme. Se utilizzato con i formati *Contact I.D.* il DTMF può produrre trasmissioni molto specializzate, che contengono non soltanto gli allarmi ma anche la posizione precisa dei guasti e le condizioni di supervisione, le esclusioni, le prove ed i guasti del sistema.

Frequency Shift Keying (FSK e BFSK)

Un formato meno diffuso di quello ad impulsi e del DTMF è quello conosciuto come FSK (*Frequency Shift Keying*). Nel formato FSK due segnali distinti ma molto brevi forniscono gli "0" ed "1" necessari a rappresentare le cifre binarie (bit) utilizzate per comporre i digit esadecimale che alla fine costituiscono il messaggio. Nonostante per un singolo messaggio il formato FSK utilizzi circa quattro volte il numero di segnali necessari nel caso del DTMF, questi è in realtà più veloce, poiché i segnali dell'FSK sono di durata estremamente breve.

NOTA: La numerazione binaria è il cuore del sistema esadecimale. Si consiglia di prendere confidenza con tale sistema per seguire meglio le spiegazioni. Consultare l'*Appendice A* per ulteriori informazioni.

Controllo della trasmissione

Prima di poter operare su di un qualsiasi messaggio, è necessario verificare che sia stato ricevuto correttamente dalla Stazione Ricevente. Nonostante la percentuale delle trasmissioni degli abbonati che vengono ricevute così come sono state inviate sia alta, è possibile che il "rumore" casuale o i disturbi della linea telefonica possano alterare qualche cifra e creare una differenza tra il messaggio che lascia i locali dell'abbonato e quello che viene ricevuto dalla Stazione Ricevente. In caso di possibili errori che non venissero rilevati, il servizio di sicurezza potrebbe essere inviato dal cliente sbagliato, o sarebbe possibile inviare le forze di polizia quando invece sarebbero necessari i vigili del fuoco – situazioni entrambe pericolose che possono provocare la perdita di vite umane. Fortunatamente, prima che il ricevitore visualizzi un messaggio o lo trasmetta ad un Sistema di Automazione per l'elaborazione, la sua validità sarà già stata verificata mediante uno dei diversi metodi di controllo degli errori descritti nel seguito.

Confronto a doppio-ciclo

Uno dei primi sistemi per la verifica dell'accuratezza delle trasmissioni era quello di consentire al Comunicatore digitale presso l'area protetta di inviare il messaggio fino a quattro volte durante ogni tentativo di trasmissione. Ciascun messaggio veniva quindi confrontato dal ricevitore della Stazione Ricevente con quello precedente. Se il confronto risultava positivo il messaggio veniva considerato valido ed un segnale di verifica, o *kissoff*, veniva inviato in risposta al comunicatore per informarlo che la trasmissione era riuscita e poteva quindi "spegnersi".

In tali condizioni, se due messaggi successivi fossero risultati identici (*Esempio 1* nel seguito) si sarebbe praticamente certi che la ricezione sia stata corretta, poiché la probabilità che due messaggi successivi risultino entrambi sia errati che identici sarebbe estremamente bassa.

Per tale motivo, il CP-220A utilizza un metodo di *Confronto a doppio ciclo*, che considera valido il messaggio quando questi risulta identico ad uno di quelli che lo precedono nella stessa telefonata – anche se i due messaggi non sono successivi (cfr. *Esempio 3* nel seguito). Ciò consente di risparmiare tempo e risulta utile per una Stazione Ricevente trafficata che controlla numerosi clienti ed elabora trasmissioni di *inserimento* e *disinserimento*.

La seguente tabella illustra prima una comunicazione "normale" che utilizza il metodo di *Confronto a doppio ciclo*, e poi le due variazioni di questa tecnica. In tutti i casi il messaggio corretto è [123 1].

MESSAGGIO RICEVUTO	DESCRIZIONE	COMMENTI
ESEMPIO 1:		
1 2 3 1	Primo ciclo	Segue un secondo ciclo che verrà confrontato con questo messaggio.
1 2 3 1	Secondo ciclo	Questo ciclo viene confrontato con il precedente; non è richiesta alcun'altra operazione, ed il segnale di verifica (o <i>kissoff</i>) viene inviato in risposta al cliente

ESEMPIO 2:

1 2 3 1	Primo ciclo	Segue un secondo ciclo che verrà confrontato con questo messaggio.
1 2 3 3	Secondo ciclo	Un errore nel modo in cui è stato ricevuto il messaggio impedisce il confronto con il ciclo precedente; è necessario un altro ciclo.
1 2 3 1	Terzo ciclo	Questo è il messaggio corretto, ma non corrisponde a quello del ciclo precedente; è necessario un altro ciclo.
1 2 3 1	Quarto ciclo	Il messaggio corretto corrisponde a quello del ciclo precedente; non sono necessari altri messaggi e viene inviato il segnale di <i>kissoff</i> . Se a questo punto il messaggio non corrisponde al precedente, il comunicatore riaggancia e richiama la Stazione Ricevente per trasmettere ulteriori quattro turni.

ESEMPIO 3:

1 2 3 1	Primo ciclo	Segue un secondo ciclo che verrà confrontato con questo messaggio.
1 2 3 3	Secondo ciclo	Un errore nel modo in cui è stato ricevuto il messaggio impedisce il confronto con il ciclo precedente; è necessario un altro ciclo.
1 2 3 1	Terzo ciclo	Il messaggio corretto corrisponde a quello del primo ciclo; non sono necessari altri messaggi e viene inviato il segnale di <i>kissoff</i> . Se a questo punto il messaggio non corrisponde al precedente, il comunicatore dispone di un'ulteriore opportunità per inviare un altro messaggio da confrontare con uno qualsiasi dei turni precedenti; se tale messaggio non corrisponde, il comunicatore riaggancia e richiama la Stazione Ricevente per trasmettere fino a ulteriori quattro turni.

Lo svantaggio principale del metodo di *Confronto a doppio-ciclo* sta nel fatto che devono essere inviati come minimo due turni del messaggio – il che comporta una perdita di tempo che può limitare le capacità di “smaltimento” della Centrale Ricevente, specialmente nelle ore più trafficate del giorno. I metodi di **verifica di parità** descritti alle pagine seguenti sono più rapidi semplicemente per il fatto di fornire un accurato controllo degli errori in un singolo ciclo di messaggi.

Formati 3x1, 4x1 e 4x2: Con e Senza Parità

Nelle pagine seguenti saranno descritti i formati di trasmissione essenziali utilizzati nell'industria della sicurezza (*3x1, 4x1, 3x1 Espanso, 4x1 Espanso, e 4x2*). A seconda della centralina (o del comunicatore) che effettua tali trasmissioni, ciascuna di esse può essere inviata *con* o *senza* cifra di *parità*. Come affermato nel testo, è necessario verificare l'accuratezza dei messaggi dell'abbonato ricevuti dal CP-220A prima di agire di conseguenza, ed a tale scopo è possibile utilizzare il metodo *a doppio ciclo* (che non fa uso di parità) oppure quello della *parità*.

Il CP-220A deve essere in grado di rilevare se il metodo di verifica è basato sul confronto della *parità* o del *doppio ciclo*. La tabella di pagina B-17 illustra le modalità con cui il ricevitore individua il metodo di controllo. Cfr. i *PARAMETRI 44, 59 e 60* al *Capitolo 2* per maggiori informazioni su questi formati.

Verifica di parità

Oggi giorno l'accuratezza di numerose trasmissioni viene controllata mediante una tecnica nota con il nome di *verifica di parità*. Nella terminologia tipica dell'elettronica digitale, il termine *parità* si riferisce ai metodi utilizzati nel controllo dell'esattezza di una stringa di numeri binari. Se utilizza una tecnica di verifica di parità, il comunicatore effettua un calcolo sui dati che sta per inviare ed inserisce il risultato nella trasmissione stessa. Quando il messaggio viene ricevuto dalla Stazione Ricevente, i dati ed il risultato del calcolo vengono separati in modo tale che il ricevitore possa effettuare lo stesso calcolo per conto suo – e confrontarlo successivamente con quello contenuto nella trasmissione. Nonostante i dettagli di tali calcoli vadano al di là degli scopi di questa descrizione, si ricorda che essi utilizzano *algoritmi* che possono essere basati sulle seguenti procedure comuni:

- Verifica della somma
- CRC (Cyclical Redundancy Check)
- Modulo 15
- Codici Hamming

In ogni caso, la *Verifica di Parità* offre un chiaro vantaggio rispetto alla tecnica di *Confronto a doppio-ciclo*, semplicemente dovuto al fatto che il messaggio può essere validato nell'ambito di una singola trasmissione, con evidente risparmio di tempo e maggiore efficienza della Stazione Ricevente. Ulteriori informazioni si trovano nella finestra qui a sinistra ed a pagina B-17.

Formati di Trasmissione: Descrizione

Questo paragrafo contiene la descrizione di ciascun Formato di Trasmissione che può essere elaborato dal CP-220A, assieme ad alcuni commenti di carattere generale ed, ove necessario, un confronto con gli altri formati.

Formato 3x1 Standard

Sicuramente il più antico ed il più elementare dei formati di Comunicazione Digitale è quello noto con il nome di **Formato 3x1 Standard**. Si tratta di un formato *ad impulsu* che trasmette il Numero Cliente dell'abbonato (che non può eccedere le 3 cifre) e le condizioni di allarme (o di guasto, inserimento/disinserimento, esclusione di zona, o ripristino) attraverso la sola cifra finale.

Il Formato di Trasmissione 3x1 è il più elementare e semplice da capire, ma sacrifica dettagli che possono risultare vantaggiosi per l'abbonato, la Stazione Ricevente, e le autorità coinvolte.



Mediante il sistema di numerazione *esadecimale* utilizzato da numerosi formati di comunicazione, è possibile inviare digit esadecimali nel formato *3x1 Standard*, a seconda del comunicatore. Se si utilizza il sistema "hex", ciascuna cifra ha fino a 15 possibilità:

0-9 = 10 possibilità

+

B-F = 5 possibilità

NOTA 1: Mentre le 15 possibilità per ogni cifra consentono di esprimere il Numero Cliente in formato esadecimale, è proprio l'ultima cifra, il *Codice Evento*, che sfrutta al massimo tali possibilità. Pertanto, con tale formato è possibile ottenere la trasmissione di 15 diversi tipi di evento. Spesso la relativa descrizione è analoga a quella riportata in tabella:

FORMATO STANDARD 3 + 1

CODICE EVENTO	SIGNIFICATO	CODICE EVENTO	SIGNIFICATO
1	MUTO (HOLDUP)	8	GUASTO DI ZONA
2	INCENDIO	9	PROVA
3	FURTO	B	DISINSERIMENTO DEI LOCALI
4	EMERGENZA MEDICA	C	INSERIMENTO DEI LOCALI
5	PANICO (UDIBILE)	D	ANNULLAMENTO (CANCEL)
6	ESCLUSIONE DI ZONA	E	RIPRISTINO DI ZONA
7	AMBIENTALE	F	GUASTO DI SISTEMA

NOTA 2: Come si evince dalla tabella, il "Codice 0", anche se ammissibile, non viene quasi mai utilizzato per la trasmissione degli allarmi. Il Codice "0" si ottiene generando 10 impulsi.

NOTA 3: La designazione esadecimale "A" (che indica il numero "10") non viene utilizzata in questo formato poiché i 10 impulsi che sarebbero necessari a rappresentarla sono utilizzati per indicare lo "0".

Informazioni importanti

I *Codici Evento* ed i rispettivi *Significati* utilizzati nei formati di trasmissione standard qui descritti (ad es. 3x1, 4x1, 4x2) possono seguire le assegnazioni suggerite nella tabella qui a destra, ma possono anche essere impostati diversamente al momento dell'installazione.

Nel controllo dei formati di trasmissione standard, le Stazioni Riceventi hanno spesso delle preferenze relativamente all'assegnazione dei vari *Significati* ai diversi *Codici Evento*. Spesso infatti richiedono che i clienti che utilizzano i formati standard si adeguino ad una "gerarchia" prestabilita. In tal modo sono in grado di rendere più uniforme per la Stazione Ricevente l'elaborazione dei messaggi di allarme (e di guasto), e consentono ai ricevitori del tipo del CP-220A di associare particolari codici numerici con specifici termini descrittivi in Inglese (cfr. *Capitolo 2*, pagine da 2-19 a 2-25).

Normalmente le Stazioni Riceventi assegnano gli eventi più significativi ai codici numerici più bassi. Questa consuetudine ha origine molti anni fa, e serviva a gestire le centraline d'allarme piuttosto elementari allora in uso, che non erano in grado di inviare trasmissioni multiple d'allarme nel caso in cui si fossero verificati eventi contemporanei. In tali casi, veniva trasmesso solamente l'allarme con il più basso *Codice Evento*. Pertanto, nel caso poco probabile che si verificassero contemporaneamente un incendio ed un furto, veniva trasmesso solamente l'allarme incendio poiché il relativo *Codice Evento* risultava più basso ed era quindi ritenuto più importante.

Al giorno d'oggi, le centraline d'allarme sono molto più sofisticate e sono in grado di trasmettere allarmi multipli nella stessa chiamata telefonica. Inoltre, l'automazione computerizzata delle Stazioni Riceventi rende tale assegnazione gerarchica dei *Codici Evento* non più necessaria. Nonostante ciò la maggior parte delle Stazioni Riceventi richiedono ancora che i *Codici Evento* ed i relativi significati siano impostati sulla base delle preferenze della Stazione Ricevente.

A questo proposito, tutte le moderne centraline consentono all'installatore di scegliere, al momento dell'installazione, i codici da associare a specifici eventi quando la trasmissione avviene mediante i formati standard (3x1, 4x1, 4x2).

Per quanto riguarda il CP-220A, è possibile programmare il formato *3x1 Standard* per visualizzare il dato numerico ricevuto, oppure il corrispondente termine descrittivo in lingua Inglese (cfr. *PARAMETRO 28* a pagina 2-19). Se il CP-220A è programmato per visualizzare tali termini descrittivi in lingua Inglese, riporterà il Numero Cliente ed il termine corrispondente al rispettivo *Codice Evento*, come illustrato in figura.

11 123 BURGLARY 04/29/94 13:20:04

Oltre alla data ed all'ora, il display visualizza il *Numero di Ricevitore e di Gruppo* (cfr. pagina 2-8 e da 2-10 a 2-11), il *Numero Cliente*, ed il termine descrittivo in lingua Inglese programmato per indicare il codice numerico utilizzato per il furto. L'effettivo *Codice Evento* numerico non viene visualizzato in tali condizioni, ma quando i dati vengono trasmessi alla stampante, il rapporto stampato conterrà sia la trasmissione completa che i termini descrittivi in lingua Inglese, come illustrato in figura:

04/29/94 13:20:04 11 123 3 11 123 BURGLARY

Si noti che il *Codice 3*, che indica il furto, appare nel rapporto stampato insieme al termine descrittivo ad esso associato. Se si utilizza il *PARAMETRO 28* per impostare l'uso di termini descrittivi in lingua Inglese, ricordare che solamente i *Codici Evento* numerici (da "0" a "9") sono "accettabili" per questo scopo. Pertanto, se sono stati programmati dei termini descrittivi al *PARAMETRO 28*, qualsiasi digit esadecimale (da B ad F) trasmesso nel messaggio provocherà la visualizzazione automatica dei seguenti termini in lingua inglese:

La tabella alla pagina seguente sintetizza le caratteristiche dei Formati comuni di Trasmissione 3x1 e 4x1 in termini dei protocolli di comunicazione a cui si adattano.	B = OPENING
	C = CLOSING
	D = ABORT (CANCEL)
	E = RESTORE
	F = SYSTEM TROUBLE

Tali termini sono fissi e non possono essere programmati.

SINTESI DEI MESSAGGI DEI TIPICI FORMATI 3+1 (e 4+1) STANDARD

CONOSCIUTO ANCHE COME	FREQUENZA DI HANDSHAKE	METODO DI TRASMISSIONE	METODO DI CONTROLLO	COMMENTI
ADEMCO SLOW	1400 Hz	Impulso @ 220ps	Doppio-ciclo	Modifiche di questi formati possono essere impostate presso i locali dell'abbonato e possono utilizzare segnali di handshake diversi da quelli elencati; analogamente alcuni formati elencati come verifica a doppio-ciclo possono essere programmati per la verifica di parità. Cfr. PARAMETRO 44 a pagina 2-42.
SILENT KNIGHT SLOW	1400 Hz	Impulso @ 220ps	Doppio-ciclo	
ADCOR CDR 50	1400 Hz	Impulso @ 220ps	Doppio-ciclo	
RADIONICS-20 PPS	1400 Hz	Impulso @ 220ps	Parità	
SESCOA, FRANKLIN, RADIONICS-20 PPS	1400 Hz	Impulso @ 220ps	Parità	
RADIONICS-40 PPS	1400 Hz	Impulso @ 220ps	Parità	

Formato 4x1 Standard

Una piccola variazione rispetto al *Formato 3x1 Standard* consente di utilizzare Numeri Cliente a quattro cifre, ed è quindi noto come **Formato 4x1 Standard**. È anch'esso un formato ad impulsi, e per tutti gli usi e gli scopi risulta identico al *Formato 3x1 Standard*.



Mediante il sistema di numerazione esadecimale utilizzato da numerosi formati di comunicazione, è possibile inviare digit esadecimali nel formato *4x1 Standard*, a seconda del comunicatore. Se si utilizza il sistema "hex", ciascuna cifra ha fino a 15 possibilità:

$$0-9 = 10 \text{ possibilità} \\ + \\ B-F = 5 \text{ possibilità}$$

NOTA 1: Mentre le 15 possibilità per ogni cifra consentono di esprimere il Numero Cliente in formato esadecimale, è proprio l'ultima cifra, il *Codice Evento*, che sfrutta al massimo tali possibilità. Pertanto, con tale formato è possibile ottenere la trasmissione di 15 diversi tipi di evento. Spesso la relativa descrizione è analoga a quella riportata in tabella:

FORMATO STANDARD 4 + 1

CODICE EVENTO	SIGNIFICATO	CODICE EVENTO	SIGNIFICATO
1	MUTO (HOLDUP)	8	GUASTO DI ZONA
2	INCENDIO	9	PROVA
3	FURTO	B	DISINSERIMENTO DEI LOCALI
4	EMERGENZA MEDICA	C	INSERIMENTO DEI LOCALI
5	PANICO (UDIBILE)	D	ANNULLAMENTO (CANCEL)
6	ESCLUSIONE DI ZONA	E	RIPRISTINO DI ZONA
7	AMBIENTALE	F	GUASTO DI SISTEMA

NOTA 2: Come si evince dalla tabella, il "Codice 0", anche se ammissibile, non viene quasi mai utilizzato per la trasmissione degli allarmi. Il Codice "0" si ottiene generando 10 impulsi.

NOTA 3: La designazione esadecimale "A" (che indica il numero "10") non viene utilizzata in questo formato poiché i 10 impulsi che sarebbero necessari a rappresentarla sono utilizzati invece per indicare lo "0". Per quanto riguarda il CP-220A, è possibile programmare il formato *4x1 Standard* per visualizzare il dato numerico ricevuto, oppure il corrispondente termine descrittivo in lingua Inglese (cfr. *PARAMETRO 28* a pagina 2-19). Se il CP-220A è programmato per visualizzare tali termini descrittivi in lingua Inglese, riporterà il Numero Cliente ed il termine corrispondente al rispettivo *Codice Evento*, come illustrato in figura.

08 5678 FIRE	05/13/94 15:40:42
--------------	-------------------

Oltre alla data ed all'ora, il display visualizza il *Numero di Ricevitore e di Gruppo* (cfr. pagina 2-8 e da 2-10 a 2-11), il *Numero Cliente*, ed il termine descrittivo in lingua Inglese programmato per indicare il codice numerico utilizzato per *l'incendio*. L'effettivo *Codice Evento* numerico non viene visualizzato in tali condizioni, ma quando i dati vengono trasmessi alla stampante, il rapporto stampato conterrà sia la trasmissione completa che i termini descrittivi in lingua Inglese, come illustrato in figura:

05/13/94 15:40:04 08 5678 2	08 5678 FIRE
-----------------------------	--------------

Si noti che il *Codice 2*, che indica *l'incendio*, appare nel rapporto stampato insieme al termine descrittivo ad esso associato.

Se si utilizza il PARAMETRO 28 per impostare l'uso di termini descrittivi in lingua Inglese, ricordare che solamente i *Codici Evento* numerici (da "0" a "9") sono "accettabili" per questo scopo. Pertanto, se sono stati programmati dei termini descrittivi al PARAMETRO 28, qualsiasi digit esadecimale (da B ad F) trasmesso nel messaggio provocherà la visualizzazione automatica dei seguenti termini in lingua inglese:

B	=	OPENING
C	=	CLOSING
D	=	ABORT (CANCEL)
E	=	RESTORE
F	=	SYSTEM TROUBLE

Tali termini sono fissi e non possono essere programmati. Consultare la tabella a pagina B-9 per informazioni riassuntive relative al *Formato 4x1 Standard*.

Formati contenenti maggiori informazioni

Formati Espansi

Entrambi i *Formati Standard 3x1* e *4x1* lasciano in parte a desiderare, in quanto non sono in grado di specificare l'esatta posizione di un allarme. Se i codici:

[123 2]	ALLARME INCENDIO
	e
[1234 3]	ALLARME FURTO

fossero utilizzati per trasmettere eventi relativi a grandi edifici con numerosi ingressi – tipo scuole o fabbriche – non sarebbero in grado di fornire sufficienti informazioni per garantire interventi adeguati. Nel caso di un *allarme incendio*, il messaggio non specifica dove l'incendio è stato rilevato per la prima volta, e rende quindi difficile per le squadre di intervento accedere all'edificio nel punto strategicamente migliore. Analogamente, *l'allarme furto* non specifica se l'intrusione sia stata rilevata in un punto del perimetro o all'interno – informazione che potrebbe rivelarsi essenziale per aiutare l'intervento della polizia. Il risultato è che i produttori di apparecchiature per la sicurezza, i gestori delle Centrali Riceventi, ed anche le associazioni industriali hanno cercato di sviluppare formati di trasmissione più completi che potessero trasmettere ulteriori informazioni rispetto a quelle contenute nei formati "standard". Tutti i Formati di Trasmissione descritti nel seguito forniscono ulteriori dati in modo da soddisfare tale richiesta, ed a seconda della dimensione dell'informazione trasmessa possono essere classificati come *Formati Espansi (o estesi)* o *Formati Point I.D.* (o *Contact I.D.*).

Formato Espanso 3x1 e Formato Espanso 4x1

Tali *Formati Espansi* (che sono anche noti come *Formati Estesi* o *Universali*) forniscono un'ulteriore informazione all'operatore della Stazione Ricevente – normalmente un *Numero di Zona* – che, assieme al *Codice Evento*, può risultare di grande aiuto alle autorità che intervengono a seguito dell'evento. Le due trasmissioni d'allarme riportate all'inizio di questa pagina possono essere ora espanse per includere un *Numero di Zona*, come suggerito dalla tabella della pagina seguente:

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

DETTAGLI EVENTO	TRASMISSIONE D'ALLARME	NUMERO CLIENTE	CODICE EVENTO	DATO ESPANSO
ALLARME INCENDIO NELLA ZONA 1	1 2 3 2 1	1 2 3	1	ZONA 1
ALLARME FURTO NELLA ZONA 5	1 2 3 4 3 5	1 2 3 4	3	ZONA 5

Il più elementare dei *Formati Espansi* trasmette in realtà due turni di dati per ciascun evento trasmesso. Il primo ciclo riporta il *Numero Cliente* ed il *Codice Evento*, mentre il secondo ciclo, per rispettare lo stesso formato, ripete il *Codice Evento* come se fosse il Numero Cliente, prima di identificare il *Codice di Zona*. La tabella alla pagina seguente riporta una sequenza tipica di eventi che si verificano quando il CP-220A elabora una trasmissione in *Formato Espanso 3x1* (o *4x1*).

ELABORAZIONE TIPICA DELLE TRASMISSIONI IN FORMATO ESPANSO

SEQUENZA 3x1 (4x1)	COMMENTI
Il sistema di allarme dell'abbonato chiama il Ricevitore della Stazione Ricevente	
Il ricevitore produce il segnale(i) di handshake.	Ciascuna Scheda di Linea del CP-220A è equipaggiata per inviare numerosi diversi segnali di <i>handshake</i> fino al riconoscimento da parte del cliente di quello corretto (cfr. PARAMETRO 07 e PARAMETRO 62).
Una volta riconosciuto il segnale di handshake, il sistema di allarme trasmette la prima parte della <i>Trasmissione Espansa</i> che contiene il relativo <i>Numero Cliente</i> ed il <i>Codice Evento</i> .	Ad esempio: 1 2 3 4 3 rappresenta il <i>Numero Cliente</i> (1234) ed il <i>Codice Evento</i> (3) che indica, ad esempio, il furto.
Una volta che il ricevitore ha ricevuto e verificato i dati, invia in risposta all'abbonato il segnale di <i>kissoff</i> .	A seconda della programmazione, il messaggio ricevuto può essere verificato mediante il <i>Confronto a doppio ciclo</i> o con tecniche di <i>parità</i> (pagina B-7).
Invece che riagganciare dopo la ricezione del segnale di <i>kissoff</i> , il sistema di allarme trasmette la seconda parte della <i>Trasmissione Espansa</i> .	viene inviato 3 3 3 3 5 che ripete il <i>Codice Evento</i> (3) come <i>Codice Allarme</i> (3333) ed identifica la Zona (5) in cui si è verificato l'allarme.
Una volta che il ricevitore ha ricevuto e verificato i dati, invia nuovamente in risposta all'abbonato il segnale di <i>kissoff</i> .	Se non vi sono ulteriori dati da trasmettere, il sistema di allarme riaggancia, terminando la comunicazione.
Il ricevitore combina i due cicli di dati come segue: 1234 3 = 1234 35 3333 5	Il ricevitore visualizza soltanto 1234 35 e/o lo invia alla stampante ed al Sistema di Automazione.

Ulteriori informazioni sui Formati Espansi

Come già ricordato, nella maggior parte dei formati di trasmissione è possibile utilizzare la numerazione esadecimale (0-9 ed A-F) per fornire più combinazioni di quelle che sarebbero altrimenti possibili con i 10 numeri decimali (0-9).

NOTA: Per prendere confidenza con la numerazione *esadecimale* consultare l'*Appendice A*.

Se si utilizza il sistema esadecimale con le *Trasmissioni Standard* ed *Espanse*, gli ulteriori digit consentono alla Stazione Ricevente di gestire un maggior numero di combinazioni – e non devono essere limitate alle informazioni relative agli allarmi. Nel seguito viene riportata nuovamente la tabella (da pagina B-8) che suggerisce la possibile utilizzazione di 14 dei 16 digit esadecimali come *Codici Evento* nel primo ciclo di una *Trasmissione Espansa*.

CODICI EVENTO CONSIGLIATI PER I FORMATI DI TRASMISSIONE 3 + 1 (o 4+1)				CODICI EVENTO CONSIGLIATI PER I FORMATI DI TRASMISSIONE 3 + 1 (o 4+1)			
CODICE EVENTO	SIGNIFICATO	CODICE EVENTO	SIGNIFICATO	CODICE EVENTO	SIGNIFICATO	CODICE EVENTO	SIGNIFICATO
1	HOLDUP	8	GUASTO DI ZONA	1	HOLDUP	8	GUASTO DI ZONA
2	INCENDIO	9	PROVA	2	INCENDIO	9	PROVA
3	FURTO	B	DIS. DEI LOCALI	3	FURTO	B	DISINSERIMENTO DEI LOCALI
4	EMERGENZA MEDICA	C	INSERIMENTO DEI LOCALI	4	EMERGENZA MEDICA	C	INSERIMENTO DEI LOCALI
5	PANICO (UDIBILE)	D	ANNULLAM. (CANCEL)	5	PANICO (UDIBILE)	D	ANNULLAMENTO (CANCEL)
6	ESCLUSIONE DI ZONA	E	RIPRISTINO DI ZONA	6	ESCLUSIONE DI ZONA	E	RIPRISTINO DI ZONA
7	AMBIENTALE	F	GUASTO DI SISTEMA	7	AMBIENTALE	F	GUASTO DI SISTEMA

NOTA 1: Anche se la *Trasmissione Espansa* genera due cicli di dati, ad esempio [1234 1 1111 8] prima che il messaggio possa essere considerato valido, verrà visualizzata (e stampata) su di un'unica riga. Pertanto, come tutti i messaggi della tabella di destra (nonostante ognuno sia stato elaborato attraverso due cicli) il messaggio d'esempio sarà visualizzato e stampato come [1234 1 8].

NOTA 2: Sebbene i *Codici Evento* ed i *Digit Espansi* utilizzati sopra a destra siano il risultato di convenzioni comuni, le moderne centraline d'allarme consentono di programmare praticamente qualsiasi combinazione per rappresentare una condizione di allarme (o di guasto, o di attenzione). Le Stazioni Riceventi spesso operano a propria discrezione e specificano, per l'installatore dell'allarme che effettua la programmazione delle apparecchiature, come richiedono che tali digit vengano utilizzati.

NOTA 3: Come illustrato a destra, il *Codice Evento F* viene spesso utilizzato per indicare un *Guasto di Sistema*. Tra le numerose possibilità coperte da questa categoria sono comprese le condizioni di *mancanza di alimentazione AC*, *batteria scarica*, e *fusibile bruciato*. Ancora una volta la Stazione Ricevente indicherà i tipi di guasto di sistema che intende monitorare e quali codici dovranno essere utilizzati per rappresentarli.

ESEMPI DI TRASMISSIONI ESPANSE CON EVENTI NON DI ALLARME

TRASMISSIONE	SIGNIFICATO
1 2 3 4 2 8	Il CLIENTE 1234 trasmette un allarme INCENDIO verificatosi nella ZONA 8.
5 6 7 8 3 D	Il CLIENTE 5678 trasmette un allarme FURTO verificatosi nella ZONA 13 ($D_{(hex)} = 13_{(decimale)}$)
9 8 7 6 9	Il CLIENTE 987 trasmette l'inserimento del sistema con l'ESCLUSIONE (shunted) della ZONA 9.
6 5 4 9 0	Il CLIENTE 654 trasmette un messaggio di PROVA alla Stazione Ricevente. NOTA: lo "0" (zero) viene spesso utilizzato quando nessun altro digit "espanso" risulta appropriato.
3 2 1 B 3	Il sistema presso il CLIENTE 321 è stato DISINSERITO dall'UTENTE 5.
1 2 3 4 8 8	Il CLIENTE 1234 trasmette un "guasto" nella ZONA 8 (ad es. un problema ai collegamenti in una Zona Incendio, o un "guasto giorno" [ad es. un problema di foil] in una zona intrusione).
9 9 9 9 C 5	Il sistema presso il CLIENTE 9999 è stato INSERITO dall'UTENTE 5.
6 6 6 6 D 2	Un allarme ricevuto dal CLIENTE 6666 è stato ANNULLATO (cancellato) dall'utente 2 durante la trasmissione. NOTA: La maggior parte delle centraline comunicano l'allarme da cancellare e poi trasmettono il messaggio di annullamento.
3 3 3 3 F9	Il CLIENTE 3333 ha rilevato un GUASTO DI SISTEMA provocato dalla BATTERIA DI RISERVA SCARICA (cfr. NOTA 3).
5 6 7 8 E B	Il CLIENTE 5678 trasmette il RIPRISTINO dell'allarme ANTIFURTO verificatosi nella ZONA 11 ($B_{(hex)} = 11_{(decimale)}$)

Formati Parzialmente Espansi (Parzialmente Estesi)

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

I Formati del tipo *Radionics BFSK* (cfr. pagine da B-22 a B24) sono considerati *Parzialmente Espansi*. I relativi messaggi di allarme vengono trasmessi in formato *3x1 Standard*, il quale fornisce un *Numero Cliente* a 3 cifre (in cui sono consentiti i digit esadecimali) ed un *Codice Evento* ad 1 cifra (che utilizza le cifre da 0 a 9). Con riferimento alle trasmissioni d'allarme, non si tratta di un *Formato Espanso*; tuttavia, quando il *Codice Evento* viene rappresentato attraverso la numerazione esadecimale (ovvero B, C, D, E, F) si ottiene l'invio di un'informazione espansa.

La seguente tabella illustra meglio tale concetto:

MESSAGGI D'ALLARME	SIGNIFICATO
AAA E	Il <i>Numero Cliente</i> a 3 cifre (AAA) identifica l'abbonato, ed il <i>Codice Evento</i> ad 1 sola cifra (E) indica il tipo d'allarme o d'evento.
Esempi: 123 1 456 2 789 6	Spiegazioni: (tipiche) Allarme Incendio (Codice 1) presso il Cliente 123. Allarme Rapina (Codice 2) presso il Cliente 456. Esclusione di Zona (Codice 6) presso il Cliente 789.
In breve:	Una trasmissione inviata in formato <i>Parzialmente Espanso</i> (ad es. <i>Radionics BFSK</i>) non produce informazioni espanso per i <i>Codici Evento</i> da 0 a 9.

AAA EX	Il <i>Codice d'Allarme</i> a 3 cifre (AAA) identifica l'abbonato; il <i>Codice Evento</i> ad 1 sola cifra (E) indica il tipo d'evento; e, se il <i>Codice Evento</i> è un digit esadecimale tra "B" ed "F", viene fornita anche una cifra (X) con informazione espansa.
Esempi: 111 B6 222 C2 333 E5 444 F4	Spiegazioni: (tipiche) Il sistema presso il Cliente 111 è stato appena "disinserito" dall'Utente 6. Il sistema presso il Cliente 222 è stato appena "inserito" dall'Utente 2. Il Cliente 333 ha appena ripristinato un allarme (Codice E) nella Zona 5. Si è verificato un guasto di sistema (Codice F) presso il Cliente 444 la cui designazione (6) indica la natura (ad es. errore di messa a terra) del problema.
In breve:	Una trasmissione inviata in formato <i>Parzialmente Espanso</i> (ad es. <i>Radionics BFSK</i>) produce informazioni espanso se il <i>Codice Evento</i> è costituito da un digit esadecimale tra "B" ed "F".

Alcuni produttori di centraline e Comunicatori digitali che trasmettono in formato *Radionics BFSK* offrono l'opportunità di trasmettere informazioni espanso per *tutti* i *Codici Evento* (ovvero *da 0 a 9 e da B ad F*). Tale perfezionamento del formato originale consente di trasmettere ulteriori informazioni che possono risultare utili alla Stazione Ricevente e tutelare al meglio gli interessi dell'abbonato.

Ulteriori informazioni su questo aspetto si possono trovare al PARAMETRO 61: *Allarmi BFSK Estes*, al *Capitolo 2*, alle pagine 2-57 e 2-58.

Formato 4x2 (3x2)

Un altro modo piuttosto comune di trasmettere gli eventi è noto con il nome di Formato **4x2** (o **3x2**), spesso utilizzato in alternativa ai *Formati Standard* ed *Espanso*, descritti in precedenza. Come si deduce dal nome, tale formato fornisce un *Numero Cliente* a 4 (o 3) cifre, seguito da un *Codice di Trasmissione* a 2 cifre. In questo aspetto è molto simile al Formato Espanso 4x2 (o 3x1) (cfr. pagine da B-12 a B-14), tranne per il fatto che invece che utilizzare due cicli per completare il messaggio, l'intera trasmissione 4x2 (o 3x2) viene completata in un singolo ciclo. Escludendo il digit esadecimale "A", che normalmente non viene elaborato, il CP-220A può accettare fino a 255 *Codici Allarme* a 2 cifre (15 combinazioni per ciascuno dei due digit del *Codice di Trasmissione*), che dovrebbero risultare più che sufficienti per tutte le installazioni non eccessivamente grandi. La tabella in alto a destra suggerisce come possono essere utilizzati la maggior parte dei 255 *Codici di Allarme* disponibili nelle installazioni più comuni.

Tuttavia, dal momento che molte installazioni non seguono tale convenzione, vediamo l'esempio di una centralina di controllo per locali commerciali che comprende 100 zone – situazione non inusuale se si considera che la tecnologia moderna consente l'uso di rivelatori multipli (ma gestiti separatamente) sullo stesso cavo (o canale nel caso di sistemi non cablati). Di queste 100 zone, supponiamo che 75 siano utilizzate per funzioni di *antifurto/panico* e le rimanenti 25 per *l'incendio*. La tabella sulla destra illustra come

ciascuno dei Codici di Trasmissione 4x2 possa essere programmato per trasmettere l'allarme per ciascuna zona – ed i *ripristini* per ciascun *gruppo* – alla Stazione Ricevente.

Sono possibili praticamente tutti gli schemi di programmazione se utilizzati con il Formato di Trasmissione 4x2 (o 3x2), purché riconosciuti dalla Stazione Ricevente. Un *Sistema di Automazione*, se utilizzato, può facilmente gestire tali corrispondenze e fornire messaggi significativi all'operatore.

CODICE DI TRASMISSIONE	POSSIBILE SIGNIFICATO
10-1F	Allarme muto (fino a 15 zone)
20-2F	Allarme incendio (fino a 15 zone)
30-3F	Allarme furto (fino a 15 zone)
40-4F	Allarme medico (fino a 15 zone)
50-5F	Panico udibile (fino a 15 zone)
60-6F	Esclusione di zona (fino a 15 zone)
70-7F	Allarme ambientale (fino a 15 zone)
80-8F	Guasto di zona (fino a 15 zone)
90	Prova del sistema
B0-BF	Trasmissione disinserimento (fino a 15 utenti)
C0-CF	Trasmissione inserimento (fino a 15 utenti)
D0-DF	Cancellazione d'allarme (fino a 15 utenti)
E0-EF	Ripristino di zona (fino a 15 zone)
F0-FF	Guasto di sistema (fino a 15 eventi)

NOTA: Il formato 4x2 deve utilizzare un Numero Cliente a 4 cifre. Il CP-220A, poiché può accettare i numeri esadecimali tra 0000 ed FFFF, è in grado di elaborare più di 65000 clienti per ogni Scheda di Linea, se desiderato.

IMPORTANTE !

È importante notare che quando il CP-220A riconosce il *formato 4x2*, non consente la visualizzazione o la stampa dei termini descrittivi in lingua inglese. Nel caso del 4x2, vengono visualizzati e stampati soltanto i codici letterali trasmessi. Cfr. a pagina 2-26 per ulteriori informazioni.

Come indicato a pagina B-7, la tabella che segue sintetizza i principali formati di trasmissione fin qui descritti, in termini di come il CP-220A determina il metodo di verifica – se *a doppio ciclo (senza parità)* o *Parità (singolo ciclo)*.

PER ELABORARE	METODO DI VERIFICA	ASSICURARSI DI EFFETTUARE LA CORRETTA IMPOSTAZIONE NEL RELATIVO PARAMETRO, COME INDICATO						COMMENTI
		PARAMETRO 44		PARAMETRO 59		PARAMETRO 60		
		3x1 con parità	4x1 senza parità	4x2 a 40 pps	SESCOA Fast	4x2 senza parità	4x1 con parità	
3x1 e/o 3x1 espanso	Doppio ciclo Parità	(cfr. COMMENTO 2 a destra)						1. le caselle vuote indicano che la selezione nel relativo parametro non è rilevante per elaborare il formato corrispondente. 2. I <i>formati 3x1 a doppio ciclo (senza parità)</i> si identificano automaticamente e non risultano dipendenti dal valore dei parametri.
4x1 e/o 4x1 espanso	Doppio ciclo Parità	X					X	
4x2	Doppio ciclo					X		
	Parità			X				

NOTA: Ulteriori informazioni sui PARAMETRI 44, 59 e 60 si possono trovare nel *Capitolo 2*, rispettivamente alle pagine 2-42, 2-53 e 2-55.

IMPORTANTE !

A pagina B-5 è stata brevemente descritta una tecnica nota con il nome di *FSK (Frequency Shift Keying)*. L'*FSK* utilizza due segnali distinti ma molto brevi per produrre gli "0" ed "1" che rappresentano le cifre binarie (bit) di cui sono composti i digit che costituiscono il messaggio dell'abbonato. Tre dei Formati di Trasmissione *FSK* riconosciuti dal CP-220A sono stati sviluppati da **Silent Knight** e sono noti, rispettivamente, con il nome di *Silent Knight FSK 0*, *FSK 1* ed *FSK 2* (chiamato anche *FSK 0*).

Tutti questi formati sono stati incorporati nel software del CP-220A sulla *Scheda di Memoria REC-5* (Versione 3.0 e superiori) ed anche sulle *Schede di Linea REC-11*.

NOTA 1: I formati *Silent Knight FSK* funzionano solo quando il CP-220A è in "modalità FBI", secondo l'impostazione effettuata al PARAMETRO 02 (cfr. Capitolo 2, pagina 2-76).

NOTA 2: I formati *Silent Knight FSK* non sono disponibili sulle Schede di Linea REC-1.

FSK 0

L'**FSK 0** è un vero e proprio formato 4x1 in cui i primi quattro digit rappresentano il *Numero Cliente* dell'abbonato, e l'ultimo digit rappresenta il *Codice Evento*. Per maggiori informazioni, consultare la descrizione del *Formato 4x1 Standard* alle pagine B-10 e B-11.

FSK 1

L'**FSK 1** è simile al formato 4x2 (descritto a pagina B-16) nel quale i primi quattro digit rappresentano il *Numero Cliente* dell'abbonato, e le ultime due cifre indicano il *Codice di Trasmissione*, costituito da un *Codice Evento* di una sola cifra e da un *Codice Descrittivo* anch'esso di una sola cifra.

Quando il CP-220A riceve dati nel formato *FSK 1*, visualizza il Numero Cliente dell'abbonato ed i messaggi in lingua inglese corrispondenti a ciascuno dei *Codici di Trasmissione* a due cifre riportati nella seguente tabella. Si noti che tali codici ed i rispettivi messaggi sono specifici per il formato *FSK 1* e non possono essere modificati riprogrammando il CP-220A.

CODICI DI TRASMISSIONE DEL SILENT KNIGHT FSK 1

CODICE DI TRASMISSIONE	TERMINE INGLESE DEL CP-220A	COMMENTI
CODICI ALLARME PER VIOLAZIONI DI ZONE DI RILEVAZIONE INCENDIO, MANOMISSIONE, GAS, SPRINKLER, ACQUA, CALORE E FREDDO: 01 02 03 04 05 06 07 08	ALLARME 01 ALLARME 02 ALLARME 03 ALLARME 04 ALLARME 05 ALLARME 06 ALLARME 07 ALLARME 08	<p>I codici di trasmissione che iniziano per "0" rappresentano allarmi non di intrusione (ad es. incendio, panico, manomissione, emergenza medica, ambientale [gas, sprinkler, allagamento, caldo, freddo, ecc.]). Il numero che segue lo "0" rappresenta tipicamente la zona fisica dell'installazione, indicata con i numeri da "1" ad "8", in cui si è verificato l'allarme. Quando vengono utilizzati numeri di zona maggiori di 8 per tali zone non di intrusione, i rispettivi numeri devono essere "mappati" su denominazioni di zona da 01 a 08 durante l'installazione.</p> <p>In questa trasmissione d'esempio: 1234 05</p> <p>l'abbonato 1234 ha rilevato un allarme non di intrusione (ad es. incendio) nella Zona 5 (o in una zona non di intrusione mappata sulla "Zona 5" [ad es. la Zona 15, la Zona 25, la Zona 35, ecc.]).</p> <p><u>Ulteriori esempi:</u> 01 = allarme non di intrusione nella Zona 1 (o 11, 21, 31, ecc.) 02 = allarme non di intrusione nella Zona 2 (o 12, 22, 32, ecc.) 03 = allarme non di intrusione nella Zona 3 (o 13, 23, 33, ecc.) 04 = allarme non di intrusione nella Zona 4 (o 14, 24, 34, ecc.) 05 = allarme non di intrusione nella Zona 5 (o 15, 25, 35, ecc.) 06 = allarme non di intrusione nella Zona 6 (o 16, 26, 36, ecc.) 07 = allarme non di intrusione nella Zona 7 (o 17, 27, 37, ecc.) 08 = allarme non di intrusione nella Zona 8 (o 18, 28, 38, ecc.)</p> <p>NOTA: Come indicato nell'elenco sopra riportato, quando vengono mappate delle zone oltre alle 8 qui specificate, la cifra che segue lo zero corrisponderà all'ultima (meno significativa) cifra del numero di zona riportato.</p>
CODICI ALLARME PER EVENTI DI RAPINA (COERCIZIONE): 09	RAPINA	<p>Come sopra, l'uso del numero "09" rappresenta un allarme non di intrusione (qui in particolare di <i>rapina</i> o di <i>coercizione</i>), e deve essere dedicato alla Zona 9. Gli allarmi di <i>holdup</i> o di <i>coercizione</i> nelle altre zone (ad es. quelli che usano footrills, interruttori di holdup, money clips) devono essere "mappati" sulla Zona 9 durante l'installazione in modo tale da poter essere correttamente visualizzati ed elaborati.</p> <p><u>Ulteriori esempi:</u> 09 = rapina nella Zona 9 (o in qualsiasi zona designata come zona rapina e mappata sulla Zona 9).</p>
CODICI ALLARME PER EVENTI DI PANICO: 00	ALLARME PANICO	<p>L'uso dello "00" può rappresentare un allarme panico udibile o un allarme muto di rapina, secondo le preferenze dell'installatore durante l'installazione; tali allarmi sono spesso attivati dalla tastiera.</p>

CODICI DI TRASMISSIONE DEL SILENT KNIGHT FSK 1

CODICE DI TRASMISSIONE	TERMINE INGLESE DEL CP-220A	COMMENTI
CODICI ALLARME PER VIOLAZIONI DI ZONE DI INTRUSIONE: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 10	ALLARME 11 ALLARME 12 ALLARME 13 ALLARME 14 ALLARME 15 ALLARME 16 ALLARME 17 ALLARME 18 ALLARME 19 ALLARME 10	<p>I codici di trasmissione che iniziano per "1" rappresentano allarmi di intrusione. Il numero che segue l' "1" rappresenta tipicamente la zona fisica dell'installazione, indicata con i numeri da "1" (Zona 1) a "0" (Zona 10), in cui si è verificato l'allarme. Se vengono utilizzati numeri di zona maggiori di 10 per le zone di intrusione, i rispettivi numeri devono essere "mappati" su denominazioni di zona da 01 a 10 durante l'installazione.</p> <p>In questa trasmissione d'esempio: 5678 11</p> <p>l'abbonato 5678 ha rilevato un allarme di intrusione (antifurto) nella Zona 1 (o in una zona di intrusione mappata sulla "Zona 1" [ad es. la Zona 11, 21, 31, ecc.]).</p> <p><u>Ulteriori esempi:</u></p> <p>11 = allarme di intrusione nella Zona 1 (o 11, 21, 31, ecc.) 12 = allarme di intrusione nella Zona 2 (o 12, 22, 32, ecc.) 13 = allarme di intrusione nella Zona 3 (o 13, 23, 33, ecc.) 14 = allarme di intrusione nella Zona 4 (o 14, 24, 34, ecc.) 15 = allarme di intrusione nella Zona 5 (o 15, 25, 35, ecc.) 16 = allarme di intrusione nella Zona 6 (o 16, 26, 36, ecc.) 17 = allarme di intrusione nella Zona 7 (o 17, 27, 37, ecc.) 18 = allarme di intrusione nella Zona 8 (o 18, 28, 38, ecc.) 19 = allarme di intrusione nella Zona 9 (o 19, 29, 39, ecc.) 10 = allarme di intrusione nella Zona 10 (o 20, 30, 40, ecc.)</p> <p>NOTA: Come indicato nell'elenco sopra riportato, quando vengono mappate delle zone oltre alle 10 qui specificate, la cifra che segue il numero 1 iniziale corrisponderà all'ultima (meno significativa) cifra del numero di zona riportato.</p>

CODICI DI TRASMISSIONE DEL SILENT KNIGHT FSK 1

CODICE DI TRASMISSIONE	TERMINE INGLESE DEL CP-220A	COMMENTI
RIPRISTINO ALLARMI ED ESCLUSIONI: 21 22 23 24 25 26 27 28 29 20	RIPRISTINO ALLARME 11 RIPRISTINO ALLARME 12 RIPRISTINO ALLARME 13 RIPRISTINO ALLARME 14 RIPRISTINO ALLARME 15 RIPRISTINO ALLARME 16 RIPRISTINO ALLARME 17 RIPRISTINO ALLARME 18 RIPRISTINO ALLARME 19 RIPRISTINO ALLARME 10	<p>I codici di trasmissione che iniziano per "2" rappresentano ripristini di zone di intrusione che hanno generato un allarme o che sono state escluse in precedenza. Il numero che segue il "2" rappresenta tipicamente la zona fisica dell'installazione, indicata con i numeri da "1" (Zona 1) a "0" (Zona 10), in cui si è verificato il ripristino o l'annullamento dell'esclusione. Se vengono utilizzati numeri di zona maggiori di 10 per le zone di intrusione, i rispettivi numeri devono essere "mappati" su denominazioni di zona da 01 a 10 durante l'installazione. In questa trasmissione d'esempio:</p> <p style="text-align: center;">2468 24</p> <p>l'abbonato 2468 ha ripristinato o annullato l'esclusione della Zona 4 di intrusione (o in una zona di intrusione mappata su "04" durante l'installazione [ad es. 14, 24, 34, ecc.]).</p> <p><u>Ulteriori esempi:</u></p> <p>11 = ripristino o annullamento dell'esclusione della Zona di intrusione 1 (o 11, 21, 31, ecc.) 12 = ripristino o annullamento dell'esclusione della Zona di intrusione 2 (o 12, 22, 32, ecc.) 13 = ripristino o annullamento dell'esclusione della Zona di intrusione 3 (o 13, 23, 33, ecc.) 14 = ripristino o annullamento dell'esclusione della Zona di intrusione 4 (o 14, 24, 34, ecc.) 15 = ripristino o annullamento dell'esclusione della Zona di intrusione 5 (o 15, 25, 35, ecc.) 16 = ripristino o annullamento dell'esclusione della Zona di intrusione 6 (o 16, 26, 36, ecc.) 17 = ripristino o annullamento dell'esclusione della Zona di intrusione 7 (o 17, 27, 37, ecc.) 18 = ripristino o annullamento dell'esclusione della Zona di intrusione 8 (o 18, 28, 38, ecc.) 19 = ripristino o annullamento dell'esclusione della Zona di intrusione 9 (o 19, 29, 39, ecc.) 10 = ripristino o annullamento dell'esclusione della Zona di intrusione 10 (o 20, 30, 40, ecc.); cfr. NOTA 2.</p> <p>NOTA 1: Come indicato nell'elenco sopra riportato, quando vengono mappate delle zone oltre alle 10 qui specificate, la cifra che segue il numero "2" iniziale corrisponderà all'ultima (meno significativa) cifra del numero di zona riportato.</p> <p>NOTA 2: Mentre la ricezione di un "20" da parte del CP-220A può rappresentare un <i>ripristino</i> o l'annullamento dell'esclusione della Zona di intrusione 10 (o qualsiasi zona di intrusione "mappata" sulla Zona 10), esso può anche rappresentare l'annullamento dell'esclusione di una qualsiasi zona non di intrusione (ad es. incendio, panico, manomissione, emergenza medica, ambientale) senza fornire il numero della zona non di intrusione; pertanto, in questo esempio di trasmissione:</p> <p style="text-align: center;">3579 20</p> <p>è possibile che o la Zona di intrusione 10 (o un'altra zona mappata sulla zona 10) sia stata ripristinata dopo un allarme o dopo essere stata esclusa, <i>oppure</i> che una zona non di intrusione non meglio specificata, precedentemente esclusa, sia stata ripristinata.</p>

CODICI DI TRASMISSIONE DEL SILENT KNIGHT FSK 1

CODICE DI TRASMISSIONE	TERMINE INGLESE DEL CP-220A	COMMENTI
30	CODICE DI PROVA	Attivato manualmente o automaticamente presso i locali dell'abbonato. Quando viene ricevuto alla Stazione Ricevente implica il corretto funzionamento dell'apparecchiatura dell'abbonato.
31	GUASTO LINEA 1	In locali dotati di linee telefoniche multiple, è stato rilevato un Guasto di Linea sulla Linea Telefonica locale 1 (che viene comunicato alla Stazione Ricevente attraverso la Linea Telefonica locale 2).
32	GUASTO LINEA 2	In locali dotati di linee telefoniche multiple, è stato rilevato un Guasto di Linea sulla Linea Telefonica locale 2 (che viene comunicato alla Stazione Ricevente attraverso la Linea Telefonica locale 1).
33	GUASTO ESPANSO	Trasmette un guasto generico delle apparecchiature che non è relativo ad una zona e che può comprendere: guasti di messa a terra, guasti key station, guasti della sirena, guasti dell'unità di espansione delle zone. Il Codice di trasmissione 33 non è in grado di specificare i dettagli di tali problemi, e può essere necessario effettuare un'ispezione delle apparecchiature presso i locali sorvegliati.
34	ACCESSO FORZATO	Indica una violazione di una porta ad accesso controllato la cui apertura è normalmente controllata da un comando di sistema (ad es. da una tastiera).
35	RIPRISTINO LINEA 1	Ripristino della Linea Telefonica 1 precedentemente guasta.
36	RIPRISTINO LINEA 2	Ripristino della Linea Telefonica 2 precedentemente guasta.
37	RIPRISTINO ESPANSO	Ripristino alla normalità del problema che ha provocato il Codice di Trasmissione 33.
38	CODICE ANNULLAMENTO	Viene trasmesso quando una condizione d'allarme viene cancellata dall'utente prima che i dati possano essere trasmessi alla Stazione Ricevente.
39	PERDITA DATI	Viene trasmesso a seguito dell'impossibilità da parte dell'apparecchiatura dell'abbonato di comunicare correttamente con la Stazione Ricevente. In questo caso, appena prima della successiva comunicazione del cliente con la Stazione Ricevente, il Codice di Trasmissione 30 verrà inviato in testa ai dati da comunicare.

CODICI DI TRASMISSIONE DEL SILENT KNIGHT FSK 1

CODICE DI TRASMISSIONE	TERMINE INGLESE DEL CP-220A	COMMENTI
INSERIMENTI: GENERICO 40	INSERIMENTO	Il Codice "40" è un Codice di Trasmissione non descrittivo nel quale viene inviato un "generico" segnale d'inserimento senza identificare uno specifico utente. Il Codice 40 viene normalmente trasmesso su "Inserimento Rapido" del sistema o quando viene inserito da un installatore il cui codice non è nell'elenco degli utenti conosciuti.
INSERIMENTI COLLEGATI AI CODICI UTENTE 1-9: 41 42 43 44 45 46 47 48 49	INSERIMENTO 1 INSERIMENTO 2 INSERIMENTO 3 INSERIMENTO 4 INSERIMENTO 5 INSERIMENTO 6 INSERIMENTO 7 INSERIMENTO 8 INSERIMENTO 9	Le trasmissioni di inserimento identificano univocamente fino a 9 utenti del sistema; ulteriori utenti devono essere "mappati" sui 9 Codici Utente disponibili.

CODICI DI TRASMISSIONE DEL SILENT KNIGHT FSK 1

CODICE DI TRASMISSIONE	TERMINE INGLESE DEL CP-220A	COMMENTI
ESCLUSIONI (SHUNTS): 51 52 53 54 55 56 57 58 59 50	ESCLUSIONE 11 ESCLUSIONE 12 ESCLUSIONE 13 ESCLUSIONE 14 ESCLUSIONE 15 ESCLUSIONE 16 ESCLUSIONE 17 ESCLUSIONE 18 ESCLUSIONE 19 ESCLUSIONE 10	<p>I codici di trasmissione che iniziano per "5" rappresentano informazioni relative all'esclusione delle zone di intrusione. Il numero che segue il "5" rappresenta tipicamente la zona fisica dell'installazione, indicata con i numeri da "1" (Zona 1) a "0" (Zona 10), che è stata esclusa. Se vengono utilizzati numeri di zona maggiori di 10 per le zone di intrusione, i rispettivi numeri devono essere "mappati" su denominazioni di zona da 01 a 10 durante l'installazione.</p> <p>In questa trasmissione d'esempio: 9876 56</p> <p>l'abbonato 9876 ha trasmesso l'esclusione della zona di intrusione 6 (o di una zona di intrusione mappata sulla "Zona 6" [ad es. 16, 26, 36, ecc.]).</p> <p><u>Ulteriori esempi:</u> 51 = esclusione della Zona di intrusione 1 (o 11, 21, 31, ecc.) 52 = esclusione della Zona di intrusione 2 (o 12, 22, 32, ecc.) 53 = esclusione della Zona di intrusione 3 (o 13, 23, 33, ecc.) 54 = esclusione della Zona di intrusione 4 (o 14, 24, 34, ecc.) 55 = esclusione della Zona di intrusione 5 (o 15, 25, 35, ecc.) 56 = esclusione della Zona di intrusione 6 (o 16, 26, 36, ecc.) 57 = esclusione della Zona di intrusione 7 (o 17, 27, 37, ecc.) 58 = esclusione della Zona di intrusione 8 (o 18, 28, 38, ecc.) 59 = esclusione della Zona di intrusione 9 (o 19, 29, 39, ecc.) 50 = esclusione della Zona di intrusione 10 (o 20, 30, 40, ecc.)</p> <p>NOTA 1: Come indicato nell'elenco sopra riportato, quando vengono mappate delle zone oltre alle 10 qui specificate, la cifra che segue il numero 5 iniziale corrisponderà all'ultima (meno significativa) cifra del numero di zona riportato.</p> <p>NOTA 2: Mentre la ricezione di un "50" da parte del CP-220A può rappresentare un'esclusione della Zona di intrusione 10 (o qualsiasi zona di intrusione "mappata" sulla Zona 10), esso può anche rappresentare l'esclusione di una qualsiasi zona non di intrusione (ad es. incendio, panico, manomissione, emergenza medica, ambientale) senza fornire il numero della zona non di intrusione; pertanto, in questo esempio di trasmissione: 4567 50</p> <p>è possibile che o la Zona di intrusione 10 (o un'altra zona mappata sulla zona 10) sia stata esclusa, oppure che una zona non di intrusione non meglio specificata, sia stata esclusa.</p> <p>NOTA 3: A seconda della centralina, la Trasmissione di esclusione può essere effettuata al momento dell'attivazione dell'esclusione, oppure ritardata fino al successivo inserimento del sistema.</p>

CODICI DI TRASMISSIONE DEL SILENT KNIGHT FSK 1

CODICE DI TRASMISSIONE	TERMINE INGLESE DEL CP-220A	COMMENTI
SUPERVISIONE E TRASMISSIONE GUASTI: 61 62 63 64 65 66 67 68 69 60	GUASTO 1 GUASTO 2 GUASTO 3 GUASTO 4 GUASTO 5 GUASTO 6 GUASTO 7 GUASTO 8 GUASTO BATTERIA GUASTO AC	<p>I codici di trasmissione che iniziano per "6" rappresentano guasti di zone e/o di alimentazione del sistema. I primi comprendono guasti di supervisione delle zone, come nel caso di problemi nelle zone incendio (ad es. "perdita" della resistenza di fine linea) oppure su zone di intrusione "giorno" (ad es. guasti in zone programmate come "guasto di giorno, allarme di notte"). I secondi guasti (di alimentazione) comprendono la "mancata alimentazione AC" e la "batteria di riserva scarica". Il numero che segue il "6" rappresenta tipicamente la zona fisica dell'installazione, indicata con i numeri da "1" (Zona 1) a "0" (Zona 10), in cui si è verificata la condizione di guasto. (Si noti che sono anche rappresentati i problemi di alimentazione sopra menzionati; cfr. NOTE 2 e 3 nel seguito). Se vengono utilizzati numeri di zona maggiori di 10 per le zone di intrusione, i rispettivi numeri devono essere "mappati" su denominazioni di zona da 01 a 10 durante l'installazione. In questa trasmissione d'esempio: 2345 67 l'abbonato 2345 ha trasmesso un guasto nella Zona 7 (o di una zona mappata sulla "Zona 7" [ad es. 17, 27, 37, ecc.]). <u>Ulteriori esempi:</u> 61 = guasto nella Zona 1 (o 11, 21, 31, ecc.) 62 = guasto nella Zona 2 (o 12, 22, 32, ecc.) 63 = guasto nella Zona 3 (o 13, 23, 33, ecc.) 64 = guasto nella Zona 4 (o 14, 24, 34, ecc.) 65 = guasto nella Zona 5 (o 15, 25, 35, ecc.) 66 = guasto nella Zona 6 (o 16, 26, 36, ecc.) 67 = guasto nella Zona 7 (o 17, 27, 37, ecc.) 68 = guasto nella Zona 8 (o 18, 28, 38, ecc.) 69 = guasto nella Zona 9 (o 19, 29, 39, ecc.) (o <i>batteria di riserva scarica</i>, cfr. NOTA 2 nel seguito) 60 = guasto nella Zona 10 (o 20, 30, 40, ecc.) (o <i>mancata alimentazione AC</i>; cfr. NOTA 3 nel seguito)</p> <p>NOTA 1: Come indicato nell'elenco sopra riportato, quando vengono mappate delle zone oltre alle 10 qui specificate, la cifra che segue il numero 6 iniziale corrisponderà all'ultima (meno significativa) cifra del numero di zona riportato.</p> <p>NOTA 2: Mentre la ricezione di un "69" da parte del CP-220A può rappresentare un guasto di supervisione nella Zona 9 (o qualsiasi zona di intrusione "mappata" sulla Zona 9), esso può anche rappresentare la presenza di una batteria di riserva scarica per l'alimentazione della centralina. Sarà necessario ispezionare le installazioni per determinarlo con precisione. Pertanto, in questo esempio di trasmissione: 2233 69 è possibile che o la Zona 9 (o un'altra zona mappata sulla zona 9) abbia rilevato un guasto di supervisione, <i>oppure</i> che la batteria di riserva per l'alimentazione del sistema di allarme sia meno carica del normale.</p> <p>NOTA 3: Mentre la ricezione di un "60" da parte del CP-220A può rappresentare un guasto di supervisione nella Zona 10 (o qualsiasi zona di intrusione "mappata" sulla Zona 10), esso può anche rappresentare l'assenza di alimentazione AC alla centralina. Sarà necessario ispezionare le installazioni per determinarlo con precisione. Pertanto, in questo esempio di trasmissione: 4455 60 è possibile che o la Zona 10 (o un'altra zona mappata sulla zona 10) abbia rilevato un guasto di supervisione, <i>oppure</i> che l'alimentazione del sistema di allarme sia inferiore al normale.</p>

CODICI DI TRASMISSIONE DEL SILENT KNIGHT FSK 1

CODICE DI TRASMISSIONE	TERMINE INGLESE DEL CP-220A	COMMENTI
RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI SUPERVISIONE E DI GUASTO:		I codici di trasmissione che iniziano per "7" rappresentano il ripristino nelle condizioni normali dei guasti di alimentazione delle zone e/o del sistema. I primi comprendono il ripristino nelle condizioni normali dei guasti di supervisione delle zone, come nel caso delle zone incendio (ripristino dell'integrità della zona); oppure zone di intrusione "giorno" (ripristino nelle condizioni normali delle zone programmate come "guasto di giorno, allarme di notte"). I secondi guasti (di alimentazione) comprendono il ripristino dell'alimentazione AC ed il ripristino della batteria di riserva del sistema nelle normali condizioni di carica.
71	RIPRISTINO 1	
72	RIPRISTINO 2	
73	RIPRISTINO 3	
74	RIPRISTINO 4	
75	RIPRISTINO 5	
76	RIPRISTINO 6	
77	RIPRISTINO 7	Il numero che segue il "7" rappresenta tipicamente la zona fisica dell'installazione, indicata con i numeri da "1" (Zona 1) a "0" (Zona 10), in cui si è verificato il ripristino (si noti che sono anche rappresentati i problemi di alimentazione; cfr. NOTE 2 e 3 nel seguito). Se vengono utilizzati numeri di zona maggiori di 10 per le zone di intrusione, i rispettivi numeri devono essere "mappati" su denominazioni di zona da 01 a 10 durante l'installazione. In questa trasmissione d'esempio:
78	RIPRISTINO 8	
79	RIPRISTINO BATTERIA	
70	RIPRISTINO AC	
		<p style="text-align: center;">3456 77</p> <p>l'abbonato 3456 ha trasmesso un ripristino alla normalità di un precedente guasto nella zona 7 (o di una zona di intrusione mappata sulla "Zona 7" [ad es. 17, 27, 37, ecc.]).</p> <p><u>Ulteriori esempi:</u></p> <p>71 = ripristino alla normalità di una condizione di guasto nella Zona 1 (o 11, 21, 31, ecc.)</p> <p>72 = ripristino alla normalità di una condizione di guasto nella Zona 2 (o 12, 22, 32, ecc.)</p> <p>73 = ripristino alla normalità di una condizione di guasto nella Zona 3 (o 13, 23, 33, ecc.)</p> <p>74 = ripristino alla normalità di una condizione di guasto nella Zona 4 (o 14, 24, 34, ecc.)</p> <p>75 = ripristino alla normalità di una condizione di guasto nella Zona 5 (o 15, 25, 35, ecc.)</p> <p>76 = ripristino alla normalità di una condizione di guasto nella Zona 6 (o 16, 26, 36, ecc.)</p> <p>77 = ripristino alla normalità di una condizione di guasto nella Zona 7 (o 17, 27, 37, ecc.)</p> <p>78 = ripristino alla normalità di una condizione di guasto nella Zona 8 (o 18, 28, 38, ecc.)</p> <p>79 = ripristino alla normalità di una condizione di guasto nella Zona 9 (o 19, 29, 39, ecc.; o ripristino alla normalità della carica della batteria di riserva; cfr. NOTA 2 nel seguito)</p> <p>70 = ripristino alla normalità di una condizione di guasto nella Zona 10 (o 20, 30, 40, ecc.; o ripristino alla normalità dell'alimentazione AC; cfr. NOTA 3 nel seguito)</p> <p>NOTA 1: Come indicato nell'elenco sopra riportato, quando vengono mappate delle zone oltre alle 10 qui specificate, la cifra che segue il numero 7 iniziale corrisponderà all'ultima (meno significativa) cifra del numero di zona riportato.</p>

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

	<p>Se viene ricevuto un "79", è necessaria la determinazione presso i locali sorvegliati in modo da accertare l'esatta natura del ripristino.</p> <p>Se viene ricevuto un "70", è necessaria la determinazione presso i locali sorvegliati in modo da accertare l'esatta natura del ripristino.</p>	<p>NOTA 2: Mentre la ricezione di un "79" da parte del CP-220A può rappresentare il ripristino alla normalità di un guasto di supervisione nella Zona 9 (o qualsiasi zona di intrusione "mappata" sulla Zona 9), esso può anche rappresentare il ripristino alla normalità della condizione di batteria di riserva scarica per l'alimentazione della centralina. Sarà necessario ispezionare le installazioni per determinarlo con precisione. Pertanto, in questo esempio di trasmissione: 3344 79</p> <p>è possibile che o la Zona 9 (o un'altra zona mappata sulla zona 9) abbia effettuato il ripristino alla normalità di un guasto di supervisione, oppure che la carica della batteria di riserva per l'alimentazione del sistema di allarme sia tornata normale.</p> <p>NOTA 3: Mentre la ricezione di un "70" da parte del CP-220A può rappresentare il ripristino di un guasto di supervisione nella Zona 10 (o qualsiasi zona di intrusione "mappata" sulla Zona 10), esso può anche rappresentare il ripristino dell'alimentazione AC alla centralina. Sarà necessario ispezionare le installazioni per determinarlo con precisione. Pertanto, in questo esempio di trasmissione: 5566 70</p> <p>è possibile che o la Zona 10 (o un'altra zona mappata sulla zona 10) abbia effettuato il ripristino alla normalità di un guasto di supervisione, oppure che l'alimentazione del sistema di allarme sia tornata normale.</p>
--	---	--

CODICI DI TRASMISSIONE DEL SILENT KNIGHT FSK 1

CODICE DI TRASMISSIONE	TERMINE INGLESE DEL CP-220A	COMMENTI
CODICI DI TRASMISSIONE NON UTILIZZATI DALL'FSK 1: da 80 ad 89	INSERIMENTO	I codici da "80" ad "89" non vengono trasmessi dall'FSK 1.
DISINSERIMENTI: GENERICO 90	DISINSERIMENTO	Il Codice "90" è un Codice di Trasmissione non descrittivo nel quale viene inviato un "generico" segnale di disinserimento senza identificare uno specifico utente. Il Codice 90 viene normalmente trasmesso quando il sistema viene disinserito da un installatore il cui codice non è nell'elenco degli utenti conosciuti.
DISINSERIMENTI COLLEGATI AI CODICI UTENTE 1-9: 91 92 93 94 95 96 97 98 99	DISINSERIMENTO 1 DISINSERIMENTO 2 DISINSERIMENTO 3 DISINSERIMENTO 4 DISINSERIMENTO 5 DISINSERIMENTO 6 DISINSERIMENTO 7 DISINSERIMENTO 8 DISINSERIMENTO 9	Le trasmissioni di disinserimento identificano univocamente fino a 9 utenti del sistema; ulteriori utenti devono essere "mappati" sui 9 Codici Utente disponibili.

CODICI DI TRASMISSIONE DEL SILENT KNIGHT FSK 1

CODICE DI TRASMISSIONE	TERMINE INGLESE DEL CP-220A	COMMENTI
CODICI DI TRASMISSIONE RELATIVI ALLA CENTRALINA SILENT KNIGHT 5207: CODICI DI ALLARME		
01	ALLARME 01	I Codici di Trasmissione dell'FSK 1 richiedono particolari considerazioni quando gli eventi di trasmissione sono generati dalla Centralina Silent Knight 5207, una centralina a 16 zone le cui violazioni di zona non sono suddivise in intrusioni e non intrusioni. Se si utilizza la centralina 5207, i codici di trasmissione che iniziano con "0" rappresentano allarmi per tutti gli eventi (sia di intrusione che non di intrusione) che si possono verificare nelle zone da 1 a 9; analogamente, i codici di trasmissione che iniziano con "1" corrispondono a violazioni nelle zone da 10 a 16.
02	ALLARME 02	
03	ALLARME 03	
04	ALLARME 04	
05	ALLARME 05	
06	ALLARME 06	
07	ALLARME 07	
08	ALLARME 08	
09	ALLARME 09	
10	ALLARME 10	
11	ALLARME 11	
12	ALLARME 12	
13	ALLARME 13	
14	ALLARME 14	
15	ALLARME 15	
16	ALLARME 16	
CODICI DI RIPRISTINO		
21	RIPRISTINO 01	Considerazioni particolari sono anche necessarie per i ripristini di tali zone. I codici di trasmissione che iniziano per "2" rappresentano ripristini alla normalità di violazioni relative alle zone da 1 a 9; analogamente, i codici di trasmissione che iniziano per "7" corrispondono a ripristini di violazioni relative alle zone da 10 a 16.
22	RIPRISTINO 02	
23	RIPRISTINO 03	
24	RIPRISTINO 04	
25	RIPRISTINO 05	
26	RIPRISTINO 06	
27	RIPRISTINO 07	
28	RIPRISTINO 08	
29	RIPRISTINO 09	
70	RIPRISTINO 10	
71	RIPRISTINO 11	
72	RIPRISTINO 12	
73	RIPRISTINO 13	
74	RIPRISTINO 14	
75	RIPRISTINO 15	
76	RIPRISTINO 16	
NOTE: Tutti gli altri codici di trasmissione (che comprendono 3x, 4x, 5x, 6x e 9x [come indicato alle pagine da B-22 a B-25, e B-27]) rimangono gli stessi anche per la trasmissione da centralina Silent Knight 5207. Val la pena di notare i seguenti aspetti:		
<ul style="list-style-type: none"> • Il Codice 70, oltre a trasmettere il <i>ripristino</i> della Zona 10, può anche rappresentare il <i>ripristino alla normalità</i> dell'alimentazione AC, se ne era stata precedentemente segnalata l'interruzione. • Il Codice 79 è utilizzato per trasmettere il <i>ripristino alla normalità</i> della condizione di <i>batteria di riserva bassa</i>. • I Codici 77 e 78 non hanno significato per la centralina 5207, e non sono utilizzati. 		

FSK 2

L'**FSK 2** (chiamato anche **FSK 6**) è un formato di trasmissione a 10 digit i cui primi sei digit rappresentano il *Numero Cliente* dell'abbonato ed i rimanenti quattro digit indicano il *Codice Locali*. Quando il CP-220A riceve il formato FSK 2 visualizza il *Numero Cliente* dell'abbonato ed i messaggi in lingua inglese corrispondenti a ciascuno di tali codici. I messaggi sono derivati separando le quattro cifre del *Codice Locali* in quattro distinte colonne di dati. Lo schema seguente sintetizza la formulazione del *Codice Locali*.

CODICI LOCALI DEL SILENT KNIGHT FSK 2			
Prima cifra	Seconda cifra	Terza cifra	Quarta cifra
CODICE EVENTO	CODICE CONDIZIONE	CODICE ZONA	

Nella sua visualizzazione il CP-220A fornisce gli equivalenti termini inglesi del *Codice Evento*, del *Codice Condizione* e del *Codice Zona*. Come per l'FSK 1, tali codici ed i relativi messaggi equivalenti sono specifici per il formato FSK 2 e non possono essere modificati mediante riprogrammazione.

È possibile utilizzare la seguente tabella per determinare il termine Inglese generato dal CP-220A per il *Codice Locali* a quattro cifre dell'FSK 2. Poiché tali codici sono variabili, è necessario integrare il *Codice Evento*, il *Codice Condizione*, ed il *Codice Zona* per determinare il messaggio in lingua Inglese che verrà visualizzato e/o stampato. Alcuni esempi sono riportati in fondo alla tabella.

SILENT KNIGHT FSK 2: EQUIVALENTI IN LINGUA INGLESE DEI CODICI LOCALI

CODICE EVENTO	INGLESE	CODICE CONDIZIONE	INGLESE	CODICE ZONA	COMMENTI
0	HOLDUP	1	ALLARME	zz	Se applicabile un Codice Zona a due cifre segue il Codice Evento ed il Codice Condizione; se non applicabile, il Codice Zona viene sostituito da due zeri [00].
1	INCENDIO	2	BYPASS		
2	MEDICO	5	SUPR TRBL ⁵ (guasto supervisione)		
3	PANICO	6	GUASTO ⁶ (guasto generico)		
4	FURTO	9	RIPRISTINO		
5	MANOMISSIONE	A	ANNULLAMENTO ESCLUSIONE		
6	GAS ¹	D	SUPR RESET (ripristino guasto supervisione)		
7	SPRINKLER	E	TRBL REST (ripristino guasto generico)		
8	ACQUA				
9	CALDO ³				
A	FREDDO ⁴				
B	BATTERIA				
C	ALIMENTAZIONE AC				
D	GUASTO LINEA TELEFONICA				
E	PROVA				
F	INSERIMENTI / DISINSERIMENTI				

Note: (cfr. gli apici dei termini GAS, SPRINKLER, CALDO, FREDDO, SUPR TRBL, e GUASTO in tabella).

1. Le centraline Silent Knight più moderne (dal 1994) trasmettono il CODICE EVENTO 6 per rappresentare eventi di sistema relativi sia al GAS che agli SPRINKLER; pertanto, nonostante il CP-220A visualizzi GAS per tale trasmissione (Codice 6), per tali centraline può anche riferirsi agli eventi relativi agli SPRINKLER.
2. Analogamente, le centraline più moderne (dal 1994) adottano il CODICE EVENTO 7 come codice *indefinito*, utilizzato per rappresentare un allarme che non può essere classificato come evento di *holdup*,

incendio, medico, panico, furto, manomissione, gas, sprinkler, acqua, caldo o freddo – anche se il CP-220A visualizzerà tutti i CODICI 7 ricevuti come allarmi SPRINKLER.

3. Tipicamente si riferisce ad un allarme proveniente da un rivelatore impostato per rilevare l'assenza di un certo livello di *calore*, come nel caso in cui un forno, un boiler, o un riscaldatore d'acqua non riesca a mantenere la temperatura desiderata.
4. Simile al precedente, ma riferito tipicamente ad un allarme proveniente da un rivelatore impostato per rilevare l'assenza di un certo livello di *freddo*, come nel caso in cui un freezer non riesca a mantenere la temperatura desiderata.
5. I *guasti supervisione* vengono trasmessi quando un sistema autosufficiente (ad es. un sistema di sprinkler) è stato disabilitato intenzionalmente (per ragioni di manutenzione o riparazione) attraverso (in questo caso) l'uso della relativa valvola di spegnimento controllato.
6. Rappresenta la trasmissione di un guasto *generico*; ad esempio la mancanza di *alimentazione AC*, la *batteria di riserva scarica*, un *guasto di linea telefonica*, oppure la perdita di *integrità di una zona* (ad es. in una zona incendio) o un *guasto* in una zona intrusione "*guasto di giorno, allarme di notte*" (ad es. una finestra foil on fixed glass).

Esempi:

001234	ACCT 1234	ALLARME MANOMISSIONE	ZONA 6
005678	ACCT 5678	RIPRISTINO ALLARME	ZONA 11
002468	ACCT 2468	ESCLUSIONE FURTO DA UTENTE	ZONA 10
BC7654	ACCT BC 7654	GUASTO INCENDIO	ZONA 2

Nel formato FSK 2 (FSK 6) alcuni *Codici d'Evento* e *Codici Condizione* vengono sempre utilizzati assieme in coppie. Tali codici ed i rispettivi termini descrittivi in lingua Inglese sono elencati nella seguente tabella:

NOTA: La spiegazione delle lettere minuscole presenti nella colonna dei CODICI LOCALI si trova al termine della tabella nelle pagine seguenti.

**TERMINI INGLESI SPECIFICI PER IL CP-220A RELATIVI AI CODICI LOCALI
DEL SILENT KNIGHT FSK 2**

CODICI LOCALI	TERMINE INGLESE CP-220A	COMMENTI
B600	GUASTO BATTERIA	È stato rilevato che la batteria di riserva è scarica.
BE00	RIPRISTINO BATTERIA	La condizione precedente è stata ripristinata alla normalità.
C600	GUASTO DI SISTEMA – AC	È stata rilevata la mancanza di alimentazione AC.
CE00	RIPRISTINO DI SISTEMA – AC	La condizione precedente è stata ripristinata alla normalità.
D60p	GUASTO LINEA TELEFONICA 0p	La linea telefonica designata è guasta.
DE0p	RIPRISTINO LINEA TELEFONICA 0p	La linea telefonica designata è stata ripristinata alla normalità.
E60d	ID DISPOSITIVO GUASTO ESPANSO d	EXPAND è la forma abbreviata di EXPANDED, ed è usata per indicare quale dei 9 possibili guasti di sistema viene trasmesso; cfr. le caselle di commento che seguono. NOTA: In questo contesto, EXPAND non ha niente a che vedere con qualsiasi riferimento all' <i>Espansione di Zona</i> – anch'esso menzionato nelle aree di commento che seguono.
EE0d	ID DISPOSITIVO RIPRISTINATO ESPANSO d	
E6cc	ID POSTAZIONE GUASTA ESPANSO cc	
EEcc	ID POSTAZIONE RIPRISTINATA ESPANSO cc	
E100	PROVA AUTOMATICA	Il sistema ha effettuato un'autodiagnostica automatica ad un istante prefissato.
E2xy	PROVA MANUALE xy	L'utente identificato come xy (cfr. commenti alle pagine seguenti) ha attivato manualmente una prova.
F000	INSERIMENTO AUTOMATICO	Si è verificato l'inserimento automatico (attivazione automatica del sistema) ad un istante prefissato.
F400	DISINSERIMENTO AUTOMATICO	Si è verificato il disinserimento automatico (disattivazione automatica del sistema) ad un istante prefissato.
F1xy	ID INSERIMENTO NORMALE xy	L'utente identificato come xy (cfr. commenti alle pagine seguenti) ha effettuato un inserimento normale (attivazione del sistema).
F5xy	ID DISINSERIMENTO NORMALE xy	L'utente identificato come xy (cfr. commenti alle pagine seguenti) ha effettuato un disinserimento normale (disattivazione del sistema).
F2xy	ID INSERIMENTO FORZATO xy	Un inserimento (attivazione del sistema) effettuato dall'utente identificato come xy (cfr. commenti alle pagine seguenti), che si è verificato con almeno una zona in errore che è stata successivamente esclusa dal sistema. A seconda della centralina, una trasmissione delle zone escluse può precedere la trasmissione relativa all'inserimento.

**TERMINI INGLESI SPECIFICI PER IL CP-220A RELATIVI AI CODICI LOCALI
DEL SILENT KNIGHT FSK 2**

CODICI LOCALI	TERMINE INGLESE CP-220A	COMMENTI
F3xy	INSERIMENTO SUPERVISIONATO xy	Le centraline programmate per l'inserimento supervisionato richiedono che il sistema venga inserito ad un tempo prefissato da un utente autorizzato; altrimenti trasmetterà un inserimento SUPERVISIONATO ed il numero della persona (xy) che ha in effetti attivato (ed inserito) il sistema.
F7xy	DISINSERIMENTO SUPERVISIONATO xy	Le centraline programmate per il disinserimento supervisionato richiedono che il sistema venga disinserito ad un tempo prefissato da un utente autorizzato; altrimenti trasmetterà un disinserimento SUPERVISIONATO ed il numero della persona (xy) che ha in effetti disattivato (e disinserito) il sistema.
FD0a	AREA DI INSERIMENTO 0a	Trasmette l'inserimento di specifici gruppi di zone (indicati con a) nell'ambito dello stesso sistema; tali aree non devono essere confuse con settori separati (ciascuna delle quali trasmetterebbe alla Stazione Ricevente attraverso un numero cliente indipendente). Tale trasmissione è preceduta da un evento di inserimento (di quelli descritti in una delle quattro categorie precedenti) che identificano un utente, se necessario.
FF0a	AREA DI DISINSERIMENTO 0a	Trasmette il disinserimento di specifici gruppi di zone (indicati con a) nell'ambito dello stesso sistema; tali aree non devono essere confuse con settori separati (ciascuna delle quali trasmetterebbe alla Stazione Ricevente attraverso un numero cliente indipendente). Tale trasmissione è preceduta da un evento di disinserimento (di quelli descritti in una delle quattro categorie precedenti) che identificano un utente, se necessario.
F8xy	ID ACCESSO GARANTITO xy	Identifica l'utente, indicato da xy, a cui è stato garantito l'ingresso attraverso una delle porte designate come accessi controllati.
F9xy	ACCESSO APERTO ID xy	Viene trasmesso quando una porta ad accesso controllato viene lasciata aperta troppo a lungo, identificando l'utente, indicato da xy, che per ultimo ha utilizzato la porta ed è probabilmente responsabile del fatto che rimanga aperta troppo a lungo.
Facc	ID POSTAZIONE DI ACCESSO (FORZATO) cc	Indica, attraverso il numero di postazione indicato da cc, quale porta ad accesso controllato è stata forzatamente aperta ed ha provocato un allarme.
FC00	COERCIZIONE	Un allarme muto di rapina che <i>non</i> riporta il numero utente della persona che ha attivato l'allarme.

**TERMINI INGLESI SPECIFICI PER IL CP-220A RELATIVI AI CODICI LOCALI
DEL SILENT KNIGHT FSK 2**

CODICI LOCALI	TERMINE INGLESE CP-220A	COMMENTI															
FE00	PERDITA DATI	Viene trasmesso a seguito di un errore dell'apparecchiatura dell'abbonato nel comunicare con la Stazione Ricevente. Se questo è il caso, subito prima della successiva comunicazione corretta del cliente, il messaggio PERDITA DATI precederà i dati della comunicazione; oppure, nel caso di allarmi multipli, è stata superata la capacità di buffer della centralina che non ha potuto memorizzare l'elenco completo degli eventi. In tal caso, PERDITA DATI sarà l'ultimo messaggio della sequenza di trasmissione, per indicare che l'informazione d'allarme trasmessa risulta incompleta.															
<p>Dove: a = identificativo dell'area: da 1 a 8 Utilizzato per identificare i gruppi di zone (da 1 ad 8) precedentemente designate in un installazione durante un evento di inserimento o disinserimento. Cc = identificativo postazione (ovvero tastiera, touchpad): da 17 a 31 Utilizzato sia con ID POSTAZIONE GUASTA ESPANSO che con ID POSTAZIONE RIPRISTINATA ESPANSO. Ciascuno fornisce un numero che identifica quale postazione del sistema sta provocando (o è stata ripristinata alla normalità dopo) un problema di supervisione, come segue:</p> <table border="0" data-bbox="134 896 1439 1086"> <tr> <td>17 = postazione # 1</td> <td>22 = postazione # 6</td> <td>27 = postazione # 11</td> </tr> <tr> <td>18 = postazione # 2</td> <td>23 = postazione # 7</td> <td>28 = postazione # 12</td> </tr> <tr> <td>19 = postazione # 3</td> <td>24 = postazione # 8</td> <td>29 = postazione # 13</td> </tr> <tr> <td>20 = postazione # 4</td> <td>25 = postazione # 9</td> <td>30 = postazione # 14</td> </tr> <tr> <td>21 = postazione # 5</td> <td>26 = postazione # 10</td> <td>31 = postazione # 15</td> </tr> </table> <p>d = identificativo del guasto del sistema: da 0 a 8 Utilizzato sia con DISPOSITIVO GUASTO ESPANSO che con RIPRISTINO DISPOSITIVO ESPANSO. Fornisce un numero che identifica quale dei 9 guasti del sistema viene trasmesso (o è stato ripristinato alla normalità), come segue: 0 = guasto di composizione (comunicatore digitale) 1 = guasto stampante (per le centraline che utilizzano una stampante locale) 2 = guasto espansione di zona (primo di due unità, se applicabile) 3 = guasto espansione di zona (secondo di due unità, se applicabile) 4 = guasto interfono (se applicabile) 5 = controllo ausiliario (modulo relè esterno, Silent Knight Modello 4150) 6 = non utilizzato 7 = errore di memoria della centralina 8 = guasto centralina ma comunicatore attivo</p> <p>p = identificativo linea telefonica: da 1 a 2 Identifica con un numero quale di un massimo di due linee telefoniche collegate alla centralina ha rilevato un guasto.</p> <p>Xy = identificativo zona/utente: da 00 a 99 Identifica con un numero, quale zone (da 01 a 99) o utente (da 00 a 99) è responsabile della trasmissione ricevuta.</p>			17 = postazione # 1	22 = postazione # 6	27 = postazione # 11	18 = postazione # 2	23 = postazione # 7	28 = postazione # 12	19 = postazione # 3	24 = postazione # 8	29 = postazione # 13	20 = postazione # 4	25 = postazione # 9	30 = postazione # 14	21 = postazione # 5	26 = postazione # 10	31 = postazione # 15
17 = postazione # 1	22 = postazione # 6	27 = postazione # 11															
18 = postazione # 2	23 = postazione # 7	28 = postazione # 12															
19 = postazione # 3	24 = postazione # 8	29 = postazione # 13															
20 = postazione # 4	25 = postazione # 9	30 = postazione # 14															
21 = postazione # 5	26 = postazione # 10	31 = postazione # 15															

ADEMCO High Speed (ADEMCO Superfast)

IMPORTANTE !

Il formato ADEMCO High Speed può essere elaborato dal CP-220A solo se questi è stato impostato come "ricevitore ADEMCO" al PARAMETRO 02 (cfr. pagina 2-76). Questo formato non può essere elaborato se nello stesso parametro è stata impostata l'opzione "ricevitore RADIONICS".

Numerose centraline possono essere programmate per trasmettere i dati dell'abbonato alla Stazione Ricevente con un formato noto sia come **ADEMCO High Speed** che come **ADEMCO Superfast**. Tale formato è progettato per fornire non soltanto i dati relativi a *nuovi* eventi che si verificano presso i locali dell'abbonato, ma anche per fornire informazioni sullo stato attuale delle rimanenti zone protette del sistema, mediante una tecnica che sfrutta un sistema di *canali*. Nel formato *ADEMCO High Speed*, vengono trasmesse simultaneamente le informazioni relative ad otto di tali canali, che vengono visualizzate come tali sul display del CP-220A (e stampate, se applicabile).

Nel formato *ADEMCO High Speed* i Codici di Trasmissione sono utilizzati per identificare un evento, ma non il *canale* (o la zona) responsabile di tale evento. Invece la *posizione* dell'informazione come appare sul display (e sul rapporto stampato, se utilizzato), identifica il *canale* (o zona) "in allarme", ed i codici stessi servono anche ad identificare lo *stato* di ciascun *canale* (o zona).

Pertanto, nella trasmissione di questo formato, l'informazione relativa al *canale* (o zona) attivato è accompagnato dallo stato corrente di fino a 7 ulteriori *canali*. Consultare la figura nel seguito e la sua didascalia per ulteriori informazioni.

Il formato ADEMCO High Speed (Superfast) trasmette informazioni relative non soltanto all'evento corrente, ma lo stato corrente di tutte le aree protette come sono "mappate" negli 8 canali. Ulteriori informazioni sono fornite nel testo.



Nella figura, le prime 8 posizioni rappresentano i *canali* attraverso i quali vengono trasmessi gli eventi d'allarme in ciascuna delle zone del sistema. Per i sistemi di sicurezza con 8 o meno zone di protezione, ciascuna zona può corrispondere direttamente ad uno degli 8 canali del formato *ADEMCO High Speed*, come indicato in tabella:

NUMERO DI CANALE	ZONA CORRISPONDENTE
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

Per vedere come funziona la Scheda FBI High Speed a seconda del risultato, terminare questo paragrafo.

I dati vengono trasmessi in questo formato mediante TouchTone® standard (noto anche come DTMF), invece che impulsi, per garantire trasmissioni più rapide.

RADIONICS BFSK

RADIONICS ha prodotto un formato che può trasmettere dati al CP-220A mediante un protocollo chiamato **BFSK** (*Binary Frequency Shift Keying*; cfr. pagina B-5). Nonostante la velocità di trasmissione sia maggiore di quella di ogni formato precedentemente descritto, il BFSK supporta il tipo di trasmissione *standard* (ad es. 3+1) o *universale* (*Espanso*). (Ciascuna di esse è descritta alle pagine da B-7 a B-15). Tutte le visualizzazioni e stampe dei dati numerici e dei termini inglesi seguono le stesse linee guida e restrizioni illustrate nel PARAMETRO 28: *Termini Inglesi Alloggiamento* (pagine da 2-19 a 2-26). Inoltre, i particolari messaggi in lingua inglese riportati nel seguito vengono generati dal CP-220A quando rileva il formato BFSK, e sono derivati da uno speciale digit contenuto nei dati trasmessi:

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

[TRASMISSIONE DELLO STATO]

[INSERIMENTO FORZATO], e

[MANCATA ALIMENTAZIONE AC]

Gli esempi che seguono illustrano le modalità con cui il CP-220A visualizza tali messaggi nell'ambito di un formato BFSK che trasmette i dati nel formato *universale (Espanso)*.

11 123 BURGLARY 04/29/94 13:20:04

11 123 BURGLARY 04/29/94 13:20:04

In questo messaggio, viene ricevuta una trasmissione di PROVA, accompagnata da [TRASMISSIONE DELLO STATO], una descrizione richiesta dall'informazione contenuta nella trasmissione BFSK.

ADEMCO High Speed (ADEMCO Superfast)

Mentre tutti i formati descritti fino ad ora hanno la capacità di trasmettere gli allarmi, i guasti, e le condizioni di supervisione – identificando simultaneamente una posizione nel sistema o il rispettivo utente – lasciano ancora a desiderare quando sia necessario trasmettere eventi estremamente specifici che non possono essere classificati con i comuni metodi di trasmissione. Il motivo è dovuto al fatto che il numero di digit che possono essere utilizzati nel formato di trasmissione limita le combinazioni disponibili.

La trasmissione dei problemi di supervisione (ad es. batteria scarica) nei trasmettitori non cablati, i fusibili bruciati nelle centraline, i ripristini del sistema, o i tentativi non autorizzati di programmazione sono soltanto alcuni esempi di speciali circostanze che non possono essere trasmessi con i mezzi convenzionali. Nel migliore dei mondi possibili, un formato di trasmissione dovrebbe comunicare *esattamente* ciò che è richiesto e non lasciare “vuoti” o aree che possano essere soggette all'interpretazione. Ciò è vero specialmente per grandi installazioni dove vengono utilizzate numerose metodologie diverse di rilevazione (ad es. cablate, non cablate, e multiplex), o dove numerose dozzine di utenti possono avere accesso al sistema.

A causa dei miglioramenti nella velocità di trasmissione dei dati mediante l'uso di *segnali e frequenze* (ad es. DTMF, FSK) invece che *impulsi*, è possibile trasmettere e decodificare molti più digit in un dato intervallo di tempo, consentendo lo sviluppo di protocolli più completi che soddisfino i criteri sopra menzionati. Tali protocolli sono divenuti noti con il nome di formati **Contact I.D.**, ciascuno dei quali serve a fornire un numero di vantaggi rispetto ai formati più elementari, come sintetizzato nel seguito:

- Velocità di trasmissione molto alte, che consentono la trasmissione, ricezione, e verifica di messaggi molto dettagliati in pochi secondi.
- Un gran numero di codici d'evento che consentono di identificare univocamente ed accuratamente il tipo di incidente.
- La capacità di associare con precisione un evento (un allarme, guasto, condizione di supervisione, esclusione, ecc.) ad uno specifico sensore, con possibilità che eccedono i requisiti del sistema.
- La capacità di trasmettere istanze di numerosi tipi di inserimenti e disinserimenti (ad es. regolari ed irregolari) per accogliere tutti gli utenti del sistema.

Esistono numerosi formati Contact I.D. di uso comune, che possono essere elaborati dal Ricevitore del CP-220A, ciascuno dei quali sarà descritto in questo paragrafo.

Formato ADEMCO Contact (Point) I.D.

IMPORTANTE !

Il formato ADEMCO Contact (Point) ID può essere elaborato dal CP-220A solamente se questo è stato impostato come “Ricevitore FBI” o “Ricevitore ADEMCO” al PARAMETRO 02 (cfr. pagine 2-76). Inoltre, il CP-220A deve disporre di una Scheda di Memoria REC-5 con software della Versione 3.6 (o superiore) ed una Scheda di Linea REC-11 che riceve tali trasmissioni con software della versione 2.5 (o superiore). Il FORMATO ADEMCO Point I.D. non può essere elaborato se è stata impostata l'opzione “Ricevitore RADIONICS” al PARAMETRO 02.

Il *Formato di Trasmissione ADEMCO Contact (Point) I.D.* identifica specifiche aree di protezione mediante un unico numero I.D. di zona, mentre associa ad esso un particolare evento o condizione del sistema. Una volta ricevuto dal CP-220A tale formato verrà visualizzato (e stampato) assieme alle seguenti informazioni:

- Un *Numero Cliente* a 4 cifre
- Un *Indicatore d'evento* a 1 cifra
- Un *Codice d'evento* a 3 cifre
- Un *Numero di Settore* a 2 cifre
- Una tra:

1. un *Numero di Zona I.D.* a 3 cifre che trasmette la posizione dell'allarme (o guasto di zona, esclusione, o condizione di supervisione) oppure
2. un *Numero Utente* a 3 cifre per identificare i singoli inserimenti o disinserimenti del sistema durante la trasmissione di *Inserimenti/Disinserimenti*.

Nel seguito, il *Formato di Trasmissione ADEMCO Contact I.D.* produce, oltre al *Ricevitore* e *Numero di Gruppo*, 13 digit che enumerano i dettagli dell'evento, come descritti nella didascalia:

RGACCTQEEEEGGZZZ 04/29/94 13:20:04

Dopo la designazione dell'RG (No. Ricevitore / No. Gruppo), il formato ADEMCO Contact I.D. fornisce 13 ulteriori digit per definire l'evento riportato, come segue:

ACCT = I.D. Numero Cliente a 4 cifre

Q = Indicatore d'evento ad 1 cifra

EEE = Codice Evento a 3 cifre

GG = Numero Posizione a 2 cifre

ZZZ = Numero di Zona (o Utente) a 3 cifre

Si noti che appaiono anche la data e l'ora.

[ACCT]

NUMERO DI I.D. CLIENTE (ACCOUNT)

Come molti formati, l'I.D. Cliente (o Abbonato) o il Numero Cliente è limitato a 4 digit, che può essere numerico (ad es. 1234), esadecimale (ad es. ABCD), o una combinazione dei due (ad es. 16F7). Questo formato richiede sempre un Numero Cliente a quattro cifre.

Gli ulteriori digit che costituiscono il formato ADEMCO Contact I.D. sono descritti alla pagina seguente.

[Q]

IDENTIFICATIVO

L'identificativo d'evento fornisce informazioni specifiche relative all'evento trasmesso, rappresentato dalle seguenti tre condizioni:

IDENTIFICATIVO	CONDIZIONE
E	Il messaggio si riferisce ad un nuovo EVENTO o ad un "DISINSERIMENTO"
R	Il messaggio si riferisce ad un nuovo RIPRISTINO o ad un "INSERIMENTO"
P	Il messaggio mostra un evento trasmesso precedentemente "PERMANENTE"

[EEE]

EVENTO

I Codici Evento sono tutti codici pre-definiti a 3 cifre con significati precisi, come indicato nella seguente tabella:

CODICI EVENTO ADEMCO CONTACT I.D. IN INGLESE

CODICE	DESCRIZIONE	COMMENTI
CATEGORIA: ALLARMI		
100	MEDICAL	
101	PENDANT TRANSMITTER	
102	FAIL TO REPORT	
111	SMOKE	
112	COMBUSTION	
113	WATERFLOW	
114	HEAT	
115	PULL STATION	
116	DUCT	
117	FLAME	
118	NEAR ALARM	
120	PANIC ALARM	
121	DURESS	
122	SILENT PANIC	
123	AUDIBLE PANIC	
130	BURGLARY	
131	PERIMETER BURGLARY	
132	INTERIOR BURGLARY	
133	24-HOUR BURGLARY	
134	ENTRY/EXIT BURGLARY	
135	DAY/NIGHT BURGLARY	
136	OUTDOOR	
137	TAMPER	
138	NEAR ALARM	
140	GENERAL ALARM	
141	POLLING LOOP OPEN	
142	POLLING LOOP SHORT	
143	EXPANSION MODULE FAILURE	
144	SENSOR TAMPER	
145	EXPANSION MODULE TAMPER	
150	24-HOUR AUXILIARY	
151	GAS DETECTED	
152	REFRIGERATION	
153	LOSS OF HEAT	
154	WATER LEAKAGE	
155	POIL BREAK	
156	DAY TROUBLE	
157	LOW BOTTLED GAS LEVEL	
158	HIGHT TEMPERATURE	
159	LOW TEMPERATURE	
161	AIR FLOW LOSS	
CATEGORIA: SUPERVISIONE		
200	FIRE SUPERVISORY	
201	LOW H ₂ O PRESSURE	
202	LOW CO ₂	
203	GATE VALVE SENSOR	
204	LOW WATER LEVEL	

205	PUMP ACTIVATED	
206	PUMP FAILURE	

CATEGORIA: GUASTI

300	SYSTEM TROUBLE	
301	AC LOSS	
302	LOW SYSTEM BATTERY	
303	RAM CHECKSUM BAD	
304	ROM CHECKSUM BAD	
305	SYSTEM RESET	
306	PANEL PROGRAM	
307	CHANGED	
308	SELF-TEST FAIL	
309	SYSTEM SHUTDOWN	
310	BATTERY TEST FAIL	
320	GROUND FAULT	
321	SOUNDER/RELAY TROUBLE	
322	TROUBLE BELL 1	
323	TROUBLE BELL 2	
324	TROUBLE ALARM RELAY	
325	TROUBLE RELAY	
330	SYSTEM PERIPHERAL	
331	POLLING LOOP OPEN	
332	POLLING LOOP SHORT	
333	EXPANSION MODULE FAILURE	
334	REPEATER FAILURE	
335	LOCAL PRINTER: PAPER OUT	
336	LOCAL PRINTER FAILURE	
350	COMMUNICATION TROUBLE	
351	TELCO FAULT 1	
352	TELCO FAULT 2	
353	LONG RANGE RADIO TRANSMITTER FAULT	
354	COMMUNICATION FAILURE	
355	LOSS OF RADIO SUPERVISION	
356	LOSS OF CENTRAL POLLING	
370	PROTECTION LOOP	
371	PROTECTION LOOP OPEN	
372	PROTECTION LOOP SHORT	
373	FIRE LOOP TROUBLE	
380	SENSOR TROUBLE	
381	LOSS OF SUPERVISION: RF	
382	LOSS OF SUPERVISION: RPM	
383	RPM SENSOR TAMPER	
384	RF TRANSMITTER LOW BATTERY	

INSERIMENTO / DISINSERIMENTO / ACCESSO REMOTO

400	OTEN/CLOSE	
401	OPEN/CLOSE BY USER	
402	GROUP OPEN/CLOSE	
403	AUTOMATIC OPEN/CLOSE	
404	LATE TO OPEN/CLOSE	
405	DEFERRED OPEN/CLOSE	

CP-220A Ricevitore per centrale operativa

406	CANCEL BY USE	
407	REMOTE ARM/DISARM	
408	QUICK ARM	
409	KEYSWITCH OPEN/CLOSE	
411	CALLBACK REQUEST	
412	DOWNLOAD GOOD	
413	DOWNLOAD NO GOOD	
414	SYSTEM SHUTDOWN	
415	DIALER SHUTDOWN	
421	ACCESS DENIED	
422	USER ACCES GAINED	

CATEGORIA: DISABILITAZIONI / ESCLUSIONI

520	SOUNDER/RELAY DISABLE	
521	BELL 1 DISABLE	
522	BELL 2 DISABLE	
523	ALARM RELAY DISABLE	
524	TROUBLE RELAY DISABLE	
525	REVERSING RELAY DISABLE	
551	DIALER DISABLED	
552	RADIO TRANSMITTER DISABLED	
570	ZONE BYPASSED	
571	FIRE BYPASSED	
572	24-HOUR ZONE BYPASSED	
573	BURGLARY BYPASSED	
574	GROUP BYPASSED	

CATEGORIA: PROVA / VARIE

601	MANUAL TRIGGER TEST	
602	PERIODIC TEST REPORT	
603	PERIODIC RF TRANSMIT	
604	FIRE TEST	
605	STATUS TO FOLLOW	
607	WALK TEST MODE	

[GG]**NUMERO DI GRUPPO**

Rappresenta il Numero di Gruppo del comunicatore digitale (modem) oppure il numero di settore, quando viene utilizzata una centralina capace di gestire i settori. Se questo campo contiene degli zero (00), rappresenta un "campo senza informazioni" o un campo "vuoto".

[NUMERO POINT I.D. / NUMERO DI ZONA / NUMERO UTENTE]

Questo numero rappresenta il Numero di Contact (Point) I.D. o Numero di Zona che si riferisce ad un evento di allarme oppure una condizione di supervisione. Se viene ricevuto un segnale di Inserimento, Disinserimento, Cancellazione o Coercizione, tali cifre indicheranno il Numero I.D. che indica l'utente del sistema al momento dell'evento.



Subsidiary of PITTWAY CORPORATION
149 Eileen Way, Syosset, New York 11791
Copyright © 2000 PITTWAY CORPORATION