

# **Multiplicatore simplex**

Manuale di installazione  
e funzionamento

CPLEX4M-II, CPLEX16M-II,  
CPLEX4-II, CPLEX9-II, CPLEX16-II

8000-2181-43 REV B

**computar**

Italiano

**Nota** Le informazioni contenute in questo manuale sono corrette al momento della sua pubblicazione. Il fabbricante si riserva il diritto di modificare e migliorare i suoi prodotti. Tutti i dati tecnici sono soggetti a cambiamenti senza preavviso.

**Diritti D'Autore** In conformità alle leggi di protezione dei diritti d'autore, il contenuto di questo manuale non potrà essere copiato, fotocopiato, riprodotto, tradotto o trasferito ad alcun supporto elettronico o elettronicamente leggibile, in tutto o in parte, senza previa autorizzazione scritta.

© Copyright 1995, 1996, 1997, 1998  
Sensormatic Video Products Division

**Marchi** Nomi depositati vengono usati in ogni parte di questo manuale. Invece di ripetere il simbolo di marchio ogni volta che un nome depositato viene usato, i marchi sono identificati dall'iniziale maiuscola. L'inclusione od esclusione di un nome non riflette un giudizio sulla sua validità o lo stato legale.

**AVVERTENZA:** PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, NON RIMUOVERE LA COPERTURA. ALL'INTERNO NON CI SONO PARTI DI MANUTENZIONE DA PARTE DELL'UTENTE. PER LA MANUTENZIONE RIFERIRSI AL PERSONALE QUALIFICATO.

NON ESPORRE QUESTA APPARECCHIATURA A PIOGGIA O UMIDITÀ.

NON INSTALLARE QUESTO PRODOTTO IN AREE RESE PERICOLOSE DALLA CONSERVAZIONE O USO DI PRODOTTI ALTAMENTE COMBUSTIBILI O ESPLOSIVI.

IL SIMBOLO DI UN LAMPO CON PUNTA A FRECCIA SITUATO ALL'INTERNO DI UN TRIANGOLO EQUILATERO HA INDICATO LA PRESENZA, ALL'INTERNO DEL PRODOTTO, DEL PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA.



Batteria al litio:

**ATTENZIONE:** Se la batteria viene sostituita incorrettamente, si crea pericolo di esplosione. Sostituire solo con il tipo consigliato dal fabbricante o con un tipo simile. Gettare la batteria esaurita seguendo le istruzioni del fabbricante.

Lithium Batterien:

**VORSICHT:** Explosionsgefahr! Batterien nur mit einem vom Hersteller empfohlenen gleichwertigen Typ ersetzen. Entsorgung muß nach Anweisungen des Herstellers erfolgen.

**AVVERTENZA:** questa apparecchiatura è stata sottoposta a prova ed è stata trovata in conformità con i limiti della Classe A per apparecchiature di computer conformemente con la sottoparte B di parte 15 del regolamento FCC. Questi limiti hanno lo scopo di fornire una protezione ragionevole contro interferenze in caso di funzionamento in ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può emettere energia di radiofrequenza e, se non viene installata ed usata in osservanza delle istruzioni di questo manuale, o interferire con le comunicazioni radio. Il funzionamento di questa apparecchiatura in ambiente residenziale ha la probabilità di causare interferenze, il cui rimedio sarà a carico e a spese dell'utente.

Cambiamenti o modifiche che non siano stati espressamente autorizzati dalla parte responsabile della conformità potrebbero annullare il diritto dell'utente ad operare l'apparecchiatura.

**NOTA:** questo prodotto è stato sottoposto a prova FCC in condizioni che includono l'uso di cavi di ingresso/uscita schermati e di connettori schermati tra i componenti del sistema. Per essere in conformità del regolamento FCC, l'utente dovrà sempre usare cavi e connettori schermati, ad eccezione del cavo di alimentazione e dei cavi degli allarmi.

Questa apparecchiatura digitale non eccede i limiti di Classe A per disturbi radio stabiliti da Radio Interference Regulations (ICES-003) del Department of Communications del Canada.

**INFORMAZIONI  
IMPORTANTI**

Prima di continuare, si prega di leggere ed osservare tutte le istruzioni ed avvertimenti di questo manuale. Conservare il documento assieme alla fattura d'acquisto originale per ogni riferimento futuro e, in caso di necessità, per assistenza in garanzia.

Durante il disimballaggio del prodotto Computar, controllare che non ci siano parti mancanti o danneggiate. Se una parte qualunque dovesse mancare o se vi fossero danni evidenti, **NON INSTALLARE OD USARE IL PRODOTTO**. Per assistenza, mettersi in contatto con il rivenditore del prodotto.

**PER PROPRIA  
DOCUMENTAZIONE**

Compilare le informazioni d'acquisto seguenti. Possono essere richieste dalla fabbrica nel caso di necessità di assistenza tecnica e possono rivelarsi utili anche nel caso il prodotto venga smarrito o rubato.

Data d'acquisto: \_\_\_\_\_

Numero di serie: \_\_\_\_\_

INDICE	<b>CAPITOLO 1 — IL SISTEMA SIMPLEX</b>
	CARATTERISTICHE ..... 1
	SOMMARIO TECNICO ..... 5
	Ingresso e uscita video ..... 5
	Visualizzazione video ..... 5
	Uscita del codificatore ..... 6
	Uscita del decodificatore ..... 6
	Rilevazione di movimento ..... 6
	<b>CAPITOLO 2 — I PANNELLI FRONTALE E POSTERIORE</b>
	IL PANNELLO FRONTALE ..... 7
	IL PANNELLO POSTERIORE ..... 10
	<b>CAPITOLO 3 — INSTALLAZIONE</b>
	COLLEGAMENTI RICHIESTI ..... 12
	Telecamere ..... 12
	Monitor principale ..... 12
	Alimentazione ..... 12
	COLLEGAMENTI FACOLTATIVI ..... 12
	Monitor di chiamata ..... 12
	Ingresso videoregistratore ..... 12
	Uscita videoregistratore ..... 13
	Allarme ..... 13
	Ingressi d'allarme ..... 13
	Ingresso di trattenuta d'allarme ..... 13
	Uscita d'allarme ..... 13
	Rilevazione automatica della velocità del videoregistratore ..... 14
	Remoto ..... 14
	Pannello di comando remoto ..... 14
	CONTROLLO DEL SISTEMA ..... 15
	Calibratura del monitor ..... 15
	Controllo delle telecamere ..... 16
	Registrazione di una cassetta di prova ..... 17

**CAPITOLO 4 — MESSA A PUNTO**

SISTEMA DI MENU DELLA MESSA A PUNTO .....	18
Scelta del menu .....	18
Posizionamento dell'evidenziatore .....	19
Impostazione delle opzioni .....	19
MENU DI MESSA A PUNTO .....	19
Ora/data del sistema .....	19
Opzioni a valori alternativi .....	20
Alarm Message Display	
[Visualizzazione dei messaggi d'allarme] ...	20
Alarm Message Latch	
[Ritenuta di messaggio d'allarme] .....	20
Video Loss Alarm [Allarme di perdita video] .....	21
Alarm Input Polarity	
[Polarità d'ingresso d'allarme] .....	21
Alarm Output Polarity	
[Polarità di uscita d'allarme] .....	22
Display Record Status	
[Visualizzazione dello stato	
di registrazione] .....	22
Quad Record Option	
[Opzione di registrazione a quadranti] .....	23
Image Tenderizer	
[Ammorbidente delle immagini] .....	23
VCR Record Time	
[Velocità di registrazione	
del videoregistratore] .....	24
VCR Alarm Record Time	
[Velocità di registrazione d'allarme	
del videoregistratore] .....	24
Alarm Duration [Durata d'allarme] .....	25
Global Dwell [Temporizzazione globale] .....	25
Menu dei titoli delle telecamere .....	26
Impostazione movimento .....	26
Security Lock [Bloccaggio di sicurezza] .....	28

Indice (segue)

## CAPITOLO 5 — FUNZIONAMENTO

MODI DI FUNZIONAMENTO .....	29
Modo di registrazione .....	29
Allarmi .....	30
Modo in diretta senza registrazione .....	31
Allarmi .....	31
Modo riproduzione cassetta .....	32
Allarmi .....	32
Funzionamento del videoregistratore .....	33
Messa a punto del videoregistratore .....	33
Segnale di rilevazione automatica della velocità del videoregistratore .....	33
Registrazione da telecamere multiple .....	34
Registrazione di una sola telecamera .....	34
Riproduzione di cassetta .....	35
Effetti speciali del videoregistratore .....	36
Rilevazione di movimento .....	36
Funzionamento della rilevazione di movimento .....	36
Messa a punto della rilevazione di movimento .....	36

## CAPITOLO 6 — ALLARMI

ALLARMI MECCANICI .....	37
Contatore di allarmi .....	37
Risposta d'allarme in modo registrazione .....	39
Risposta d'allarme nel modo di riproduzione cassetta .....	40
ALLARMI REGISTRATI .....	40
ALLARMI DI PERDITA VIDEO .....	40

## CAPITOLO 7 — APPLICAZIONI SPECIALI

TRASMISSIONE VIDEO IN MULTIPLAZIONE .....	41
Trasmissione video unidirezionale .....	41
COMANDO A DISTANZA .....	42
Pannello di controllo remoto .....	42

Indice (segue)	APPENDICE A — ASSEGNAZIONE DEI PIN DEL CONNETTORE D'ALLARME .....	43
	APPENDICE B — CONTROLLO DI REGISTRAZIONE DEGLI ALLARMI .....	44
	Registrazione di allarmi non controllata .....	44
	Registrazione di allarmi controllata .....	45
	APPENDICE C — IN CASO DI PROBLEMI .....	46
	APPENDICE D — DATI TECNICI .....	50
	Valori default .....	50
	Formati video .....	50
	Livello video .....	51
	Allarme .....	51
	Visualizzazione .....	52
	Comandi .....	52
	Connettori .....	53
	Dati elettrici .....	54
	Caratteristiche fisiche .....	55
	Dati ambientali .....	55
	Opzioni .....	55
<b>FIGURE</b>	Figura 1 — Sistema simplex di base .....	3
	Figura 2 — Sistema simplex di base con pannello di comando remoto .....	3
	Figura 3 — Trasmissione video unidirezionale in multiplazione .....	4
	Figura 4 — Comandi e indicatori luminosi del pannello frontale .....	7
	Figura 5 — Connettori del pannello posteriore .....	10
	Figura 6 — Schermo di impostazione movimento .....	27
	Figura 7 — Contatore di allarmi .....	38
	Figura 8 — Connettore d'allarme .....	43
<b>TABELLE</b>	Tabella 1 — Assegnazione dei pin del connettore d'allarme .....	43
	Tabella 2 — Guida alla localizzazione ed eliminazione dei guasti .....	47

## MISURE DI SICUREZZA

NOTA: questa pagina descrive come accedere a quelle funzioni della serie che sono delicate dal punto di vista della sicurezza. Se desiderato, si potrà rimuovere questa pagina dal manuale e conservarla in un posto sicuro.

### Accesso ai menu di messa a punto

Si può accedere al sistema di menu di messa a punto sia dal modo in diretta. Premere il tasto **function** e, tenendolo premuto, premere il tasto **vcr view (function+vcr view)**. Verrà visualizzato il primo menu di messa a punto. Usare i tasti **vcr view** e **freccia** per muoversi attraverso il sistema di menu. Per ulteriori informazioni, vedere *Capitolo 4 — Messa a punto*.

Per uscire dal sistema di menu di messa a punto, premere nuovamente **function+vcr view**. Il menu sparisce e il simplex riprenderà il suo funzionamento normale.

### Il bloccaggio di sicurezza

NOTA: il bloccaggio di sicurezza protegge il simplex da uso non autorizzato disattivando tutti i comandi del pannello frontale ad eccezione dei tasti **function** e **vcr view**. Una volta inserito, il bloccaggio di sicurezza può essere disinserito solamente dopo avere messo il simplex nel modo messa a punto.

### Inserimento e disinserimento del bloccaggio di sicurezza

1. Scegliere il modo di funzionamento nel quale si vuole inserire il bloccaggio di sicurezza.
2. Premere il tasto **function** e, tenendolo premuto, premere il tasto **vcr view**. Il simplex si mette nel modo messa a punto e visualizza il primo menu di messa a punto.
3. Premere il tasto **vcr view** ripetutamente finché non appaia il menu SECURITY LOCK [bloccaggio di sicurezza].
4. Premere la **freccia in alto** o **in basso** per inserire (ON) o disinserire (OFF) il bloccaggio di sicurezza.
5. Premere **function+vcr view** per uscire dal modo di messa a punto. Il simplex riprenderà il suo funzionamento normale.


 tagliare lungo la linea punteggiata

Ripristino dei valori di default  
del simplex

Il simplex può essere riportato ai valori di default messi alla fabbrica. Così facendo, tutte le funzioni programmabili ritornano ai valori immessi alla fabbrica. Tale funzione ripristino viene normalmente usata a fini diagnostici ma può essere usata anche per “ripartire da zero” in fase di messa a punto del sistema.

Per ripristinare il simplex

Premere il tasto **function** e, tenendolo premuto, premere il tasto **freccia in alto**. Apparirà un’avvertenza che chiede di confermare il ripristino dei valori messi alla fabbrica. Premere **live** per annullare il ripristino. Premere **function+freccia in alto** per completare il ripristino e rimettere il simplex nello stato di default messo alla fabbrica.

# Capitolo 1 — Il sistema simplex

Il simplex è capace di registrare telecamere multiple usando un videoregistratore. I modelli simplex supportano gli standard video NTSC/EIA e PAL/CCIR. I modelli simplex forniscono una gamma di possibilità di visualizzazione registrazione in funzione del numero di ingressi da telecamera del modello.

## CARATTERISTICHE

- Alta velocità di commutazione durante la registrazione. Il simplex può essere impostato in modo da commutare le telecamere inviate al videoregistratore a campi alternativi.
- La rilevazione automatica della velocità del videoregistratore permette al simplex di adattarsi alla velocità corrente del videoregistratore quando il videoregistratore invia il segnale di temporizzazione.
- La multiplazione Dynamic Time Division (DTD) [suddivisione dinamica di durata] assegna priorità di registrazione alle telecamere in base al movimento all'interno dell'immagine (solo nel modo di registrazione). Matrice d'attività (movimento) 16x12 indipendente per ciascuna telecamera.
- Metodo esclusivo di codificazione che produce immagini d'alta qualità in riproduzione.
- La visualizzazione di telecamere multiple, in riproduzione o in diretta, può essere impostata per mostrare qualunque ingresso di telecamera in qualsiasi posizione e in qualsiasi formato.
- Solo nei modelli a quattro telecamere: la QUAD RECORD OPTION [l'opzione di registrazione a quadranti] invia al videoregistratore un'immagine 2x2. Le telecamere individuali possono essere visionate a pieno schermo durante la riproduzione delle registrazioni a quadranti.
- Immagini digitali ad alta risoluzione migliorate da un sistema esclusivo di aumento della nitidezza. Visualizzazione a 512x464 pixel in NTSC/EIA (512x512 in PAL/CCIR) con 256 sfumature di grigio o 16 milioni di colori.
- La funzione IMAGE TENDERIZER [ammorbidimento delle immagini] riduce drasticamente le vibrazioni associate con immagini di telecamere multiple compresse ad alta risoluzione.

- I commutatori di terminazione del pannello posteriore possono essere impostati per ogni telecamera.
- Comando a distanza migliorato che consente il collegamento a margherita di un massimo di 16 unità simplex. Il pannello di comando a distanza controlla un simplex alla volta ma l'utente può cambiare il simplex controllato.
- Impostazioni di ALARM INPUT POLARITY [polarità d'ingresso d'allarme]: attivo alto o attivo basso.
- Contatore di allarmi con sommario per telecamera su schermo.
- Uscita indipendente del monitor di chiamata che consente di visualizzare le condizioni d'allarme in diretta durante la riproduzione di una cassetta.
- La visualizzazione sullo schermo comprende la data, l'ora, lo stato d'allarme, la perdita di video e il titolo di 10 caratteri della telecamera. I menu su schermo semplificano la messa a punto.
- La memoria non volatile del programma protegge l'orologio in tempo reale, e tutti i valori programmabili, in caso di perdita di corrente.

NOTA: il simplex precedente era dotato di una caratteristica di sicurezza che, nel caso di un guasto, commutava il simplex al modo di registrazione qualora fosse stato lasciato senza supervisione nel modo di riproduzione. Il nuovo simplex NON cambia modo se viene lasciato senza supervisione.

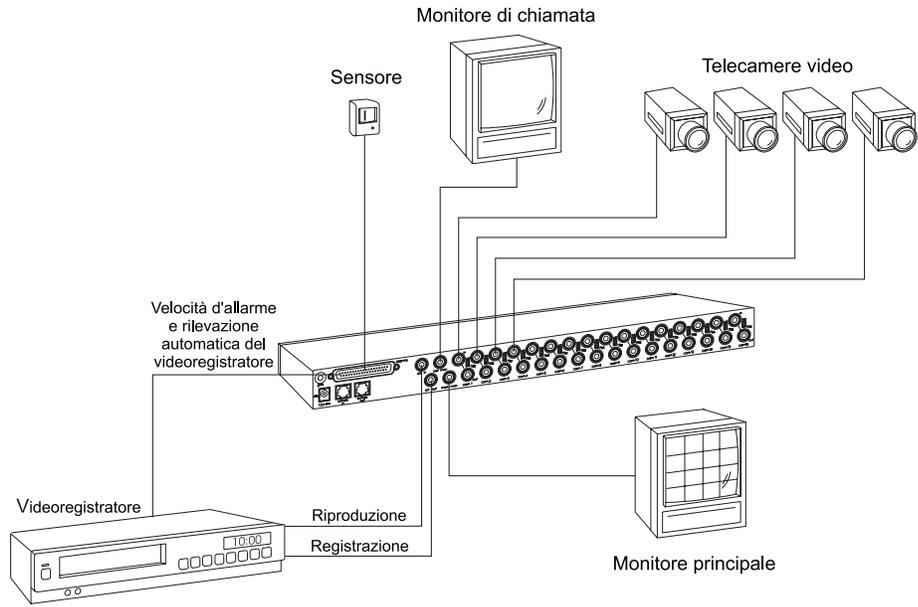


Figura 1 — Sistema simplex di base

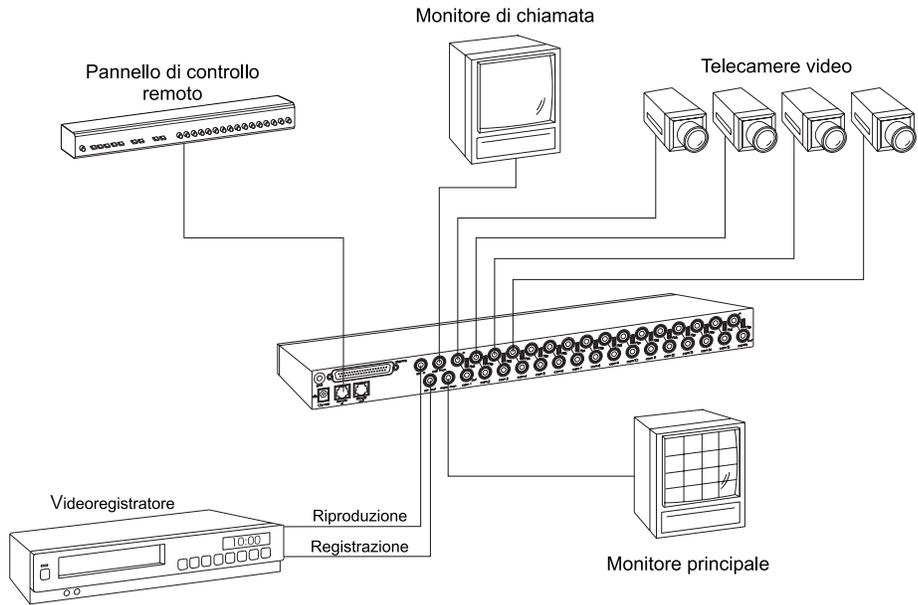


Figura 2 — Sistema simplex di base con pannello di comando remoto

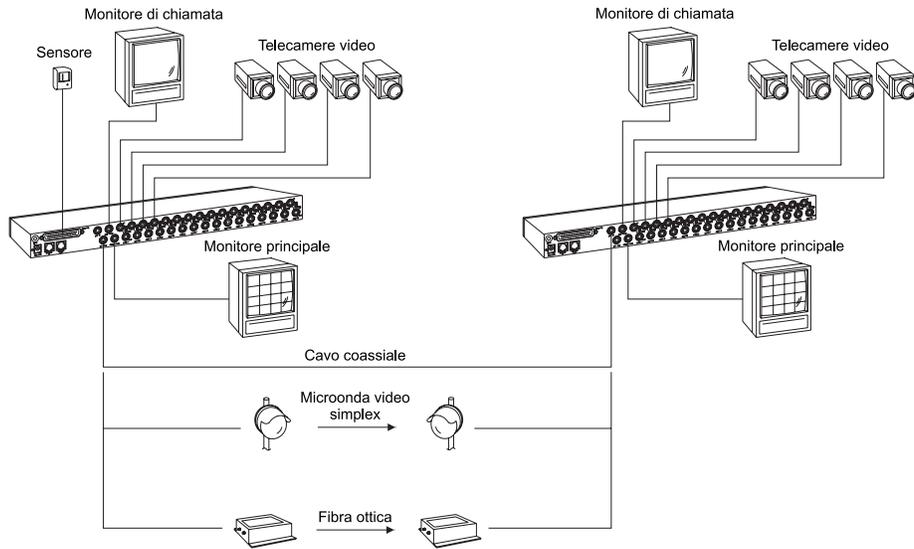


Figura 3 — Trasmissione video unidirezionale in multiplazione

## SOMMARIO TECNICO

**Ingresso e uscita video** Il sistema simplex è dotato, per ciascuna telecamera, di un ingresso video con uscita a circuito passivo. Non si richiede la sincronizzazione né il rifasamento delle telecamere.

Il simplex è dotato di un'uscita del monitor principale che consente di visualizzare le immagini in diretta o quelle che sono state registrate su di un videoregistratore standard. L'uscita del monitor di chiamata permette di visionare, su di un monitor standard, le immagini in diretta di una telecamera selezionata.

**Visualizzazione video** Il monitor principale permette di visualizzare sia le immagini in diretta che quelle precedentemente registrate. La visualizzazione è basata su di una memoria video digitale a 512x464x16 bit in NTSC/EIA (512x512x16 bit in PAL/CCIR) che contiene due immagini interlacciate.

La funzione principale del modo di registrazione è di registrare su cassetta le immagini delle telecamere, mentre si visionano immagini a pieno schermo. Sul monitor principale, si può guardare una telecamera a pieno schermo o, in sequenza, le immagini a pieno schermo di tutte le telecamere.

Solo nei modelli a quattro telecamere: se la QUAD RECORD OPTION [l'opzione di registrazione a quadranti] è **ON** [attivata], si può scegliere una visualizzazione delle telecamere a 2x2, sia in visione che in registrazione. Se si passa ad una visualizzazione a pieno schermo, la registrazione a quadranti smette, e le immagini delle telecamere verranno inviate in sequenza.

Il modo in diretta può essere usato per visionare telecamere multiple visualizzate allo stesso tempo. Quando si è nel modo il diretta; la registrazione si ferma e l'unità visualizza solamente in diretta le immagini di più telecamere. I formati di visualizzazione a telecamere multiple includono il formato 2x2 sino a 4 telecamere, il formato 3x3 da 5 a 9 telecamere e il formato 4x4 da 10 a 16 telecamere.

Un generatore di grafica con due pagine interlacciate di mappa di bit fornisce le sovrapposizioni su schermo dei caratteri alfabetici, delle grafiche, dei titoli delle telecamere e dei messaggi di sistema.

- 
- Uscita del codificatore** Il codificatore video del simplex produce un solo segnale che contiene, campo per campo, i campioni d'immagine in ingresso di tutte le telecamere. Il segnale è fornito in formato composito per collegamento a videoregistratore. Tutti gli ingressi sono campionati secondo il numero d'ordine delle telecamere finché non viene rilevato movimento. A quel punto, il campionamento viene aumentato per le telecamere in cui è stata rilevata dell'attività.
- Il codificatore usa la tecnica di Vertical Interval Signaling (VIS) [segnali ad intervalli verticali] per codificare le informazioni del sistema nel formato d'uscita video per il videoregistratore. L'ora, la data, il titolo e il numero della telecamera e lo stato d'allarme sono codificati nelle 16 linee orizzontali che precedono la prima linea di video attiva. Questa tecnica migliora il recupero della sincronizzazione verticale e può anche eliminare la degradazione della grafica associata a cattive prestazioni del videoregistratore.
- Uscita del decodificatore** Il decodificatore del simplex elabora l'uscita video dal videoregistratore durante la riproduzione, recuperando il video originariamente registrato da ciascuna telecamera. Il decodificatore digitalizza la riproduzione del segnale video e recupera le informazioni VIS codificate con ciascun campo. Se il campo recuperato deve essere visualizzato, esso viene scritto nella memoria video del visualizzatore.
- Rilevazione di movimento** Il simplex è capace di rilevare movimento quando si trova nel modo di registrazione. Il sistema simplex controlla in continuazione tutti gli ingressi delle telecamere per rilevare attività. Quando il simplex rileva attività in una telecamera ne registra le immagini con frequenza maggiore. La sensibilità di movimento di ciascuna telecamera può essere impostata usando una sovrapposizione grafica che contiene 192 bersagli (16 in larghezza x 12 in altezza). I bersagli possono essere attivati, oppure no, secondo necessità. La sensibilità dei bersagli è fissa.
- Usando la tecnologia DTD esclusiva, il sistema simplex analizza in continuazione il contenuto di movimento (attività) dell'immagine di ciascuna telecamera. Le telecamere sulle quali viene rilevata attività vengono registrate con frequenza maggiore. Ogni immagine inviata al videoregistratore è codificata con il numero della telecamera, il suo stato d'allarme, l'ora e la data.

# Capitolo 2 — I pannelli frontale e posteriore

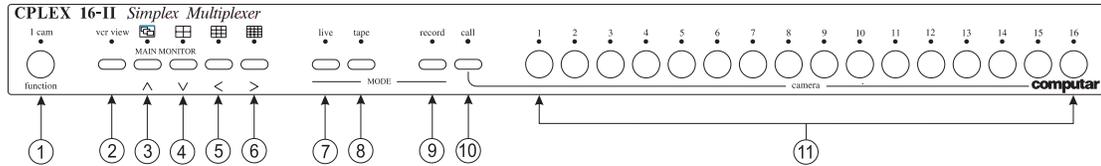


Figura 4 — Comandi e indicatori luminosi del pannello frontale

## IL PANNELLO FRONTALE

Quanto segue è un breve sommario del pannello frontale. Per dettagli sulle caratteristiche e funzioni del pannello, fare riferimento a *Capitolo 4 — Messa a punto* e *Capitolo 5 — Funzionamento*. Alcuni tasti del pannello frontale eseguono due funzioni. La funzione principale è elencata per prima e la funzione secondaria è elencata dopo in parentesi. Gli indicatori luminosi (LED) sono situati al di sopra di ciascun tasto.

1. **function (1 cam)** [funzione (1 telecamera)] — cancella i messaggi ALARM [allarme] o VIDLOSS [perdita video] quando l'opzione ALARM MESSAGE LATCH [ritenuta di messaggio d'allarme] è su **ON**. Esso fornisce accesso a funzioni speciali quando viene premuto assieme ad altri tasti.

**function+freccia in basso** visualizza un campione a barre di colori o sfumature di grigio

**function+freccia a sinistra** visualizza su schermo il contatore di allarmi

**function+freccia a destra** **OFF** o **ON** per la visualizzazione dell'ora e della data

**function+live** ferma la registrazione di una sola telecamera

**function+telecamera** avvia la registrazione di una sola telecamera per la telecamera selezionata

2. **vcr view** [visionare videoregistratore] — premere **vcr view** per visualizzare sul monitor principale le immagini inviate in uscita al videoregistratore. Se si preme **vcr view** quando si è all'interno del sistema dei menu, ci si sposta al menu successivo.
3. **sequenza (freccia in alto)** — premere **sequenza** per visualizzare in sequenza le immagini a pieno schermo di tutte le telecamere. Questo tasto è usato anche nel menu di messa a punto per spostarsi in avanti attraverso i caratteri disponibili o per scegliere il valore di un'opzione a valori alternativi. Premendo la **freccia in alto** si sposta in alto di una riga il cursore dei bersagli nell'impostazione della rilevazione di movimento.
4. **2x2 (freccia in basso)** — premere questo tasto per visualizzare le immagini di quattro telecamere (visualizzazione a quadranti). È usato nel menu di messa a punto per scorrere all'indietro i caratteri disponibili o per mettere le opzioni a valori alternativi. Premere la **freccia in basso** per spostare in basso di una riga il cursore dei bersagli nell'impostazione rilevazione di movimento.
5. **3x3 (freccia a sinistra)** — premere questo tasto per visualizzare sino a nove immagini di telecamera nel formato a 3x3 (solo nei modelli a nove e 16 telecamere). Premere la **freccia a sinistra** nel menu di messa a punto per muovere l'evidenziatore (cursore) a sinistra.
6. **4x4 (freccia a destra)** — premere questo tasto per visualizzare sino a sedici immagini di telecamera nel formato 4x4 (solo nei modelli a 16 telecamere). Premere la **freccia a destra** nel menu di messa a punto per muovere l'evidenziatore (cursore) a destra.
7. **live** [in diretta] — premere il tasto **live** per visualizzare in diretta le immagini di più telecamere. Nel modo in diretta le immagini delle telecamere non vengono registrate (l'indicatore luminoso LED **record** è spento). Premendo **live** durante l'impostazione della rilevazione di movimento, si rende attiva la riga di bersagli di movimento situata sul cursore.

8. **tape** [cassetta] — premere **tape** per accedere al modo riproduzione e visionare video precedentemente registrato. Se si preme **tape** durante l'impostazione della rilevazione di movimento si disattivano tutti i bersagli che si trovano sulla riga evidenziata in quel momento dal cursore.
9. **record** [registrazione] — premere **record** per avviare la registrazione in multiplazione a pieno schermo di tutte le telecamere. Nelle unità a quattro telecamere, premere **record** e quindi **2x2** per iniziare la registrazione di immagini a quadranti (se la QUAD RECORD OPTION è su **ON**). Se ci si sposta su visualizzazione a pieno schermo, la registrazione sarà a pieno schermo invece di essere a quadranti. Questo tasto può anche essere utilizzato per fermare la registrazione di una sola telecamera e tornare a registrare tutte le telecamere. Premendo **record** durante l'impostazione della rilevazione di movimento rende attivi tutti i bersagli di rilevazione.
10. **call** [chiamata] — premere **call**, e quindi un tasto **camera** [telecamera], per cambiare la telecamera da visualizzare sul monitor a chiamata. Normalmente, premendo un tasto **camera** si cambia la telecamera visualizzata sul monitor principale. Quando l'indicatore luminoso LED **call** è acceso, premendo un tasto **camera** si visualizza la telecamera sul monitor di chiamata. Premendo **call** durante l'impostazione della rilevazione di movimento si attivano o disattivano alternativamente tutti i bersagli di movimento.
11. **camera** [telecamera] — premere un tasto **camera** per scegliere una telecamera per visualizzazione a pieno schermo. Usare in combinazione con il tasto **function** [funzione] per attivare la registrazione di una sola telecamera. Usare i tasti **camera** durante l'impostazione della rilevazione di movimento per attivare o disattivare alternativamente i bersagli di movimento.

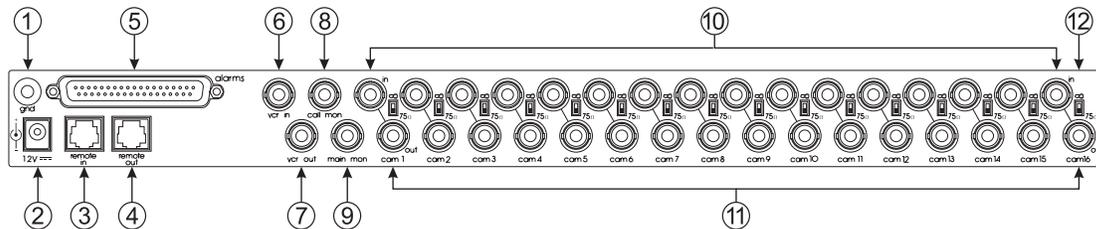


Figura 5 — Connettori del pannello posteriore

## IL PANNELLO POSTERIORE

1. **gnd** [terra] — usare questo morsetto di terra per collegare dispositivi d'allarme a contatto o compatibili o TTL/CMOS. Per maggiori dettagli, vedere *Allarme*.
2. **power** [alimentazione] — questa presa a spinotto da 2,1 mm accetta la spina del modulo d'alimentazione della serie simplex e di altre fonti d'alimentazione elettrica, con centro positivo, di 12 volt di corrente continua e di almeno 1 ampere.
3. **remote in** [ingresso di remoto] — questo connettore RJ11 consente di comandare a distanza il simplex tramite dati RS-232 o con il pannello di comando remoto.
4. **remote out** [uscita di remoto] — questo connettore RJ11 consente di collegare a margherita un altro simplex da usare con il pannello di comando remoto.
5. **alarms** [allarmi] — questo connettore DB37-S consente di attivare allarmi tramite ingressi d'allarme da chiusura di contatto o TTL/CMOS. Esso include i contatti relè di trattenuta d'ingresso d'allarme e uscita d'allarme.
6. **vcr in** [ingresso videoregistratore] — questo connettore BNC accetta il segnale video composto di riproduzione dal videoregistratore.
7. **vcr out** [uscita videoregistratore] — questo connettore BNC fornisce un segnale video composto ad un videoregistratore.
8. **call mon** [monitore di chiamata] — questo connettore BNC fornisce un segnale video composto, di formato a pieno schermo, al monitor di chiamata. Il monitor di chiamata visualizza solo immagini a pieno schermo in diretta.

- 
9. **main mon** [monitore principale] — questo connettore BNC fornisce un segnale video composito per visualizzazione, nel formato prescelto, sul monitor principale.
  10. **cam in** [ingresso telecamera] — questi connettori BNC accettano l'uscita video composita di telecamere in bianco e nero o a colori.
  11. **cam out** [uscita telecamera] — questi connettori BNC forniscono uscite video a circuito passivo dei corrispondenti ingressi di telecamera.
  12. **commutatore  $\infty$  o  $75 \Omega$**  — questi commutatori consentono di impostare l'impedenza di uscita di ciascuna telecamera. Impostare il commutatore su  **$75 \Omega$**  per terminare la telecamera, o su  **$\infty$**  collegarla a un'altra apparecchiatura.

## Capitolo 3 — Installazione

Scegliere per il prodotto un posto che sia pulito ed asciutto e che abbia una presa di corrente alternata. Il posto dovrà anche avere temperatura ed umidità che rientrano nella fascia dei valori d'esercizio specificati (vedere *Appendice D — Dati Tecnici*). La mancata osservanza potrà causare guasti all'apparecchio e/o la perdita della protezione di garanzia.

### COLLEGAMENTI RICHIESTI

Telecamere Collegare il connettore BNC **cam in** [ingresso telecamera] con l'uscita video di una telecamera o altra sorgente di segnale video composito. Impostare la terminazione dell'impedenza d'ingresso usando i commutatori situati tra le file dei connettori BNC. Se si collega la telecamera ad altra apparecchiatura attraverso il circuito passivo, impostare il commutatore su  $\infty$ .

Monitore principale Collegare **main mon** [monitore principale] all'ingresso video di un monitor compatibile con i formati NTSC/EIA o PAL/CCIR. Il monitor deve essere terminato appropriatamente.

Alimentazione Collegare al connettore **power** il modulo d'alimentazione o un'altra sorgente di corrente continua a 12 volt a centro positivo e con la capacità di almeno 1 ampere.

### COLLEGAMENTI FACOLTATIVI

Monitore di chiamata Collegare **call mon** [monitore di chiamata] all'ingresso video di un monitor compatibile con i formati NTSC/EIA o PAL/CCIR. Il monitor deve essere terminato appropriatamente.

Ingresso videoregistratore Il connettore **vcr in** [ingresso videoregistratore] accetta il video composito proveniente da un videoregistratore. Collegare questo ingresso all'uscita video composito (riproduzione) di un videoregistratore compatibile con i formati NTSC/EIA o PAL/CCIR. L'ingresso **vcr in** è terminato.

---

Uscita videoregistratore	Il connettore <b>vcr out</b> [uscita videoregistratore] fornisce video composito da inviare ad un videoregistratore. Collegare questa uscita all'ingresso video composito (registrazione) di un videoregistratore compatibile con i formati NTSC/EIA o PAL/CCIR. Il videoregistratore deve essere terminato.
Allarme	Il connettore <b>alarms</b> [allarmi] include dei pin per l'ingresso d'allarme standard meccanico o TTL/CMOS, per l'ingresso di trattenuta d'allarme e per l'uscita d'allarme. Questi connettori permettono l'integrazione completa del simplex con i sistemi di sicurezza. Per dettagli, riferirsi a <i>Capitolo 6 — Allarmi</i> e a <i>Appendice A — Assegnazione dei pin del connettore d'allarme</i> .
Ingressi d'allarme	Gli ingressi d'allarme possono essere sia dei segnali d'allarme del tipo a contatto che TTL/CMOS. Collegare come necessario i pin <b>alarms</b> [allarmi] (numerati da <b>1</b> a <b>16</b> ) ad un lato di una chiusura a contatto o di una apparecchiatura d'allarme compatibile con TTL/CMOS. Collegare a terra l'altra estremità di ogni dispositivo (usando il vite <b>gnd</b> situato sul pannello posteriore). L'ALARM INPUT POLARITY [polarità d'ingresso d'allarme] è selezionabile da menu. I valori default sono normalmente aperto o TTL/CMOS attivo basso.
Ingresso di trattenuta d'allarme	NOTA: normalmente, questo non viene usato. Per dettagli, riferirsi a <i>Risposta d'allarme in modo registrazione</i> .  L'ingresso di trattenuta d'allarme può ricevere un segnale tipo contatto attivo alto o un segnale d'allarme TTL/CMOS. Collegare il pin <b>36</b> di <b>alarms</b> [allarmi] all'uscita di trattenuta d'allarme del videoregistratore o altra apparecchiatura. Collegare a terra l'altra estremità dell'uscita (usando il vite <b>gnd</b> situato sul pannello posteriore).
Uscita d'allarme	L'uscita d'allarme è un segnale tipo contatto tra i pin di <b>alarms</b> [allarmi] <b>17</b> (comune) e <b>18</b> (normalmente chiuso) o <b>19</b> (normalmente aperto). Collegare i pin appropriati agli ingressi d'allarme del videoregistratore o altra apparecchiatura.

---

Rilevazione automatica della velocità del videoregistratore	Per consentire al multiplatore di inviare immagini ad una velocità che corrisponde a quella di registrazione del videoregistratore, il pin <b>37</b> viene collegato al videoregistratore per ricevere il segnale di temporizzazione (potrebbe essere chiamato VCR trigger input [ingresso di scatto del videoregistratore], sync pulse input [ingresso dell'impulso di sincronizzazione] o clock [orologio]). Se il videoregistratore cambia velocità di registrazione, il multiplatore regola automaticamente la frequenza delle immagini per adeguarsi alla velocità. Per le informazioni sul segnale di temporizzazione, guardare nel manuale del videoregistratore.
Remoto	I due connettore RJ11 <b>remote</b> [remoto] sono usati per il pannello opzionale di comando remoto oppure per i comandi RS-232. Vedere <i>Comando a distanza</i> .
Pannello di comando remoto	Collegare al connettore <b>remote in</b> [ingresso da remoto] il cavo fornito con il pannello di comando remoto. Se ci si collega a margherita a un altro simplex, collegare il <b>remote out</b> [uscita di remoto] di questo simplex al <b>remote in</b> del seguente simplex in catena. Il pannello remoto ed il pannello frontale del simplex funzionano in modo uguale e possono essere usati allo stesso tempo. Per dettagli, vedere il manuale del <i>Pannello di comando remoto</i> .

## CONTROLLO DEL SISTEMA

Si può verificare il funzionamento del simplex immediatamente dopo averne fatta l'installazione. Anche se il simplex stesso non richiede alcuna regolazione, i suoi componenti, come il monitor, le telecamere e i videoregistratori dovrebbero essere controllati e regolati. La procedura di controllo comprende tre passi: calibratura del monitor, controllo delle telecamere e controllo del videoregistratore. Per verificare il funzionamento del sistema occorrono almeno due telecamere. Controllare che tutti i collegamenti necessari siano stati effettuati. Alimentare l'intero sistema.

### Calibratura del monitor

Questo processo consiste nel regolare la luminosità, il contrasto, la tonalità e la saturazione del monitor in base ad un campione a barre standard generato dal sistema simplex. Il procedimento è il seguente.

1. Premere **function+freccia in basso**. Sul monitor appariranno le barre generate internamente dal simplex.
2. (Solo nei modelli a colori) Disattivare qualunque controllo automatico di colore sul monitor che possa interferire con la regolazione manuale.
3. (Solo nei modelli a colori) Regolare al minimo il livello di colore (saturazione) del monitor. Lo schermo dovrebbe apparire in bianco e nero.
4. Regolare la luminosità ed il contrasto in modo tale che le otto barre sfumino gradualmente dal bianco al nero.
5. (Solo nei modelli a colori) Regolare il livello di colore del monitor al suo valore medio.
6. (Solo nei modelli a colori) Regolare la tinta (tonalità) finché i colori non siano corretti. Da sinistra a destra, la sequenza dei colori è: bianco, giallo, cyan, verde, magenta, rosso, blu e nero. Premere **live** [in diretta] per uscire.

Il monitor ora è calibrato correttamente all'uscita del Simplex. Anche se il monitor può essere regolato secondo le esigenze particolari dell'utente, si dovrebbe effettuare la procedura descritta sopra *prima* di regolare le telecamere o di analizzare un problema di qualità video o di visualizzazione. Per calibrare il monitor di chiamata, collegarne temporaneamente il video all'uscita **main mon** [monitor principale] ed eseguire di nuovo le fasi da 1 a 6.

Controllo delle telecamere La visualizzazione di telecamere multiple nel modo in diretta rende il controllo della prestazione delle telecamere un semplice confronto di due immagini sullo stesso schermo. Questo metodo è preferibile alla tecnica di controllo diretto monitore-telecamera perché permette la precisa regolazione di ciascuna telecamera con una usata come campione di riferimento. Ciò riduce al minimo le differenze da telecamera a telecamera e assicura una qualità d'immagine ottimale.

NOTA: prima di effettuare il controllo delle telecamere, completare la procedura di calibratura del monitor. Non si può regolare le telecamere con un monitor che non sia fuori regolazione.

La procedura di controllo delle telecamere è la seguente.

1. Completare la procedura di calibratura del monitor.
2. Collegare tutte le telecamere del sistema direttamente agli ingressi telecamera. Rimuovere tutti i collegamenti alle sottostanti riuscite delle telecamere.
3. Accertarsi che il simplex sia stato impostato per terminazione a 75 ohm. I commutatori del pannello posteriore dovrebbero essere impostati per **75 Ω**.
4. Scegliere l'immagine migliore e usare la telecamera corrispondente come riferimento. Se necessario, regolare questa telecamera per ottimizzarne l'immagine. *Non* regolare il monitor.
5. A turno, regolare tutte le telecamere rimanenti sino a ottenere l'immagine migliore. Cercare di ottenere la stessa qualità d'immagine della telecamera di riferimento.

Ora le telecamere sono regolate correttamente in relazione l'una all'altra e al monitor calibrato. A questo punto si potrà regolare il monitor per ottenere la migliore visualizzazione complessiva. Se si vogliono eseguire regolazioni ulteriori del monitor, è consigliabile farlo con tutte le telecamere visualizzate.

### Registrazione di una cassetta di prova

Il modo più facile di verificare il funzionamento del sistema è quello di registrare una cassetta di prova e poi riprodurla. Questo processo metterà alla prova tutti gli elementi del sistema.

Prima di procedere alla preparazione della cassetta di prova, si raccomanda di seguire sia la procedura di controllo delle telecamere che quella di calibratura del monitor. Accertarsi che il monitor e tutte le telecamere siano regolate accuratamente. Così facendo si assicurerà che la prova produca i risultati migliori.

Il procedimento è il seguente.

1. Mettere il simplex nel modo di registrazione. (Premere **re-record** [registrazione]).
2. Mettere il videoregistratore nel modo di registrazione con velocità a 24 ore. Nel simplex, questo è il valore di default della velocità di registrazione del videoregistratore, ma può essere cambiato. Il videoregistratore inizierà a registrare in multiplazione il video delle telecamere.
3. Dopo alcuni minuti, fermare il videoregistratore e riavvolgere la cassetta.
4. Mettere il videoregistratore in modo riproduzione.
5. Premere il tasto **tape** [cassetta] sul simplex.

Quando il simplex rileva il segnale codificato del registratore, comincerà a visualizzare il video registrato. Si può premere **2x2**, **3x3** o **4x4** per visualizzare le telecamere registrate in un formato a telecamere multiple. Si può anche premere un tasto **camera** [telecamera] per vedere quella telecamera a pieno schermo o premere il tasto **sequenza (freccia in alto)** per vedere tutte le immagini registrate, a pieno schermo, in sequenza.

Con ciò si conclude la prova della cassetta. Se la prova non riesce, ripetere i passi descritti sopra. Se si continua ad avere delle difficoltà, riferirsi a *Guida alla localizzazione ed eliminazione dei guasti*.

## Capitolo 4 — Messa a punto

### SISTEMA DI MENU DELLA MESSA A PUNTO

Le funzioni del simplex possono essere configurate in modo da soddisfare le esigenze della maggior parte delle installazioni video. Un conveniente sistema di menu su schermo permette di regolare le funzioni fondamentali come l'ora e la data, la visualizzazione dei messaggi d'allarme, la ritenuta di messaggi d'allarme, l'allarme di perdita video, la polarità d'ingresso d'allarme, la polarità d'uscita d'allarme, lo stato di registrazione del visualizzatore, l'opzione di registrazione a quadranti (solo nei modelli a quattro telecamere), l'ammorbidimento delle immagini, la velocità di registrazione del videoregistratore, la velocità di registrazione d'allarme del videoregistratore, la durata d'allarme, la temporizzazione globale, i titoli delle telecamere, la rilevazione di movimento e la sicurezza del sistema. Tutti i dati di messa a punto sono registrati in memoria non volatile dove sono protetti dalla perdita che potrebbe risultare per mancanza di corrente.

NOTA: per effettuare la messa a punto del sistema, bisogna prima accedere al sistema di menu su schermo. Per istruzioni al riguardo, fare riferimento a *Misure di sicurezza*.

Una volta all'interno del sistema di menu, la messa a punto impiega tre operazioni di base:

1. Scelta del menu.
2. Posizionamento dell'evidenziatore lampeggiante.
3. Impostazione delle opzioni.

#### Scelta del menu

Premere il tasto **vcr view** [visionare videoregistratore] per andare al menu di messa a punto successivo. Il menu successivo apparirà con l'evidenziatore che lampeggia sulla prima opzione. Si può procedere attraverso i menu di messa a punto solamente andando avanti. Se si preme il tasto **vcr view** all'ultimo menu (SECURITY LOCK [bloccaggio di sicurezza]), il simplex uscirà dal modo di messa a punto per ritornare al funzionamento normale.

Posizionamento dell'evidenziatore	<p>Premere il tasto <b>freccia a destra</b> per muovere l'evidenziatore all'opzione successiva. Premere <b>freccia a sinistra</b> per muovere l'evidenziatore all'opzione precedente. Quando si raggiunge un'estremità del menu, l'evidenziatore apparirà all'altra estremità.</p>
Impostazione delle opzioni	<p>Premere il tasto <b>freccia in alto</b> o <b>freccia in basso</b> per spostarsi attraverso i valori o i caratteri (0-9, A-Z, :, /, +, - o spazio) disponibili. Quando si raggiunge l'ultimo carattere, la sequenza viene ripetuta da capo.</p> <p>Alcune opzioni hanno solo due valori. Premere il tasto <b>freccia in alto</b> o <b>freccia in basso</b> per cambiare il valore sotto l'evidenziatore che lampeggia.</p>
MENU DI MESSA A PUNTO	<p>I paragrafi seguenti guidano attraverso il sistema dei menu passo per passo, descrivendo lo scopo e le opzioni di ciascuno.</p>
Ora/data del sistema	<p>Questo menu visualizza l'ora e la data memorizzati nell'orologio/calendario interno, il numero della versione del firmware e la data di revisione. In normali condizioni d'esercizio, il simplex visualizza l'ora e la data in alto sullo schermo e codifica l'ora e la data in ciascun campo video inviato al videoregistratore.</p> <p>Durante la riproduzione di una cassetta, l'unità visualizza l'ora e la data codificate. L'ora e la data correnti NON vengono visualizzate.</p> <p>NOTA: assicurarsi di disattivare la funzione ora/data del videoregistratore; in caso contrario, la cassetta potrà essere riprodotta incorrettamente o, se la cassetta non viene riprodotta, l'ora e la data del videoregistratore appariranno anche loro sovrapposte ad ogni immagine delle telecamere.</p> <p>Per mettere l'ora e la data, usare i tasti <b>freccia</b> per posizionare l'evidenziatore lampeggiante su ciascun carattere e sceglierne il valore. Inserire l'ora nel formato HH:MM:SS [ora/minuti/secondi] a 24 ore. Inserire la data nel formato MM/DD/YY [mese/giorno/anno] (DD.MM.YY [giorno.mese.anno] nella versione PAL/CCIR). Notare che l'orologio comincia a camminare non appena si sposta l'evidenziatore sul campo della data.</p>

NOTA: si può attivare o disattivare la visualizzazione dell'ora/data in qualsiasi momento. Premere **function** e **freccia a destra** per attivare o disattivare l'ora/data.

Dopo aver finito con questo menu, eseguire quanto segue:

- premere **vcr view** per accedere al menu successivo;
- premere **function+vcr view** per salvare tutte le modifiche e abbandonare il sistema di messa a punto.

### Opzioni a valori alternativi

Il menu delle opzioni a valori alternativi permette di visionare ed impostare ciascuna opzione. Le opzioni a valori alternativi possono assumere solo due valori. Per cambiare un valore, posizionare l'evidenziatore sull'opzione e premere il tasto **freccia in alto** o **freccia in basso**. I due valori appariranno alternativamente. Le opzioni a valori alternativi comprendono quelle descritte sotto.

#### Alarm Message Display [Visualizzazione dei messaggi d'allarme]

L'opzione ALARM MESSAGE DISPLAY [visualizzazione dei messaggi d'allarme] permette di controllare la visualizzazione su schermo, o meno, del messaggio ALARM [allarme]. Può assumere i seguenti valori alternativi:

**ON** [attivo] — i messaggi d'allarme vengono visualizzati sul monitor principale.

**OFF** [inattivo] — i messaggi d'allarme non vengono visualizzati sul monitor principale.

Il valore di default dell'opzione ALARM MESSAGE DISPLAY [visualizzazione dei messaggi d'allarme] è **ON**.

#### Alarm Message Latch [Ritenuta di messaggio d'allarme]

L'opzione ALARM MESSAGE LATCH [ritenuta di messaggio d'allarme] determina per quanto tempo i messaggi ALARM [allarme] e VIDLOSS [perdita di video] rimarranno sullo schermo. Per maggiori dettagli, vedere *Capitolo 6 — Allarmi*. Questa opzione può assumere i seguenti valori alternativi:

**ON** [attivo] — tutti i messaggi rimangono sullo schermo finché non vengano annullati manualmente. Premere il tasto **function** per rimuovere i messaggi relativi ad eventi *passati*. I messaggi degli allarmi correnti rimarranno sullo schermo.

**OFF** [inattivo] — i messaggi rimarranno sullo schermo per la più lunga delle seguenti condizioni: finché la durata specificata in ALARM DURATION [durata d'allarme] non sia trascorsa o finché l'evento che ha causato l'allarme non venga risolto. (Il valore di default di ALARM DURATION è 4 secondi.)

Riferirsi a *Capitolo 6 — Allarmi* per la descrizione dettagliata del funzionamento degli allarmi.

Il valore di default dell'opzione ALARM MESSAGE LATCH [ritenuta di messaggio d'allarme] è **OFF**.

Video Loss Alarm  
[Allarme di perdita video]

L'opzione VIDEO LOSS ALARM [allarme di perdita video] controlla la funzione di rilevazione della perdita di video. Può assumere i seguenti valori alternativi:

**ON** [attivo] — il simplex risponde alla perdita di video di una telecamera lampeggiando il corrispondente indicatore luminoso LED e visualizza la scritta VIDLOSS [perdita video] sul monitor principale.

**OFF** [inattivo] — Se l'opzione VIDEO LOSS ALARM è inattiva, il simplex non rileva la perdita di video sulle telecamere. Vedere *Allarmi di perdita video*.

Il valore di default dell'opzione VIDEO LOSS ALARM [allarme di perdita video] è **ON**.

Alarm Input Polarity  
[Polarità d'ingresso d'allarme]

L'opzione ALARM INPUT POLARITY [polarità d'ingresso d'allarme] permette di impostare la polarità degli ingressi d'allarme. Può assumere i seguenti valori alternativi:

**ACT LOW** [attivo basso] — gli ingressi d'allarme attivi sono "bassi". Il simplex riconosce come avvenimento d'allarme, la chiusura di un contatto o di un basso logico TTL/CMOS.

**ACT HI** [attivo alto] — gli ingressi d'allarme attivi sono "alti". Il simplex riconosce come avvenimento d'allarme l'apertura di un contatto o un alto logico TTL/CMOS.

Il valore di default di ALARM INPUT POLARITY [polarità d'ingresso d'allarme] è **ACT LOW**.

Alarm Output Polarity  
[Polarità di uscita d'allarme]

L'opzione ALARM OUTPUT POLARITY [polarità di uscita d'allarme] consente di impostare la polarità attiva dei segnali di uscita d'allarme TTL/CMOS (pin **20–35**). Questi segnali di uscita ripetono i segnali di ingresso (pin **1–16**). Si può controllare anche la polarità della ripetizione. Può assumere i seguenti valori alternativi:

**ACT LOW** [attivo basso] — gli ingressi d'allarme attivi sono "bassi". Gli ingressi d'allarme verranno ripetuti come attivo basso.

**ACT HI** [attivo alto] — gli ingressi d'allarme attivi sono "alti". Gli ingressi d'allarme verranno ripetuti come attivo alto.

Il valore di default di ALARM OUTPUT POLARITY [polarità di uscita d'allarme] è **ACT HI**.

Display Record Status  
[Visualizzazione dello stato di registrazione]

Quando è **ON**, questo messaggio indica se il simplex sta inviando, o meno, immagini da registrare. Il messaggio di stato visualizza sul monitor principale il modo di funzionamento corrente. Può assumere i seguenti valori alternativi:

**ON** [attivo] — viene visualizzato uno dei messaggi seguenti:

REC ALL [registra tutte] codificazione in multiplazione di tutte le telecamere.

REC QUAD [registrazione a quadranti] con visualizzazione a quadranti, si registrano immagini a quadranti quando la QUAD RECORD OPTION [l'opzione di registrazione a quadranti] è **ON**. (solo nei modelli a quattro telecamere).

REC OFF [registrazione disattivata] le telecamere non vengono registrate e il messaggio lampeggia.

1 CAM=XX registrazione di una sola telecamera, la numero XX (XX indica il numero della telecamera).

**OFF** [inattivo] — Non appare alcun messaggio sul monitor.

Il valore default di DISPLAY RECORD STATUS [visualizzazione della stato di registrazione] è **ON**.

Quad Record Option  
[Opzione di registrazione a  
quadranti]  
(solo nei modelli a quattro  
telecamere)

Questa opzione permette di registrare immagini a quadranti in luogo delle immagini a pieno schermo che sono il default di registrazione. Per essere registrate a quadranti, le immagini devono essere visualizzate a quadranti.

**ON** [attivo] — con immagini visualizzate a quadranti, registra nel formato a quadranti;

**OFF** [inattivo] — NON registra immagini a quadranti né visualizza immagini a quadranti nel modo di registrazione; in modo di registrazione verranno inviate solo immagini a pieno schermo.

Il valore default di QUAD RECORD OPTION [opzione di registrazione a quadranti] è **OFF**.

Image Tenderizer  
[Ammorbidimento delle immagini]

Questa funzione riduce drasticamente le vibrazioni associate con immagini di telecamere multiple compresse ad alta risoluzione. Al fine di decidere se usare **ON** o **OFF**, premere **function** nel corso del normale funzionamento per alternare temporaneamente con altre impostazioni.

**ON** [attivo] — attiva il circuito speciale di filtraggio quando il simplex visualizza sul monitor principale un'immagine a più telecamere;

**OFF** [inattivo] — disattiva il circuito speciale di filtraggio.

Il valore default di IMAGE TENDERIZER [ammorbidimento delle immagini] è **OFF**.

Dopo aver finito con questo menu, eseguire quanto segue:

- premere **vcr view** per accedere al menu successivo;
- premere **function+vcr view** per salvare tutte le modifiche e abbandonare il sistema di messa a punto.

VCR Record Time  
[Velocità di registrazione del  
videoregistratore]

NOTA: se non si collega l'uscita d'allarme del simplex all'ingresso d'allarme del videoregistratore, usare lo stesso valore per entrambi VCR RECORD TIME e VCR ALARM RECORD TIME.

Questo menu permette d'inserire il valore della velocità di registrazione normale (non d'allarme) del videoregistratore. Usare i tasti **freccia in alto** e **freccia in basso** per impostare la velocità in ore. Si può usare qualsiasi valore tra **1** e **999** ore.

Il valore di default per VCR RECORD TIME [velocità di registrazione del videoregistratore] è **024 HRS** [24 ore].

VCR Alarm Record Time  
[Velocità di registrazione  
d'allarme del  
videoregistratore]

Questo menu permette d'inserire il valore della velocità di registrazione del videoregistratore (da **1** a **999** ore) quando scatta un allarme. Il videoregistratore passa a questa velocità quando si verifica una condizione d'allarme.

NOTA: se si collega al videoregistratore il pin **37** del connettore **alarms** del simplex, non c'è bisogno di impostare né il VCR RECORD TIME né il VCR ALARM RECORD TIME.

Se il videoregistratore fornisce un segnale di temporizzazione (potrebbe essere chiamato VCR trigger input [ingresso di scatto del videoregistratore], sync pulse input [ingresso di impulso di sincronizzazione] o clock [orologio]), collegare al videoregistratore il pin **37** del connettore **alarms** del simplex. Il simplex invierà immagini ad una velocità uguale a quella del videoregistratore. Per dettagli, riferirsi al manuale del videoregistratore.

Il valore di default per VCR ALARM RECORD TIME [velocità di registrazione d'allarme del videoregistratore] è di **024 HRS** [24 ore].

Dopo aver finito con questo menu, eseguire quanto segue:

- premere **vcr view** per accedere al menu successivo;
- premere **function+vcr view** per salvare tutte le modifiche e abbandonare il sistema di messa a punto.

Alarm Duration  
[Durata d'allarme]

Questo menu permette di impostare la durata minima d'allarme. Il valore di ALARM DURATION [durata d'allarme] determina per quanti secondi il simplex rimane in stato d'allarme quando si verifica una situazione d'allarme. Per ulteriori dettagli, vedere *Controllo di registrazione degli allarmi*.

Mettere il valore di ALARM DURATION [durata d'allarme] in secondi usando i tasti **freccia in alto** e **freccia in basso**. Sono accettabili tutti i valori da **1** a **999** secondi.

Il valore di default di ALARM DURATION è di **004 SECS** [4 secondi].

Dopo aver finito con questo menu, eseguire quanto segue:

- premere **vcr view** per accedere al menu successivo;
- premere **function+vcr view** per salvare tutte le modifiche e abbandonare il sistema di messa a punto.

Global Dwell  
[Temporizzazione globale]

Il menu GLOBAL DWELL [temporizzazione globale] permette di impostare la frequenza di passaggio da una telecamera all'altra. Quando sia stato scelto **sequenza (freccia in alto)**, sequenza, il valore di GLOBAL DWELL [temporizzazione globale] determina la frequenza di visualizzazione delle telecamere in sequenza, a pieno schermo. Il valore determina anche la frequenza alla quale il monitor cambia telecamera nel caso di allarmi multipli.

Mettere il valore di GLOBAL DWELL [temporizzazione globale] in secondi usando i tasti **freccia in alto** e **freccia in basso**. Sono accettabili tutti i valori da **1** a **99** secondi. Questo valore è applicato a tutte le telecamere.

NOTA: il valore di GLOBAL DWELL [temporizzazione globale] influisce solo sulla visualizzazione delle immagini delle telecamere sullo schermo. NON influisce sulla frequenza alla quale le immagini delle telecamere sono inviate al videoregistratore.

Il valore di default di GLOBAL DWELL [temporizzazione globale] è di **02 SECS** [2 secondi].

Dopo aver finito con questo menu, eseguire quanto segue:

- premere **vcr view** per accedere al menu successivo;
- premere **function+vcr view** per conservare le informazioni e abbandonare il sistema della messa a punto.

### Menu dei titoli delle telecamere

Il menu dei titoli delle telecamere permette di assegnare un titolo alfanumerico all'ingresso di ciascuna telecamera. Permette anche di accedere allo schermo di messa a punto della rilevazione di movimento.

I numeri delle telecamere sono i titoli di default. Per cambiare il titolo, usare i tasti **freccia** per posizionare l'evidenziatore lampeggiante su ciascun carattere e metterne il valore. Un titolo può contenere sino a 10 caratteri scelti fra i seguenti: 0-9, A-Z, :, /, +, - o spazio.

Una volta finito di mettere un titolo, procedere in uno dei modi seguenti:

- premere **function** per visualizzare lo schermo di rilevazione di movimento (descritto sotto) della telecamera corrente;
- premere un tasto **camera** per mettere il titolo della telecamera corrispondente;
- premere il tasto **vcr view** per mettere il titolo della telecamera successiva;
- dopo l'ultima telecamera, premere **vcr view** per procedere al menu seguente;
- premere **function+vcr view** per salvare tutte le modifiche e abbandonare il sistema di messa a punto.

### Impostazione movimento

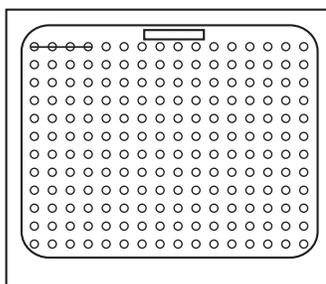
Lo schermo di impostazione della rilevazione di movimento permette di definire i bersagli di rilevazione nel campo di ripresa della telecamera. Per accedere a questo schermo, premere **function** nel menu dei titoli delle telecamere.

Lo schermo della rilevazione di movimento visualizza l'immagine della telecamera attuale sovrapposta da una grafica speciale. La grafica consiste di una matrice di 16 bersagli in larghezza e 12 in altezza, di un cursore dei bersagli e di una sbarra di movimento.

Il cursore dei bersagli (una linea orizzontale) è inizialmente posizionato sulla prima riga di bersagli. I bersagli attivi sono indicati da un circolo. I bersagli inattivi sono senza circolo. I bersagli possono essere attivati o disattivati individualmente, un'intera riga alla volta o tutti insieme.

Lo schermo di default della rilevazione di movimento appare come il seguente:

Modello a 4 telecamere



Modello a 16 telecamere

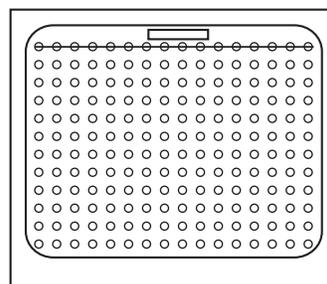


Figura 6 — Schermo di impostazione movimento

I tasti del pannello frontale vengono usati come segue per impostare i bersagli:

**freccia in alto** — muove il cursore dei bersagli verso l'alto, una riga alla volta.

**freccia in basso** — muove il cursore dei bersagli di una riga verso il basso.

**freccia a sinistra** — muove il cursore dei bersagli a sinistra (solo nei modelli a quattro e nove telecamere).

**freccia a destra** — muove il cursore dei bersagli a destra (solo nei modelli a quattro e nove telecamere).

**record** — rende ATTIVI tutti i bersagli.

**call** — rende INATTIVI tutti i bersagli.

**live** — rende ATTIVI tutti i bersagli sulla linea del cursore.

**tape** — rende INATTIVI tutti i bersagli sulla riga del cursore.

**camera** — attiva e disattiva alternativamente il bersaglio corrispondente sulla linea del cursore.

**function** — salva i valori correnti dei bersagli di movimento e ritorna al menu dei titoli delle telecamere.

Usando i tasti descritti sopra, definire le aree dell'immagine nelle quali si vuole rilevare movimento. Una volta terminato, premere il tasto **function** per salvare i valori messi e ritornare al menu dei titoli delle telecamere.

Se il simplex rileva movimento durante l'impostazione della rilevazione di movimento, una sbarra di movimento viene visualizzata in alto al centro dello schermo. Osservando la sbarra e l'attività sull'immagine, si può determinare rapidamente quale combinazione di bersagli sia la più efficace.

Security Lock  
[Bloccaggio di sicurezza]

Fare riferimento alla sezione *Misure di sicurezza* all'inizio del manuale.

## Capitolo 5 — Funzionamento

### MODI DI FUNZIONAMENTO

Il simplex ha tre modi di funzionamento fondamentali: registrazione, in diretta senza registrazione e riproduzione cassetta. Il modo di registrazione è l'unico nel quale le immagini vengono inviate al videoregistratore, e include la rilevazione di movimento (attività). Il modo in diretta visualizza le telecamere senza registrarne le immagini. Il modo di riproduzione cassetta è strettamente riservato per visionare cassette registrate in precedenza.

#### Modo di registrazione

Premere il tasto **record** per cominciare ad inviare immagini al videoregistratore. È necessario che il videoregistratore sia stato impostato correttamente perché possa accettare le immagini inviate dal simplex.

L'indicatore luminoso LED **record** è acceso.

Gli indicatori luminosi LED **tape** e **live** sono spenti.

Il messaggio di stato di registrazione sullo schermo (se l'opzione è stata messa su **ON**) sarà REC ALL, 1 CAM=XX o (solo nei modelli a quattro telecamere) REC QUAD.

Visualizzazione sul monitor: premere un tasto **camera** per vedere a pieno schermo la telecamera corrispondente. Se si preme **sequenza (freccia in alto)** si visualizza a pieno schermo la sequenza delle immagini delle telecamere alla frequenza stabilita dal valore programmato per la sosta. Le immagini di telecamere multiple non vengono visualizzati mentre si è nel modo di registrazione.

Solo nei modelli a quattro telecamere: se la QUAD RECORD OPTION [l'opzione registrazione a quadranti] è **ON**, le immagini di telecamere multiple vengono visualizzate nel formato a quadranti. Se, nel menu di messa a punto, è stata attivata la QUAD RECORD OPTION [l'opzione registrazione a quadranti], premendo il tasto **2x2**, mentre si è nel modo di registrazione, si visualizza il formato 2x2 e si inviano al videoregistratore le immagini a quadranti. Il messaggio su schermo dello stato della registrazione (se l'opzione è stata messa su **ON**) sarà REC QUAD. Se si passa ad una visualizzazione a pieno schermo premendo il tasto **camera**, o il tasto **sequenza (freccia in alto)**, si riporta l'unità al modo di registrazione normale e il messaggio diventerà REC ALL.

Uscita videoregistratore: nel modo di registrazione di tutte le telecamere, le immagini codificate in multiplazione vengono inviate al videoregistratore secondo una priorità che è funzione dell'attività e degli allarmi. Il numero di immagini registrate è influenzato anche dalla velocità del videoregistratore ad intervalli di tempo.

Il modo di registrazione è l'unico modo di funzionamento ad essere influenzato dalla rilevazione di movimento. Le immagini delle telecamere vengono inviate alla cassetta con frequenza maggiore quando i bersagli del movimento sono **ON** [attivi].

Nel modo di registrazione di una sola telecamera, l'immagine codificata a pieno schermo della telecamera scelta è inviata al videoregistratore alla frequenza programmata.

Se è visualizzato REC ALL, premere **function** e un tasto **camera** per iniziare la registrazione di una sola telecamera.

Solo nei modelli a quattro telecamere: se è visualizzata l'indicazione REC QUAD, premere un tasto **camera** per ritornare alla visualizzazione a pieno schermo e al modo di registrazione REC ALL. Quindi, per iniziare a registrare una sola telecamera, premere il tasto **function** e uno dei tasti **camera**.

Quando ci si trova nel modo di registrazione di una sola telecamera, il messaggio sullo schermo dello stato della registrazione è 1 CAM=XX, dove XX rappresenta il numero della telecamera. Durante la registrazione di una sola telecamera, l'indicatore luminoso LED **function** lampeggia. Le immagini delle altre telecamere NON verranno registrate a meno che non siano associate con un allarme meccanico.

Allarmi L'immagine in diretta a pieno schermo di una telecamera associata con un allarme viene visualizzata a pieno schermo sul monitor principale e su quello di chiamata. Il monitor principale visualizza anche la scritta ALARM, a meno che l'opzione ALARM MESSAGE DISPLAY [visualizzazione dei messaggi d'allarme] non sia stata messa su **OFF**. Allarmi multipli vengono sequenzializzati a pieno schermo su entrambi i monitori. Le telecamere associate con condizioni d'allarme vengono inviate al videoregistratore più spesso. Per maggiori dettagli, vedere *Capitolo 6 — Allarmi*.

### Modo in diretta senza registrazione

Il modo in diretta senza registrazione è utilizzato per visionare l'immagine di telecamere multiple sul monitor principale. Nel modo in diretta, non si effettua alcuna registrazione.

L'indicatore luminoso LED **live** è acceso.

Il messaggio sullo schermo dello stato di registrazione (se l'opzione è stata messa su **ON**) sarà REC OFF.

Gli indicatori luminosi LED **record** e **tape** sono spenti.

Se si preme il tasto **live** si visualizzano le immagini di più telecamere. Si può cambiare la posizione delle telecamere sullo schermo premendo, e tenendo premuto, il tasto del formato (**2x2**, **3x3** o **4x4**) mentre si premono i tasti di **camera** nell'ordine desiderato. Per vedere una visualizzazione 2x2 delle telecamere 4, 2, 3 e 1, premere, e tenere premuto, il tasto **2x2** mentre si premono in ordine i tasti **camera 4, 2, 3 e 1**.

Se si preme un tasto **camera**, si visualizza l'immagine a pieno schermo della telecamera scelta. Se l'indicatore luminoso LED **call** è spento, l'immagine viene visualizzata sul monitor principale. Se l'indicatore luminoso LED **call** è acceso, l'immagine viene visualizzata sul monitor di chiamata. Per cambiare il monitor che visualizza la telecamera, premere il tasto **call** e quindi il tasto **camera**.

Se si preme **sequenza (freccia in alto)** si visualizza a pieno schermo la sequenza delle immagini delle telecamere alla frequenza stabilita dal valore programmato per la sosta.

Premere **vcr view** se si necessita l'accesso ai menu di programmazione del videoregistratore.

Nel modo in diretta, nulla viene inviato al videoregistratore e non si effettua rilevazione di movimento.

### Allarmi

L'immagine in diretta a pieno schermo di una telecamera associata con un allarme viene visualizzata a pieno schermo sul monitor principale e su quello di chiamata. Il monitor principale visualizza anche, al disopra del numero della telecamera, la scritta ALARM, a meno che l'opzione ALARM MESSAGE DISPLAY [visualizzazione dei messaggi d'allarme] non sia stata messa su **OFF**. Se si verificano più allarmi, le immagini a pieno schermo delle telecamere in allarme vengono sequenzializzate su entrambi i monitori.

Modo riproduzione cassetta Visualizzazione del monitor principale: premendo il tasto **tape** si mette l'unità nel modo riproduzione che consente di guardare una cassetta registrata precedentemente. Si può premere un tasto di formato (**2x2**, **3x3** o **4x4**) e visualizzare le telecamere nel formato multiplo e si può persino personalizzare tale formato premendo, e tenendo premuto, il tasto **2x2**, **3x3** o **4x4** mentre si premono, nell'ordine di visualizzazione desiderata, i tasti **camera**. Se si preme un tasto **camera** si vede quella telecamera nel formato a pieno schermo. Se si preme **sequenza (freccia in alto)** si visualizzano le immagini delle telecamere in sequenza alla frequenza determinata dal valore di temporizzazione corrente.

L'indicatore luminoso LED **tape** è acceso.

Gli indicatori luminosi **record** e **live** sono spenti.

Nulla viene inviato al videoregistratore mentre si sta riproducendo una cassetta.

Se è visualizzato sul monitor il messaggio RECORDER STOPPED [videoregistratore fermo], premere il tasto riproduzione del videoregistratore per riprodurre una cassetta. Se si vede RECORDER STOPPED mentre si cambia per tornare al modo registrazione, premere il tasto **record** sul simplex per togliere l'unità dal modo riproduzione e rimetterla al modo registrazione.

Allarmi Se si verifica un allarme in diretta mentre si sta riproducendo una cassetta, il monitor di chiamata visualizzerà l'immagine della telecamera in diretta. Non verrà visualizzato alcun messaggio ALARM e nessun indicatore del pannello frontale reagirà ad allarmi in diretta.

Se c'è un allarme registrato sulla cassetta, il messaggio ALARM viene visualizzato, sovrapposto all'immagine della telecamera, sul monitor principale (a meno che l'opzione ALARM MESSAGE DISPLAY [visualizzazione dei messaggi d'allarme] non fosse stata messa su **OFF** al momento di registrare la cassetta). Gli indicatori luminosi LED del pannello frontale si accendono per ciascuna telecamera associata con un allarme registrato.

Funzionamento del videoregistratore	Il simplex permette di registrare telecamere multiple su di un solo videoregistratore.
Messa a punto del videoregistratore	<p>Accertarsi che l'ingresso video del videoregistratore sia collegato al connettore <b>vcr out</b> sul pannello posteriore del simplex e che l'uscita video del videoregistratore sia collegata al connettore <b>vcr in</b> sul pannello posteriore del simplex.</p> <p>Per ottenere le migliori prestazioni di registrazione e riproduzione, bisogna avere configurato correttamente il simplex con il videoregistratore. Questo si fa modificando i valori impostati tramite il sistema dei menu di messa a punto.</p> <p>Due opzioni di messa a punto hanno influenza sulla registrazione. Esse sono:</p> <p>VCR RECORD TIME [velocità di registrazione del videoregistratore]</p> <p>VCR ALARM RECORD TIME [velocità di registrazione d'allarme del videoregistratore]</p> <p>Vedere <i>Capitolo 4 — Messa a punto: VCR Record Time [Velocità di registrazione del videoregistratore] e VCR Alarm Record Time [Velocità di registrazione d'allarme del videoregistratore].</i></p>
Segnale di rilevazione automatica della velocità del videoregistratore	<p>Se il pin <b>37</b> del connettore <b>alarms</b> è collegato al videoregistratore per il segnale di temporizzazione (che può essere chiamato VCR trigger input [ingresso di scatto del videoregistratore], sync pulse input [ingresso di impulso di sincronizzazione] o clock [orologio]), il multiplatore invia immagini con frequenza uguale a quella con cui il videoregistratore invia impulsi. Non tutti i videoregistratori inviano il segnale di impulso di commutazione. Riferirsi al manuale del proprio videoregistratore per verificare se esso è dotato di questa caratteristica. If the Se il videoregistratore NON invia il segnale, accertarsi di avere inserito nel menu del multiplatore le impostazioni desiderate per VCR RECORD TIME [velocità di registrazione del videoregistratore] e VCR ALARM RECORD TIME [velocità di registrazione d'allarme del videoregistratore].</p>

Registrazione da telecamere multiple

Per registrare da telecamere multiple, si mette semplicemente il videoregistratore nel modo di registrazione premendo il tasto **record** del simplex. Le immagini di tutte le telecamere collegate verranno codificate sulla cassetta. L'indicatore luminoso LED **record** è acceso e il messaggio REC ALL è visualizzato sul monitor.

Solo nei modelli a quattro telecamere: se la QUAD RECORD [l'opzione registrazione a quadranti] è stata attivata nel menu della messa a punto, premendo **2x2** mentre si è nel modo di registrazione visualizza l'immagine nel formato 2x2 e invia al videoregistratore l'immagine a quadranti. Il messaggio dello stato della registrazione mostrato sullo schermo (se l'opzione è stata messa su **ON**) è REC QUAD. Se si passa ad una visualizzazione a pieno schermo premendo il tasto **camera**, o il tasto **sequenza (freccia in alto)**, si riporta l'unità al modo di registrazione normale e il messaggio diventerà REC ALL.

Quando il simplex non sta registrando, l'indicatore luminoso LED **record** è spento e sullo schermo del monitor principale lampeggia il messaggio REC OFF.

Molti fattori influiscono sull'ordine e la frequenza di registrazione delle telecamere. Riferirsi al *Modo di registrazione* per dettagli riguardanti questi fattori e la loro influenza sulla registrazione di telecamere multiple.

Registrazione di una sola telecamera

Il simplex può essere istruito a registrare esclusivamente una sola telecamera. Questa funzione può essere attivata o disattivata in qualunque momento. Se la registrazione di una sola telecamera è attivata, l'indicatore luminoso LED **function** lampeggia, quello **record** è acceso e il monitor principale mostra il messaggio di stato 1 CAM=XX (XX rappresenta il numero della telecamera).

NOTA: quando l'indicatore luminoso LED **function** lampeggia, si sta registrando solo la telecamera selezionata. Bisogna premere il tasto **record** per riprendere a registrare tutte le telecamere.

**Per iniziare la registrazione di una sola telecamera:**

NOTA: solo per unità a quattro telecamere: se il monitor visualizza il messaggio REC QUAD, premere il tasto **camera**, o il tasto **sequenza**, per mettersi nel modo REC ALL [registrazione di tutte le telecamere]. La registrazione di una sola telecamera può essere avviata quando si vede sullo schermo il messaggio REC ALL.

1. Premere e tenere premuto il tasto **function**.
2. Premere simultaneamente il tasto **camera** della telecamera che si vuole registrare.
3. Rilasciare entrambi i tasti. Il monitor visualizzerà la telecamera scelta e l'indicatore luminoso LED **function** lampeggerà per indicare che il sistema sta registrando una sola telecamera.

**Per smettere la registrazione di una sola telecamera:**

Premere il tasto **record** per avviare la registrazione di telecamere multiple. L'indicatore luminoso LED **function** si spegnerà e quello **record** comincerà a lampeggiare.

## Riproduzione di cassetta

Per vedere una cassetta registrata, premere semplicemente il tasto di riproduzione del videoregistratore e il tasto **tape** del simplex. Il sistema decodifica i segnali e visualizza le immagini nel formato scelto. Si può premere il tasto del formato (**2x2**, **3x3** o **4x4**) per visualizzare le telecamere nel formato multiplo e si può persino personalizzare tale formato premendo, e tenendo premuto, il tasto del formato (**2x2**, **3x3** o **4x4**) mentre si premono, nell'ordine di visualizzazione desiderata, i tasti **camera** delle telecamere. Si può premere il tasto **camera** di una telecamera per vederne l'immagine a pieno schermo oppure premere **sequenza (freccia in alto)** per visualizzare in sequenza, a pieno schermo, le immagini di tutte le telecamere. Le telecamere vengono decodificate nell'ordine in cui sono state registrate.

NOTA: per le registrazioni a quadranti, se si usa la registrazione ad intervalli di tempo o si usa la pausa in riproduzione, le immagini potrebbero apparire a blocchi con un solo campo visualizzato. Se si preme, e si tiene premuto, il tasto **function**, si potranno vedere entrambi i campi. I risultati migliori si ottengono con una velocità di riproduzione di 2 ore.

Effetti speciali del videoregistratore	La maggior parte degli effetti speciali del videoregistratore è disponibile quando si visualizza una registrazione. Funzioni di tipo campo, come l'avanzamento dell'immagine o l'immagine fissa, dovrebbero funzionare, sempreché il videoregistratore riproduca ciascuna immagine fedelmente. L'avanzamento rapido NON darà immagini soddisfacenti.
Rilevazione di movimento	<p>Mentre registra, il simplex può rilevare cambiamenti nel video delle telecamere a ciascuno degli ingressi video. Il sistema risponde alla rilevazione di attività in qualsiasi telecamera aumentandone la frequenza di codificazione (registrazione), ma il simplex non produce un'uscita d'allarme per tale attività.</p> <p>La rilevazione di movimento è una funzione potente perché aumenta enormemente l'efficienza della registrazione delle telecamere. La rilevazione di movimento aiuta anche ad assicurare che l'attività critica venga catturata su cassetta e visualizzata all'utente.</p>
Funzionamento della rilevazione di movimento	<p>Il simplex scandisce continuamente gli ingressi dalle telecamere per rilevare l'attività video. Quando rileva il segnale video, l'unità cattura in memoria digitale un campo video. Quindi essa misura il contenuto di un massimo di 192 pixel bersaglio dell'immagine e ne memorizza i valori per riferimento. Nella scansione successiva il simplex misura di nuovo i pixel di bersaglio. I valori nuovi del bersaglio vengono confrontati con quelli vecchi. Se ci sono differenze significative, il simplex presume che si sia verificato movimento.</p> <p>Lo scopo della rilevazione di movimento è di stabilire priorità nella registrazione su cassetta delle telecamere. Il simplex dà priorità alle telecamere sulle quali è stato rilevato movimento aumentando la frequenza alla quale vengono saggiate. Di conseguenza, tali telecamere con movimento vengono aggiornate più rapidamente sulla cassetta. Questa tecnica permette al sistema di funzionare con la più alta efficienza, mentre assicura che avvenimenti importanti sono registrati su cassetta.</p>
Messa a punto della rilevazione di movimento	Come valore di default, tutti i 192 bersagli di rilevazione del movimento dell'ingresso di ogni telecamera sono attivi. Si può personalizzare la rilevazione del movimento di ciascun ingresso di telecamera disattivando i bersagli che non sono necessari. Usare lo schermo di impostazione movimento per cambiare i bersagli. Per ulteriori dettagli, riferirsi a <i>Impostazione movimento</i> .

## Capitolo 6 — Allarmi

Il sistema simplex rileva e risponde a tre tipi d'allarme: allarme meccanico, allarme registrato e perdita di video. L'evento d'allarme meccanico si verifica quando c'è la chiusura di un contatto ad un qualunque ingresso d'allarme. L'evento d'allarme registrato avviene quando viene rilevata un'immagine codificata con allarme durante la riproduzione di una cassetta. Un allarme di perdita di video si verifica quando il simplex rileva la perdita di video all'ingresso di una telecamera attiva.

### ALLARMI MECCANICI

Il connettore **alarms** [allarme] fornisce un ingresso d'allarme meccanico per ciascun ingresso di telecamera. Questi ingressi possono essere collegati a qualunque apparecchiatura di sicurezza dotata di un'uscita d'allarme standard a chiusura di contatto o TTL/CMOS. La polarità d'allarme è selezionabile come **ACT LOW** [attivo alto] o **ACT HI** [attivo basso], tramite l'opzione a due valori alternativi ALARM INPUT POLARITY [polarità d'ingresso d'allarme], nel menu di messa a punto.

Ciascun ingresso d'allarme richiede due fili. Un filo è collegato al pin d'ingresso d'allarme desiderato. Il secondo filo si collega alla vite di terra (**gnd**) situato accanto al connettore d'allarme. Per dettagli, riferirsi alla *Tabella 1 — Assegnazione dei pin del connettore d'allarme*.

### Contatore di allarmi

Il simplex conta il numero di avvenimenti d'allarme meccanico a ciascun ingresso da telecamera. E tiene la conta di ciascuna telecamera finché il contatore non venga azzerato. La conta massima è di 999 allarmi per ogni telecamera. Quando raggiunge il valore 999, il contatore non cambia più finché non viene azzerato.

**Per visualizzare lo schermo del contatore di allarmi:**

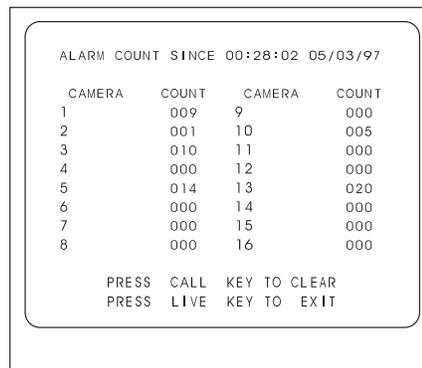
Premere **function+freccia in basso**. Il simplex visualizza la conta di allarmi di ciascuna telecamera con l'ora e la data di quando il contatore è stato azzerato per l'ultima volta.

**Per uscire dallo schermo del contatore di allarmi:**

Per uscire dallo schermo del contatore di allarmi, premere il tasto **live**. Il simplex toglie il contatore di allarmi dallo schermo e riprende il funzionamento normale. Il contatore NON viene azzerato e la conta continua senza interruzioni.

**Per azzerare il contatore degli allarmi:**

Per azzerare il contatore di allarmi, premere il tasto **call**. Il simplex azzerà il contatore (rimette tutte le conte al valore 000) e aggiorna la data e l'ora di ALARM COUNT SINCE [ultima volta dell'aggiornamento della conta di allarmi]. La conta di allarmi ricomincia immediatamente.



ALARM COUNT SINCE 00:28:02 05/03/97

CAMERA	COUNT	CAMERA	COUNT
1	009	9	000
2	001	10	005
3	010	11	000
4	000	12	000
5	014	13	020
6	000	14	000
7	000	15	000
8	000	16	000

PRESS CALL KEY TO CLEAR  
PRESS LIVE KEY TO EXIT

Figura 7 — Contatore di allarmi

### Risposta d'allarme in modo registrazione

Quando si verifica un allarme meccanico e il sistema è in modo registrazione, il simplex avverte l'operatore ed esegue i compiti richiesti per registrare l'evento su cassetta.

Quando l'allarme viene rilevato inizialmente nel modo registrazione, il sistema fa quanto segue.

1. L'indicatore luminoso LED **camera** della telecamera corrispondente comincia a lampeggiare.
2. Applica tensione al relè d'allarme.
3. Visualizza a pieno schermo la telecamera in condizione d'allarme sui monitori. Se si verificano più allarmi, le telecamere corrispondenti verranno sequenzializzate su entrambi i monitori alla frequenza di sosta correntemente impostata.
4. L'immagine della telecamera sul monitor principale viene sovrapposta con la grafica ALARM (se ALARM MESSAGE DISPLAY [visualizzazione messaggio d'allarme] è **ON**).
5. L'unità sceglie la velocità di codificazione e registrazione d'allarme.
6. Nei modi REC ALL e REC QUAD, le immagini della telecamera sono codificate come in allarme e vengono inviate al videoregistratore con priorità.
7. Quando il simplex è nel modo di registrazione di una sola telecamera, passa alla velocità di registrazione d'allarme e invia a registrazione le immagini della telecamera in condizione d'allarme, su base prioritaria, insieme alle immagini della telecamera scelta per il modo di registrazione di una sola telecamera.

Il simplex processa gli allarmi multipli nell'ordine in cui si verificano. Tutti gli allarmi sono identificati dal corrispondente indicatore luminoso LED **camera** lampeggiante e ricevono priorità per uscita al videoregistratore.

Il simplex rimane in stato d'allarme finché non si verificano TUTTE le condizioni seguenti:

- Tutti gli allarmi meccanici vengono rilasciati.
- La durata d'allarme [ALARM DURATION] è trascorsa.
- L'ingresso di trattenuta d'allarme è rilasciato.

Quando il simplex esce dallo stato d'allarme, ritorna alla visualizzazione e al modo di registrazione precedenti.

Risposta d'allarme  
nel modo di riproduzione  
cassetta

Quando si verifica un allarme meccanico e il sistema è nel modo di riproduzione cassetta, gli allarmi in diretta vengono mostrati solo sul monitor di chiamata che visualizza le immagini della telecamera corrispondente. Il simplex non invia nulla al videoregistratore, non visualizza nessun messaggio d'allarme su schermo e non fa lampeggiare gli indicatori luminosi LED.

## ALLARMI REGISTRATI

Per visualizzare e trattare gli allarmi registrati, il simplex deve essere nel modo di riproduzione cassetta. Il simplex rileva gli allarmi codificati analizzando le informazioni VIS provenienti dalla cassetta. Ciascun campo di video codificato contiene le informazioni di stato, numero della telecamera, titolo della telecamera, ora e data. Il simplex utilizza queste informazioni per identificare condizioni d'allarme associate con la telecamera.

Quando un allarme meccanico viene inizialmente rilevato in modo di riproduzione cassetta, avviene quanto segue:

1. L'indicatore luminoso LED **camera** della telecamera corrispondente comincia a lampeggiare.
2. Il sistema sovrappone l'immagine della telecamera in allarme con la grafica ALARM o VIDLOSS.

Gli allarmi multipli vengono trattati nell'ordine in cui si sono verificati.

Il simplex può rilevare allarmi registrati a qualunque velocità di riproduzione, inclusa, in molti videoregistratori, la ricerca in avanti e all'indietro. Quando la cassetta viene riprodotta alla velocità a cui è stata registrata, la durata di ciascun allarme corrisponde a quella effettiva di quando l'allarme si è verificato. Si possono usare velocità diverse per accelerare o rallentare la riproduzione degli allarmi su cassetta.

## ALLARMI DI PERDITA VIDEO

Il simplex può rilevare la perdita di segnale video in qualunque ingresso di telecamera collegato. Lo fa rilevando la perdita del segnale di sincronia video. Questa funzione è controllata dal valore dell'opzione VIDEO LOSS ALARM [allarme di perdita di video]. Quando l'opzione è messa su **ON** (il valore di default), il sistema risponde a una perdita di video in una telecamera facendo lampeggiare l'indicatore luminoso LED al disopra del tasto **camera** e visualizzando il messaggio VIDLOSS sul monitor principale.

## Capitolo 7 — Applicazioni speciali

La funzionalità e flessibilità rendono il simplex uno strumento potenzialmente formidabile in applicazioni speciali che richiedono abilità uniche. Questa sezione descrive diversi modi in cui il simplex può essere utilizzato.

### TRASMISSIONE VIDEO IN MULTIPLAZIONE

Due sistemi simplex possono essere usati per trasmettere video da telecamere multiple usando un singolo collegamento video. Il collegamento può essere con cavo coassiale, canale a microonde o altro mezzo che permette la trasmissione video in tempo reale. La trasmissione di video in multiplazione richiede l'installazione di un simplex a ciascuna delle località.

Un collegamento video in multiplazione permette di visualizzare in ciascuna località sia le telecamere locali che quelle remote.

#### Trasmissione video unidirezionale

La trasmissione video unidirezionale in multiplazione richiede l'uso di due sistemi simplex e di un collegamento di telecomunicazione di qualità video. Il collegamento unisce il connettore **vcr out** [uscita videoregistratore] della località A al connettore **vcr in** [ingresso videoregistratore] della località B. Per inviare le immagini, è importante tenere il simplex della località A nel modo di registrazione. Le telecamere della località A possono essere visionate sia nella località che nella B. La località B può vedere le telecamere locali (località B, modo di visualizzazione LIVE [in diretta]) oppure le telecamere situate alla località A (modo di visualizzazione PLAYBACK [riproduzione]). Vedere *Figura 3 — Trasmissione video unidirezionale in multiplazione*.

---

## COMANDO A DISTANZA

Il simplex fornisce due metodi di comando a distanza, l'opzione del pannello di controllo remoto, oppure l'impiego di un terminale ASCII o di un computer per inviare dati RS-232. Entrambi i metodi usano i connettori **remote in** e **remote out** situati sul pannello posteriore.

### Pannello di controllo remoto

È disponibile per il simplex un pannello opzionale di controllo remoto. Esso consiste di un gruppo pannello frontale, un supporto da tavolo, staffe per montaggio a scaffale e un cavo della lunghezza di 16,7 metri (50 piedi). Il funzionamento del pannello remoto è identico a quello locale e si può esercitare controllo dall'uno o dall'altro dei pannelli.

Ad un pannello di controllo remoto possono essere collegate a margherita sino a 16 unità simplex, ma si può controllare solo un'unità simplex alla volta. Si può cambiare il simplex che si sta controllando premendo i tasti function e call sul pannello di controllo remoto. Quando i 16 indicatori luminosi LED al disopra dei tasti telecamera del pannello remoto si accendono, premere il tasto telecamera per il simplex successivo da. I numeri dei tasti telecamera sono usati nello stesso ordine delle unità simplex collegate al pannello di controllo remoto. Premendo il tasto telecamera 16, si sceglie il 16mo simplex collegato. Per dettagli, vedere *Funzionamento del pannello* nel manuale *Pannello di controllo remoto*.

Per ulteriori informazioni riguardanti questa opzione, mettersi in contatto con il proprio rivenditore di zona o con l'Assistenza tecnica alla fabbrica.

APPENDICE A  
ASSEGNAZIONE DEI  
PIN DEL CONNETTORE  
D'ALLARME

Il connettore **alarms** [allarmi] è del tipo DB37-S. Può essere accoppiato con un connettore tipo DB37-P. Collegare i fili di terra alla vite **gnd** (accanto al connettore **alarms**).

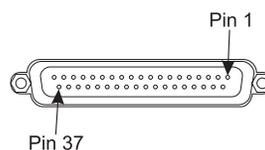


Figura 8 — Connettore d'allarme

PIN	PIN ASSEGNAZIONE	PIN	PIN ASSEGNAZIONE
1	Ingresso d'allarme 1	20	Uscita d'allarme 1
2	Ingresso d'allarme 2	21	Uscita d'allarme 2
3	Ingresso d'allarme 3	22	Uscita d'allarme 3
4	Ingresso d'allarme 4	23	Uscita d'allarme 4
5	Ingresso d'allarme 5	24	Uscita d'allarme 5
6	Ingresso d'allarme 6	25	Uscita d'allarme 6
7	Ingresso d'allarme 7	26	Uscita d'allarme 7
8	Ingresso d'allarme 8	27	Uscita d'allarme 8
9	Ingresso d'allarme 9	28	Uscita d'allarme 9
10	Ingresso d'allarme 10	29	Uscita d'allarme 10
11	Ingresso d'allarme 11	30	Uscita d'allarme 11
12	Ingresso d'allarme 12	31	Uscita d'allarme 12
13	Ingresso d'allarme 13	32	Uscita d'allarme 13
14	Ingresso d'allarme 14	33	Uscita d'allarme 14
15	Ingresso d'allarme 15	34	Uscita d'allarme 15
16	Ingresso d'allarme 16	35	Uscita d'allarme 16
17	Comune uscita d'allarme	36	Ingresso di ritenuta d'allarme
18	Uscita d'allarme NC	37	Rilevazione automatica velocità videoregistratore
19	Uscita d'allarme NO		

Tabella 1 — Assegnazione dei pin del connettore d'allarme

## APPENDICE B CONTROLLO DI REGISTRAZIONE DEGLI ALLARMI

La maggior parte delle installazioni richiede che le situazioni d'allarme vengano documentate su cassetta. Il simplex fornisce tutte le connessioni e i segnali necessari a raggiungere questo scopo. Il simplex è compatibile con praticamente qualsiasi videoregistratore ed è sufficientemente flessibile da soddisfare la maggioranza delle esigenze di documentazione video.

Un avvenimento d'allarme inizia quando l'unità rileva un segnale d'allarme sul connettore **alarms**. La sequenza di eventi che segue l'inizio dell'allarme è determinata da uno o più dei seguenti fattori:

- Valori delle opzioni.
- Programmazione del videoregistratore.
- Collegamenti tra il simplex ed il videoregistratore.

I paragrafi sottostanti descrivono la registrazione degli allarmi non controllata e controllata.

### Registrazione di allarmi non controllata

Quando la registrazione degli allarmi non è controllata, il videoregistratore registra le telecamere in allarme alla velocità normale. Poiché non c'è collegamento d'allarme tra il videoregistratore ed il simplex, il videoregistratore non cambia la velocità di registrazione quando si verifica un allarme. Il videoregistratore registra semplicemente l'uscita video degli allarmi alla velocità programmata. La registrazione non controllata d'allarme richiede solo il collegamento video tra il simplex ed il videoregistratore. I collegamenti d'allarme non sono richiesti.

Per mettere a punto il sistema per la registrazione non controllata degli allarmi, procedere come segue.

1. Collegare il connettore **vcr in** del simplex all'uscita video sul registratore e il connettore **vcr out** del simplex con l'ingresso video sul videoregistratore.
2. Impostare l'opzione ALARM DURATION [durata d'allarme] del simplex sul numero desiderato di secondi per la durata di registrazione di ciascun avvenimento d'allarme.
3. Impostare la velocità di registrazione del videoregistratore sul valore desiderato.
4. Impostare i valori delle opzioni VCR RECORD TIME [velocità di registrazione del videoregistratore] e VCR ALARM RECORD TIME [velocità di registrazione d'allarme del videoregistratore] del simplex sugli stessi valori che sono stati messi sul videoregistratore.

### Registrazione di allarmi controllata

Quando la registrazione degli allarmi è controllata dal simplex, il videoregistratore registra telecamere in situazione d'allarme come video d'allarme. Il videoregistratore risponde al segnale d'allarme fornito dal simplex. Il videoregistratore si mette sul modo di registrazione d'allarme e registra alla velocità di registrazione d'allarme. Il videoregistratore rimane in tale modalità finché non viene disimpegnato dal simplex. La registrazione controllata degli allarmi richiede che tra il simplex ed il videoregistratore siano stati effettuati sia i collegamenti video che quelli d'allarme.

Per mettere a punto il sistema per la registrazione controllata degli allarmi, procedere come segue.

1. Collegare il connettore **vcr in** del simplex all'uscita video del videoregistratore e il connettore **vcr out** del simplex, con l'ingresso video del videoregistratore.
2. Collegare con un filo la terra del videoregistratore al pin **17** (comune dell'uscita d'allarme) del connettore **alarms** del simplex.
3. Collegare con un filo l'ingresso d'allarme sul videoregistratore al pin **19** (se la polarità dell'ingresso d'allarme sul videoregistratore è attiva bassa) o al pin **18** (se la polarità dell'ingresso d'allarme sul videoregistratore è attiva alta) del connettore **alarms** sul simplex.
4. Impostare l'opzione ALARM DURATION [durata d'allarme] del simplex sul numero desiderato di secondi per la durata di registrazione di ciascun avvenimento d'allarme.
5. Impostare su "Manual" [manuale] l'opzione di durata d'allarme sul videoregistratore.
6. Impostare l'opzione VCR RECORD TIME [velocità di registrazione del videoregistratore] del simplex sul valore uguale alla normale velocità di registrazione del videoregistratore.
7. Impostare l'opzione VCR ALARM RECORD TIME [velocità di registrazione d'allarme del videoregistratore] del simplex sul valore uguale alla velocità di registrazione d'allarme del videoregistratore.

## APPENDICE C IN CASO DI PROBLEMI

In caso di problemi, consultare la sezione del manuale che descrive l'attività corrispondente al problema sperimentato. Se necessario, consultare la *Guida alla localizzazione ed eliminazione dei guasti* nelle pagine seguenti.

Se il problema non viene risolto, bisognerà mettersi in contatto con il rivenditore o con la fabbrica. Quando si chiama per assistenza, il tecnico richiederà le informazioni specifiche dell'installazione. Per risparmiare tempo, si raccomanda di passare alcuni minuti ad organizzarsi prima di telefonare.

Prima di chiamare il proprio rivenditore o l'Assistenza tecnica, preparare le seguenti informazioni:

- Il numero di serie del proprio simplex.
- Il modello e la marca di ciascuna apparecchiatura hardware collegata al simplex.
- La data approssimata d'acquisto e d'installazione.
- I sintomi, così come sono stati osservati.

NOTA: si prega di non rispedire il prodotto alla fabbrica senza avere prima ottenuto un numero di Return Authorization (RA), autorizzazione al rinvio. La mancata osservanza, potrà essere causa di forti ritardi nella riparazione. Mettersi in contatto con il servizio Assistenza tecnica per ottenere un numero d'autorizzazione al rinvio.

GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE ED ELIMINAZIONE DEI GUASTI		
PROBLEMA	CAUSE POSSIBILI	AZIONE SUGGERITA
Problemi video nel modo in diretta		
Immagini in diretta sono troppo chiare, troppo scure, con colori sbagliati o in sfumature di grigio.	Monitorare non regolato correttamente.	Regolare il monitorare usando le barre di grigio o a colori, secondo il caso.
	Terminazione incoretta.	Controllare i commutatori di terminazione del pannello posteriore per tutte le uscite di telecamere.
Alcune immagini in diretta sono troppo scure.	L'iride della telecamera non è regolato correttamente.	Regolare l'iride della telecamera usando un monitorare calibrato.
Alcune immagini in diretta sono troppo chiare.	Alcune telecamere non sono terminate.	Controllare i commutatori del pannello posteriore per tutte le telecamere e mettere su 75 ohm.
	L'iride della telecamera non è regolato correttamente.	Regolare l'iride della telecamera usando un monitorare calibrato.
Immagine instabile o con linee nere orizzontali.	Sincronismo della telecamera difettoso o uscita video difettosa.	Sostituire la telecamera influenzata con una che si sa che funziona.
Una o più delle immagini delle telecamere NON cambiano.	VIDEO LOSS ALARM impostato su <b>OFF</b> , o il messaggio VIDLOSS azzerata prima di correggere la perdita di video.	Cambiare formato di visualizzazione, se la riquadro della telecamera è vuota, controllare i collegamenti video e quelli della telecamera.
Problemi video nel modo cassetta		
Immagine cattiva, colori cattivi, immagine instabile.	Videoregistratore difettoso o richiede manutenzione.	Effettuare la manutenzione periodica e provarne le prestazioni del videoregistratore.
Messaggio RECORDER STOPPED sul monitorare.	L'operatore sta cambiando il modo di funzionamento dell'unità.	Per riprodurre di cassetta, premere il tasto di riproduzione sul videoregistratore. Per registrare, premere i tasti <b>record</b> del simplex e del videoregistratore.

Tabella 2 — Guida alla localizzazione ed eliminazione dei guasti

GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE ED ELIMINAZIONE DEI GUASTI		
PROBLEMA	CAUSE POSSIBILI	AZIONE SUGGERITA
Problemi della rilevazione d'allarme		
Non ci sono messaggi d'allarme.	ALARM MESSAGE DISPLAY è impostato su <b>OFF</b> .	Impostare ALARM MESSAGE DISPLAY su <b>ON</b> .
Non c'è risposta all'ingresso di un allarme a contatto, o a un allarme continuo, quando l'ingresso d'allarme è collegato.	L'allarme non è collegato correttamente.	Controllare il collegamento e collegare l'allarme in modo correttamente.
	La polarità del dispositivo d'allarme e quelli dell'ingresso del simplex non corrispondono.	Modificare la polarità del dispositivo d'allarme o quella dell'ingresso d'allarme sul simplex.
Problemi di rilevazione movimento		
Movimento importante non viene rilevato.	I bersagli di movimento non sono attivi.	Attivare i necessari bersagli di movimento.
Viene rilevato movimento che non ha importanza.	Sono attivi dei bersagli di movimento che non sono necessari.	Disattivare i bersagli di movimento che non sono necessari.
Si verifica rilevazione di movimento quando non c'è movimento.	La telecamera è del tipo interlacciato a caso oppure il video non è stabile o il montaggio della telecamera è allentato.	Sostituire la telecamera, o usare un modello diverso, e fare una prova. Controllare il montaggio della telecamera.

Tabella 2 — Guida alla localizzazione ed eliminazione dei guasti (segue)

GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE ED ELIMINAZIONE DEI GUASTI		
PROBLEMA	CAUSE POSSIBILI	AZIONE SUGGERITA
Problemi del pannello di controllo remoto		
Non c'è risposta sul pannello di controllo remoto. Gli indicatori luminosi LED del pannello di controllo remoto sono spenti, il pannello remoto emette dei bip.	Il cavo dei dati del pannello remoto nel connettore <b>remote out</b> del simplex.	Inserire il cavo dei dati del pannello remoto nel connettore <b>remote in</b> del simplex.
	Il cavo dei dati del pannello remoto è allentato.	Ricollegare il cavo dei dati del pannello remoto.
Non c'è risposta sul pannello di controllo remoto. Gli indicatori luminosi LED del pannello di controllo remoto sono spenti.	Il cavo di alimentazione del pannello remoto è allentato o non è collegato.	Controllare il collegamento del cavo di alimentazione del pannello remoto.
Non c'è risposta a ingresso remoto.	Il protocollo della comunicazione seriale non è corretto.	Configurare il dispositivo remoto con 1200 bps, 1 bit di start, 8 bit dei dati, 1 bit di stop, senza parità.

Tabella 2 — Guida alla localizzazione ed eliminazione dei guasti (segue)

## APPENDICE D DATI TECNICI

I dati tecnici seguenti si riferiscono solo al simplex della Computar. La Computar si riserva di revisionare e migliorare i suoi prodotti. Perciò tutti i dati tecnici sono soggetti a cambiamento senza preavviso.

Valori default	Funzione registrazione	ON [attiva]	
	Stato registrazione	REC ALL [registra tutte]	
	Visualizzazione messaggi d'allarme	ON [attiva]	
	Ritenuta di messaggio d'allarme	OFF [inattiva]	
	Allarme di perdita video	ON [attiva]	
	Polarità di ingresso d'allarme	ACT LOW [attiva bassa]	
	Polarità di uscita d'allarme	ACT HI [attiva alta]	
	Visualizzazione stato registrazione	ON [attiva]	
	Opzione registrazione a quadranti (solo per i modelli a quattro telecamere)	OFF [inattiva]	
	Ammorbimento immagini	OFF [inattivo]	
	Velocità di registrazione del videoregistratore	24 ore	
	Velocità di registrazione d'allarme del videoregistratore	24 ore	
	Durata d'allarme	4 secondi	
	Temporizzazione globale	2 secondi	
	Titoli delle telecamere	Numeri delle telecamere	
	Schermo di messa a punto del movimento	Tutti i bersagli selezionati	
	Bloccaggio di sicurezza	OFF [inattivo]	
	Formati video	NTSC a colori o EIA in bianco e nero	
		PAL a colori o CCIR in bianco e nero	

Livello video	Ingressi delle telecamere	1,0 volt da cresta a cresta, 75 ohm
	Uscite delle telecamere	1,0 volt da cresta a cresta, 75 ohm
	Ingresso del videoregistratore	1,0 volt da cresta a cresta, 75 ohm
	Uscita del videoregistratore	1,0 volt da cresta a cresta, 75 ohm
	Uscita monitor	1,0 volt da cresta a cresta, 75 ohm
Allarme	Ingresso d'allarme di telecamera	Un ingresso per telecamera. Attivato da chiusura di contatto meccanico o livello attivo TTL/CMOS.
	Ingresso di trattenuta d'allarme	Da +5 a +15 volt di corrente continua o attivo alto TTL/CMOS.
	Durata d'allarme	Default di 4 secondi. Selezionabile da menu fra 1 e 999 secondi.
	Uscita d'allarme	Contatto normalmente aperto (NO) e normalmente chiuso (NC) con comune condiviso:  2,0 ampere a 30 volt di corrente continua (solo resistivo)  1,0 ampere a 125 volt di corrente alternata (solo resistivo)

Visualizzazione	Sfumature di grigio	256 (8 bit)
	Tavolozza di colori	16.777.216 colori (24 bit)
	Formato a pieno schermo (pixel)	512x464 (NTSC/EIA) 512x512 (PAL/CCIR)
	Formato 2x2	256x232 (NTSC/EIA) 256x256 (PAL/CCIR)
	Formato 3x3	170x154 (NTSC/EIA) 170x170 (PAL/CCIR)
	Formato 4x4	128x116 (NTSC/EIA) 128x128 (PAL/CCIR)
Comandi	Tasti a pulsante morbidi in gomma con indicatori luminosi (LED).	
	Function [Funzione]	Usato assieme ad altri tasti per accedere a funzioni speciali.
	VCR view [Visionare videoregistratore]	Visualizza l'uscita del videoregistratore sul monitor principale.
	Sequenza (freccia in alto)	Visualizza le immagini in sequenza a pieno schermo. Scorre in alto attraverso i caratteri disponibili nel menu di messa a punto.
	2x2 (freccia in basso)	Visualizza un'immagine di quattro telecamere a quarti di schermo. Scorre in basso attraverso i caratteri disponibili nel menu di messa a punto.
3x3 (freccia a sinistra)	Visualizza un'immagine di nove telecamere. Seleziona l'opzione precedente nel menu di messa a punto.	

---

	4x4 (freccia a destra)	Visualizza un'immagine di 16 telecamere. Seleziona l'opzione successiva nel menu di messa a punto.
	Live [In diretta]	Avvia il modo in diretta (solo visualizzazione, senza registrazione).
	Tape [Cassetta]	Avvia il modo riproduzione cassetta.
	Record [Registrazione]	Avvia il modo registrazione di tutte le telecamere e cancella il modo registrazione di una sola telecamera.
	Call [Chiamata]	Visualizza immagini delle telecamere a pieno schermo sul monitor di chiamata.
	Camera 1-16	Seleziona la telecamera da visualizzare o per registrazione di una sola telecamera.
Connettori	Power [Alimentazione]	Spinotto femmina da 2,1 mm. Ingresso alimentazione.
	Remote In [Ingresso remoto]	RJ11. Opzione del pannello di controllo remoto o controllo tramite dati RS-232.
	Remote Out [Uscita remoto]	RJ11. Usata con il pannello di controllo remoto per il collegamento a margherita a un altro.
	Gnd [Terra]	Vite di terra.
	Alarms [Allarmi]	DB37-S. Comando d'allarme tramite chiusura di contatto o segnale TTL/CMOS.

---

	Call Mon [Monitore di chiamata]	BNC. Segnale in uscita video per il monitor di chiamata.
	Main Mon [Monitore principale]	BNC. Segnale in uscita video per il monitor principale.
	VCR In [Ingresso videoregistratore]	BNC. Ingresso video composito dal videoregistratore.
	VCR Out [Uscita videoregistratore]	BNC. Uscita video composito al videoregistratore.
	Cam In [Ingresso telecamera]	BNC. Ingresso video composito da telecamera.
	Cam Out [Uscita telecamera]	BNC. Uscita di video da telecamera (tramite circuito passivo di uscita).
Dati elettrici	Alimentazione	12 watt (12 volt di corrente continua con centro positivo) con almeno 1 ampere.

Caratteristiche fisiche	Dimensioni	Larghezza: 432 mm (17 pollici) Profondità: 311 mm (12,25 pollici) Altezza: 44 mm (1,75 pollici)
	Peso dell'unità	4 kg (9 libbre)
	Peso di spedizione	5 kg (11 libbre)
Dati ambientali	Temperatura	4–40° C (40–104° F)
	Umidità	Umidità relativa: 5–95% non condensante
	Altitudine (esercizio)	0–3.048 metri 0–10.000 piedi
Opzioni	Opzione del pannello remoto	Include il gruppo del pannello frontale, il supporto da tavolo, il supporto di montaggio per scaffalatura e il cavo di 16,7 metri (50 piedi).