



WonderTrack[®]

Videoregistratore digitale 4 canali

WT-1500

(cod. OXWT150)

Manuale di funzionamento

AZIENDA CON SISTEMA DI
GESTIONE PER LA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001:2000=



HESA S.p.A.

Via Triboniano 25 - 20156 Milano
Tel. 02 38036 1 • Fax 02 38036 701

www.hesa.com e-mail: hesa@hesa.com

Roma Via Val Grana 14

Tel. 06 8861 415 • Fax 06 8861 391

Tavarnelle V. P. (FI) Via B. Cellini 178

Tel. 055 8070 303 • Fax 055 8070 505

Modugno (BA) S.S. 96, km 119.874

Tel. 080 5057 044 • Fax 080 5057 054

Sommario

Introduzione	5
Caratteristiche dell'apparecchiatura	5
Accessori	5
Importanti informazioni sulla sicurezza	6
Norme da osservare quando si utilizza questa apparecchiatura	7
1 Nome e funzione di ciascuna parte	9
1-1 Vista frontale	9
1-2 Interno	11
1-3 Visualizzazione sullo schermo del monitor LCD	12
2 Installazione e connessioni	13
2-1 Fissaggio alla parete	13
2-2 Collegamento delle telecamere	14
2-3 Collegamento del monitor esterno	14
2-4 Collegamento del cavo rete	14
3 Come registrare	15
3-1 Registrazione continua	15
3-2 Registrazione allarme	15
3-3 Registrazione rilevazione movimento	15
3-4 Registrazione temporizzata	15
3-5 Registrazione esterna	15
4 Visualizzazione immagini in diretta da telecamere	16
4-1 Visualizzazione selezionando il canale	16
4-2 Visualizzazione su schermo QUAD	16
4-3 Visualizzazione in sequenza	17
4-4 Modo visualizzazione "Picture in Picture"	17
5 Registrazione di immagini	18
6 Riproduzione delle immagini	19
6-1 Riproduzione selezionando il canale	19
6-2 Riproduzione su schermo QUAD	19
6-3 Cambiamento velocità e direzione di riproduzione	20
6-4 Pausa e riproduzione immagine per immagine	20
7 Ricerca e riproduzione	21
7-1 Ricerca dall'Elenco segmenti	21
7-2 Ricerca dall'Elenco allarmi	22
7-3 Ricerca specificando Data/Ora	22
8 Copia su scheda Compact Flash (CF)	23
8-1 COPIA DI IMMAGINE FERMA	23
8-2 COPIA SU FILE TIPO FILM	23
9 Modifica delle impostazioni	24
9-1 Come modificare le impostazioni e il flusso del menu	24
9-2 MENU IMPOSTAZIONE OROLOGIO / LINGUA	25
9-3 MENU IMPOSTAZIONE ORA LEGALE	26

9-4 MENU IMPOSTAZIONE TITOLO	27
9-5 MENU IMPOSTAZIONE SEQUENZA	28
9-6 MENU IMPOSTAZIONE REGISTRAZIONE	29
9-7 MENU IMPOSTAZIONE REGISTRAZIONE IMMAGINI CON MOVIMENTO	30
9-8 MENU IMPOSTAZIONE TEMPORIZZATORE	31
9-9 MENU IMPOSTAZIONE AVVISATORE SONORO	32
9-10 MENU IMPOSTAZIONE ARCHIVIO	33
9-11 MENU IMPOSTAZIONE RETE	34
9-12 MENU IMPOSTAZIONE SISTEMA	35
10 Monitoraggio della rete	37
10-1 Ambiente rete e videata di accesso	37
10-2 Schermo principale e funzionamento generale	38
11 Localizzazione e riparazione guasti	41
12 Specifiche	42
Specifiche	42
Tempo di registrazione	43
Dimensioni (mm)	44

Videoregistratore digitale 4 canali WT-1500 - Manuale di funzionamento - DT00997HE0704R00

Introduzione

Caratteristiche dell'apparecchiatura

Gruppo composto di monitor, MUX, Registratore

Il WT-1500 è un gruppo costituito da un registratore digitale, da un monitor TFT da 4", da un multiplexer e da un disco rigido da 40 GB (HDD40GB) con sede di scheda CF incorporata. Non è necessaria alcun'altra periferica. Il multiplexer permette di scegliere tra la visualizzazione a schermo intero e quella a quattro immagini separate (di 4 canali). Se lo si desidera, le immagini possono essere copiate nella scheda CF e usate come prova.

Realizzazione compatta

La sua forma compatta permette di sistemarlo facilmente sulla scrivania o fissarlo a parete, secondo come meglio si adatta con l'ambiente. Non più sistemi ingombranti o cavi in disordine di cui preoccuparsi. Di conseguenza, questo singolo registratore può essere applicato a spazi di installazione limitati come stanze per responsabile di gestione di edificio, grandi magazzini, caffè e anche appartamenti residenziali.

Osservazione a distanza mediante Internet

Il WT-1500 è anche dotato di una porta LAN. Questa permette agli utenti di monitorare attività mediante l'osservazione dal vivo della telecamera e guardare le immagini registrate con Internet. Non occorre alcun software particolare. Le immagini possono essere osservate da qualsiasi normale browser sul web.

Funzionamento facile e installazione semplice

Non è richiesta alcuna complicata impostazione di sistema per questo registratore compatto. Il WT-1500 può essere installato e fatto funzionare facilmente.

Accessori



Adattatore tensione alternata











Piastra di fissaggio

Importanti informazioni sulla sicurezza

Prima di usare l'apparecchiatura, leggere questo Manuale di funzionamento che ne descrive l'uso corretto e sicuro.

Conservare poi questo manuale con attenzione e in un luogo facilmente reperibile per poterlo consultare prontamente quando necessario. Per utilizzare questa apparecchiatura in condizioni di sicurezza e non esporre alcuno o alcuna cosa a possibili danni, questo manuale usa una simbologia illustrata. Le indicazioni ed i significati di tali simboli sono elencati di seguito.

 Avvertenza	Operazione errata che può provocare la morte o lesioni gravi all'operatore.
 Attenzione	Operazione errata che può provocare lesioni gravi all'operatore o danni all'apparecchiatura o alla proprietà.

 Avvertenza	
Per connettere morsetti di ingresso/uscita o installare questa apparecchiatura, accertarsi che il lavoro sia effettuato da personale tecnico specializzato. Questo tipo di lavoro richiede capacità ed esperienza. In caso contrario potrebbero presentarsi condizioni di incendio, scosse elettriche, lesioni o danni alla proprietà.	
Controllare a intervalli regolari se l'apparecchiatura è fissata solidamente. Questo controllo sia effettuato dal rivenditore, dall'installatore o da personale tecnico.	
Conservare questa apparecchiatura lontano dalla portata di bambini; in caso contrario questi potrebbero danneggiarla o danneggiare accidentalmente o pericolosamente la batteria.	
Non smontare o non tentare di riparare da soli questa apparecchiatura; in caso contrario l'alta tensione potrebbe provocare una scarica elettrica. Per controllo interno, regolazione o riparazione incaricare il rivenditore, l'installatore o personale tecnico o HESA. Se l'operazione di manutenzione richiede rimozione o connessione di parti, seguire le indicazioni contenute in questo manuale.	
Non posizionare questa apparecchiatura su alcuna superficie instabile come un tavolo traballante o inclinato; in caso contrario l'apparecchiatura potrebbe cadere con conseguenti lesioni o guasti meccanici.	
Non toccare questa apparecchiatura con le mani bagnate per evitare scosse elettriche o danni meccanici.	 NON TOCCARE
Rilevando odore di fumo o di bruciato, non usare più l'apparecchiatura in queste condizioni anomale per non provocare scossa elettrica o incendio. In questo caso, contattare il rivenditore, l'installatore, personale tecnico o HESA.	
Se questa apparecchiatura cade o la sua parte esterna è danneggiata, cessarne l'utilizzo. Se si continua ad utilizzarla in queste condizioni, potrebbe essere provocata una scossa elettrica. In questo caso, contattare il rivenditore, l'installatore o HESA.	
Se all'interno dell'apparecchiatura penetra acqua o qualche altro materiale estraneo cessarne l'utilizzo per evitare la possibilità di incendio e scosse elettriche. In questo caso, contattare il rivenditore, l'installatore o HESA.	



Attenzione

Non usare questa apparecchiatura in ambiente con presenza di fumo, vapore, umidità, o polvere o di vibrazioni intense. Acqua o polvere penetrate nell'apparecchiatura o vibrazioni che danneggiano le sue parti interne, sono possibili conseguenze di incendio o scosse elettriche.	
Non coprire l'apparecchiatura con un panno quando sta funzionando per evitare deformazioni del contenitore esterno e surriscaldamento delle parti interne con conseguente possibilità di incendio, scosse elettriche o guasto meccanico.	
Non usare o immagazzinare questa apparecchiatura in alcun luogo esposto alla luce solare per evitare deformazioni del contenitore esterno dovute al calore.	
Installare questa apparecchiatura fissandola solidamente per prevenire danni.	
Non installare questa apparecchiatura in alcun luogo dove possa essere esposta a umidità o acqua (ad esempio, in una stanza da bagno). Non bagnarla con un getto d'acqua diretto per evitare la possibilità di incendio, scosse elettriche o guasto meccanico.	
Durante l'installazione di questa apparecchiatura non toccare il monitor. Se sottoposto a pressione potrebbe danneggiarsi.	 NON TOCCARE
Non appoggiare alcun oggetto pesante sull'apparecchiatura per evitare deformazioni del contenitore esterno dovute al soprappeso imposto con conseguente possibilità di incendio, scosse elettriche o guasto meccanico.	

Norme da osservare quando si utilizza questa apparecchiatura

Registrazione immagini

- Questa apparecchiatura non è progettata come antifurto ma per registrare immagini. Perciò, qualora l'utilizzatore subisca un furto, HESA non può essere considerata responsabile di alcuna perdita o danno conseguente.
- Effettuare una registrazione di prova prima di utilizzare l'apparecchiatura per verificare che l'operazione avvenga correttamente. Tenere presente che se l'utente subisce qualche perdita o danno a causa di errata impostazione di osservazione, o utilizzo o funzionamento improprio, o malfunzionamento dell'apparecchiatura, HESA non può essere considerata responsabile conseguente di alcuna perdita o danno o perdita di dati registrati.
- Questa apparecchiatura contiene componenti elettronici di precisione. Per garantire la registrazione corretta delle immagini, non sottoporla a colpi o urti durante tale operazione.
- Il monitor LCD è stato costruito con tecnica di produzione di alta precisione, ma inevitabilmente può essere notata la presenza di una quantità trascurabile di pixel mancanti o neri o macchie rosse in alcuni casi. Tuttavia questo non è un sintomo di anomalia e non influenza la qualità dell'immagine registrata.

Luogo di installazione

Non installare questa apparecchiatura in alcun luogo con le caratteristiche descritte di seguito per evitarne danneggiamento o malfunzionamento.

- Un locale dove la temperatura ambiente sia uguale o minore di 0° C o dove l'apparecchiatura possa essere esposta ad acqua fredda da un condizionatore d'aria o simile.
- Usare questa apparecchiatura il più lontano possibile da dispositivi che generano forti campi magnetici come televisori, radio, computer, dispositivi senza fili, magneti o altoparlanti o campi magnetici che possono distorcere o impedire la registrazione.

Pulizia dell'apparecchiatura

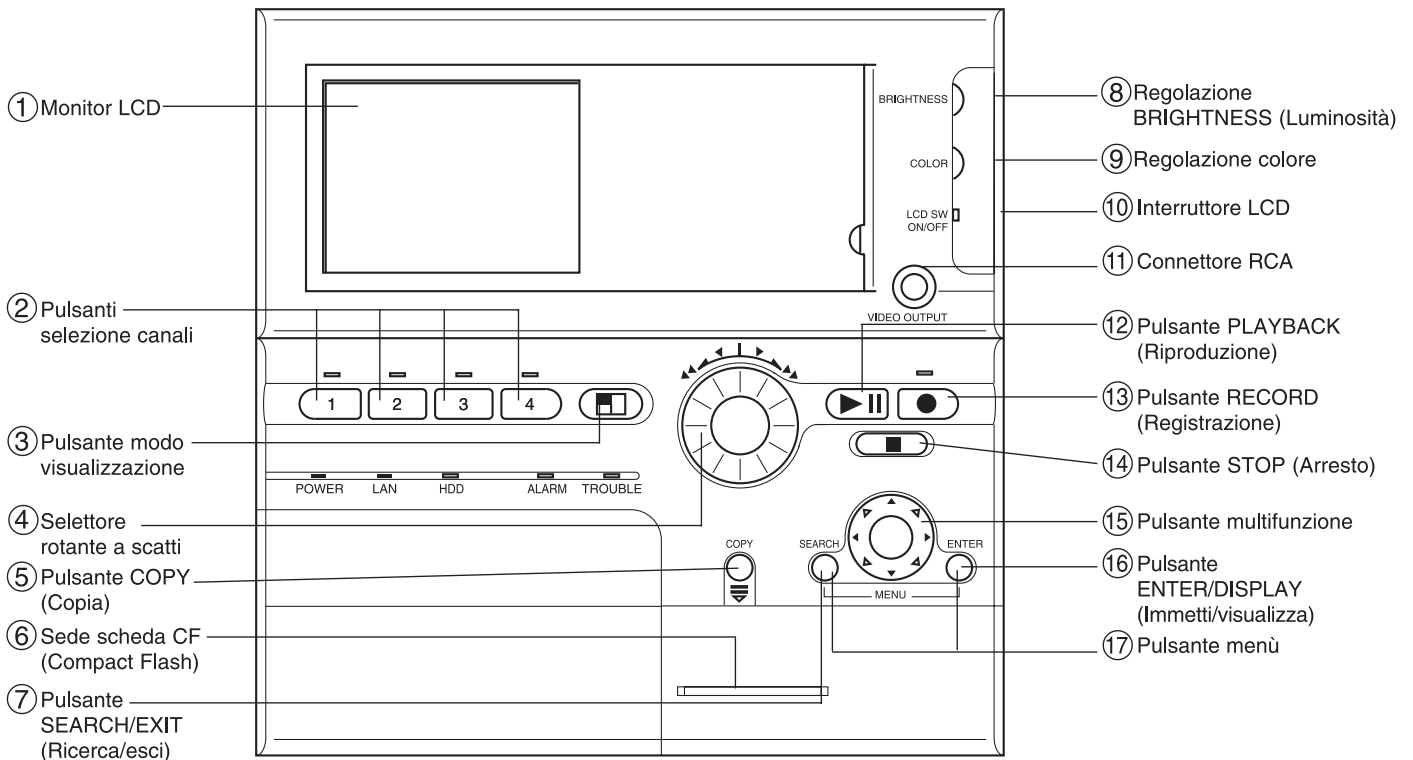
- Usare un panno asciutto e strofinare leggermente per eliminare polvere e sporcizia.
- Se la sporcizia non è eliminabile con un panno asciutto, compiere l'operazione con un panno inumidito con detergente neutro.
- Non usare solventi come benzene o un diluente, o un detergente che non sia neutro per evitare deformazione, deterioramento o spellatura della vernice.
- Se si desidera usare un panno trattato chimicamente o comunque trattato in modo speciale, seguire attentamente le relative istruzioni per l'uso.

Informazioni sui marchi di fabbrica

- QuickTime e il logo QuickTime sono marchi di fabbrica usati sotto licenza. Il logo QuickTime è registrato negli Stati Uniti e in altri paesi.
- Altri nomi di società o prodotti sono marchi di fabbrica o marchi di fabbrica registrati delle relative società.

1 Nome e funzione di ciascuna parte

1-1 Vista frontale



1 Monitor LCD

Visualizza immagini dalle telecamere, immagini registrate oltre alle varie impostazioni dello schermo.

2 Pulsanti selezione canali

Usati per selezionare la o le telecamere di cui visualizzare le immagini.

3 Pulsante modo visualizzazione

Usato per selezionare il modo Visualizzazione sullo schermo.

4 Selettore rotante a scatti

Nel modo Pausa, ruotare il selettore per l'avanzamento/ritorno immagini. Nel modo Menu, ruotare il selettore per cambiare impostazioni della pagina Menu.

5 Pulsante copia

Sotto PAUSA o RIPRODUZIONE, premere questo pulsante per avviare la copia di immagini ferme o sequenza di immagini in una scheda CF.

6 Sede scheda CF (Compact Flash)

Sede per inserire una scheda CF.

7 Pulsante SEARCH/EXIT (Ricerca/esci)

Inserire una scheda CF. Accertarsi che il lato con l'etichetta sia verso il basso. Premendo questo pulsante nel modo Ricerca o quando il menu Impostazione è in visualizzazione termina il modo Ricerca.

8 Regolazione BRIGHTNESS (Luminosità)

Regola la luminosità del monitor LCD.

9 Regolazione colore

Regola l'intensità del colore.

10 Interruttore LCD

Premere questo interruttore per accendere/spegnere il monitor.

11 Connettore RCA

Usato per l'uscita di immagini verso un altro monitor (ad esempio, il monitor di un televisore).

12 Pulsante PLAYBACK (Riproduzione)

Pulsante per riprodurre le immagini registrate.

13 Pulsante RECORD (Registrazione)

Premere questo pulsante per passare nel modo Registrazione.

14 Pulsante STOP (Arresto)

Premere questo pulsante per arrestare la registrazione e la riproduzione.

15 Pulsante multifunzione

Usato per spostarsi verso l'alto o il basso nelle voci di menu o per cambiarne il valore. Questo pulsante è anche usato per cambiare la posizione di zoom.

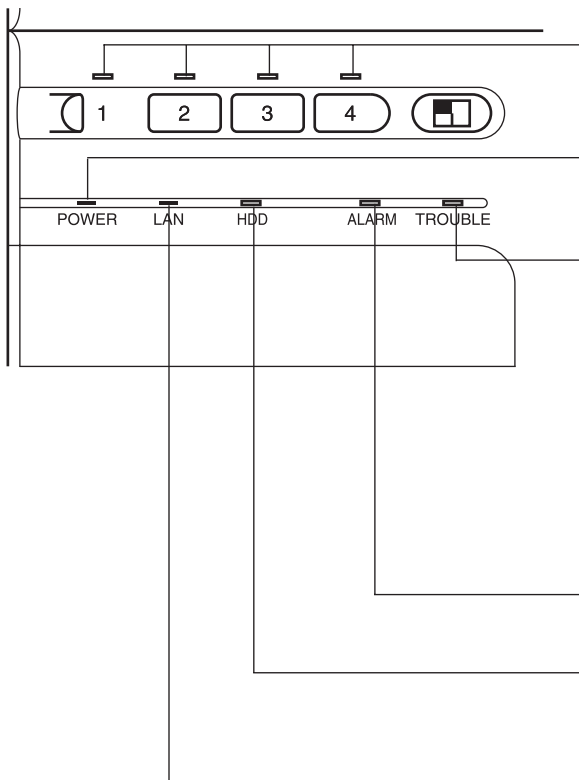
16 Pulsante ENTER/DISPLAY (Immetti/visualizza)

Definisce la voce selezionata nella finestra di Menu. Premendo questo pulsante durante la visualizzazione in diretta o la riproduzione cambia la configurazione di visualizzazione OSD.

17 Pulsante menu

Premere questo pulsante per entrare nel menu Impostazione.

1-1-1 Come interpretare le indicazioni dei LED



① **Canale telecamera**

Quando un'immagine è visualizzata sul monitor, il LED del canale interessato si accende con luce verde.

② **POWER (Tensione di alimentazione)**

Quando l'apparecchiatura è accesa questo LED si accende con luce verde.

③ **TROUBLE (Guasto)**

Nel caso di anomalia sull'apparecchiatura questo LED si accende con luce rossa.

PERDITA IMMAGINE

Nel caso di anomalia provocata dalla connessione della telecamera e mancanza di segnale video, questo LED si accende.

ERRORE HDD

Nel caso di guasto irrimediabile o simile provocato dal disco rigido questo LED si accende con luce rossa.

④ **ALARM (Allarme)**

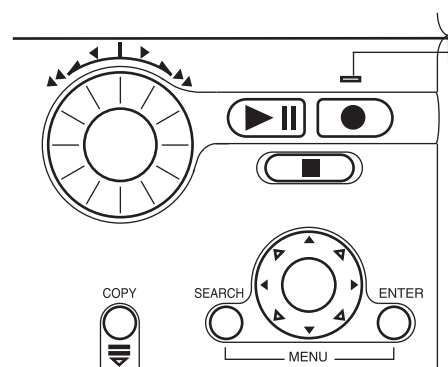
In presenza di un allarme, questo LED si accende con luce rossa.

⑤ **HDD**

Durante l'accesso al disco rigido incorporato, questo LED si accende con luce rossa.

⑥ **LAN**

Quando questa apparecchiatura è collegata e in comunicazione con un'unità esterna, questo LED si accende con luce verde.



⑦ **RECORD (Registrazione)**

Nel modo Registrazione, questo LED si accende con luce rossa.

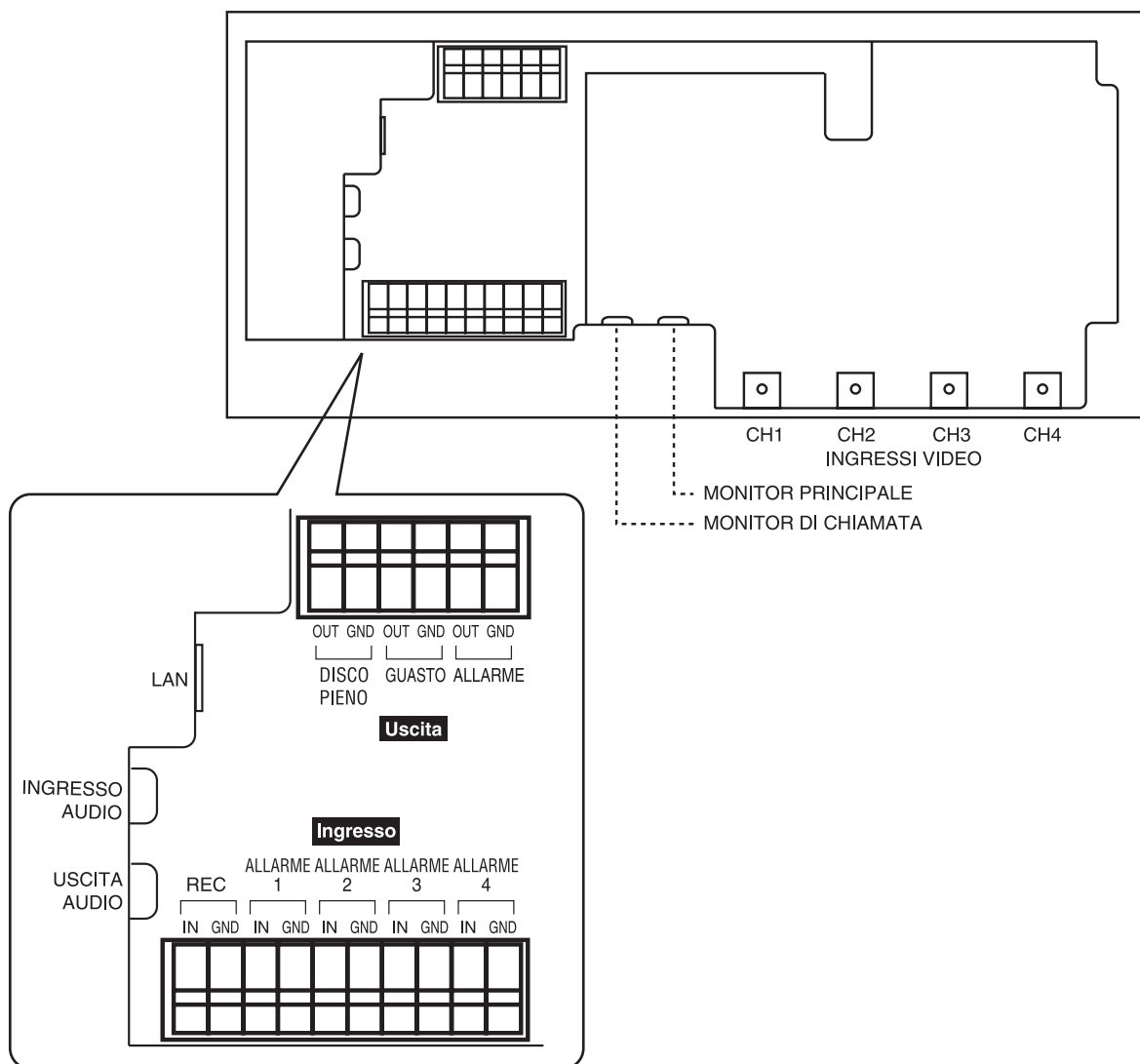
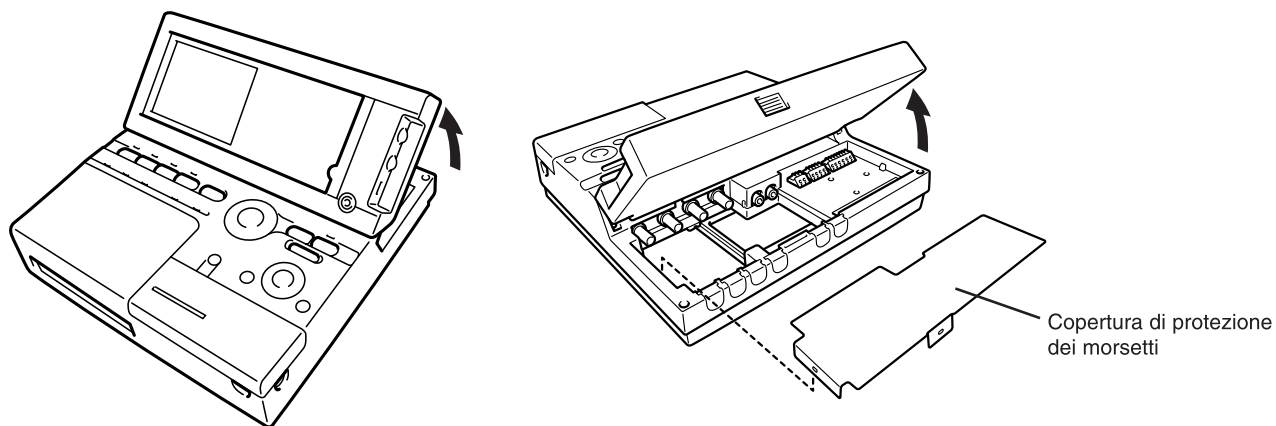
Nota

Questo LED si accende con luce rossa quando registrazione temporizzata, registrazione allarme, o registrazione movimento è in attesa, ma la registrazione non è effettuata.

Quando la registrazione è attiva, l'indicazione "REC" è visualizzata sul monitor.

1-2 Interno

Il coperchio superiore si apre sollevandolo e si rimuove la copertura di protezione dei morsetti, rendendoli visibili all'interno.



1-3 Visualizzazione sullo schermo del monitor LCD

Schermo pieno

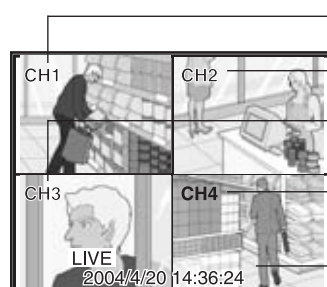


Canale telecamera
Il numero del canale della telecamera da cui proviene l'immagine visualizzata.

Visualizza il modo di funzionamento dell'apparecchiatura
[LIVE (In diretta)/REC (Registrazione)/PLAY (Riproduzione)].

Data/Ora
Visualizza la data e l'ora corrente in anno/mese/giorno e ore/secondi.
L'ora è visualizzata nel modo 24 ore o in quello 12 ore.

Schermo QUAD



Canale 1
Visualizza l'immagine dalla telecamera Canale 1 del canale 1.

Canale 2
Visualizza l'immagine dalla telecamera Canale 2 del canale 2.

Canale 3
Visualizza l'immagine dalla telecamera Canale 3 del canale 3.

Canale 4
Visualizza l'immagine dalla telecamera Canale 4 del canale 4.

Data/Ora
Visualizza la data e l'ora corrente in anno/mese/giorno e ore/secondi.
L'ora è visualizzata nel modo 24 ore o in quello 12 ore.

Schermo "Picture in Picture"

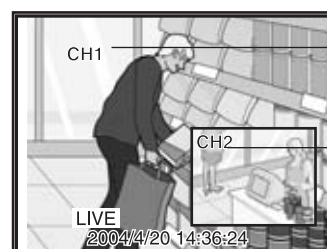
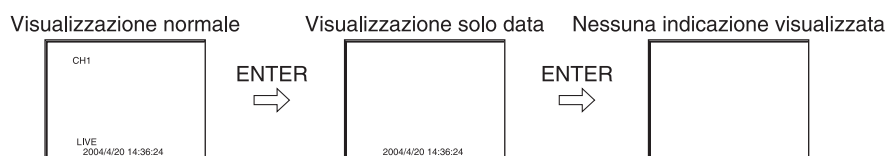


Immagine a schermo piena
Visualizza l'immagine dalla telecamera del canale definito per primo.

Immagine di dimensione ridotta
Visualizza l'immagine dalla telecamera del canale definito successivamente.

Nota Premendo il pulsante ENTER (Immetti) durante la visualizzazione si cambiano le indicazioni sullo schermo



*Esempio di visualizzazione a schermo pieno

Schermo riproduzione



Canale telecamera
Il numero del canale della telecamera da cui proviene l'immagine riprodotta.

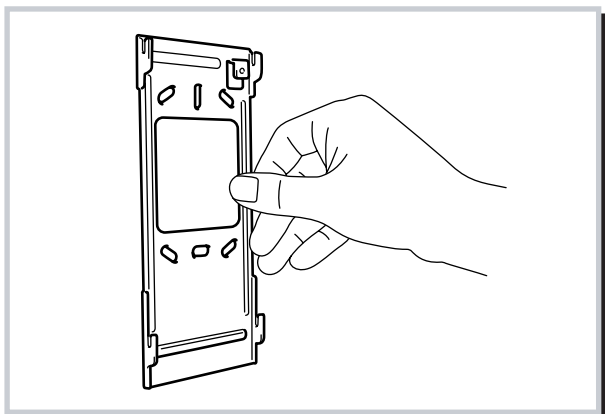
Direzione riproduzione
Visualizza la direzione della riproduzione. ◀ indica la riproduzione delle immagini in ordine inverso ▶ indica la riproduzione delle immagini in avanti

Velocità di riproduzione
Visualizza l'ingrandimento per riproduzione veloce o riproduzione lenta.

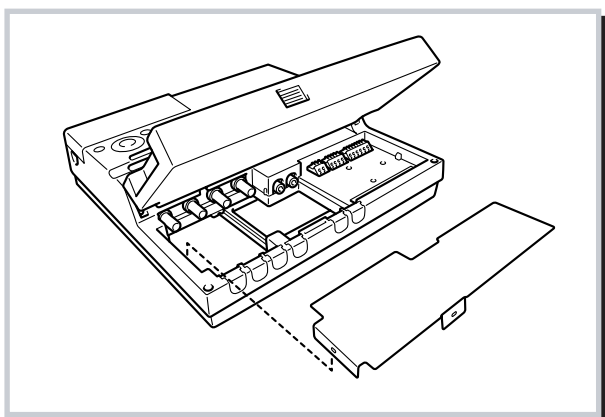
Data/Ora
Visualizza la data e l'ora corrente in anno/mese/giorno e ore/secondi.
L'ora è visualizzata nel modo 24 ore.

2 Installazione e connessioni

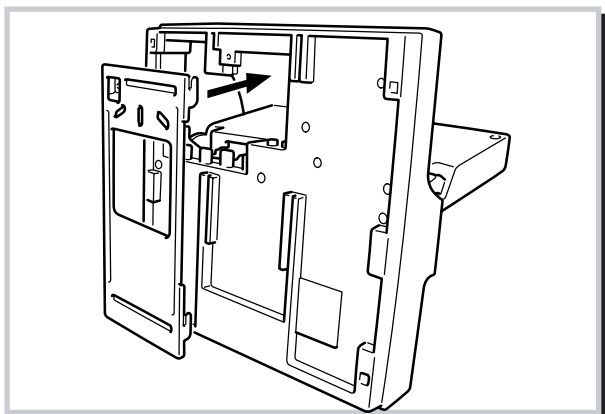
2-1 Fissaggio alla parete



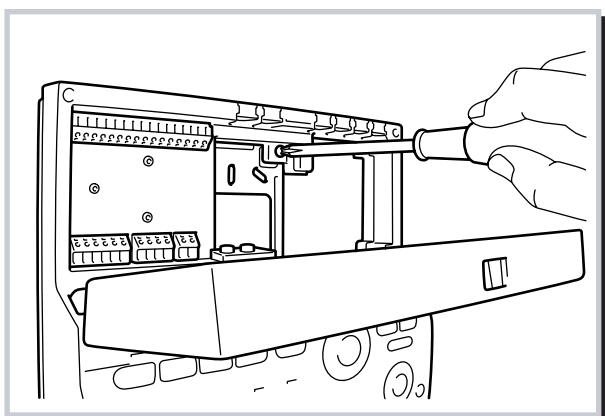
- 1** Fissare con viti la piastra di supporto alla parete. Accertarsi che le alette siano rivolte verso l'alto.



- 2** Ribaltare verso l'alto il quadro di visualizzazione premendo il pulsante di rilascio situato nella parte superiore mentre lo si tira verso l'alto. Rimuovere la copertura di protezione dei morsetti rilasciando prima le alette superiori e laterali.



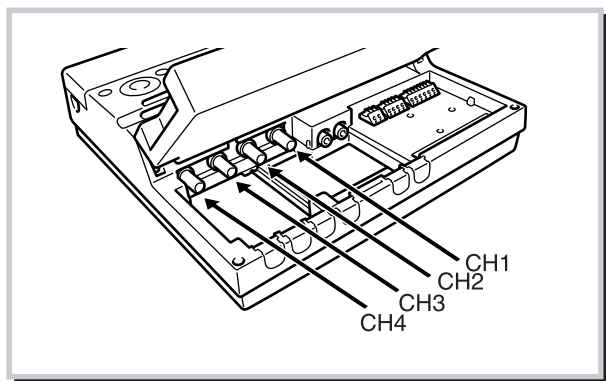
- 3** Montare il WT-1500 sulla piastra di supporto come illustrato nella figura a sinistra, poi farlo scorrere verso il basso fino a quando sia posizionato correttamente.



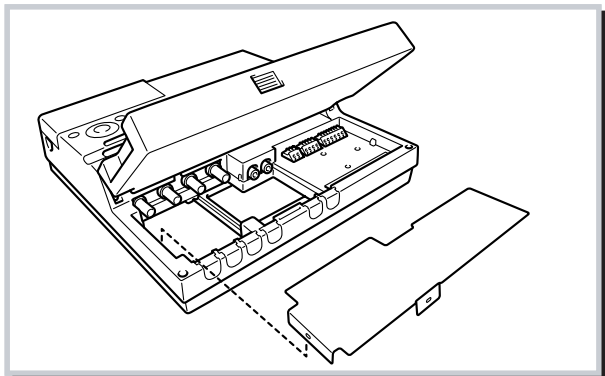
- 4** Fissare il WT-1500 sulla sua piastra di supporto con la vite fornita.

Nota Il cavo della tensione di rete può essere sistemato sul retro dell'apparecchiatura se si desidera nasconderelo.

2-2 Collegamento delle telecamere

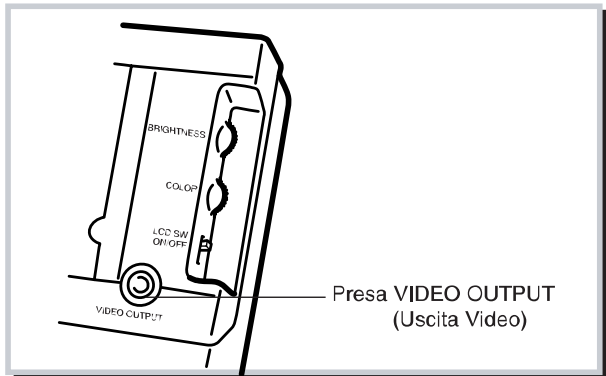


- 1 Connettere i morsetti d'uscita dalle rispettive telecamere nei morsetti CANALE da 1 a 4. Se necessario rimuovere l'isolante dai fili di canale.



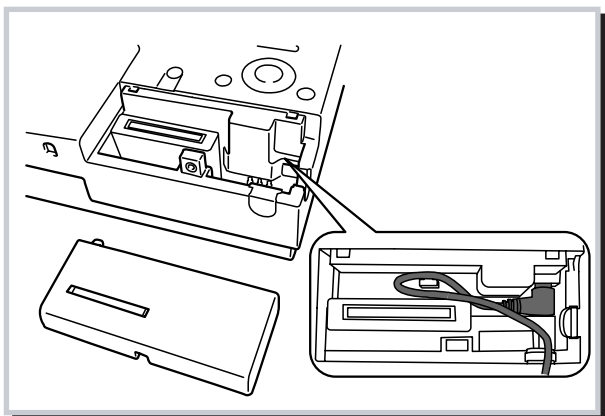
- 2 Eseguire tutte le altre connessioni, facendo riferimento alla figura a pagina 9.
- 3 Riposizionare la copertura dei morsetti e chiudere il quadro di visualizzazione.

2-3 Collegamento del monitor esterno



- 1 Inserire la spina del cavo video nella presa VIDEO OUTPUT (Uscita video), e collegarlo ad un terminale esterno (ad esempio, monitor di televisore).

2-4 Collegamento del cavo rete



- 1 Rimuovere la vite di tenuta ed estrarre il coperchio di protezione della connessione rete.
- 2 Fare passare il cavo rete lungo la canalina dei fili o sul retro e riposizionare il coperchio di protezione.
- 3 Dopo applicata la tensione di alimentazione, viene prima visualizzata una barra colorata sullo schermo del monitor LCD. Appare la scritta "SYSTEM LOADING" (Caricamento sistema). Quando il sistema è pronto, sul monitor vengono visualizzate le immagini in diretta provenienti da tutti e quattro i canali.

3 Come registrare

3-1 Registrazione continua

Quando il funzionamento continuo è abilitato secondo l'impostazione, la registrazione delle immagini è eseguita a intervalli definiti. La qualità dell'immagine e la velocità di registrazione per la registrazione continua sono impostate sulla videata RECORD SETTING MENU (Menu impostazione registrazione)

☛ Pagina 29 "9-6 RECORD SETTING MENU (Menu impostazione registrazione)

3-2 Registrazione allarme

Se è "ON" (Abilitata) da utente nel ALARM OPERATION (Funzionamento allarme), l'immagine sarà automaticamente registrata in presenza di un allarme, e la registrazione si arresterà automaticamente al termine del periodo di durata allarme.

Quando il preallarme è "ON" (Abilitato) secondo l'impostazione nella videata Menu, viene registrata anche l'immagine immediatamente precedente l'allarme.

Nella durata allarme, la qualità di registrazione può essere definita diversa da quella impostata per la registrazione immediata o temporizzata. La qualità dell'immagine per la registrazione allarme è definita nella videata RECORD SETTING MENU (Menu impostazione registrazione)

☛ Pagina 29 "9-6 RECORD SETTING MENU (Menu impostazione registrazione)

Nota

La qualità di registrazione nella durata preallarme è la stessa presente prima che avvenga l'allarme. Se il registratore non è attivo prima che avvenga un allarme, la qualità di registrazione nella durata preallarme sarà la stessa prevista per la registrazione immediata.

3-3 Registrazione rilevazione movimento

Quando [MOTION DETECTING OPERATION (Funzionamento rilevazione movimento)] è "ON" (Abilitato), le immagini in movimento sono registrate automaticamente.

Durante il funzionamento di rilevazione movimento, la qualità dell'immagine può essere impostata di valore diverso da quella di registrazione immediata o di registrazione temporizzata. La qualità di immagine e un'altra registrazione rilevazione movimento possono essere definite nella videata MOTION DETECTION RECORDING MENU SCREEN (Menu Registrazione rilevazione movimento).

☛ Pagina 30 "9-7 VIDEO MOTION RECORD SETTING MENU"
(Menu impostazione registrazione movimento video)

3-4 Registrazione temporizzata

La registrazione inizia immediatamente all'ora definita usando una configurazione preimpostata, e termina all'ora specificata.

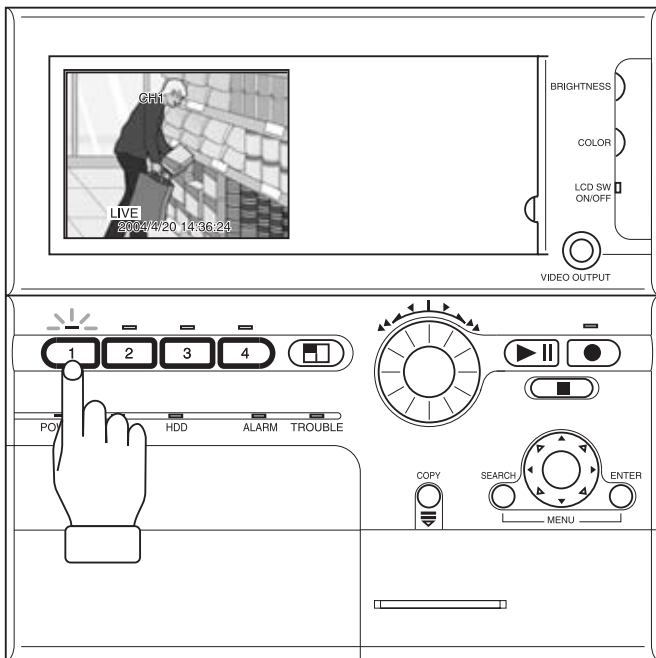
La zona tempo che deve essere definita può essere registrata in 12 variazioni e usata in modo distinto nel modo automatico conformemente al giorno della settimana.

3-5 Registrazione esterna

Il modo registrazione può essere avviato o arrestato secondo il segnale immesso dall'esterno.

4 Visualizzazione immagini in diretta da telecamere

4-1 Visualizzazione selezionando il canale

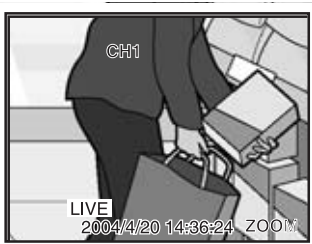


Premere uno dei pulsanti selezione canali (da 1 a 4). L'immagine dalla telecamera del canale selezionato viene visualizzata sul monitor.

Il LED del pulsante di selezione canale premuto si accende con luce verde.

Nota Se l'immagine è scura o indistinta, regolare la luminosità e l'intensità di colore del monitor al livello appropriato.

►► Vedere a Pagina 7 "1 Nome e funzione di ciascuna parte"

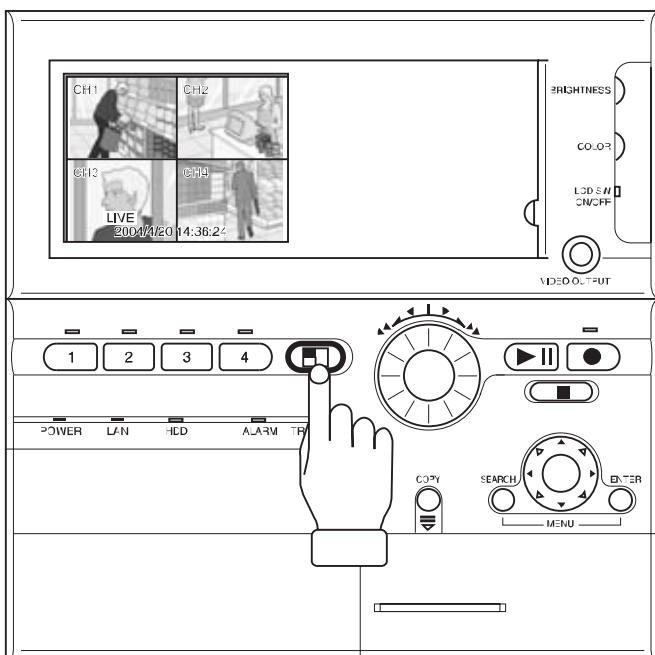


Quando il pulsante di selezione canale viene di nuovo premuto mentre l'immagine è visualizzata, questa può essere zoomata. L'indicazione "ZOOM" è visualizzata nell'angolo in basso a destra del monitor e l'immagine è ingrandita del doppio.

Quando il pulsante multifunzione è premuto mentre l'immagine è visualizzata, i limiti della zoomata si spostano.

Per terminare la zoomata e ripristinare la visualizzazione originale premere il pulsante di selezione canale.

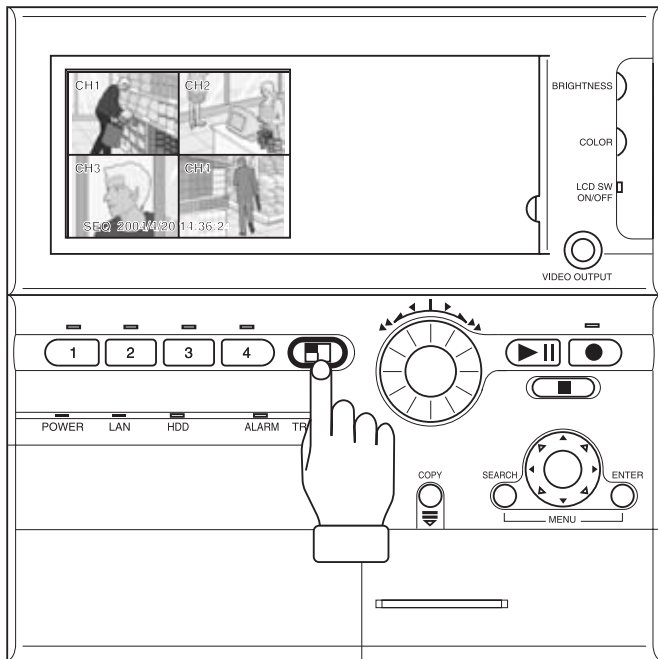
4-2 Visualizzazione su schermo QUAD



Quando è visualizzata l'immagine da una telecamera, premere il pulsante di divisione schermo.

Come conseguenza lo schermo del monitor viene diviso in quattro riquadri, ciascuno dei quali visualizza l'immagine proveniente dalla telecamera corrispondente.

4-3 Visualizzazione in sequenza

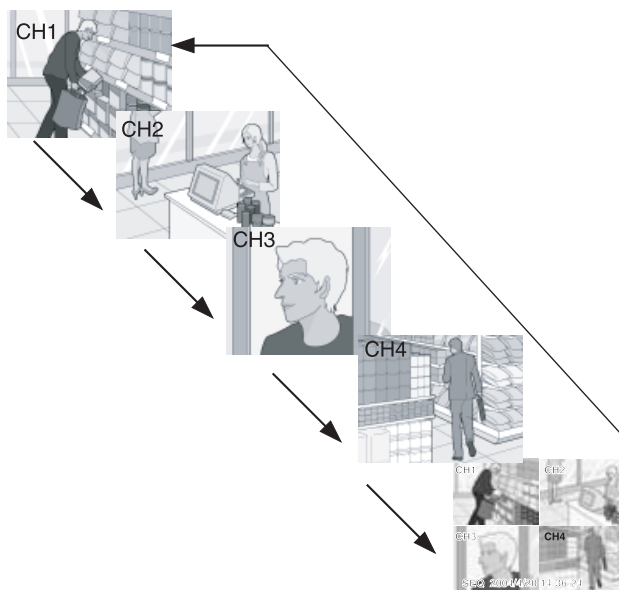


Quando sul monitor è presente la visualizzazione di quattro immagini, premere il pulsante dividi schermo.

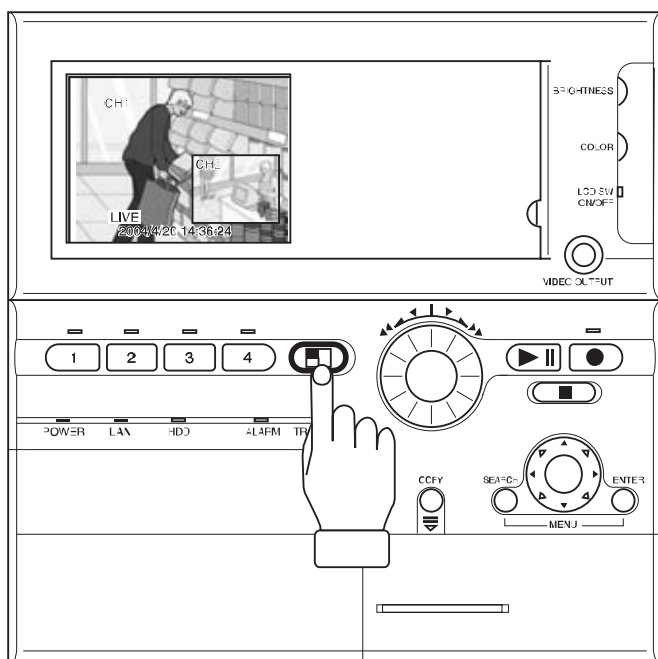
Come conseguenza, si ha la visualizzazione dell'indicazione "SEQ" e si ha la commutazione al modo Sequenza.

Viene visualizzata l'immagine dalla telecamera del canale 1. Trascorsa la durata di tempo impostata, si passa automaticamente alla visualizzazione dell'immagine dalla telecamera del canale 2, successivamente del 3 e poi del 4.

Dopo l'immagine del canale 4, lo schermo si divide di nuovo in quattro e viene richiamato il canale 1.



4-4 Modo visualizzazione "Picture in Picture"



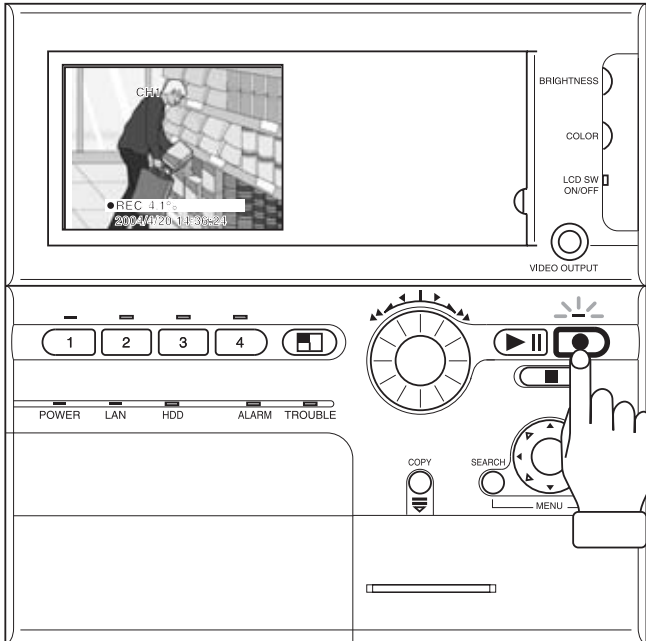
"Picture in Picture" è un modo di visualizzazione in cui un'immagine viene visualizzata in due dimensioni: a schermo pieno e di dimensioni ridotte. Quando sul monitor si ha la visualizzazione in sequenza delle immagini, premere il pulsante dividi schermo.

Avviene la commutazione al modo "Picture in Picture". Quando viene premuto il pulsante selezione canale, l'immagine dalla telecamera del canale selezionato è visualizzata a schermo intero.

Premuto di nuovo il pulsante selezione canale l'immagine dalla telecamera del canale selezionato è visualizzata in dimensioni ridotte.

Premuto di nuovo il pulsante dividi schermo, si ha nuovamente la visualizzazione delle immagini provenienti dalle telecamere dei quattro canali.

5 Registrazione di immagini



- 1** Premere il pulsante Registra per avviare la registrazione secondo le relative impostazioni. Le immagini attualmente monitorate saranno registrate nel disco rigido.

L'indicazione "REC" viene visualizzata sullo schermo LCD insieme con il valore di spazio disponibile nel disco rigido. Durante la registrazione, il LED Registrazione è acceso con luce rossa.

Nota La frequenza di registrazione e la qualità di registrazione sono definite nel menu Impostazione registrazione. Tuttavia, questa funzione non è attiva quando il funzionamento costante è disabilitato nell'impostazione registrazione.

➡ Pagina 29 "9-6 RECORD SETTING MENU"
(Menù impostazione registrazione)

- 2** Premere il pulsante Arresto per fermare la registrazione. L'indicazione "LIVE" (In diretta) è visualizzata sul monitor LCD nell'angolo in basso a destra, quindi si ritorna al modo Live Display Mode (Visualizzazione in diretta). Il pulsante di arresto può essere azionato solo nel modo registrazione.

- 3** Quando viene visualizzata la finestra di dialogo di immissione password, l'utente deve immettere la propria password.

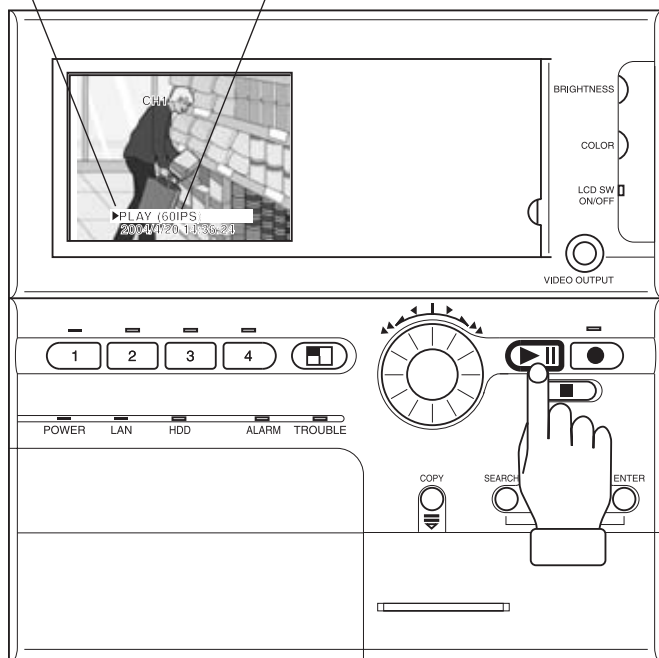
➡ Pagina 35 "9-12 SYSTEM SETTING MENU"
(Menù impostazione sistema)

Nota Quando il disco rigido è pieno, il registratore si arresta automaticamente o scrive i nuovi dati su quelli precedenti a partire dall'inizio del disco stesso. Dipende dall'impostazione sul disco rigido.

6 Riproduzione delle immagini

6-1 Riproduzione selezionando il canale

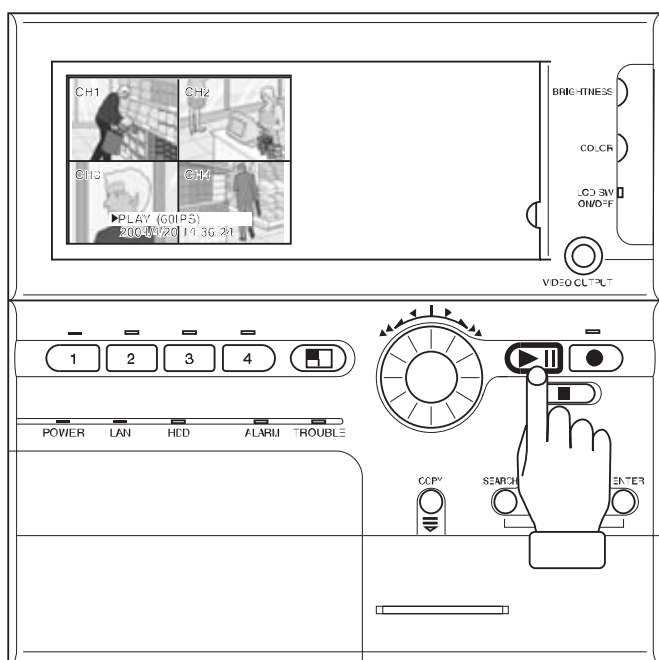
Direzione di riproduzione Velocità di riproduzione



- 1 Accertarsi che l'apparecchiatura sia nel modo Visualizzazione in diretta, poi premere il pulsante **PLAYBACK** (Riproduzione).
La riproduzione si avvia alla registrazione dell'immagine dalla telecamera del canale 1. La direzione e la velocità di riproduzione sono visualizzate sul monitor LCD.
- 2 Premere il pulsante selezione canale.
L'immagine è commutata all'immagine registrata dalla telecamera del canale selezionato, e tale immagine viene riprodotta.
- 3 Premere il pulsante **STOP** (Arresto) per fermare la riproduzione.
L'indicazione "LIVE" (In diretta) è visualizzata sul monitor LCD nell'angolo in basso a destra, quindi si ritorna al modo Visualizzazione in diretta.

Nota La velocità standard di riproduzione può essere cambiata nella gamma da 0,2 a 60 pollici al secondo.
▶▶▶ Pagina 35 "9-12 SYSTEM SETTING MENU" (Menu impostazione sistema)

6-2 Riproduzione su schermo QUAD

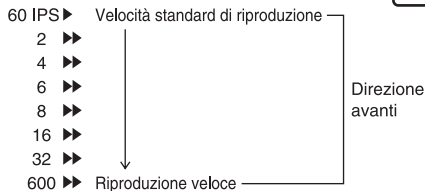


- 1 Premere il pulsante **Modo visualizzazione**.
Lo schermo viene diviso in quattro immagini.
- 2 Accertarsi che l'apparecchiatura sia nel **Live Display mode** (modo Visualizzazione in diretta), poi premere il pulsante **PLAYBACK** (Riproduzione).
La riproduzione si avvia alla registrazione delle immagini da tutte le telecamere.
- 3 Premere il pulsante **STOP** (Arresto) per fermare la riproduzione.
L'indicazione "LIVE" (In diretta) è visualizzata sul monitor LCD nell'angolo in basso a destra per numerosi secondi, quindi si ritorna al modo Visualizzazione in diretta.

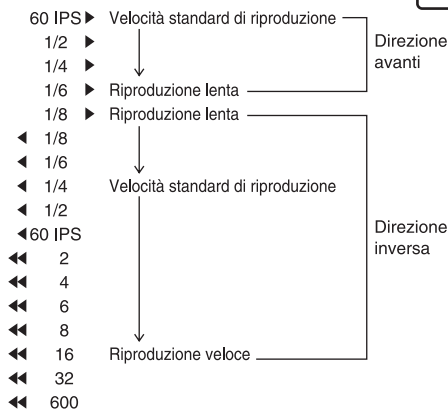
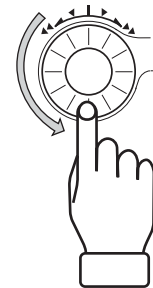
6-3 Cambiamento velocità e direzione di riproduzione



Girare in senso orario



Girare in senso antiorario



- 1 Per riprodurre ad alta velocità, girare in senso orario il selettore rotante di un passo durante la riproduzione: la velocità di riproduzione diventa maggiore. Girando ancora il selettore in senso orario la velocità di riproduzione diventa sempre più alta. Sullo schermo appaiono successivamente i seguenti valori numerici di aumento della velocità: >> 2x, 4x, 6x, 8x, 16x, 32x, 600x.
- 2 Per ritornare al valore originale di velocità di riproduzione ruotare il selettore in senso antiorario.

- 3 Per riprodurre a bassa velocità, girare in senso antiorario il selettore rotante di un passo durante la riproduzione: la velocità di riproduzione diminuisce. Girando ancora il selettore in senso antiorario la velocità di riproduzione diminuisce sempre di più. Sullo schermo appaiono successivamente i seguenti valori numerici di diminuzione della velocità: >> 1/2, 1/4, 1/6, 1/8.
- 4 Per invertire il senso di riproduzione girare il selettore in senso antiorario dalla riproduzione lenta. La direzione di riproduzione si inverte e diventa riproduzione inversa veloce.
- 5 Per ritornare alla riproduzione normale ruotare il selettore in senso antiorario.

6-4 Pausa e riproduzione immagine per immagine

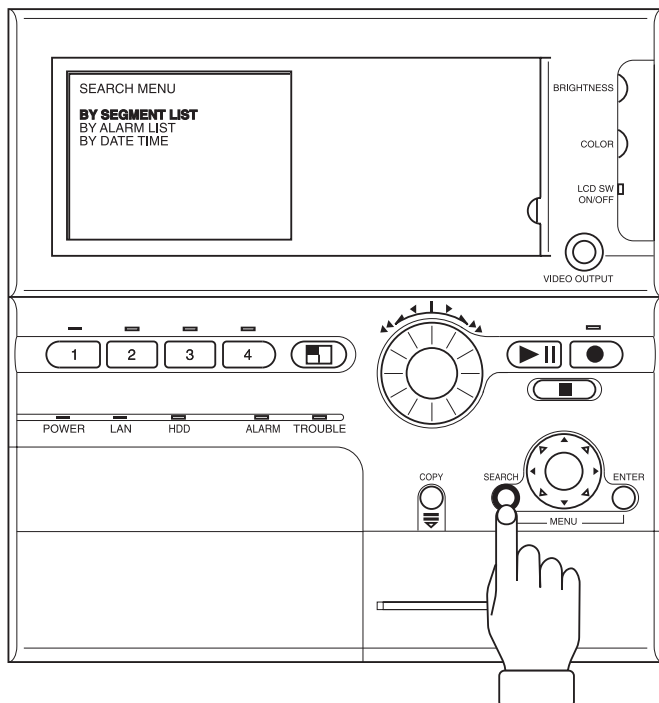


- 1 Quando il pulsante PLAYBACK (Riproduzione) è di nuovo premuto durante la riproduzione, l'immagine attuale è messa in pausa.
- 2 Quando il selettore rotante viene ruotato durante la pausa, le immagini vengono riprodotte una per una. Quando il selettore è ruotato in senso orario, l'immagine ferma immediatamente dopo quella presente viene visualizzata, e ogni volta che si ruota di un passo il selettore, si passa all'immagine successiva. Quando il selettore è ruotato in senso antiorario, l'immagine ferma immediatamente prima di quella presente viene visualizzata, e ogni volta che si ruota di un passo il selettore, si passa all'immagine precedente. Ruotando rapidamente il selettore, aumenta la velocità di riproduzione immagine per immagine.

7 Ricerca e riproduzione

Le immagini registrate possono essere ricercate in 3 modi: dall'elenco di segmenti, dall'elenco allarmi e specificando la data/ora.

7-1 Ricerca dall'Elenco segmenti



1 Premere il pulsante SEARCH (Ricerca). Viene visualizzato il Search menu (Menù ricerca).

2 Spostare il cursore a [SEGMENT LIST (Elenco segmenti)] usando il pulsante multifunzione, e premere il tasto ENTER (Immetti).

SEGMENT SEARCH	
0001	2004/04/24 19:03:29
0002	2004/04/25 12:30:30
0003	2004/05/20 12:00:00

Viene visualizzata la videata SEGMENT SEARCH (Ricerca segmento), e nell'elenco sono visualizzate le date e le ore delle registrazioni.
A1 A2 A3 A4: registrazione allarme per allarme avvenuto (ciascun canale)
T1: registrazione temporizzata
M1 M2 M3 M4: registrazione movimento (ciascun canale)
PL: registrazione dopo assenza tensione di rete
VR: registrazione dopo perdita immagine
(Nessuna sigla): registrazione continua

Nota Quando un altro modo di registrazione è eseguito insieme con la registrazione continua il tempo di avvio di quest'ultima è visualizzato nell'elenco.

3 Spostare il cursore alla data di cui si vuole la riproduzione usando il pulsante multifunzione. Quando l'elenco delle selezioni è completo, ruotare in senso orario il selettore a scatti per selezionare l'elenco della pagina successiva, o in senso antiorario per selezionare la pagina precedente e ricercare un altro elenco.

4 Premere Enter per avviare la riproduzione.

Nota L'elenco segmenti può registrare fino a 4768 immagini. Per registrazione successiva alla saturazione, le immagini nell'elenco segmenti sono registrate sulle precedenti in ordine cronologico.

7-2 Ricerca dall'Elenco allarmi

```
SEARCH MENU  
  
BY SEGMENT LIST  
BY ALARM LIST  
BY DATE TIME
```

```
ALARM SEARCH  
  
0001 A 2004/04/24 19:03:29  
0002 M1 2004/04/25 12:30:30  
0003 M1 2004/05/20 12:00:00
```

- 1 Premere il pulsante SEARCH (Ricerca).
Viene visualizzato il menu Ricerca.
- 2 Spostare il cursore a [ALARM LIST (Elenco allarmi)] usando il pulsante multifunzione, e premere il tasto ENTER (Immetti).
Viene visualizzata la videata SEGMENT SEARCH (Ricerca segmento), e nell'elenco sono visualizzate le date e le ore delle registrazioni.
A1 A2 A3 A4: registrazione allarme per allarme avvenuto (ciascun canale)
T1: registrazione temporizzata
M1 M2 M3 M4: Registrazione movimento (ciascun canale)
PL: registrazione dopo assenza tensione di rete
VR: registrazione dopo perdita immagine
(Nessuna sigla): registrazione continua
- 3 Spostare il cursore all'elenco allarmi che deve essere riprodotto usando il pulsante multifunzione.
Quando l'elenco delle selezioni è completo, ruotare in senso orario il selettore a scatti per selezionare l'elenco della pagina successiva, o in senso antiorario per selezionare la pagina precedente e ricercare un altro elenco.
- 4 Premere Enter per avviare la riproduzione.
L'immagine di allarme sarà riprodotta dal periodo di preallarme.

Nota L'elenco allarmi può registrare fino a 9999 immagini. Per registrazione successiva alla saturazione, le immagini nell'elenco segmenti sono registrate sulle precedenti in ordine cronologico.

7-3 Ricerca specificando Data/Ora

```
SEARCH MENU  
  
BY SEGMENT LIST  
BY ALARM LIST  
BY DATE TIME
```

```
DATE/TIME SEARCH  
  
YYYY/MM/DD HH:MM:SS  
2004 /04 /01 21 :33 :26 SEARCH
```

- 1 Premere il pulsante SEARCH (Ricerca).
Viene visualizzato il menu Ricerca.
- 2 Spostare il cursore a [DATE TIME (Data ora)] usando il pulsante multifunzione, e premere il tasto ENTER (Immetti).

Viene visualizzata la videata DATE/TIME SEARCH (Ricerca data/ora).
- 3 Impostare la data/ora da ricercare. Spostare il cursore premendo il pulsante multifunzione indietro e avanti. Aumentare/diminuire il valore numerico premendo il pulsante multifunzione verso l'alto e verso il basso.
- 4 Quando il cursore è spostato a [SEARCH (Ricerca)] usando il pulsante multifunzione e si preme il tasto Enter, la riproduzione si avvia a data e ora impostate.

Nota In assenza di immagini memorizzate alla data/ora specificata, il registratore inizia a riprodurre dall'ora più vicina definita automaticamente.

8 Copia su scheda Compact Flash (CF)

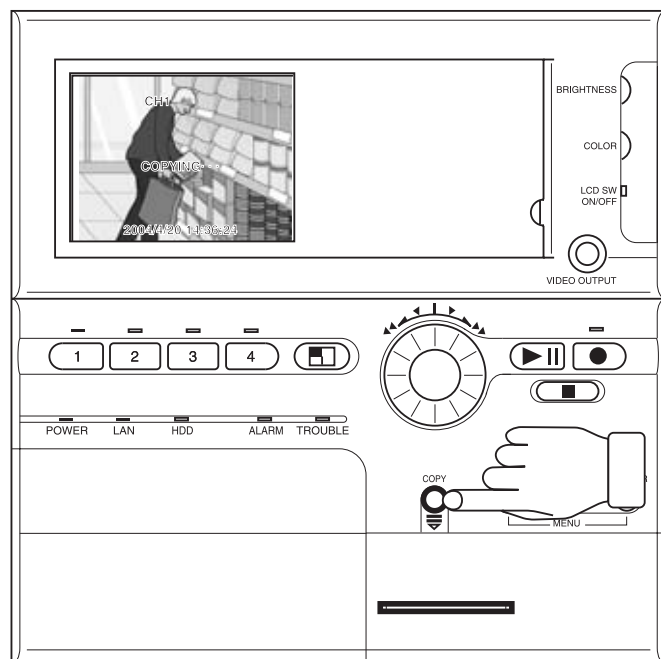
Le immagini ferme o quelle continue possono essere copiate.

Inserire una scheda Compact Flash nell'apposita sede sul quadro comandi dell'apparecchiatura.

Prima di estrarre la scheda, accertarsi che la registrazione sia stata completata.

Quando si inserisce una scheda CF, accertarsi che la direzione di inserimento sia corretta.

8-1 COPIA DI IMMAGINE FERMA



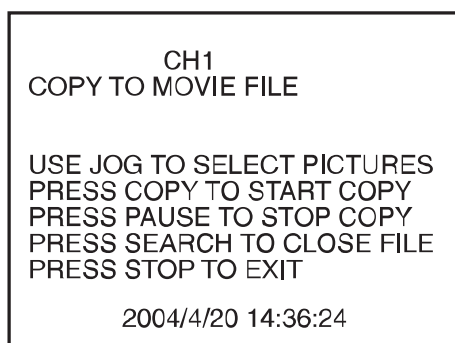
- 1 Inserire una scheda Compact Flash.
- 2 Premere il pulsante di selezione canale.
- 3 Premere il pulsante PLAY (Riproduzione) per avviare la riproduzione.
- 4 Premere il pulsante PLAY (Riproduzione) per mettere la riproduzione in pausa.
- 5 Girare in senso orario il selettore a scatti per scegliere l'immagine desiderata.

Nota Selezionata l'immagine ferma, accertarsi che il numero di canale visualizzato sullo schermo sia identico a quello dell'immagine che deve essere copiata.

- 6 Con visualizzata l'immagine scelta, premere il pulsante COPY (Copia). L'immagine ferma visualizzata sullo schermo viene copiata sulla scheda CF. Durante il processo di copiatura sullo schermo è visualizzata l'indicazione "Copying..." ("Copiatura...") che scomparirà al termine dell'operazione.

Nota Le immagini copiate sono memorizzate come immagini singole. I file copiatati sono salvati come (nomefile).JPG.

8-2 COPIA SU FILE TIPO FILM

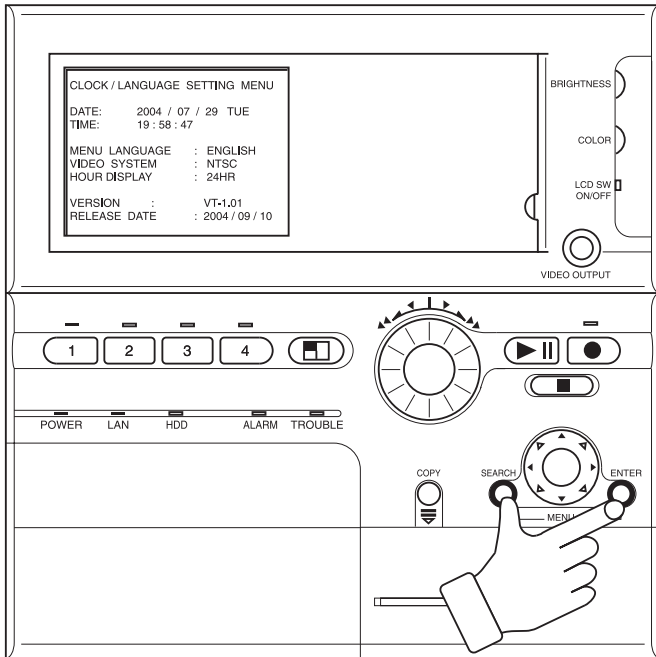


- 1 Inserire una scheda Compact Flash.
- 2 Premere il pulsante di selezione canale. Il canale selezionato della telecamera è visualizzato sulla parte superiore dello schermo.
- 3 Premere il pulsante PLAY (Riproduzione) per avviare la riproduzione.
- 4 Premere il pulsante COPY (Copia). Appare una videata come quella visualizzata a sinistra.
- 5 Riprodurre immagine per immagine osservando l'immagine riprodotta per selezionare quella che deve essere copiata.
- 6 Mentre è visualizzata l'immagine scelta desiderata, premere una volta il pulsante COPY (Copia) per avviare la copia dell'immagine.
- 7 Premere una volta il pulsante PAUSE (Pausa) per arrestare la copia dell'immagine.
- 8 Premere una volta il pulsante SEARCH (Ricerca) per chiudere.
- 9 Premere una volta il pulsante STOP (Arresto) per uscire.

Nota Le immagini copiate sono memorizzate come un film. I file sono salvati come .MOV. Usare QuickTime per riprodurre i file .MOV richiamati. QuickTime può essere scaricato gratis dal sito web della Apple Computer Inc. indicato di seguito. Controllare le condizioni di funzionamento ed i requisiti hardware sulla stessa pagina web. (Marzo 2004) <http://www.apple.com>

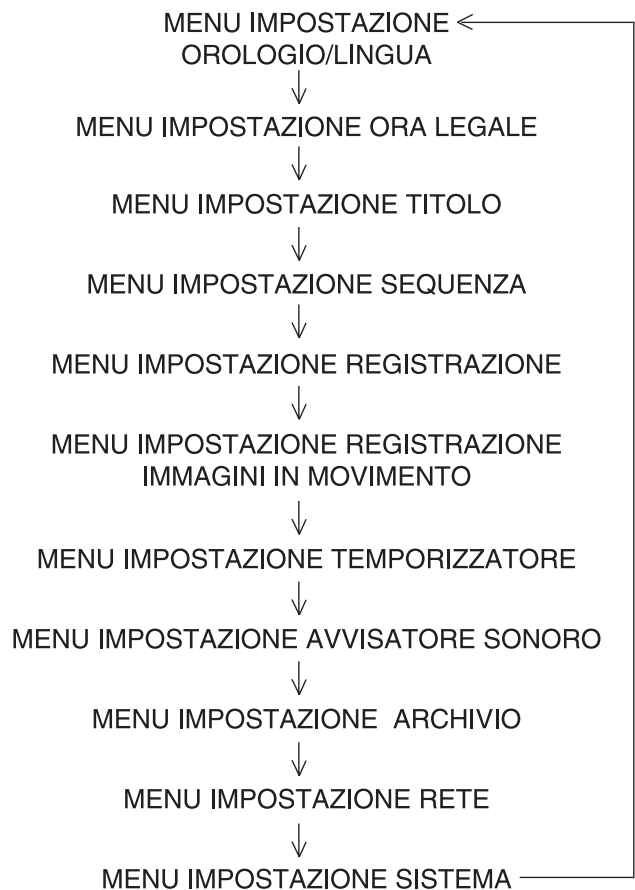
9 Modifica delle impostazioni

9-1 Come modificare le impostazioni e il flusso del menu



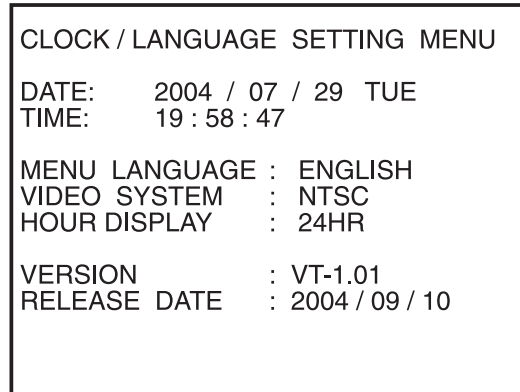
1 Premere contemporaneamente i pulsanti SEARCH (Ricerca) e ENTER (Immetti) mentre l'immagine è visualizzata in diretta. Viene visualizzata la videata menu Impostazioni orologio/lingua.

2 Quando la pagina è commutata mediante la rotazione del selettore a scatti, viene visualizzata la videata di impostazioni conforme con il titolo.



3 Per uscire dal menu Impostazioni orologio/lingua premere il pulsante RICERCA.

9-2 MENU IMPOSTAZIONE OROLOGIO / LINGUA



CLOCK/LANGUAGE SETTING MENU (Menù impostazione orologio/lingua)

- (1) DATE (Data): Data corrente
Year (Anno): 2000-2099, Month (Mese): 01-12, Date (Data): 01-31,
Week (Settimana): Sunday-Saturday (Domenica-Sabato)
- (2) TIME (Ora): Ora corrente
Hour (Ore): 00-23, Minute (Minuti): 00-59, Second (Secondi): 00.59
- (3) MENU LANGUAGE (Lingua menù):
Indica che la lingua del menu è l'inglese.
- (4) VIDEO SYSTEM (Sistema video):
L'impostazione di default di fabbrica dipende dall'apparecchiatura: "NTSC" o "PAL".
- (5) HOUR DISPLAY (Visualizzazione ora):
Imposta la visualizzazione delle ore a:
12 HR (Ore): visualizzazione dell'ora secondo le 12 ore con indicazione di A.M./P.M.
24 HR (Ore): visualizzazione dell'ora secondo le 24 ore.
- (6) VERSION (Versione):
Indica il numero della versione del software.
- (7) RELEASE DATE (Data emissione):
Indica la data dell'ultimo aggiornamento del software.

9-3 MENU IMPOSTAZIONE ORA LEGALE

```
DAYLIGHT SAVING SETTING MENU
DAYLIGHT SAVING      : OFF

START TIME :
  FIRST SUN
  IN MARCH
  CHANGE FROM      03 : 00
                   TO      04 : 00

STOP TIME :
  FIRST SUN
  IN SEPTEMBER
  CHANGE FROM      04 : 00
                   TO      03 : 00
```

DAYLIGHT SAVING SETTING MENU (Menù impostazione ora legale)

(1) DAYLIGHT SAVING (Ora legale):

ON (Abilitato): Abilita la funzione di regolazione data/ora per l'ora legale.

OFF (Disabilitato): Disabilita la funzione di regolazione data/ora per l'ora legale.

(2) START TIME (Data/ora inizio):

Imposta la data e l'ora di inizio della regolazione per l'ora legale.

“FIRST” (Prima) Usare le frecce per definire la settimana.

FIRST (Prima) → SECOND (Seconda) → THIRD (Terza) → FOURTH (Quarta) → LAST (Ultima)

“SUN” (Domenica) Usare la freccia per definire il giorno della settimana.

SUN (Domenica) → MON (Lunedì) → TUE (Martedì) → WED (Mercoledì)

→ THU (Giovedì) → FRI (Venerdì) → SATURDAY (Sabato)

“IN MARCH” (Di marzo) Usare la freccia per definire il mese.

January (Gennaio) → February (Febbraio) → March (Marzo) → April (Aprile) → May

(Maggio) → June (Giugno) → July (Luglio) → August (Agosto) → September (Settembre)

→ October (Ottobre) → November (Novembre) → December (Dicembre)

“CHANGE FROM” (Cambia da) “TO” (a) Usare la freccia per definire il valore dell'ora di inizio.

(3) STOP TIME (Data/ora fine):

Imposta la data e l'ora di fine della regolazione per l'ora legale.

“FIRST” (Prima) Usare le frecce per definire la settimana.

FIRST (Prima) → SECOND (Seconda) → THIRD (Terza) → FOURTH (Quarta) → LAST (Ultima)

“SUN” (Domenica) Usare la freccia per definire il giorno della settimana.

SUN (Domenica) → MON (Lunedì) → TUE (Martedì) → WED (Mercoledì)

→ THU (Giovedì) → FRI (Venerdì) → SATURDAY (Sabato)

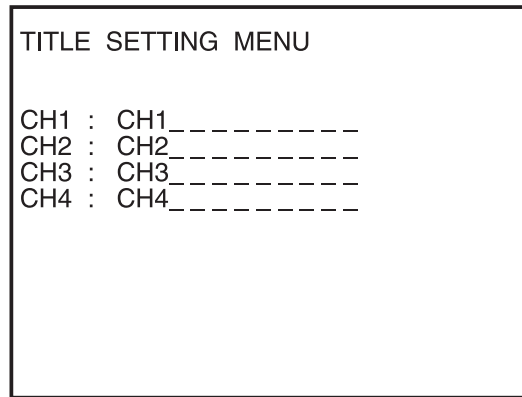
“IN MARCH” (Di marzo) Usare la freccia per definire il mese.

(Maggio) → June (Giugno) → July (Luglio) → August (Agosto) → September (Settembre)

→ October (Ottobre) → November (Novembre) → December (Dicembre)

“CHANGE FROM” (Cambia da) “TO” (a) Usare la freccia per definire il valore dell'ora di inizio.

9-4 MENU IMPOSTAZIONE TITOLO



TITLE SETTING MENU (Menù impostazione titolo)

Il menu impostazione titolo permette di assegnare un titolo a ciascun ingresso di telecamera. Per ciascun canale è possibile definire un titolo composto da un massimo di 12 caratteri.

I caratteri alfanumerici disponibili sono:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

A, B, C, D, ... X, Y, Z.

() . , + - /

I caratteri alfanumerici sono selezionati premendo il pulsante multifunzione avanti e indietro. Ad ogni pressione di questo pulsante verso il basso, il cursore si sposta al carattere sulla casella successiva. L'impostazione di default è visualizzata sopra.

9-5 MENU IMPOSTAZIONE SEQUENZA

SEQUENCE SETTING MENU	
MAIN MONITOR	
DWELL TIME	: 03 SECS
SEQ WITH QUAD	: YES
SEQ IN PIP	: NO
CALL MONITOR	
DWELL TIME	: 03 SECS
OPERATION	: SEQ

SEQUENCE SETTING MENU (Menù impostazione sequenza)

(1) MAIN MONITOR (Monitor principale):

Quando un monitor è connesso al morsetto monitor principale, quanto visualizzato sul monitor dell'apparecchiatura passa alla visualizzazione sul monitor collegato.

DWELL TIME (Tempo permanenza):

Il Dwell Time (Tempo permanenza) principale definisce la frequenza della sequenza della telecamera sul monitor principale. Il tempo di permanenza per la funzione di sequenza automatica può essere impostato tra 1 e 99 secondi.

SEQ WITH QUAD (Sequenza con 4 immagini):

YES(Sì): la visualizzazione su schermo QUAD è sotto il modo commutazione sequenziale automatico.

NO: la visualizzazione su schermo QUAD non è sotto il modo commutazione sequenziale automatico.

SEQ in P I P (Sequenza "Picture in Picture):

YES (Sì): Quando il modo è "Picture in Picture", il canale è commutato automaticamente all'interno della zona di dimensioni ridotte e l'immagine è visualizzata in sequenza.

NO: Quando il modo è "Picture in Picture", la visualizzazione in sequenza non funziona.

(2) CALL MONITOR (Monitor di comunicazione):

Quando un monitor è connesso solo al morsetto monitor di comunicazione, l'immagine del canale selezionato dalla telecamera è visualizzato o visualizzato in sequenza.

DWELL TIME (Tempo permanenza):

Il Dwell Time (Tempo permanenza) definisce la frequenza della sequenza della telecamera sul monitor di comunicazione.

Il tempo di permanenza per la funzione di sequenza automatica può essere impostato tra 1 e 99 secondi.

OPERATION (Funzionamento):

Questa immissione permette all'utente di scegliere il canale da 1 a 4.

Nota: Il monitor di comunicazione visualizzerà automaticamente in caso di allarme.

9-6 MENU IMPOSTAZIONE REGISTRAZIONE

RECORD SETTING MENU	
CONSTANT OPERATION	: ON
RECORDING SPEED	: 60 IPS
QUALITY	: DEFAULT
ALARM OPERATION	: ON
RECORDING SPEED	: 60 IPS
PRE-ALARM REC SPEED	: 10 IPS
QUALITY	: DEFAULT
ALARM DURATION TIME	: 05 SECS
DISK FULL	: REWRITE

RECORD SETTING MENU (Menù impostazione registrazione)

- (1) CONSTANT OPERATION (Funzionamento continuo)
ON (Abilitato): Abilita la registrazione continua.
OFF (Disabilitato): Disabilita la registrazione continua.
- (2) RECORDING SPEED (Velocità registrazione):
Imposta la velocità di registrazione per la registrazione continua.
- (3) QUALITY (Qualità):
Imposta la qualità dell'immagine per la registrazione continua. La qualità dell'immagine può essere definita in sei livelli:
LOW (Bassa): 15KB, M. LOW (Medio bassa): 19 KB, MEDIUM (Media): 23 KB, DEFAULT: 27 KB, HIGH (Alta): 31 KB, S. HIGH (Altissima): 35 KB
- (4) ALARM OPERATION (Funzionamento in allarme):
ON (Abilitato): Registra in presenza di allarme.
OFF (Disabilitato): Non registra in assenza di allarme.
- (5) RECORDING SPEED (Velocità registrazione):
Imposta la velocità di registrazione per la registrazione in allarme.
- (6) PRE-ALARM RECORDING SPEED (Velocità registrazione preallarme):
Imposta la velocità di registrazione quando il preallarme è abilitato.
- (7) QUALITY (Qualità):
Imposta la qualità dell'immagine per la registrazione in allarme:
LOW (Bassa): 15KB, M. LOW (Medio bassa): 19 KB, MEDIUM (Media): 23 KB, DEFAULT: 27 KB, HIGH (Alta): 31 KB, S. HIGH (Altissima): 35 KB

Nota: La qualità di default è "DEFAULT". Una migliore qualità richiede maggiore spazio su disco.

- (8) ALARM DURATION TIME (Tempo durata allarme):
Imposta il tempo di durata della registrazione di allarme, visualizzazione, uscita e avvisatore sonoro, da 1 a 99 secondi.
- (9) DISK FULL (Disco pieno):
STOP (Arresto): l'apparecchiatura non riscrive sui dati registrati precedentemente quando il disco è pieno.
REWRITE (Riscrivere): quando questa apparecchiatura sta registrando ed è nel modo "RISCRIVERE" i dati sul disco rigido sono continuamente aggiornati.

Nota: Quando tutte le voci di funzionamento che devono essere registrate sono disabilitate, la registrazione è impossibile. Quando il menu è terminato e si preme il pulsante REC, sullo schermo viene visualizzata l'indicazione "NO RECORD SETTING" (Nessuna impostazione registrazione).

9-7 MENU IMPOSTAZIONE REGISTRAZIONE IMMAGINI CON MOVIMENTO

```
MOTION RECORD SETTING MENU

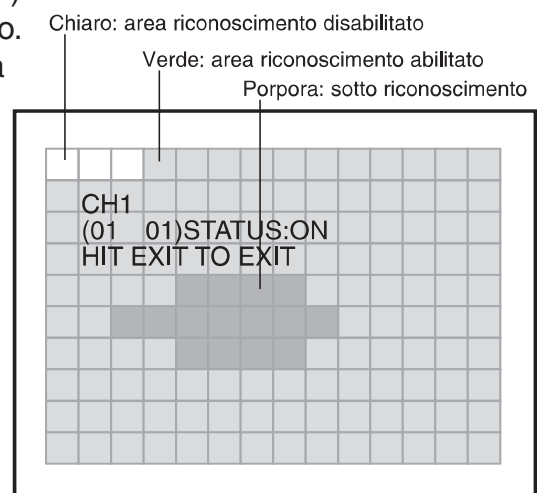
RECORDING SPEED : 60 IPS
RECORDING QUALITY : DEFAULT

CH SET SENSITIVITY
1 OFF DEFAULT
2 OFF DEFAULT
3 OFF DEFAULT
4 OFF DEFAULT

DETECTING AREA SETTING : CH1
```

VIDEO MOTION RECORD SETTING MENU (Menù impostazione registrazione immagini con movimento)
Quando la telecamera riconosce qualche movimento, ad esempio di persona, durante la visualizzazione in diretta, ne comanda la registrazione delle immagini relative.

- (1) RECORDING SPEED (Velocità registrazione):
Seleziona la VIDEO MOTION RECORDING SPEED (Velocità di registrazione immagini con movimento).
- (2) RECORDING QUALITY (Qualità di registrazione):
Seleziona la VIDEO MOTION RECORDING IMAGE QUALITY (Qualità di registrazione immagini con movimento).
LOW (Bassa): 15KB, M. LOW (Medio bassa): 19 KB, MEDIUM (Media): 23 KB, DEFAULT: 27 KB, HIGH (Alta): 31 KB, S. HIGH (Altissima): 35 KB
- (3) CH (Canale):
Seleziona la telecamera dal Canale 1 al Canale 4
- (4) SET (Impostazione):
ON (Abilitato): Registra in presenza di movimento.
OFF (Disabilitato): Non registra anche in presenza di movimento.
- (5) SENSITIVITY (Sensibilità):
Imposta la sensibilità di rilevamento del movimento delle immagini video di ogni telecamera che devono essere registrate in presenza di movimento. Possono essere usati 4 livelli di sensibilità per impostare la qualità: HIGH (Alta), DEFAULT, MEDIUM (Media), LOW (Bassa). L'impostazione di default è "DEFAULT".
- (6) DETECTING AREA SERVICE (Impostazione area rilevamento):
Selezionare i canali desiderati (CANALE 1 – CANALE 4) per definire separatamente le registrazioni di movimento. Premuto il pulsante ENTER (Immetti) viene visualizzata la videata di impostazione. Sulla immagine in diretta per il canale selezionato sono visualizzati quadrati che indicano un'area di riconoscimento verde. Il colore dell'area quadrata in cui è stato riconosciuto un movimento nell'immagine in diretta passa al colore porpora. Aumentare/diminuire il numero di quadrati nell'area verde di riconoscimento usando i pulsanti di direzione. Per fissare l'area di riconoscimento premere il pulsante ENTER (Immetti); viene poi richiamato il menu Imposta registrazione immagini in movimento.



9-8 MENU IMPOSTAZIONE TEMPORIZZATORE

TIMER SETTING MENU					
DAY	START	STOP	SP	QTY	SET
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON
SUN	00 : 00	23 : 59	60	DET	ON

TIMER SETTING MENU (Menù impostazione temporizzatore)

L'immagine monitorata può essere registrata automaticamente impostando giorno/ora di inizio e di fine nel TIMER SETTING MENU (Menù impostazione temporizzatore). È possibile impostare l'orario di registrazione per un'intera settimana.

- (1) DAY (Giorno):
Seleziona il giorno in cui il temporizzatore, in base all'ora, comanda la registrazione.
- (2) START (Avvio):
È l'immissione dell'ora in cui il temporizzatore comanda l'avvio della registrazione.
- (3) STOP (Arresto):
È l'immissione dell'ora in cui il temporizzatore comanda la fine della registrazione.
- (4) SP (Velocità):
Imposta la velocità di registrazione.
- (5) QTY (Qualità):
Imposta la qualità dell'immagine.
L (Bassa): 15KB, ML (Medio bassa): 19 KB, M (Media): 23 KB, DET (Default): 27 KB,
H (Alta): 31 KB, SH (Altissima): 35 KB
- (6) SET (Impostazione):
ON (Abilitato): Abilita la registrazione comandata da temporizzatore.
OFF (Disabilitato): Disabilita la registrazione comandata da temporizzatore.

Nota: Quando le impostazioni sopra descritte sono completate ed è richiamata la visualizzazione in diretta, la registrazione non si avvia neanche al momento programmato per il comando da temporizzatore. Premere il pulsante REC!

9-9 MENU IMPOSTAZIONE AVVISATORE SONORO

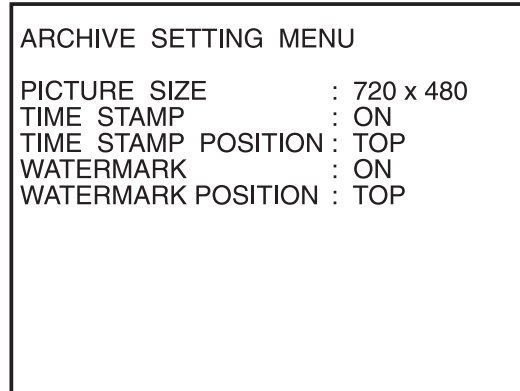
BUZZER SETTING MENU	
BUZZER	: ENABLE
ALARM - IN	: OFF
MOTION - IN	: OFF
DISK FULL	: ON
DISK FAIL	: ON
VIDEO LOSS	: ON
TIMER	: OFF

BUZZER SETTING MENU (Menù impostazione avvisatore sonoro)

Si imposta l'abilitazione/disabilitazione dell'avvisatore sonoro nelle seguenti condizioni:

- (1) BUZZER (Avvisatore sonoro):
ENABLE (Abilitato): abilita l'avvisatore sonoro selezionato.
DISABLE (Disabilitato): disabilita l'avvisatore sonoro selezionato.
- (2) ALARM-IN (Presenza allarme):
ON (Abilitato): l'avvisatore sonoro suonerà in presenza di un allarme.
- (3) MOTION-IN (Presenza movimento):
ON (Abilitato): l'avvisatore sonoro suona quando avviene la registrazione del movimento.
- (4) DISK FULL (Disco pieno):
ON (Abilitato): l'avvisatore sonoro suona quando il disco rigido è quasi pieno (al 99,7%)
- (5) DISK FAIL (Difetto disco):
ON (Abilitato): l'avvisatore sonoro suona in presenza di anomalia nel disco rigido.
- (6) VIDEO LOSS (Perdita immagine):
ON (Abilitato): l'avvisatore sonoro suona in presenza di anomalia nel segnale video dalla telecamera (perdita immagine).
- (7) TIMER (Temporizzatore):
ON (Abilitato): l'avvisatore sonoro suonerà all'avvio della registrazione comandata dal temporizzatore.

9-10 MENU IMPOSTAZIONE ARCHIVIO



ARCHIVE SETTING MENU (Menù impostazione archivio)

- (1) PICTURE SIZE (Dimensione immagine):
Seleziona le dimensioni dell'immagine ferma che deve essere copiata su una scheda CF.
Dimensione grande: 720 x 480/720 x 576 per NTSC/PAL
Dimensione piccola: 352 x 240/352 x 288 per NTSC/PAL
- (2) TIME STAMP (Marcatura data):
ON (Abilitata): Marca la data sull'immagine ferma quando è copiata su una scheda CF.
OFF (Disabilitata): Non marca la data sull'immagine ferma quando è copiata su una scheda CF.
- (3) TIME STAMP POSITION (Posizione marcatura data):
BOTTOM (In basso): La marcatura della data sarà visibile nella parte inferiore dell'immagine.
TOP (In alto): La marcatura della data sarà visibile nella parte superiore dell'immagine.
- (4) WATERMARK (Filigrana):
ON (Abilitata): Marca la filigrana sull'immagine ferma quando è copiata su una scheda CF.
OFF (Disabilitata): Cancella la filigrana sull'immagine ferma quando è copiata su una scheda CF.
- (5) WATERMARK POSITION (Posizione filigrana):
BOTTOM (In basso): La filigrana sarà visibile nella parte inferiore dell'immagine.
TOP (In Alto): La filigrana sarà visibile nella parte superiore dell'immagine.

9-11 MENU IMPOSTAZIONE RETE

```
NETWORK SETTING MENU
IP ADDRESS   : 192.168.000.020
NET MASK     : 255.255.255.000
GATEWAY      : 192.168.000.001

USER - NAME  PASSWORD  LEVEL
GUEST____   GUEST___   GUEST
GENERAL_    GENERAL_   GENERAL
ADMIN____   ADMIN____   SUPER
```

NETWORK SETTING MENU (Menù impostazione rete)

- (1) IP ADDRESS (Indirizzo IP):
Assegnare un indirizzo IP per questa apparecchiatura, ad esempio: 192.168.000.020
- (2) NET MASK (Maschera rete):
Assegnare una maschera di rete secondaria della rete per questa apparecchiatura, ad esempio: 255.255.255.000
- (3) GATEWAY (Accesso):
Assegnare un accesso di default per questa apparecchiatura, ad esempio: 192.168.000.001
- (4) USER-NAME/PASSWORD/LEVEL (Nome utente/password/livello)
Il nome di richiesta di connessione e la password sono usati per stabilire un collegamento di rete all'apparecchiatura.
L'impostazione password permette al responsabile di definire il nuovo nome di richiesta connessione e la password con livello di accesso "Amministratore", "Normale" o "Ospite".
Il sistema accetta fino a quattro utenti connessi contemporaneamente con livelli di accesso differenti.
[SUPER] (Supervisore): Abilita la visualizzazione e la riproduzione dell'immagine in diretta oltre alla gestione funzionale del videoregistratore digitale.
[GENERAL] (Normale): Abilita la visualizzazione e la riproduzione dell'immagine in diretta.
[GUEST] (Ospite): Abilita l'osservazione delle immagini in diretta.

Nota: Quando si imposta il precedente menu, normalmente la videata è la seguente:

```
NETWORK SETTING .....
(Impostazione rete)
PLEASE REBOOT TO EFFECT NETWORK SETTING
(Riavviare per rendere efficaci le impostazioni di rete)
```

Riavviare l'apparecchiatura per rendere efficaci le impostazioni di rete.

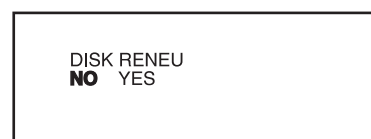
9-12 MENU IMPOSTAZIONE SISTEMA

SYSTEM SETTING MENU	
PLAY WITH AUDIO	: ON
PLAY SPEED	: 60IPS
ALARM - 1 TYPE	: N.O.
ALARM - 2 TYPE	: N.O.
ALARM - 3 TYPE	: N.O.
ALARM - 4 TYPE	: N.O.
HDD FORMAT	: NO
SYSTEM UPDATE	: NO
FACTORY DEFAULT	: NO
PASSWORD ENABLE	: NO
PASSWORD	: 111111

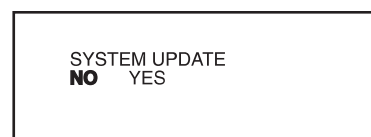
SYSTEM SETTING MENU (Menù impostazione sistema)

- (1) **PLAY WITH AUDIO** (Riproduzione con audio):
ON/OFF (Abilitata/disabilitata): Riproduzione con o senza audio.
- (2) **PLAY SPEED** (Velocità di riproduzione):
Definisce la velocità standard di riproduzione. Si consiglia di impostare questa velocità uguale a quella di registrazione.
- (3) **ALARM IN 1, 2, 3, 4** (Presenza allarme 1, 2, 3, 4):
Selezionare il tipo di ingresso: normalmente chiuso (N. C.) o normalmente aperto (N. A.) singolarmente da ALARM (Allarme) 1 a ALARM (Allarme) 4.

- (4) **HDD FORMAT** (Formato disco rigido):
Formatta il disco rigido, cancellando tutte le immagini registrate.
YES (Sì): La finestra di dialogo per doppio controllo apparirà sullo schermo.

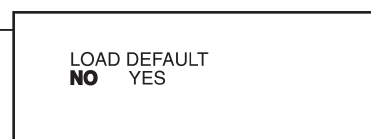


- (5) **SYSTEM UPDATE**:
Aggiorna il sistema. **AGGIORNAMENTO SISTEMA**
YES (Sì): Copiare i file aggiornati nella scheda Compact Flash sul PC e inserirla nella sede dell'apparecchiatura, poi premere il tasto Enter per aggiornare il sistema.
La finestra di dialogo per doppio controllo apparirà sullo schermo.



Nota: Dopo aggiornato il sistema, riavviarlo (spegnendolo e riaccendendolo). Solo le schede CF formattate in FAT32 o FAT16 sono utilizzabili.

- (6) **FACTORY DEFAULT** (Default di fabbrica):
Le impostazioni del menu sono ripristinate alle condizioni di default.
YES (Sì): La finestra di dialogo per doppio controllo apparirà sullo schermo.



- (7) **PASSWORD ENABLE** (Abilitazione password):
La password è usata per evitare a personale non autorizzato di cambiare qualche impostazione del dispositivo.
Impostare "NO" per annullare la funzione password; impostare "YES" (Sì) per abilitare la funzione password.
- (8) **PASSWORD**:
Supporta fino a sei caratteri nel videoregistratore digitale.
Per la password sono usati i pulsanti CANALE (da 1 a 4) e per suddivisione schermo.(5).
L'impostazione di default di fabbrica per la password è disabilitata.

Nota:

Impostazione del blocco di sicurezza:

Premendo il pulsante STOP (Arresto) durante la registrazione immagini, viene visualizzata la seguente videata per l'immissione della password. La stessa appare quando è richiamato il menu di impostazione.

INPUT PASSWORD (Immettere password)

——— DONE (Eseguito)

PRESS SEARCH TO EXIT (Premere ricerca per uscire)

Immettere la password in ——, spostare il cursore su [DONE] (Eseguito), premere il pulsante ENTER (Immetti).

10 Monitoraggio della rete

10-1 Ambiente rete e videata di accesso

Questa apparecchiatura usa TCP/IP (10BASE-T) per la comunicazione via il numero delle porte elencate di seguito. L'utente deve verificare con il gestore della rete per avere la conferma che questi numeri di porta sono disponibili.

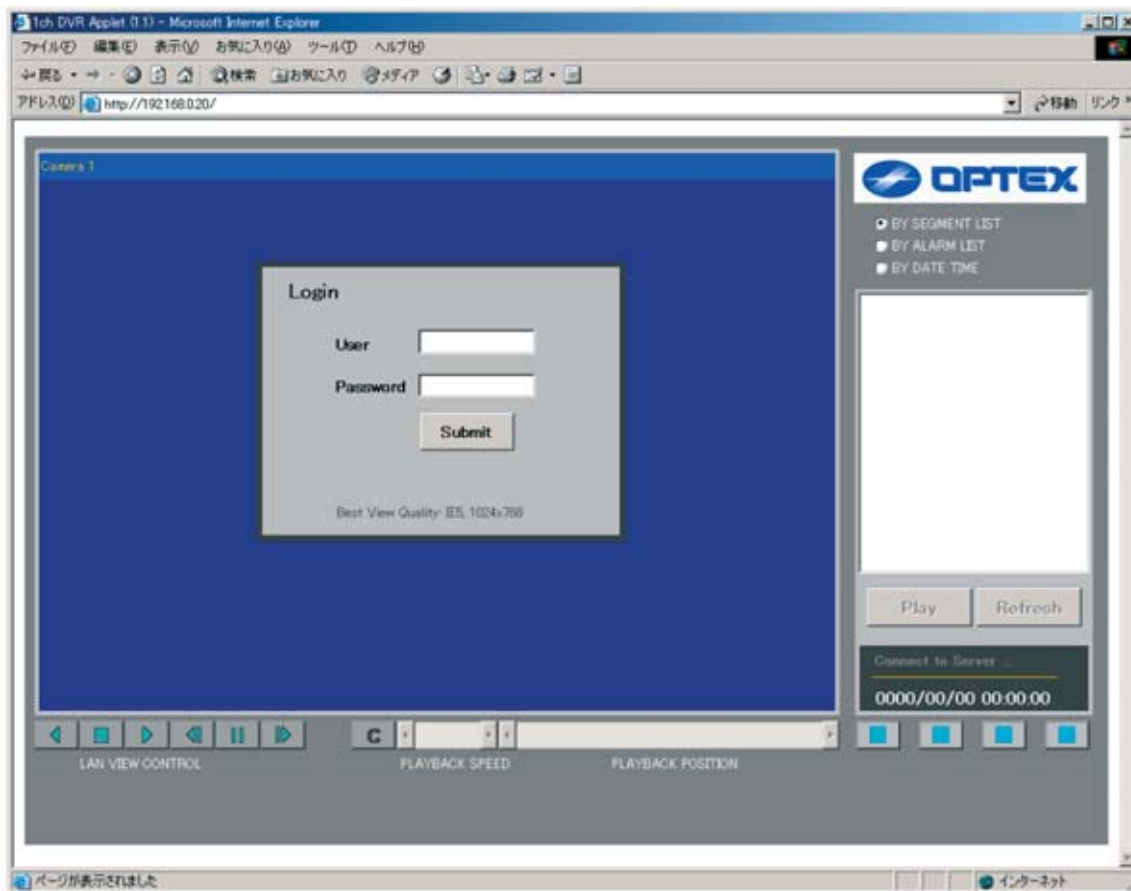
Per osservare immagini su differenti PC di rete via Internet, verificare con il gestore della rete per avere la conferma che questi numeri di porta sono disponibili anche tra il router (instradatore) di rete lato PC o il firewall (sistema di sicurezza).

Numeri porte applicabili: 1 1 1 1,
2 2 2 2,
3 3 3 3,
4 4 4 4,
6 6 6 6

Aprire prima il browser (software per navigare in rete) (ad esempio, Internet Explorer) su un PC connesso alla rete. Nel browser, Java deve essere abilitato.

Immettere poi nel campo dell'indirizzo lo stesso indirizzo IP definito nel menu Impostazione rete (ad esempio, <http://192.168.0.20/>).

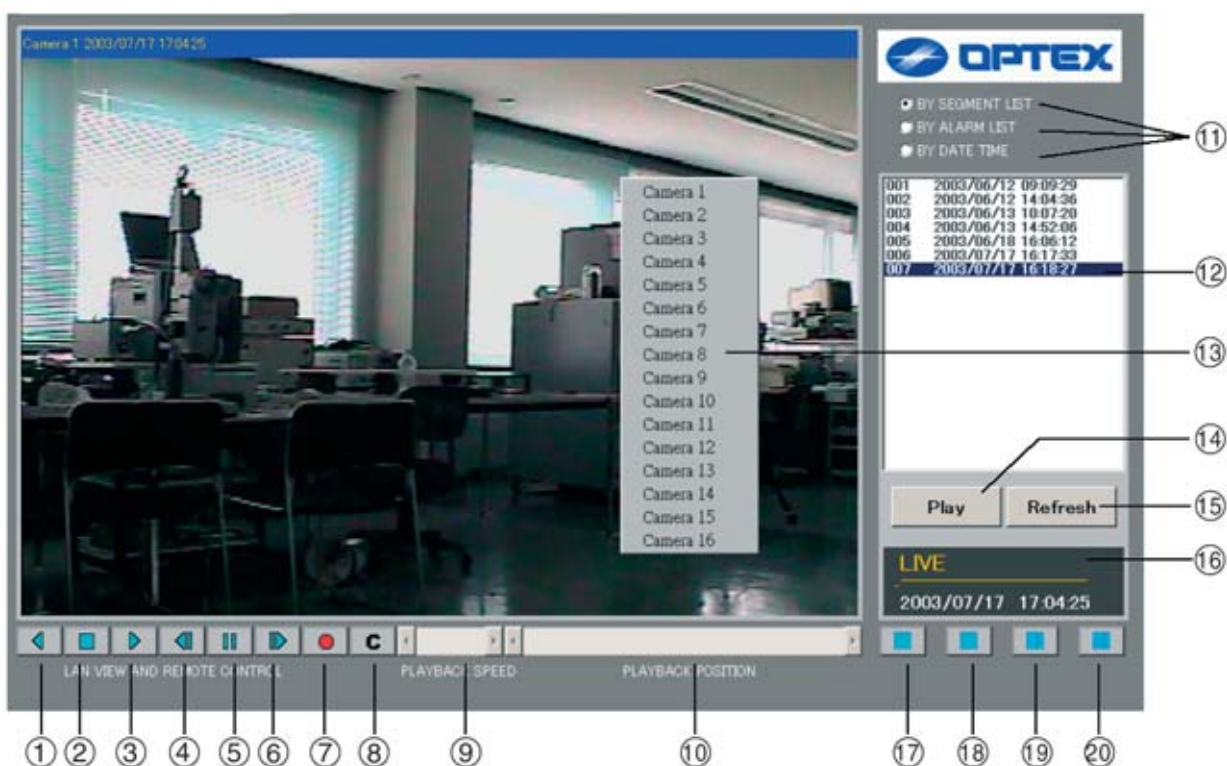
Tuttavia per osservare immagini mediante Internet deve essere immesso un indirizzo IP globale. L'utente deve verificare con il gestore della rete per l'indirizzo globale IP applicabile.



La videata di accesso di questa apparecchiatura appare come quella sopra illustrata. Immettere il nome utente e la password definiti nel menu Impostazione rete, e cliccare sul pulsante Submit. Quando le immissioni sono considerate corrette, l'utente può accedere al sistema.








10-2 Schermo principale e funzionamento generale


Quando si entra nel sistema, viene visualizzata la seguente videata principale.

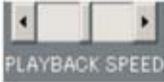


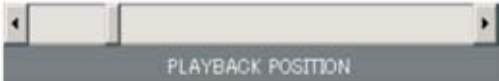
Le icone nella parte inferiore dello schermo sono usate principalmente per comandi e impostazioni a distanza. Nella parte in basso a destra dello schermo appare l'area di visualizzazione stato. Alcune icone appaiono in grigio, indicando che sono al momento disabilitate.

Di seguito è fornito brevemente il significato di ciascuna icona.

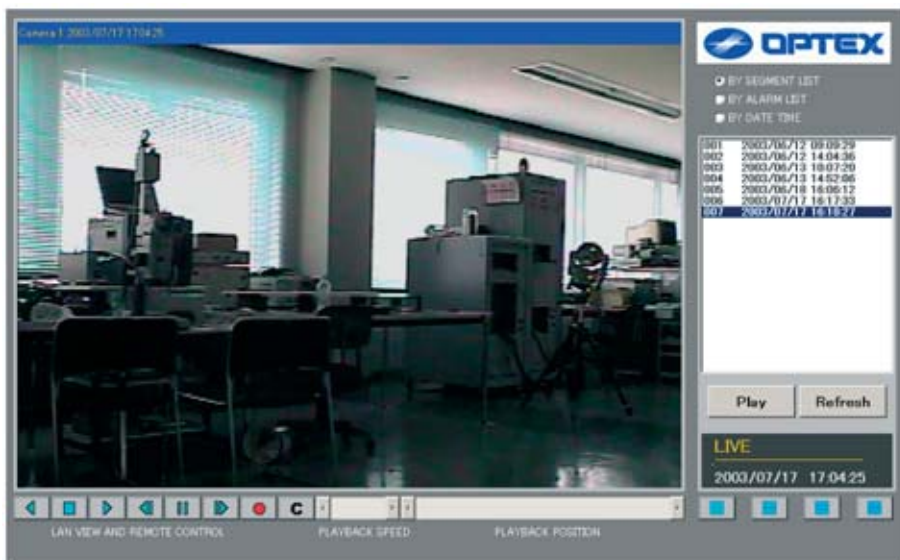
- ①  Riproduzione inversa: Riproduce nella direzione inversa.
- ②  Arresto: Arresta la registrazione o la riproduzione, e commuta al modo LIVE (In diretta) (per osservare l'immagine corrente).
- ③  Riproduzione: Riproduce nella direzione avanti.
- ④  Riproduzione inversa per immagine: Riproduce nella direzione inversa, un'immagine per volta.
- ⑤  Pausa: Sospende la riproduzione.
- ⑥  Riproduzione per immagine: Riproduce nella direzione avanti, un'immagine per volta.
- ⑦  Registrazione: Avvia la registrazione, tuttavia il pulsante Registra è abilitato solo quando viene premuto il pulsante Comando remoto.

- ⑧  Comando remoto: Commuta al modo Comando remoto. Tuttavia il pulsante Remoto è abilitato solo quando un utente responsabile ha avuto accesso al sistema.

- ⑨  **PLAYBACK SPEED** (Velocità riproduzione): Variabile da x1/32 (estremità sinistra) a 600 (estremità destra).

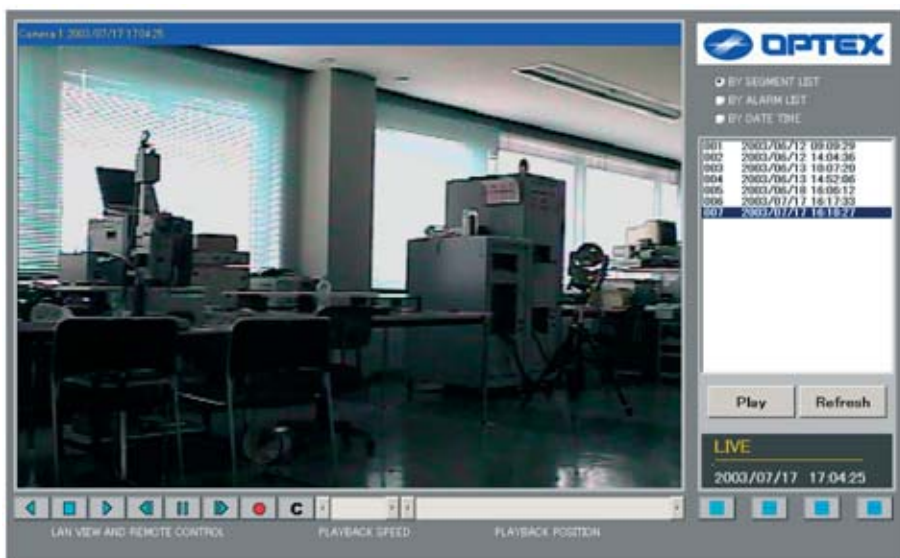
- ⑩  **PLAYBACK POSITION** (Posizione riproduzione): Determinabile per tutto il disco rigido.

- ⑪ Ricerca riproduzione: Sono disponibili i seguenti 3 tipi:



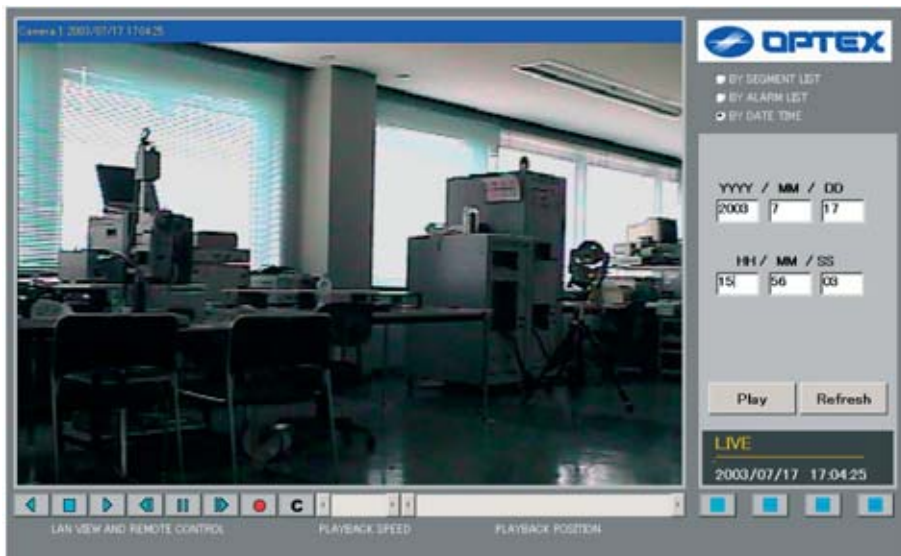
<BY SEGMENT LIST>
(<Per elenco segmenti>)

Riproduce l'immagine all'ora e alla data selezionate quando il pulsante Registra è stato premuto.



<BY ALARM LIST>
(<Per elenco allarmi>)

Riproduce l'immagine all'ora e alla data selezionate quando la registrazione è stata attivata da allarme.



<BY DATE TIME>


(<Per data e ora>)

Riproduce l'immagine selezionata mediante la definizione di giorno/mese/anno, e di ora/minuti/secondi.


⑫ Quando il pulsante Ripristina ⑮ è premuto, vengono visualizzate data e ora attuali. Cliccare su data e ora, e l'immagine che si vuole riprodurre per renderla pronta. Quando viene premuto il pulsante Riproduci ⑭, viene avviata la riproduzione dell'immagine selezionata.


⑬ Quando si preme il pulsante destro del mouse sull'immagine, appare il menu sovrapposto. In tale menu il canale della telecamera può essere cambiato e l'immagine del canale selezionato può essere visualizzata.

⑭  PLAY (Riproduci): Avvia la riproduzione da data e ora selezionate nell'elenco ricerca.

⑮  REFRESH (Ripristina): Aggiorna l'elenco ricerca agli ultimi dati.

⑯ Visualizza il modo di funzionamento e la data e l'ora dell'immagine.

⑰  Visualizza l'immagine a schermo pieno.

⑱  Visualizza l'immagine sullo schermo diviso in quattro settori.

Nel monitoraggio rete, la ricerca e la riproduzione sono abilitati senza arrestare la registrazione di questa apparecchiatura.

L'utente di livello responsabile può accedere al modo comando remoto e fermare questa apparecchiatura.

11 Localizzazione e riparazione guasti

Problema/Causa		Cosa fare
Assenza tensione di rete (LED relativo spento).		Inserire bene il cavo rete. Accendere l'interruttore del monitor LCD.
Lo schermo del monitor è nero.	Nella visualizzazione in diretta, è stato selezionato un canale senza telecamera, o un allarme è stato generato su un canale privo di telecamera.	Questo non è un guasto. Non selezionare alcun canale non connesso alla telecamera.
Sullo schermo del monitor non viene visualizzata alcuna immagine.	Questa apparecchiatura, o il monitor, o la telecamera non sono alimentati.	Accendere l'alimentatore. Controllare il cavo rete.
	Uno dei dispositivi non è più connesso o la connessione è difettosa.	Connettere i cavi in modo corretto.
	Il monitor non è regolato correttamente.	Controllare se l'interruttore è nella posizione di chiuso e se la luminosità e l'intensità di colore sono definite correttamente.
	Il segnale della telecamera non è a specifica.	Controllare se sullo schermo è apparsa l'indicazione "Perdita immagine"; in tale condizione il segnale della telecamera non è a specifica. Sostituire la telecamera.
L'immagine sul monitor è confusa.		Controllare l'eventuale presenza di polvere o sporcizia sull'obiettivo della telecamera. Controllare anche la correttezza della sua messa a fuoco.
Nessuna reazione dopo premuto il pulsante Registra o Riproduci.	L'apparecchiatura è nel Modo menu.	Nel Modo menu la registrazione è disabilitata. Completare il modo Impostazione, poi premere il pulsante Registra o Riproduci.
Registrazione non possibile	Il disco rigido è quasi pieno.	Impostare la sovrascrittura del disco rigido a RISCRIVERE.
	I limiti di temperatura di funzionamento sono stati superati.	Aumentare la distanza tra questa apparecchiatura e le sue periferiche o installare un ventilatore di raffreddamento per mantenere la temperatura di funzionamento entro i limiti specificati.
	Questa apparecchiatura, o il monitor, o la telecamera non sono alimentati.	Accendere l'alimentatore. Controllare il cavo rete.
	La connessione tra questa apparecchiatura e il monitor o la telecamera non è corretta.	Connettere i cavi correttamente.
	La telecamera connessa non funziona correttamente.	Connettere la telecamera direttamente al monitor, e controllare se l'immagine è normale. Se la visualizzazione in diretta è normale ma la registrazione non lo è, il segnale di sincronismo della telecamera può non essere a specifica. Controllare la connessione della telecamera. (Se i fili sono troppo lunghi, il livello del segnale può ridursi con conseguente anomalia del segnale di sincronismo). Se la telecamera non funziona correttamente, sostituirla.
	Il segnale della telecamera non è a specifica.	Controllare se sullo schermo è apparsa l'indicazione "Perdita immagine"; in tale condizione il segnale della telecamera non è a specifica. Sostituire la telecamera. Anche se il pulsante REGISTRA viene premuto, la registrazione è disabilitata quando il sistema è in attesa della data/ora di registrazione impostate sul temporizzatore o è in attesa per registrazione allarme su movimento. Controllare se "● REC" è visualizzato sul monitor. (Quando "● REC" è visualizzato sul monitor la registrazione è in funzione).
Non è possibile effettuare la riproduzione.	I limiti di temperatura di funzionamento sono stati superati.	Aumentare la distanza tra questa apparecchiatura e le sue periferiche o installare un ventilatore di raffreddamento per mantenere la temperatura di funzionamento entro i limiti specificati.
L'avvisatore sonoro non si spegne.	L'avvisatore sonoro suona in presenza di guasto, ingresso di allarme o avvio della registrazione da temporizzatore.	Premere qualsiasi tasto sul quadro comandi dell'apparecchiatura: l'avvisatore sonoro si spegnerà.
Il LED di guasto è acceso.	Il segnale della telecamera non è a specifica.	Controllare se sullo schermo è apparsa l'indicazione "Perdita immagine"; in tale condizione il segnale della telecamera non è a specifica. Controllare la connessione alla telecamera. Inoltre, connettere la telecamera direttamente al monitor, e controllare se il funzionamento è normale. In caso contrario, sostituire la telecamera.
	Il disco rigido è guasto.	Controllare se la registrazione e la riproduzione avvengono normalmente. In caso contrario, spegnere, e dopo una breve pausa riaccendere l'apparecchiatura. Ricontrollare registrazione e riproduzione. Se il problema persiste, il disco rigido può essere guasto. In questo caso contattare il fornitore.

12 Specifiche

Specifiche

* Le specifiche contenute in questo documento sono soggette a modifica senza avviso.

Modello	WT-1500
Segnale video	NTSC/PAL
Ingresso video	4 ingressi (connettore BNC), 1,0 Vp.p./75½
Uscita video	2 uscite (connettore RCA), 1,0 Vp.p./75½ (per monitor principale/secondario) 1 uscita (connettore RCA), 1,0 Vp.p./75½ (per monitor di comunicazione)
Schermo	Pieno, QUAD per visione in diretta e riproduzione
Monitor	LCD TFT 4" a colori
Risoluzione	720 x 484 (NTSC)/720 x 576 (PAL)
Ingresso allarme	4 ingressi N.A./N.C.
Ingresso registrazione esterna	1 ingresso N.A.
Uscita guasto	1 uscita N.A. (perdita immagine, disco rigido guasto)
Uscita informazioni DISCO	1 uscita N.A. (disco pieno)
Dispositivo memoria	Disco rigido 40 GB IDE 2,5"
Velocità registrazione	60/50 fps per NTSC/PAL
Compressione	M-JPEG
Modo registrazione	Continua, ad orario, su evento
Velocità riproduzione	60/50 fps per NTSC/PAL
Ricerca	Ricerca per data/ora, ricerca per evento
Rilevazione movimento	<input type="radio"/>
Perdita immagine	<input type="radio"/>
Registrazione eventi	<input type="radio"/>
Rete	<input type="radio"/> (Connettore RJ45 Ethernet)
Archivio	<input type="radio"/> (Scheda CF)
Audio	<input type="radio"/> (1 ingresso / uscita)
Interfaccia utente	Tastiera su quadro comandi
Temporizzatore	Incorporato nell'orologio in tempo reale
Alimentatore	12 V c.c. (adattatore (c.a./c.c.))
Dimensioni	H: 250 x L: 250 x P: 60 mm
Temperatura funzionamento	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)

Tempo di registrazione

NTSC

Velocità di registrazione (IPS)	QUALITÀ IMMAGINE (KB)					
	BASSA	MEDIO-BASSA	MEDIA	DEFAULT	ALTA	ALTISSIMA
	15KB	19KB	23KB	27KB	31KB	35KB
60	12,3	9,7	8,1	6,9	6,0	5,3
30	24,7	19,5	16,1	13,7	11,9	10,6
20	37,0	29,2	24,2	20,6	17,9	15,9
15	49,4	39,0	32,2	27,4	23,9	21,2
10	74,1	58,5	48,3	41,2	35,8	31,7
5	148,1	117,0	96,6	82,3	71,7	63,5
2	370,3	292,4	241,5	205,7	179,2	158,7
1	740,7	584,8	483,1	411,5	358,4	317,5
0,5	1481,5	1169,6	966,2	823,0	716,8	634,9
0,2	3703,7	2924,0	2415,5	2057,6	1792,1	1587,3

PAL

Velocità di registrazione (IPS)	QUALITÀ IMMAGINE (KB)					
	BASSA	MEDIO-BASSA	MEDIA	DEFAULT	ALTA	ALTISSIMA
	15KB	19KB	23KB	27KB	31KB	35KB
50	14,8	11,7	9,7	8,2	7,2	6,3
25	29,6	23,4	19,3	16,5	14,3	12,7
10	74,1	58,5	48,3	41,2	35,8	31,7
5	148,1	117,0	96,6	82,3	71,7	63,5
2	370,3	292,4	241,5	205,7	179,2	158,7
1	740,7	564,8	483,1	411,5	358,4	317,5
0,5	1481,5	1169,6	966,2	823,0	716,8	634,9
0,4	1851,9	1462,0	1207,7	1028,8	896,1	793,7
0,2	3703,7	2924,0	2415,5	2057,6	1792,1	1587,3
0,1	7407,4	5848,0	4830,9	4115,2	3584,2	3174,6

Dimensioni (mm)

