

Videoregistratore digitale GHOST



Manuale utente

Vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il prodotto, e di tenere il presente manuale a disposizione per qualsiasi riferimento futuro.

MPEG4 DVR SERIES

IMPORTANTE PER LA SICUREZZA

	ATTENZIONE RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE	
<p>ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di scosse elettriche evitare di esporre il presente dispositivo alla pioggia o a un'eccessiva umidità ambientale.</p> <p>Alimentare il dispositivo solo con corrente elettrica avente le caratteristiche indicate sull'etichetta.</p>		

Il segnale contraddistinto da un fulmine stilizzato contenuto all'interno di un triangolo equilatero serve per avvertire l'utilizzatore della presenza, all'interno del prodotto, di "voltaggi pericolosi" non isolati, aventi intensità tale da costituire un effettivo rischio di shock elettrico per le persone.



Il punto esclamativo contenuto all'interno di un triangolo equilatero serve per avvisare l'utilizzatore della presenza, all'interno dei manuali che accompagnano il dispositivo, di istruzioni importanti per la sua operatività e manutenzione.



Marchio CE

Questo dispositivo rispetta le normative sulle interferenze radio.

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER FOR (i) ENCODING VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD ("MPEG-4 VIDEO") AND/OR (ii) DECODING MPEG-4 VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED BY MPEG LA TO PROVIDE MPEG-4 VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION INCLUDING THAT RELATING TO PROMOTIONAL INTERNAL AND COMMERCIAL USES AND LICENSING MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, LLC. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

Nota: Versione: 1042-09-H6-04-AA-08 ; 0030

Nota: Per qualsiasi modifica al software AP vi preghiamo di fare riferimento al vostro distributore.

Nota: Qualsiasi modifica apportata al prodotto ma non presente su questo manuale non sarà oggetto di ulteriori notifiche.

INDICE DEI CONTENUTI

FUNZIONI E CARATTERISTICHE

1.1 FUNZIONI	1
1.2 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	1
1.3 SPECIFICHE	2
1.4 PANNELLO FRONTALE	4
1.5 PANNELLO POSTERIORE	8

PRIMA INSTALLAZIONE

2.1 PRIMA INSTALLAZIONE	10
-------------------------------	----

FUNZIONI DI BASE

3.1 REGISTRAZIONE	11
3.2 PLAYBACK	12

IMPOSTAZIONI AVANZATE

4.1 ALBERO DEL MENU	14
4.2 MENU PRINCIPALE_ REGISTRAZIONE	15
4.3 MENU PRINCIPALE_ TIMER	16
4.4 MENU PRINCIPALE_ DATA	17
4.5 MENU PRINCIPALE_ AVANZATE	18
4.6 MENU AVANZATO_ CAMERA	18
4.7 MENU AVANZATO_ RILEVAZIONE	19
4.8 MENU AVANZATO_ DISPLAY	21
4.9 MENU AVANZATO_ ALLARME	22
4.10 MENU AVANZATO_ REMOTO	23
4.11 MENU AVANZATO_ SISTEMA	24
4.12 MENU AVANZATO_ NETWORK	25
4.13 MENU AVANZATO_ BACKUP	26
4.14 MENU AVANZATO_ INFO HD	28
4.15 MENU AVANZATO_ LOG EVENTI	28

OPERAZIONI ADDIZIONALI

5.1 RICERCA	29
5.2 ZOOM DIGITALE 2X	30
5.3 BLOCCO TASTI	30
5.4 ALTERNARE I SISTEMI N/P	30
5.5 AGGIORNAMENTO DA USB	31
5.6 SOFTWARE AP IN LICENZA	31
OPERAZIONI DI BASE	32
IMPOSTAZIONI AVANZATE	37
NETWORK	37
DDNS	38
POSTA	39
FTP	39
IMPOSTAZIONI VIDEOCAMERA	40
DISPOSITIVI	40
RILEVAZIONE	41
BACKUP E PLAYBACK DA RETE	42
ALLARME	43
LISTA ALLARMI	43
GENERALE	44
ACCOUNT	44
INFORMAZIONI UTENTI ON-LINE	45
FILE PATH	45
5.7 CONNETTERSI ALL'AP CON IE	46
5.8 GPRS	47
5.9 PERIFERICHE OPZIONALI	47

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

6.1 RISPOSTE A DOMANDE FREQUENTI	48
--	----

APPENDICE 1 INSTALLARE L'HD	49
APPENDICE 2 CONFIGURAZIONE PIN	51
APPENDICE 3 PROTOCOLLO RS232	53
APPENDICE 4 TEMPI DI REGISTRAZIONE	54
APPENDICE 5 MARCHE USB COMPATIBILI	55
APPENDICE 6 MARCHE HD COMPATIBILI	56

FUNZIONI E CARATTERISTICHE

1.1 FUNZIONI

Tecnologia di registrazione MPEG4:

Il formato di compressione fornisce immagini chiarissime in tempo reale

Multiplex

Consente contemporaneamente la diretta, la registrazione, il playback, il backup e l'accesso alla rete

Elevata capacità di memorizzazione:

500GB possono contenere più di 4 giorni di video. (16CH, Migliore qualità dell'immagine, 120 img/sec)

Connessione opzionale a un disco esterno per ottenere maggiori capacità di memorizzazione

Funzioni di backup:

Backup dei file via USB o su supporti DVD/CD, e controllo delle funzioni di registrazione e di backup dalla rete

Sorveglianza remota:

La connessione GPRS consente di visualizzare le immagini e controllare il sistema a distanza, il software AP in licenza assieme al browser Internet Explorer permette la sorveglianza remota.

La sorveglianza via web supporta cinque utenti simultaneamente

Rilevazione di movimento intelligente con registrazione automatica:

La rilevazione di movimento avanzata, la registrazione automatica in caso di movimento (con possibilità di impostare quattro diversi fattori per definire la sensibilità della funzione di rilevazione) e la comoda funzionalità di ricerca, permettono di mantenere in sicurezza gli ambienti

Un allarme dà inizio alla registrazione e invia segnalazioni con immagini a un indirizzo e-mail o a un server FTP

Supporta la registrazione pre-allarme (8MB)

Registrazione nascosta:

Una maschera rimpiazza il video in diretta con un'immagine bianca, nascondendo le immagini pur mantenendo attiva la registrazione

Supporto Audio/Video:

2 prese audio-in e una presa audio-out per registrare suoni e rumori

Supporta l'output VGA verso un monitor (opzionale)

Generale:

Menu a schermo multilingua

Sistema di ripristino automatico in caso di interruzione e successivo ristabilimento della corrente elettrica

Controllo remoto del sistema e della videocamera mediante interfaccia a infrarossi RS-485, con supporto della funzione PTZ (Pan-Tilt-Zoom) Hot Point

Supporta l'ora legale

Funzioni di registrazione a distanza manuale, a tempo, a rilevazione di movimento e ad allarme

Un watermark assicura l'autenticità delle immagini registrate

Supporta i protocolli TCP/IP, PPP over Ethernet, DHCP e DDNS

1.2 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

MODELLO	16CH	8CH	4CH	16CH / 8CH / 4CH
Videoregistratore digitale	✓	✓	✓	✓
Adattatore	✓	✓	✓	✓
Software AP in licenza	✓	✓	✓	✓
Telecomando e ricevitore a infrarossi	✓	✓	Opzionale	✓
Power Bus e Data Bus	✓	✓	✓	✓
Connettore DSUB PIN	✓	✓	✓	✓
Viti	✓	✓	✓	✓

NOTA: Vi preghiamo di controllare la confezione e di assicurarvi che contenga tutti i componenti elencati qui sopra.

1.3 SPECIFICHE

MODELLO	16CH / 16CH (D)	8CH / 8CH (D)	4CH / 4CH (D)
Sistema video	NTSC / PAL (intercambiabile)		
Formato di compressione video	MPEG 4		
Input Video (Segnale video composito 1 Vp-p 75Ω BNC)	16 canali	8 canali	4 canali
Video Loop Out (Segnale video composito 1 Vp-p 75Ω BNC)	16 canali	8 canali	4 canali
Output Video	<u>Output monitor principale</u> : Segnale video composito 1 Vp-p 75Ω BNC <u>Output "call monitor"</u> : Segnale video composito 1 Vp-p 75Ω BNC		
Rapporto massimo di registrazione (Frame)	720 × 480 pixel con 120 img/s NTSC 720 × 576 pixel con 100 img/s (PAL)	720 × 480 pixel con 60 img/s (NTSC) 720 × 576 pixel con 50 img/s (PAL)	720 × 480 pixel con 30 img/s (NTSC) 720 × 576 pixel con 25 img/s (PAL)
Rapporto massimo di registrazione (CIF)	352 × 240 pixel con 480 img/s NTSC 352 × 288 pixel con 400 img/s PAL	352 × 240 pixel con 240 img/s NTSC 352 × 288 pixel con 200 img/s PAL	352 × 240 pixel con 120 img/s (NTSC) 352 × 288 pixel con 100 img/s (PAL)
Velocità di registrazione regolabile (Frame)	120, 60, 30, 15 img/s <NTSC> 100, 50, 25, 12 img/s <PAL>	60, 30, 15, 7 img/s <NTSC> 50, 25, 12, 6 img/s <PAL>	30, 15, 7, 3 img/s <NTSC> 25, 12, 6, 3 img/s <PAL>
Velocità di registrazione regolabile (CIF)	480, 240, 120, 60 img/s <NTSC> 400, 200, 100, 50 img/s <PAL>	240, 120, 60, 30 img/s <NTSC> 200, 100, 50, 25 img/s <PAL>	120, 60, 30, 15 img/s <NTSC> 100, 50, 25, 12 img/s <PAL>
Impostazioni di qualità dell'immagine	Migliore, Alta, Normale, Base		
Capacità di memorizzazione dell'hard disk (tipo IDE, ATA66) (più di 400GB)	16CH: supporto HDD * 2 16CH (D): supporto HDD *1	8CH: supporto HDD * 2 8CH (D): supporto HDD *1	4CH: supporto HDD * 1 4CH (D): supporto HDD *1
Pulizia veloce dell'hard disk	Pulizia veloce del "sistema di indicizzazione" dei file registrati. 250GB in meno di 2 secondi		
Modalità di registrazione	Manuale Timer Movimento Allarme		
Watermark	Sì		
Tasso di refresh video	480 img/sec per NTSC 400 img/sec per PAL	240 img/sec per NTSC 200 img/sec per PAL	120 img/sec per NTSC 100 img/sec per PAL
Operazione Multiplex	video in diretta, registra, playback, backup, rete		
Audio Input/Output	4 input audio, 2 output audio (Mono)		
Area di individuazione del movimento	16 × 12 griglie per videocamera su tutti i canali		
Sensibilità dell'individuazione di movimento	4 valori regolabili con precisi calcoli per la rilevazione del movimento		
Registrazione pre-allarme	Sì (8 MB)		
Dispositivo di backup	Backup tramite connessioni USB 1.1 / 2.0 e backup remoto tramite network		
Interfacce USB	panello frontale * 1, pannello posteriore * 1		panello frontale * 1
Formato di compressione per la trasmissione via web	Motion JPEG		
Ethernet	10/100 Base-T. Supporta il controllo remoto e la visualizzazione in diretta via Ethernet		
Sorveglianza mobile	Supporta il GPRS per accedere al sistema dal telefono cellulare (è richiesto il supporto J2ME, MIDP2.0)		
Interfaccia web	Supporta il software AP in licenza e il browser Internet Explorer		
Notifica di allarme remoto	Immagini inviate via E-mail, o scaricate su un server FTP		
Protocolli di rete	TCP/IP, PPP over Ethernet, DHCP e DDNS		
Telecomando a infrarossi	Controllo remoto del videoregistratore e della videocamera tramite telecomando RS-485 (4CH: opzionale)		
Controllo della videocamera	Supporta il protocollo PELCO-D		
Dwell Time (cambio di canale sequenziale)	Programmabile, con tempo di pausa (dwell time) regolabile a 2, 4, 8 o 16 secondi		
I/O Allarme	16 input, 1 output	8 input, 1 output	4 input, 1 output

MODELLO	16CH / 16CH (D)	8CH / 8CH (D)	4CH / 4CH (D)
Continua specifiche ...			
Zoom dell'immagine	Supporta la funzione di zoom digitale 2X		
Blocco dei tasti	Sì		
Individuazione di perdita del segnale video	Sì		
Titolo della videocamera	Supporta fino a 6 lettere		
Regolazioni video	Tinta Colore Contrasto Luminosità		
Formato della data	AA/MM/GG, GG/MM/AA, MM/GG/AA, e Off		
Ora legale	Sì		
Elettricità	DC 19V		
Consumo energetico	64 W	4CH: 42 W ; 4CH (D): 64 W	
Temperatura a regime	10 ~ 40 (50 ~104)		
Dimensioni (in millimetri)	432mm (W) × 90mm (H) × 326mm (D)		432mm (W) × 90mm (H) × 326 mm (D)
Ripristino del sistema	Ripristino automatico in caso di interruzione e successivo ristabilimento della corrente elettrica		
Periferiche opzionali	Disco esterno (Independent Disk Array) ; Connettore VGA		Disco esterno (IDA) ; Connettore VGA; Telecomando a infrarossi

→ 16CH / 16CH(D)

Total IPS		120	60	30	15
Frame <D1>	Best	109	192	349	585
	High	138	243	442	714
	Normal	182	318	581	939
	Basic	283	516	939	1517
Total IPS		480	240	120	60
CIF	Best	130	229	417	673
	High	184	323	587	949
	Normal	242	424	773	1249
	Basic	335	588	1071	1730

→ 8CH / 8CH(D)

Total IPS		60	30	15	7
Frame <D1>	Best	218	384	689	1130
	High	278	488	882	1428
	Normal	364	638	1162	1878
	Basic	586	1032	1878	3054
Total IPS		240	120	60	30
CIF	Best	260	458	834	1346
	High	368	646	1174	1898
	Normal	484	848	1548	2498
	Basic	670	1176	2142	3480



→ 4CH / 4CH(D)

Total IPS		30	15	7	3
Frame <D1>	Best	438	787	1388	2280
	High	562	972	1784	2856
	Normal	728	1276	2324	3756
	Basic	1172	2084	3759	6088
Total IPS		120	60	30	15
CIF	Best	620	916	1668	2692
	High	736	1292	2348	3786
	Normal	988	1696	3092	4996
	Basic	1340	2352	4284	6970

- ※ 1. For 500GB HDD record time (hour)
2. Take outdoor environment as examples.

Qualsiasi cambiamento apportato al prodotto non sarà oggetto di ulteriori notifiche.

1.4 PANNELLO FRONTALE

- 1) POWER:
Premere il tasto "POWER" per accendere o spegnere il videoregistratore.
(Se sta registrando, fermare la registrazione prima di spegnere il dispositivo)
- 2) MENU:
Premere il tasto "MENU" per accedere al menu principale.
- 3) ENTER / REGISTRA :
Premere il tasto "ENTER" per confermare. / Premere "RECORD" per attivare la registrazione manuale.
- 4)
Premere i tasti "▲" o "▼" per cambiare impostazioni nel menu o per selezionare il canale.
- 5) USB:
Supporta l'update del firmware e il backup dei file.
- 6) LUCI LED:
POWER: Dispositivo acceso
STANDBY: Dispositivo in stand-by
HDD: L'hard disk sta leggendo o registrando
HDD Full: L'hard disk è pieno
ALARM: L'allarme è scattato
TIMER: La registrazione a tempo è attiva
REC: Si accende durante la registrazione
PLAY: Si accende durante il playback
- 7) MODE 
Premere il tasto "" per cambiare la modalità di visualizzazione del canale.

- 8) “■ ■ ”:
Premere il tasto “ ■ ■ ” per mettere in pausa il playback.
- 9) “■ ”:
Premere il tasto “ ■ ” per fermare il playback.
- 10) “◀◀ ”:
In modalità playback, premere il tasto “ ◀◀ ” per riavvolgere velocemente.
- 11) “▶▶ ”:
In modalità playback, premere il tasto “ ▶▶ ” per avanzare velocemente.
- 12) “ZOOM”:
Premere “ZOOM” per ingrandire l’immagine del canale selezionato (zoom digitale 2X).
- 13) “PLAY” :
Premere “PLAY” per far partire il playback dei file registrati.
- 14) “▲▼◀▶”:
Premere “▲▼◀▶” per muovere il cursore su / giù / sinistra / destra.
- 15) “SHIFT” + “SEQ ” :
Premere “SHIFT ” + “SEQ” per attivare la funzione di call monitor e premere “SEQ” per uscire dalla funzione.
- 16) “SHIFT” + “AUDIO “ :
Premere “SHIFT ” + “AUDIO “ per selezionare il sonoro del video, in diretta o in playback, dei 4 canali audio.
- 17) “SHIFT” + “SLOW “ :
In modalità playback, premere “SHIFT” + “SLOW“ per rallentare.
- 18) “SHIFT” + “CH “ o “CH ”:
Premere “SHIFT” + “CH “ o “CH ” per cambiare le impostazioni nel menu / per cambiare il canale.
- 19) “SHIFT” + “SET” :
Premere “SHIFT” + “SET ” per cambiare la posizione del canale.
Premere “▲▼◀▶” per selezionare il canale che desiderate cambiare.
Premere “ ” o “ ” per selezionare il canale che desiderate vedere.
Premere il tasto “ENTER” per confermare.
- 20) “SHIFT” + “SEARCH”:
Premere la combinazione “SHIFT” + “SEARCH ” per entrare in modalità ricerca.
- 21) “◀◀ ” + “▶▶ ”:
Premere “◀◀ ” + “▶▶ ” per entrare o uscire dal controllo della videocamera.





1.4 PANNELLO FRONTALE **Continua...**


- 1) **“Blocco dell’unità HD”** :
Blocca / sblocca l’unità Hard Disk.
- 2) **“USB”** :
Supporta l’aggiornamento del firmware e il backup dei dati.
- 3) **“LUCI LED”** :

HDD: L’hard disk sta leggendo o registrando
HDD Full: L’hard disk sta leggendo o registrando
ALARM: L’allarme è scattato
TIMER: La registrazione a tempo è attiva
PLAY: Si accende durante il playback
REC: Si accende durante la registrazione
- 4) **“MENU”** :
Premere il tasto “MENU” per accedere al menu principale.
- 5) **“ENTER” / “SET”** :
Premere il tasto “ENTER” per confermare.

Premere “SET” per cambiare la posizione dei canali sul display.
Premere “▲▼◀▶” per selezionare il canale che si vuole cambiare.
Premere “ ” o “ ” per selezionare il canale che si desidera visionare.
Premere il tasto “ENTER” per confermare.
- 6) **“SEARCH”** :
Premere “SEARCH” per entrare in modalità di ricerca.
- 7) **“SLOW”** :
In modalità playback, premere il tasto “SLOW” per far avanzare lentamente il video.

8) **“ZOOM”** :
Premere “ZOOM” per ingrandire l’immagine del canale selezionato (zoom digitale 2X).

9)  /  :
Premere  “ per accedere alla modalità display a 4 canali.
Premere  ” per cambiare le impostazioni nel menu.

10) **“SEQ”** /  :
Premere il tasto “SEQ” per attivare la funzione di “call monitor” e premere nuovamente “SEQ” per uscire dalla funzione.

Premere il tasto  ” per cambiare le impostazioni nel menu.

11) **“POWER”** :
Premere questo tasto per accendere o spegnere il videoregistratore.
(Se sta registrando, fermare la registrazione prima di spegnere il dispositivo)

12) **“CH1 ” “CH2 ” “CH3 ” “CH4 ”**:
Premere i tasti **“1 ” “2 ” “3 ” “4 ”** per selezionare il canale.


13) **“REC”** :
Premere “REC” per attivare manualmente la registrazione.

14) **“PLAY”** :
Premere “PLAY” per far partire il playback dei file registrati.

15) **“SU / PAUSA , GIÙ / STOP, SINISTRA / RIAVVOLGIMENTO, DESTRA / AVANZAMENTO”** :

Premere **“ ▲ ▼ ◀ ▶ ”** per muovere il cursore su / giù / sinistra / destra.

In modalità playback, premere  “ per mettere in pausa il playback.

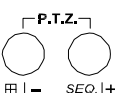
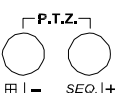
In modalità playback, premere  “ per fermare il playback.

In modalità playback, premere  “ per riavvolgere velocemente.

In modalità playback, premere  ” per avanzare velocemente.

16)  :

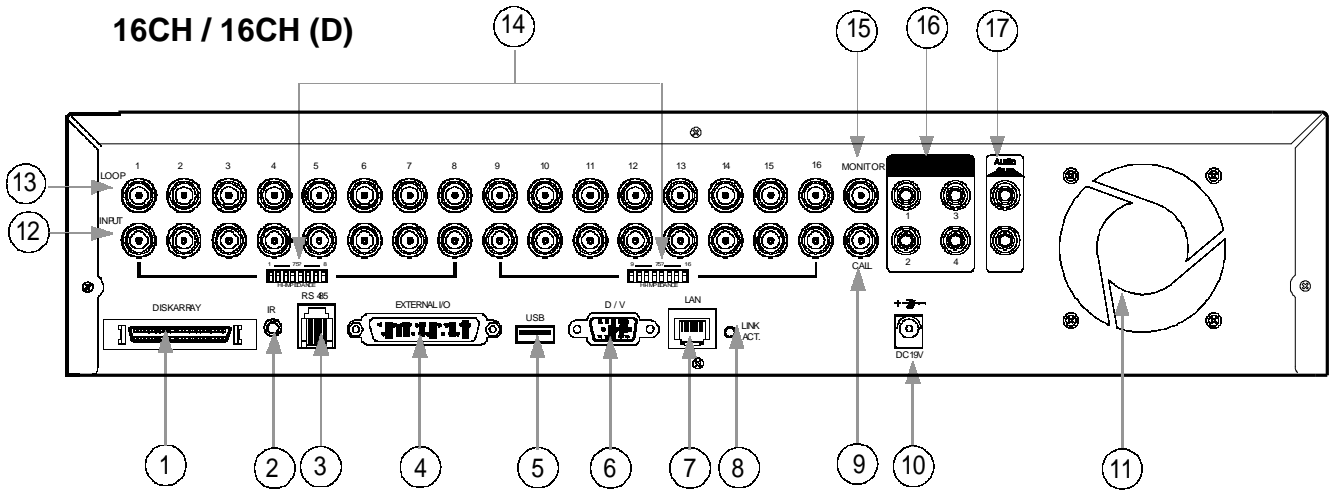

Premere questi due tasti per selezionare l’audio dal vivo o in playback fra i 4 canali audio.

17)  :


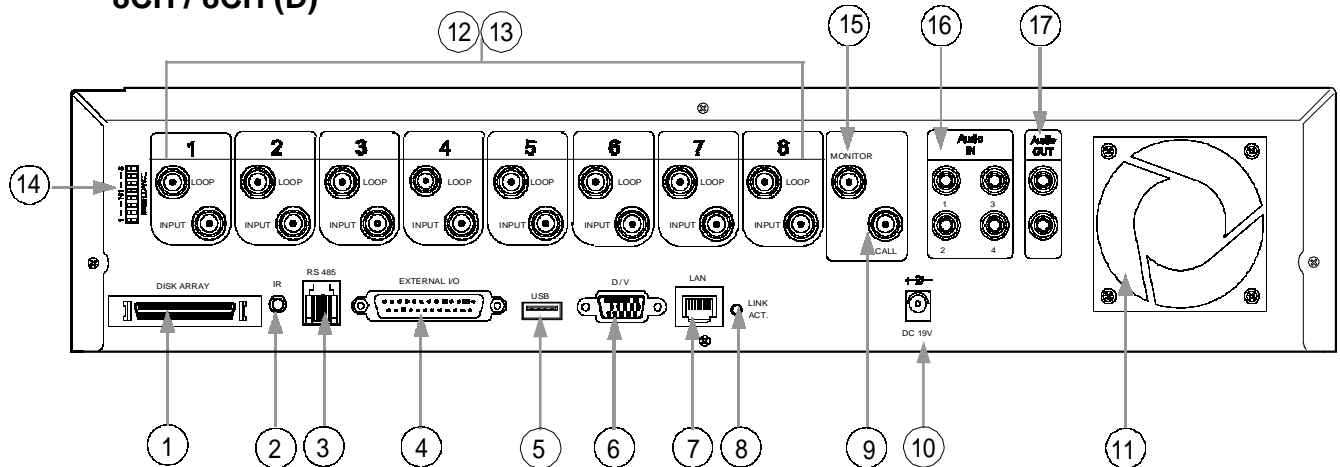
Premere contemporaneamente questi due tasti per entrare o uscire dalla modalità di controllo PTZ (Pan-Tilt-Zoom) della videocamera.

1.5 PANNELLO POSTERIORE

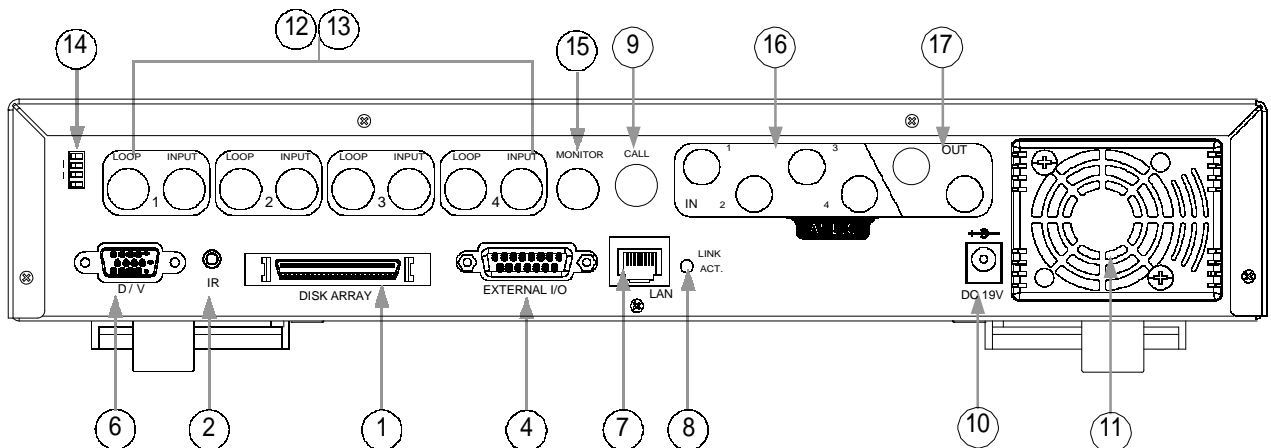
16CH / 16CH (D)



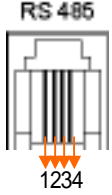
8CH / 8CH (D)



4CH / 4CH (D) ~ N.B. Le misure sono differenti



- 1) **PORTA DISCO ESTERNO:**
Per connettere l'hard disk esterno, estendendo così la capacità di memorizzazione.
- 2) **PORTA INFRAROSSI:**
Per connettere il ricevitore a infrarossi.
- 3) **PORTA RS485:**
Per connettere un dispositivo esterno (ad esempio la videocamera) mediante RS485-A e RS485-B.



2: RS485B
3: RS485A
- 4) **PORTA INPUT/OUTPUT ESTERNA:**
Per connettere un dispositivo esterno. Permette all'apparato di controllare un dispositivo esterno o di essere controllato a distanza da un dispositivo esterno (segnale d'allarme, allarme esterno, videocamera).
- 5) **PORTA USB:**
Supporta l'aggiornamento del firmware e il backup dei dati, può essere posteriormente come da disegno (8CH/16CH) o anteriormente (4CH posizionato a destra del cassetto hd)
- 6) **PORTA D/V (Digital Video):** Per connettere una card VGA.
- 7) **LAN:**
Per connettersi a Internet mediante un cavo di rete.
- 8) **LUCE LED LINK / ACT:**
La luce LED si illumina quando la connessione a Internet è attiva.
- 9) **USCITA CALL MONITOR:**
Per connettersi al CALL MONITOR. Quando scatta l'allarme, sul call monitor verrà mostrata l'immagine del canale interessato per un determinato periodo di tempo.
- 10) **PRESA DI ALIMENTAZIONE:**
Per connettersi al trasformatore di corrente elettrica.
- 11) **VENTOLA:**
Per ventilare adeguatamente l'apparato.
- 12) **INPUT VIDEO (CANALI 1 – 16 / CANALI 1 – 8 / CANALI 1 – 4) :**
Per connettersi a una sorgente video, come ad esempio una videocamera.
- 13) **LOOP (CANALI 1 – 16 / CANALI 1 – 8 / CANALI 1 – 4) :**
Output video.
- 14) **75Ω / HI:**
Quando si usa la funzione Loop, è consigliabile impostare il parametro su HI. Quando non si usa la funzione Loop, impostare il parametro su 75Ω.
- 15) **MONITOR:**
Per connettere il monitor principale.
- 16) **AUDIO IN (1-4):**
Per connettere la sorgente audio, come ad es. una videocamera dotata di funzionalità sonore. Quando si avvia la funzionalità di registrazione, anche l'audio verrà registrato.
- 17) **AUDIO OUT :**
Per connettere un monitor o degli altoparlanti
Consente due output audio in monofonia dalla stessa sorgente.

PRIMA INSTALLAZIONE

2.1 PRIMA INSTALLAZIONE

Connettere tutti i dispositivi per creare un sistema di sorveglianza.

- 1) Installare l'hard disk:
L'hard disk deve essere installato prima di accendere il videoregistratore.
- 2) Connettere le videocamere.
- 3) Connettere i monitor.
- 4) Connettere i dispositivi esterni.
- 5) Connettere il cavo di corrente al trasformatore e attaccarlo alla presa elettrica.
Si accenderà la luce rossa del LED di stand-by.
Premere il tasto "POWER". Si accenderà la luce rossa del LED di accensione.
Per caricare il sistema ci vorranno approssimativamente dai 10 ai 15 secondi.

NOTA:

Fare riferimento all'Appendice #1 per le istruzioni sull'installazione dell'hard disk.

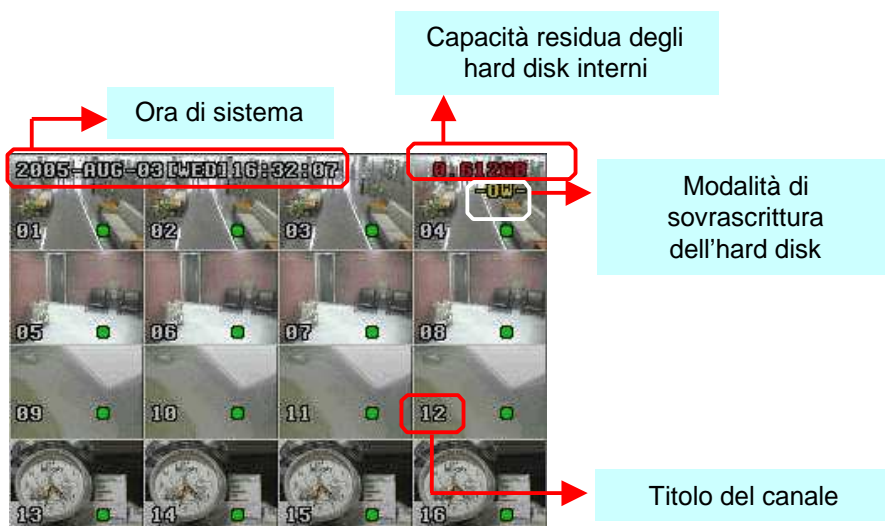
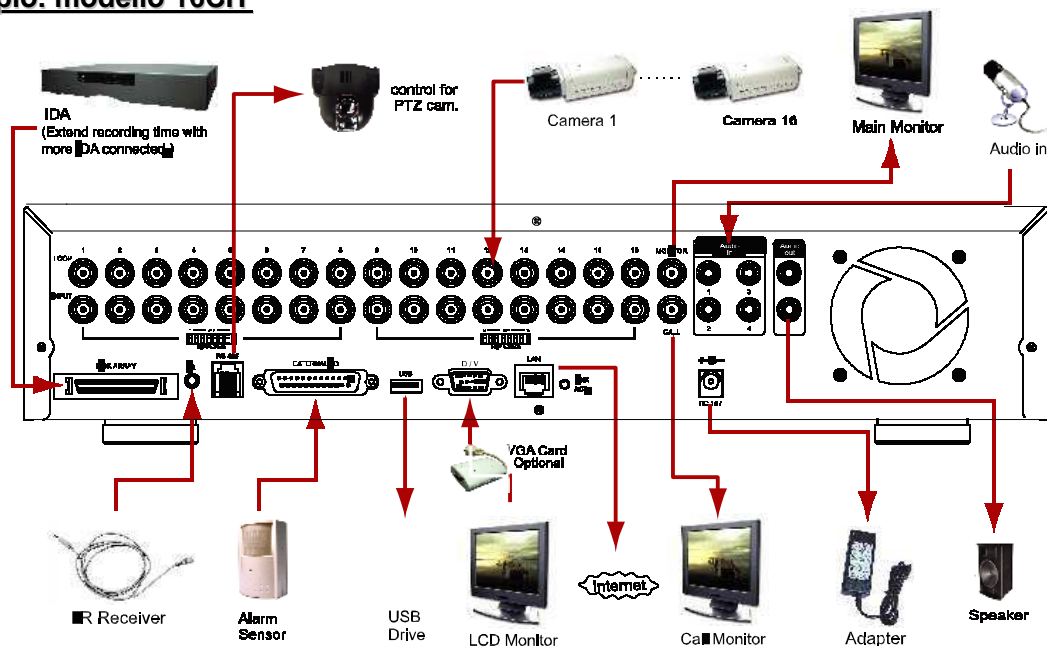
NOTA:

Fare riferimento alla sezione "1.5 Pannello posteriore" per le connessioni.

NOTA:

Fare riferimento all'Appendice #2 per la configurazione dei pin della porta I/O esterna.

Esempio: modello 16CH



3.1 REGISTRAZIONE

Il videoregistratore dispone di tre modalità di registrazione: manuale, a eventi e a tempo. Se l'elettricità viene a mancare accidentalmente, i video registrati saranno mantenuti negli hard disk. Il videoregistratore riprenderà la registrazione una volta ripristinata la corrente.

- 1) **REGISTRAZIONE MANUALE** (registrazione continua) :
La registrazione viene fatta partire manualmente premendo il tasto "REC".
Essa viene indicata dal segnale "●"
- 2) **REGISTRAZIONE A EVENTI** (avviata da un movimento o da un allarme esterno) :
Quando questa funzione è attiva, la registrazione viene fatta partire dalla rilevazione di un movimento o da un allarme esterno.
Essa viene indicata dai segnali " " e " " .
- 3) **REGISTRAZIONE A TEMPO** (programmata col timer) :
La registrazione viene programmata con l'aiuto di un timer. Essa è indicata dal segnale "**REGISTRAZIONE A TEMPO**".

Esempio: modello 16CH

NOTA :

Quando gli hard disk sono pieni in modalità OW, i file precedentemente registrati potrebbero essere sovrascritti senza ulteriori avvertimenti.



3.2 PLAYBACK

16CH / 8CH

16CH (D) / 8CH (D) / 4CH (D)

Premere il tasto "PLAY" e il videoregistratore mostrerà l'ultimo video registrato.

1) **AVANZAMENTO VELOCE (F.F.) E RIAVVOLGIMENTO VELOCE (REW):**

Dal videoregistratore si può incrementare la velocità di avanzamento e di riavvolgimento veloce.

In modalità playback,

Premere "▶▶" una volta per ottenere la velocità di 4X in avanzamento, premerlo due volte per la velocità di 8X, e via dicendo. La velocità massima è 32X.

Premere "◀◀" una volta per ottenere la velocità di 4X in riavvolgimento, premerlo due volte per la velocità di 8X, e via dicendo. La velocità massima è 32X. Lo schermo mostrerà anche il tipo di immagine in registrazione (Frame o CIF).

2) **PAUSA / IMAGE JOG:**

Premere "■" per mettere in pausa l'immagine attualmente mostrata a schermo.

In modalità pausa,

Premere "▶▶" una volta per avanzare di un fotogramma.

Premere "◀◀" una volta per riavvolgere di un fotogramma.

3) **STOP:**

Premere "■" in ogni modalità, e il videoregistratore tornerà al monitoraggio in diretta.

4) **ROTAZIONE DEI CANALI:**

Modalità display:

Premere il tasto MODE "☐" per selezionare la modalità display.

Modalità di visualizzazione canali a schermo intero:

Premere " " o " " per visualizzare tutti i canali a schermo intero.

Modalità di cambiamento dei canali:

Premere "SHIFT" + "SET".

Premere "▲" "▼" "◀" "▶" per selezionare il canale che si desidera cambiare.

Premere " " o " " per selezionare il canale che si desidera visualizzare.

Premere "ENTER" per confermare.

5) **PLAYBACK A RALLENTATORE:**

Premere "SHIFT" + "SLOW" per visualizzare il video a una velocità di 1/4X, premere due volte la combinazione di tasti per visualizzarlo a una velocità di 1/8X.

6) **AUDIO:**

Premere "SHIFT" + "AUDIO" per selezionare il suono dal vivo (L) o in playback (P) dai 4 canali audio.

AUDIO 1 (L) ; AUDIO 1 (P)

AUDIO 2 (L) ; AUDIO 2 (P)

AUDIO 3 (L) ; AUDIO 3 (P)

AUDIO 4 (L) ; AUDIO 4 (P)

Nota: Per il playback dei file da un backup su CD o su DVD, fare riferimento alla sezione "4.13 MENU AVANZATO_BACKUP" per ottenere a riguardo istruzioni più dettagliate.

4CH

Premere il tasto "PLAY" per visualizzare l'ultimo video registrato dall'apparecchio.

1) **AVANZAMENTO VELOCE (F.F.) E RIAVVOLGIMENTO VELOCE (REW):**

Dal videoregistratore si può incrementare la velocità di avanzamento e di riavvolgimento veloce.

In modalità playback,

Premere "▶▶" una volta per ottenere la velocità di 4X in avanzamento, premerlo due volte per la velocità di 8X, e via dicendo. La velocità massima è 32X.

Premere "◀◀" una volta per ottenere la velocità di 4X in riavvolgimento, premerlo due volte per la velocità di 8X, e via dicendo. La velocità massima è 32X. Lo schermo mostrerà anche il tipo di immagine in registrazione (Frame o CIF).

2) **PAUSA / IMAGE JOG:**

Premere "■" per mettere in pausa l'immagine attualmente mostrata a schermo.

In modalità pausa,

Premere "▶▶" una volta per avanzare di un fotogramma.

Premere "◀◀" una volta per riavvolgere di un fotogramma.

3) **STOP:**

Premere "■" in ogni modalità, e il videoregistratore tornerà al monitoraggio in diretta.

4) **ROTAZIONE DEI CANALI:**

Modalità display:

Premere il tasto MODE "⊕" per selezionare la modalità display a 4 canali.

Modalità di visualizzazione canali a schermo intero:

Premere " " o " " per visualizzare tutti i canali a schermo intero.

Modalità di cambiamento dei canali:

Premere "SET" per cambiare la disposizione dei canali.

Premere "▲▼◀▶" per selezionare il canale che si vuole cambiare.

Premere " " o " " per selezionare il canale che si desidera visualizzare.

Premere "ENTER" per confermare.

5) **PLAYBACK A RALLENTATORE:**

Premere il tasto "SLOW" per visualizzare il video a una velocità di 1/4X, premerlo due volte per visualizzarlo a una velocità di 1/8X.

6) **AUDIO:**

Premere "◯ ◯" per selezionare il suono dal vivo dai 4 canali audio.



AUDIO 1 (L) ; AUDIO 1 (P)

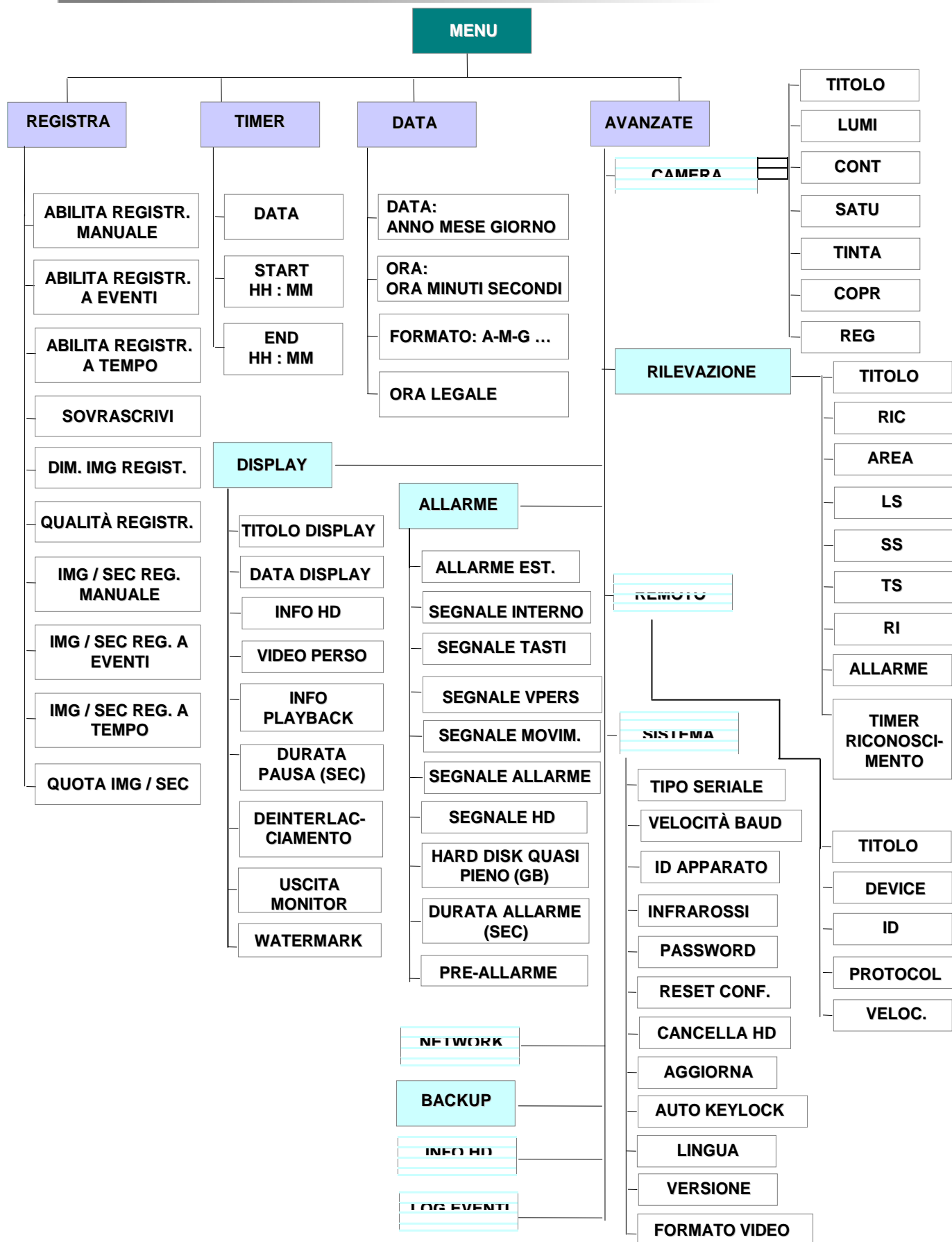
AUDIO 2 (L) ; AUDIO 2 (P)

AUDIO 3 (L) ; AUDIO 3 (P)

AUDIO 4 (L) ; AUDIO 4 (P)

IMPOSTAZIONI AVANZATE

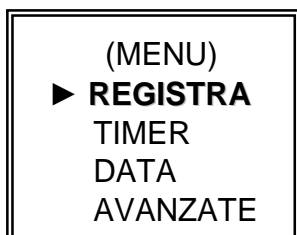
4.1 ALBERO DEL MENU



4.2 MENU PRINCIPALE_REGISTRAZIONE

Premere il tasto "MENU" per entrare nel menu principale. **La password di amministratore di default è "0000"** (senza virgolette). Inserire la password di default e premere "ENTER". (Si consiglia di variare la password successivamente, fare riferimento alla sezione " 4.11 MENU AVANZATO_SISTEMA")

Spostare il cursore su "RECORD" e premere "ENTER", lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.



Usare i seguenti tasti per impostare il menu:

“ ▲ ▼ ◀ ▶ ” per muovere il cursore.

“ □, □ ” per impostare le quantità e le selezioni.

“ ENTER ” per entrare nei sottomenu / per confermare la selezione

“ MENU ” per andare al menu a schermo / per confermare le modifiche / per uscire dal menu a schermo

- 1) **ATTIVA REG. MANUALE:**
Avvia / interrompi la funzione di registrazione manuale.
- 2) **ATTIVA REG. A EVENTI:**
Avvia / interrompi la funzione di registrazione a eventi. Quando questa funzione è attiva, la registrazione parte se viene rilevato un movimento o se scatta un allarme esterno.
- 3) **ATTIVA REG. A TEMPO**
Avvia / interrompi la funzione di registrazione a tempo.
- 4) **SOVRASCRIVI:**
Seleziona questa voce per sovrascrivere i video precedentemente registrati sull'hard disk. Quando il disco è pieno e in modalità OW, i video precedenti verranno sovrascritti senza ulteriori avvertimenti.
- 5) **DIMENSIONE IMG REGIST.:**
Vi sono due opzioni di registrazione: FRAME e CIF. Se si desidera variare la dimensione, è prima necessario interrompere la registrazione.
- 6) **QUALITÀ REGISTRAZION :**
Vi sono quattro impostazioni: MIGLIORE, ALTA, NORMALE e BASE.

Nei punti seguenti (7) ~ (9) si fa riferimento a 16 canali. Per i modelli a 8 canali bisogna dividere il tasso di img/sec per 2. Nei modelli a 4 canali dividere i valori per 4.
- 7) **IMG/SEC REG. MANUALE:**
La registrazione si attiva premendo il tasto "REC" (o "REG"). Impostare il tasso di immagini al secondo per la REGISTRAZIONE MANUALE scegliendo fra le opzioni:
NTSC: FRAME: 120, 60, 30, 15 PAL: FRAME: 100, 50, 25, 12
 CIF: 480, 240, 120, 60 CIF: 400, 200, 100, 50

- 8) **IMG/SEC REG. A EVENTI:**
 La registrazione si attiva con un evento (allarme o movimento). Impostare il tasso di immagini / secondo per la REGISTRAZIONE A EVENTI scegliendo fra:
 NTSC: FRAME: 120, 60, 30, 15 PAL: FRAME: 100, 50, 25, 12
 CIF: 480, 240, 120, 60 CIF: 400, 200, 100, 50
- 9) **IMG/SEC REG. A TEMPO:**
 La registrazione si attiva a un orario prestabilito. Impostare il tasso di immagini al secondo per la REGISTRAZIONE A TEMPO scegliendo fra:
 NTSC: FRAME: 120, 60, 30, 15 PAL: FRAME: 100, 50, 25, 12
 CIF: 480, 240, 120, 60 CIF: 400, 200, 100, 50
- 10) **QUOTA IMG / SEC:**
 Vi sono due opzioni (in questo esempio si fa riferimento al modello a 16CH):

FISSA: $\text{img/sec per canale} = \text{img/sec} \div 16 \text{ canali}$

A GRUPPI: Ogni gruppo è formato da 4 canali.
 $\text{img/sec per canale} = \text{img/sec} \div 4 \div \text{numero di canali in registrazione all'interno del gruppo.}$

Es.: Se vengono impostate 480 img/sec, in quel caso il canale 01 avrà 30 img/sec ($120 / 4 / 1 = 30$) e i canali 05 e 06 avranno 15 img/sec ($120 / 4 / 2 = 15$) l'uno "●" indica che il canale è in fase di registrazione

● 01				Gruppo 1 : CH 01 ~ 04
● 05	● 06			Gruppo 2 : CH 05 ~ 08
				Gruppo 3 : CH 09 ~ 12
				Gruppo 4 : CH 13 ~ 16

NOTA BENE: Se si sceglie una dimensione di immagine con il parametro "CIF", la quota di IMG/SEC verrà corretta di conseguenza. Il tasso di IMG/SEC per ogni canale sarà equivalente al tasso di IMG/SEC di registrazione diviso per 16 canali.

4.3 MENU PRINCIPALE __ TIMER

(MENU)
REGISTRA
▶ TIMER
DATA
AVANZATE

Spostare il cursore su "TIMER" e premere "ENTER", lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

REGISTRA			
DATA	START		END
OFF	00 : 00	-	00 : 00
QUOTIDIANO	08 : 00	-	18 : 00
DOM	06 : 00	-	23 : 00
LUN-VEN	00 : 00	-	00 : 00
OFF	00 : 00	-	00 : 00
OFF	00 : 00	-	00 : 00
OFF	00 : 00	-	00 : 00

- 1) **DATA:**
 Per attivare la registrazione a tempo si può impostare una giornata o un intervallo specifico (DOM/LUN/MAR/MER/GIO/VEN/SAB/ LUN-VEN / SAB-DOM / QUOTIDIANO /OFF).
 NOTA 1 : La data può essere modificata con i tasti "←" e "→".
 NOTA 2 : Qualora si desideri impostare il timer a cavallo della mezzanotte, si può eseguire l'operazione in due modi:
 Esempio 1 : Per impostare l'intervallo di registrazione da Domenica alle 23:30 a Lunedì alle 23:30, è sufficiente regolare il timer su Domenica dalle 23:30 alle 23:30.
 Esempio 2 : Per impostare l'intervallo di registrazione da Domenica alle 08:00 a Lunedì alle 15:00, si può regolare il timer su Domenica dalle 08:00 alle 00:00 e su Lunedì dalle 00:00 alle 15:00.
- 2) **START:**
 Selezionare la data e l'ora di inizio della registrazione a tempo.
- 3) **END:**
 Selezionare la data e l'ora di fine della registrazione a tempo.

4.4 MENU PRINCIPALE DATA

(MENU)
REGISTRA
TIMER
▶ DATA
AVANZATE

Spostare il cursore su "DATA" e premere "ENTER", lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

DATA	
DATE	2005-NOV-08 13:55:22
FORMATO	A-M-G
ORA LEGALE	ON

- 1) **DATA:**
 Impostare la data e l'ora (ANNO / MESE / GIORNO / ORA / MIN / SEC)
- 2) **FORMATO:**
 Si possono scegliere tre formati per la data: A-M-G, M-G-A, G-M-A.
- 3) **ORA LEGALE:**
 Si può impostare l'ora legale specificando il periodo (START / END)
 L'ora legale può anche essere attivata manualmente.
 Nella sezione del menu dedicata all'ora legale è possibile impostare il suo inizio, la sua fine e l'orario da correggere.

ORA LEGALE	
START	4TH-DOM-MAR 01: 00: 00
END	4TH-DOM-OTT 01: 00: 00
REGOLA	01 : 00

NOTA: In questo esempio l'inizio dell'ora legale è stato fissato alla quarta domenica di marzo, la fine alla quarta domenica di ottobre, mentre la correzione sarà di un'ora indietro.

4.5 MENU PRINCIPALE AVANZATE

(MENU)
REGISTRA
TIMER
DATA
▶ AVANZATE

AVANZATE
CAMERA
RILEVAZIONE
DISPLAY
ALLARME
REMOTO
SISTEMA
NETWORK
BACKUP
INFO HD
LOG EVENTI

Spostare il cursore su “AVANZATE” e premere “ENTER”, lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

4.6 MENU AVANZATO CAMERA

Spostare il cursore su “CAMERA” e premere “ENTER”, lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

Esempio: Modello 16CH		CAMERA				
TITOLO	LUMI	CONT	SATU	TINTA	COPR	REG
01	110	128	128	128	NO	SI
02	110	128	128	128	NO	SI
03	110	128	128	128	NO	SI
04	110	128	128	128	NO	SI
05	110	128	128	128	NO	SI
06	110	128	128	128	NO	SI
07	110	128	128	128	NO	SI
08	110	128	128	128	NO	SI
SU	GIÙ					

Per cambiare titolo a un canale spostare il cursore sul titolo e premere “ENTER”. Per ogni canale è possibile assegnare un titolo fino a sei caratteri (lettere o simboli). Il titolo di default corrisponde al numero del canale.

- 2) LUMI / CONT / SATU / TINTA:
È possibile variare la luminosità, il contrasto, la saturazione e la tinta di ogni canale. I livelli vanno da 0 a 255, mentre i valori di default sono 100 per la luminosità (LUMI) e 128 per gli altri parametri.
- 3) COPR (COPERTURA):
Selezionare “SI” per mascherare il canale selezionato in fase di registrazione. Quando la funzione è attiva, viene mostrata a schermo la parola “COPR.”
- 4) REG (REGISTRAZIONE):
Selezionare “SI” per attivare la funzione di registrazione, “NO” per disattivarla.
- 5) SU / GIÙ:
“SU” porterà alla pagina precedente, e “GIÙ” a quella successiva.

4.7 MENU AVANZATO _____ RILEVAZIONE

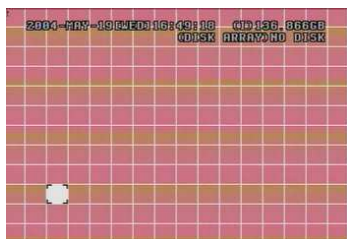
Spostare il cursore su "RILEVAZIONE" e premere "ENTER", lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

RILEVAZIONE
IMPOSTAZIONI RILEVAZIONE TIMER RILEVAZIONE

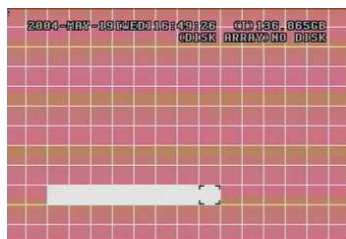
1)

Esempio: Modello 16CH		RILEVAZIONE					
TITOLO	RIL	AREA	LS	SS	TS	RI	ALLARME
01	ON	CONFIG.	07	03	02	10	OFF
02	ON	CONFIG.	07	03	02	10	BASSO
03	ON	CONFIG.	07	03	02	10	ALTO
04	ON	CONFIG.	07	03	02	10	OFF
05	ON	CONFIG.	07	03	02	10	OFF
06	ON	CONFIG.	07	03	02	10	OFF
07	ON	CONFIG.	07	03	02	10	OFF
08	ON	CONFIG.	07	03	02	10	OFF
SU	GIÙ						

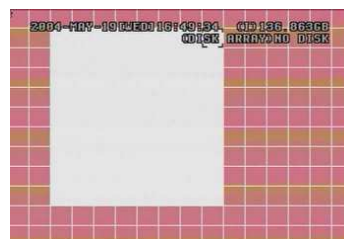
- TITOLO:**
Mostra il titolo di ogni canale della videocamera.
- RIL:**
Impostare su "ON" per attivare il sensore di movimento su ogni canale.
Impostare su "OFF" per disattivare il sensore di movimento su ogni canale.
- AREA:**
Premere "ENTER" per impostare l'area monitorata dal sensore di movimento.
I blocchi rosa rappresentano l'area non sottoposta a rilevazione, mentre i blocchi trasparenti rappresentano l'area sottoposta a rilevazione.



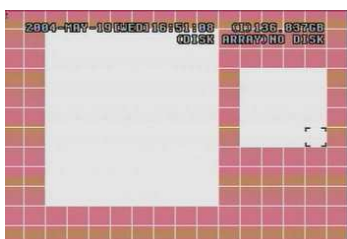
Premere "ENTER" per confermare il blocco di inizio



Premere ◀ o ▶ per scegliere la larghezza dell'area



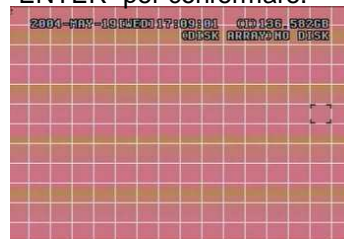
Premere ◀ o ▶ per scegliere l'altezza dell'area, premere "ENTER" per confermare.



Esempio di area a multi-rilevamento



Premere "□" per assegnare tutta l'area alla rilevazione



Premere "□" per disattivare la rilevazione su tutta l'area

▲▼◀▶ : permettono di navigare fra i blocchi.

d) LS :
Rappresenta la sensibilità nel confrontare due immagini differenti.
Minore il valore, maggiore la sensibilità della rilevazione di movimento.
La maggiore sensibilità si ottiene con il valore 00, mentre la minore sensibilità è rappresentata dal valore 15. L'impostazione di default è 07.

e) SS :
Sensibilità verso la grandezza dell'oggetto a schermo (ovvero il numero di griglie interessate dal movimento). Minore il valore, maggiore la sensibilità verso la rilevazione del movimento.
La maggiore sensibilità si ottiene con il valore 00, mentre la minore sensibilità è rappresentata dal valore 15. L'impostazione di default è 03.

Nota: Il valore di default 03 implica che quando tre griglie vengono contemporaneamente interessate da un movimento, il sistema considera questa una situazione sufficiente per far scattare la registrazione. Di conseguenza il valore SS dovrà essere minore rispetto al numero di griglie sottoposte alla rilevazione.

f): TS
Sensibilità verso la lunghezza temporale del movimento. Minore il valore, maggiore la sensibilità della rilevazione del movimento.
La maggiore sensibilità si ottiene con il valore 00, mentre la minore sensibilità è rappresentata dal valore 15. L'impostazione di default è 02.

g): RI
RI è un riferimento per la rilevazione. Il valore di default è 10, il che significa che il videoregistratore confronterà contemporaneamente 10 immagini consecutive per determinare se sono stati raggiunti i livelli di sensibilità di LS, SS e TS. Di conseguenza maggiore è il valore di RI, maggiore sarà la sensibilità della rilevazione di movimento.

h): ALLARME
Impostare BASSO / ALTO per l'allarme. Di default l'impostazione è OFF.

i) SU / GIÙ:
"SU" porterà alla pagina precedente, "GIÙ" a quella successiva.

2) TIMER RILEVAZIONE:

Imposta la data, l'ora di inizio e di fine rilevazione.

TIMER RILEVAZIONE			
DATA	START		END
OFF	00 : 00	-	00 : 00
QUOTID.	08 : 00	-	18 : 00
DOM	06 : 00	-	23 : 00
LUN-VEN	00 : 00	-	00 : 00
OFF	00 : 00	-	00 : 00
OFF	00 : 00	-	00 : 00
OFF	00 : 00	-	00 : 00

4.8 MENU AVANZATO DISPLAY

Spostare il cursore su "DISPLAY" e premere "ENTER", lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

DISPLAY	
TITOLO DISPLAY	ON
DATA DISPLAY	ON
INFO HD	ON
VIDEO PERSO	BLU
INFO PLAYBACK	NORMALE
DURATA PAUSA (SEC)	2
DEINTERLACCIAMENTO	ON
USCITA MONITOR	PRINCIPALE
WATERMARK	ON

- 1) TITOLO DISPLAY:
Mostra o nasconde il titolo del canale.
- 2) DATA DISPLAY:
Mostra o nasconde la data.
- 3) INFO HD
Mostra o nasconde le informazioni sull'hard disk interno.
- 4) VIDEO PERSO
Imposta il colore per lo schermo di video perso (blu o nero)
- 5) INFO PLAYBACK:
Assegna la posizione dove verranno mostrate le informazioni sul playback (centrata o normale, nell'area di sinistra dello schermo).
- 6) DURATA PAUSA (SEC):
Imposta la durata del CALL MONITOR per ogni canale (2, 4, 8, 16 secondi)
- 7) DEINTERLACCIAMENTO:
Attiva o disattiva la funzione di deinterlacciamento.
- 8): USCITA MONITOR
Imposta il dispositivo per l'uscita video, a scelta fra monitor principale e output VGA (dispositivo opzionale)
- 9) WATERMARK:
In modalità playback il software AP è in grado di provare l'autenticità del **VIDEO DI BACKUP** con la funzione "watermark". Se il **VIDEO DI BACKUP** è stato alterato, l'immagine a schermo si colorerà di rosso chiaro e il playback verrà messo in pausa.
Fare riferimento a pag. 36 per informazioni più dettagliate.

4.9 MENU AVANZATO ALLARME

Spostare il cursore su "DISPLAY" e premere "ENTER", lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

ALLARME	
ALLARME ESTERNO	ON
SEGNALE INTERNO	ON
SEGNALE TASTI	ON
SEGNALE VPERS	ON
SEGNALE MOVIMENTO	ON
SEGNALE ALLARME	ON
SEGNALE HD	ON
HARD DISK QUASI PIENO (GB)	05
DURATA ALLARME (SEC)	05
PRE-ALLARME	OFF

- 1) **ALLARME ESTERNO:**
Per scegliere se far scattare o meno il segnale audio in caso di allarme.
- 2) **SEGNALE INTERNO:**
Attiva o disattiva i segnali sonori per TASTI / V.PERSO / RILEVAZIONE / ALLARME / HD PIENO.
- 3) **SEGNALE TASTI:**
Attiva o disattiva il segnale sonoro quando si premono i tasti.
- 4) **SEGNALE VPERS:**
Attiva o disattiva il segnale sonoro quando si perde il video.
- 5) **SEGNALE MOVIMENTO:**
Attiva o disattiva il segnale sonoro quando scatta il sensore di movimento.
- 6) **SEGNALE ALLARME**
Attiva o disattiva il segnale sonoro quando scatta l'allarme interno.
- 7) **SEGNALE HD**
Attiva o disattiva il segnale sonoro quando l'hard disk è pieno.
- 8) **HARD DISK QUASI PIENO (GB):**
Se il segnale HD è attivo, è possibile impostare un segnale anche quando sono rimasti liberi solo XX GigaByte.
- 9) **DURATA ALLARME (SEC)**
Premere "ENTER" oppure "□" o "□" per impostare la durata dell'allarme (5, 10, 20, 40 secondi).
- 10) **PRE-ALLARME:**
Attiva o disattiva la funzione di pre-allarme (8 MB). Se attivo assieme ad altre funzioni di registrazione a eventi, fornirà un file di 8MB relativo alla registrazione immediatamente precedente all'attivazione dell'allarme.

4.10 MENU AVANZATO REMOTO

Spostare il cursore su "REMOTO" e premere "ENTER", lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

Esempio: Modello 16CH

REMOTO				
TITOLO	DEVICE	ID	PROTOCOL	VELOCITÀ
01	PTZ	001	P - D	02400
02	V.CAMERA	002	NORMALE	02400
03	V.CAMERA	003	NORMALE	02400
04	V.CAMERA	004	NORMALE	02400
05	V.CAMERA	005	NORMALE	02400
06	V.CAMERA	006	NORMALE	02400
07	V.CAMERA	007	NORMALE	02400
08	V.CAMERA	008	NORMALE	02400
SU	GIÙ			

- 1) **TITOLO:**
Il titolo di ogni videocamera.
- 2) **DEVICE:**
Per ogni canale scegliere se controllare una videocamera normale o una videocamera con funzioni PTZ (Pan-Tilt-Zoom).
- 3) **ID:**
Imposta il numero identificativo (da 0 a 255) per ogni dispositivo.
- 4) **PROTOCOL:**
A scelta fra NORMALE (il nostro protocollo) o il protocollo PELCO-D.
- 5) **VELOCITÀ:**
Impostare la velocità, espressa in baud (2400, 4800, 9600, 19200, 57600).

Controlli PTZ:

- 1) **Dispositivo:** Controlli PTZ proprietari, o Pelco-D
- 2) **Connessione:** Fare riferimento al pannello posteriore /
Fare riferimento alla configurazione PIN
- 3) **Modalità di controllo:** Fare riferimento al pannello frontale /
Fare riferimento al manuale per il telecomando a infrarossi
- 4) **Istruzioni dettagliate:** Fare riferimento al manuale della videocamera PTZ

4.11 MENU AVANZATO SISTEMA

Spostare il cursore su "SISTEMA" e premere "ENTER", lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

SISTEMA	
TIPO SERIALE	RS - 485
VELOCITÀ BAUD	02400
ID APPARATO	003
INFRAROSSI	ON
PASSWORD	IMPOSTA
RESET CONF	AZZERA
CANCELLA HD	DISCO MASTER
AGGIORNA	NO
AUTO KEYLOCK	MAI
LINGUA	INGLESE
VERSIONE	1042-09-H6-04-AA-08
FORMATO VIDEO	NTSC

- 1) **TIPO SERIALE:**
Premere "ENTER" oppure "←" o "→" per impostare il tipo di controllo seriale (RS-485, RS-232) del videoregistratore.
- 2) **VELOCITÀ BAUD:**
Premere "ENTER" oppure "←" o "→" per impostare la velocità, espressa in baud, della connessione con il videoregistratore (2400, 9600, 19200, 57600).
- 3) **ID APPARATO:**
Premere "ENTER" oppure "←" o "→" per impostare l'ID del videoregistratore (da 0 a 255).
- 4) **INFRAROSSI:**
Premere "ENTER" oppure "←" o "→" per attivare o disattivare la funzionalità infrarossi.
- 5) **PASSWORD:**
Premere "ENTER" per impostare le password per accedere al videoregistratore (password amministrativa o password ospite). Chi accederà con la password ospite potrà solamente visionare il video dal vivo e i monitor in sequenza, spostare la visualizzazione dei canali e attivare il blocco dei tasti.
- 6) **RESET CONF:**
Premere "ENTER" e selezionare "SI" per confermare, "NO" per annullare.
- 7) **CANCELLA HD:**
Premere "ENTER" e selezionare "SI" per confermare la cancellazione dell'hard disk, "NO" per annullarla. In questa funzione è possibile premere "←" o "→" per selezionare il DISCO MASTER, il DISCO SLAVE o il DISCO ESTERNO su cui cancellare i dati.
- 8) **AGGIORNA:**
Premere "ENTER" e selezionare "SI" per confermare l'aggiornamento, "NO" per annullare.
- 9) **AUTO KEYLOCK**
Impostare la funzione di blocco tasti automatico (Mai / 10 sec / 30 sec / 60 sec).

- 10) LINGUA:
Premere "ENTER" e selezionare la lingua del menu.
- 11) VERSIONE:
I dati sulla versione del firmware verranno mostrati a schermo.
- 12) FORMATO VIDEO:
I dati sul formato video del registratore verranno mostrati a schermo.

4.12 MENU AVANZATO NETWORK

Spostare il cursore su "NETWORK" e premere "ENTER", lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

NETWORK

TIPO NETWORK	STATICO
DNS	168. 95. 1. 1
PORTA	0 0 8 0

- 1) TIPO NETWORK (STATICO):

Selezionare TIPO NETWORK e premere "←" o "→" per impostare la tipologia della rete su STATICO, quindi premere "ENTER" per entrare nel sottomenu del network. Nel sottomenu, usare "←" o "→" per impostare tutti i parametri necessari. Fare riferimento all'illustrazione qui in basso.

STATICO

IP	60	236
GATEWAY	60	226
NETMASK	255	254

- 2) TIPO NETWORK (DHCP):

Questa funzione deve essere supportata da un router o da un modem a banda larga che gestisce il servizio DHCP. Per istruzioni sulla configurazione DHCP, fare riferimento alle pagg. 37 e 38 (Software AP in licenza).

- 3) TIPO NETWORK (PPP over Ethernet):

Per questa funzione si devono avere un "username" e una "password" fornite dal proprio provider. Per istruzioni sulla configurazione PPPoE, fare riferimento alle pagg. 37 e 38 (Software AP in licenza).

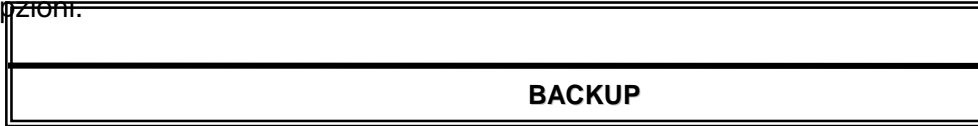
NOTA BENE:

DHCP e PPPoE devono utilizzare un servizio DDNS per far corrispondere il loro hostname a un indirizzo IP dinamico. Per le impostazioni DDNS, rif. a pagina 38.

4.13 MENU AVANZATO BACKUP

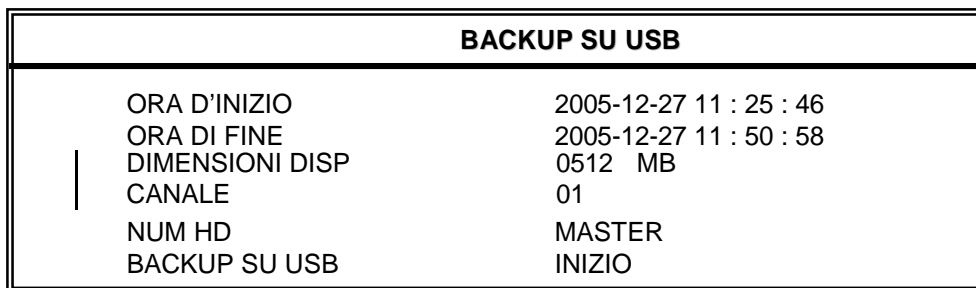
16CH / 8CH / 4CH
16CH (D) / 8CH (D) / 4CH (D)

Spostare il cursore su "BACKUP" e premere "ENTER", lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.



BACKUP SU USB

Selezionare "BACKUP SU USB" quindi premere "ENTER".



1) ORA D'INIZIO:

Imposta l'ora di inizio del backup.

2) ORA DI FINE:

Imposta l'ora di fine del backup.

3) DIMENSIONI DISP:

Informazioni sulla totale capacità di memorizzazione del dispositivo USB.

4) CANALE:

Scegliere il canale.

5) NUM HD:

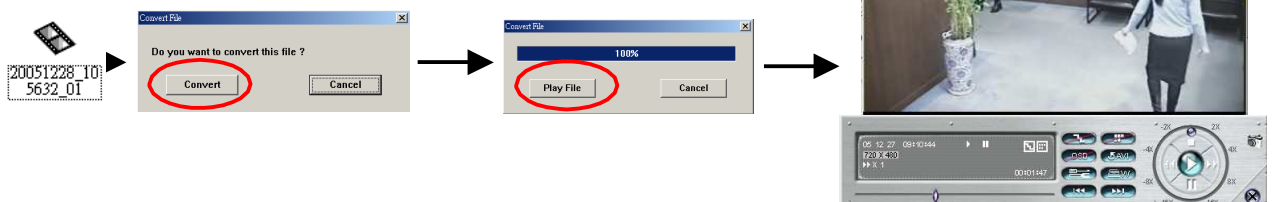
Scegliere l'hard disk.

6) BACKUP SU USB:

Premere "ENTER" per iniziare il backup via USB del file selezionato.

NOTA BENE:

Il formato del file system della memoria USB deve essere "FAT 32". Se il dispositivo USB non è supportato dal videoregistratore, il sistema mostrerà a schermo il messaggio "ERRORE USB". Sugeriamo di liberare la memoria USB da altri file prima di eseguire il backup.



4.14 MENU AVANZATO INFO HD

In questa sezione si possono ottenere tutte le informazioni sulla capacità degli hard disk connessi.

INFO HD			
NI IM HD	DIMENSIONI	NI IM HD	DIMENSIONI
MASTER	400.517	SLAVE	NO HD
EXT001	400.517	EXT 002	400.517
EXT003	400.517	EXT 004	NO HD
EXT005	NO HD	EXT 006	NO HD
EXT007	NO HD	EXT 008	NO HD
EXT009	NO HD	EXT 010	NO HD
EXT011	NO HD	EXT 012	NO HD

4.15 MENU AVANZATO LOG EVENTI

In questa sezione è possibile ottenere informazioni (tipologia evento, ora e canale) sull'elenco degli eventi registrati (inclusa la perdita di video, gli accessi da rete e altre liste come l'accensione e lo spegnimento del dispositivo, lo sblocco dei tasti e il reset delle impostazioni). Selezionare la lista degli eventi che si vuole visionare e premere "ENTER".

LOG EVENTI	
VPERS	ELENCO
RETE	ELENCO
VARIE	
CANCELLA	TUTTO

- 1) **ELENCO VPERS:**
Mostra l'elenco degli eventi che riportano la perdita di video.
- 2) **ELENCO ACCESSI RETE:**
Mostra l'elenco degli eventi che riportano gli accessi dal network.
- 3) **VARIE:**
Mostra l'elenco degli eventi che riportano accensioni, spegnimenti, sblocco dei tasti e reset delle impostazioni.
- 4) **CANCELLA TUTTO:**
Cancella tutti i log degli eventi.

OPERAZIONI ADDIZIONALI

5.1 RICERCA

16CH / 8CH

16CH (D) / 8CH (D) / 4CH (D)

Premere i tasti “**SHIFT**” + “**SEARCH**” sul pannello frontale per entrare in modalità di ricerca. A questo punto lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

4CH

Premere il tasto “**SEARCH**” sul pannello frontale per entrare in modalità di ricerca. A questo punto lo schermo mostrerà le seguenti opzioni.

RICERCA	
HARD DISK	MASTER
PIENO	LISTA
REGISTRA	LISTA
SISTEMA	LISTA
ALLARME	LISTA
MOVIMENTO	LISTA
EVENTO	RICERCA
ORA	RICERCA

- 1) HARD DISK:
Cerca in un hard disk specifico.
- 2) ELENCO COMPLETO:
Elenca tutti i file registrati.
(R: REGISTRA / S: SISTEMA / A: ALLARME / MS: MOVIMENTO / T: TIMER).
- 3) ELENCO REGISTRAZIONI:
Elenco delle registrazioni attivate manualmente,
- 4) ELENCO SISTEMA:
Elenco dei file registrati dal sistema
In modalità di registrazione continua, il videoregistratore salva un file ogni ora.
- 5) ELENCO ALLARMI:
Elenco dei file registrati a seguito di allarmi.
- 6) ELENCO MOVIMENTI:
Elenco dei file registrati a seguito di rilevazioni di movimento.
- 7) RICERCA EVENTI:
Cerca in base a un periodo di tempo specifico (ANNO / MESE / GIORNO / ORA / MIN / CANALE).
Mostra tutti i video registrati a seguito di rilevazioni di movimento.
Se i playback dei video registrati dopo le rilevazioni di movimento sono già stati visualizzati, essi saranno mostrati a velocità più elevata.
- 8) RICERCA CRONOLOGICA:
Cerca in base a un periodo di tempo specifico (ANNO / MESE / GIORNO / ORA / MIN).

NOTA BENE: Spostare il cursore sul file salvato, premere “ENTER” per visionarlo e premere il tasto di stop “■” per tornare al video in diretta.

5.2 ZOOM DIGITALE 2X

Premere il tasto “ZOOM” sul pannello frontale del videoregistratore per ingrandire il video del canale selezionato (zoom digitale 2X). Poiché si otterrà un'immagine che mostrerà $\frac{1}{4}$ della scena completa, usare “▲▼◀▶” per navigare.



- 1) Premere nuovamente il tasto “ZOOM” per uscire dall'ingrandimento.
- 2) Premere i tasti “▲▼◀▶” per muoversi nell'immagine ingrandita.
- 3) L'utente può anche usare il tasto “Digital Zoom” nel telecomando a infrarossi.

5.3 BLOCCO TASTI

- 1) Blocco tasti attivo:

Premere i tasti “MENU” + “ENTER” nel pannello frontale per bloccare i tasti.

Premere il tasto “F2” sul telecomando a infrarossi per bloccare i tasti.

Blocco tasti automatico: rif. sezione “4.11 MENU AVANZATO SISTEMA”.

- 2) Blocco tasti non attivo:

Premere qualsiasi tasto (fuorché “SHIFT” e “POWER”) quindi inserire la password per sbloccare i tasti.

- 3) Password:

Per quanto riguarda la configurazione delle password, fare riferimento alla sezione “4.11 MENU AVANZATO SISTEMA”

5.4 ALTERNARE I SISTEMI N/P

- 1) Premere il tasto “POWER” per spegnere il dispositivo, quindi premere nuovamente “POWER” assieme a “▶” per passare al sistema PAL.
(Tenere premuto finché il monitor non mostrerà l'immagine del registratore)
- 2) Premere il tasto “POWER” per spegnere il dispositivo, quindi premere nuovamente “POWER” assieme a “◀” per passare al sistema NTSC.
(Tenere premuto finché il monitor non mostrerà l'immagine del registratore)

5.5 AGGIORNAMENTO DA USB

Vi è la possibilità di eseguire aggiornamenti da USB.

È prima necessario formattare il dispositivo USB assegnandogli un file system FAT32.

- 1) Procurarsi i file di aggiornamento dal proprio distributore.
- 2) Salvare i file nella propria memoria USB (senza modificare i nomi).
- 3) Andare su “MENU PRINCIPALE – SISTEMA – AGGIORNA”, e premere “ENTER”.
- 4) Selezionare “SI” e premere nuovamente “ENTER” per confermare l’aggiornamento.

1 ATTENZIONE AGGIORNAMENTO CONFERMI? SI NO	2 ATTENZIONE ATTENDERE... AGG. KERNEL OK	3 ATTENZIONE ATTENDERE... AGG. BOOT OK
4 ATTENZIONE ATTENDERE... AGG. HTML OK	5 ATTENZIONE AGG. ULTIMATO. RI- CARICO IL SISTEMA OK	6 ATTENZIONE SPEGNIMENTO ATTENDERE... OK

NOTA BENE:

Il formato del file system della memoria USB deve essere “FAT 32”.

Se la memoria USB non dovesse essere riconosciuta dal videoregistratore, apparirà a schermo il messaggio “ERRORE USB”.

5.6 SOFTWARE AP IN LICENZA

- 1) Installare il software :

Inserire nel lettore il CD allegato e questi installerà nel sistema i programmi applicativi (inclusi i software AP e JAVA).

Il PC eseguirà automaticamente il file di configurazione.

Dopo la configurazione, l'icona “ ” sarà presente sul desktop.

NOTA BENE:


Per l’ultima versione del software AP rivolgersi al proprio distributore, oppure consultare la sezione “5.7 CONNETTERSI ALL’AP CON IE” .

2) Utilizzare il software :

Connettere il videoregistratore al PC mediante cavo di rete RJ45.

Impostazioni LAN:

L'IP di default per il videoregistratore è "192.168.1.10", mentre l'username e la password di default sono entrambi "admin". Al fine di mantenere PC e videoregistratore dentro la stessa classe IP, è necessario impostare l'IP del computer con un indirizzo "IP:192.168.1.XXX (1~255, tranne 10)".


Fare doppio clic sull'icona  per accedere alla pagina di login. Inserire l'IP (192.168.1.10), lo username (admin), la password (admin) e la porta (80). Dopo essersi connessi al videoregistratore dalla LAN, si possono modificare le impostazioni di rete direttamente dall'apparecchio o dal menu di configurazione del software AP in licenza.

Tipo di Network ~ IP statico:

Impostare i parametri nel menu del videoregistratore (sezione 4.12) o nell'area di configurazione di sistema del software AP in licenza (pag. 37).

Tipo di Network ~ IP dinamico (DHCP e PPPoE) :

Impostare i parametri nell'area di configurazione di sistema del software AP. Per istruzioni più dettagliate, fare riferimento alle pagg. 37 e 38.

Dopo aver configurato la rete, fare doppio click su  per entrare nella pagina di login. Inserire "username", "password", "IP" (indirizzo statico) o "host name" (indirizzo dinamico) e "porta". Quindi fare clic sul tasto verde per connettersi.

Descrizione tasti del software AP

Agenda: Per aggiungere un nuovo IP nell'archivio degli indirizzi IP o per scegliere un indirizzo già presente per accedere al software AP.

Copia: Per copiare tutti i file di installazione del software, in modo da mantenere i parametri del Video Web Server per la prossima installazione sul PC.

Cerca: Per cercare un indirizzo IP disponibile nella LAN e modificare i parametri di rete del videoregistratore.

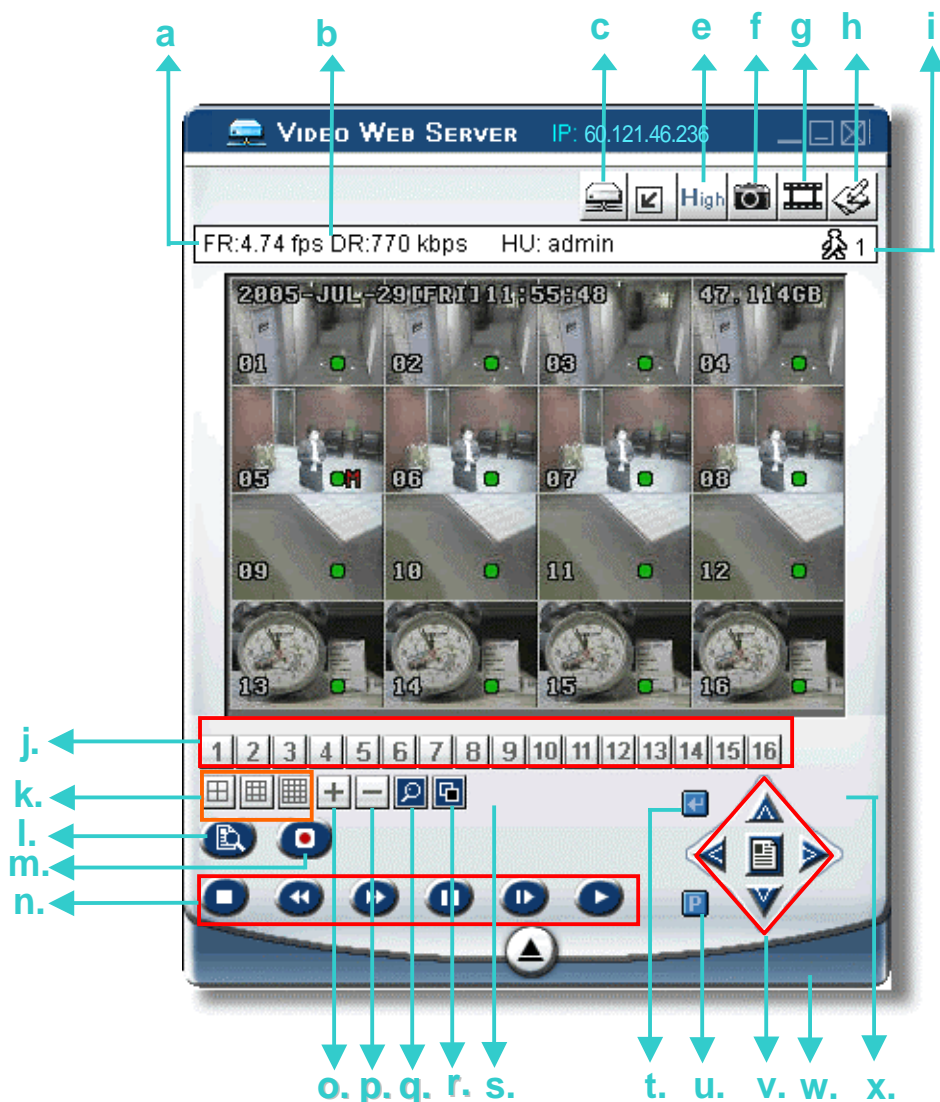
Aggiornamento Firmware: Per aggiornare il firmware del videoregistratore. Il file deve già essere presente sul PC.

Player: Per accedere e visualizzare i file video salvati sul PC.

NOTA: Il numero di versione del software in licenza può essere visualizzato durante il login.

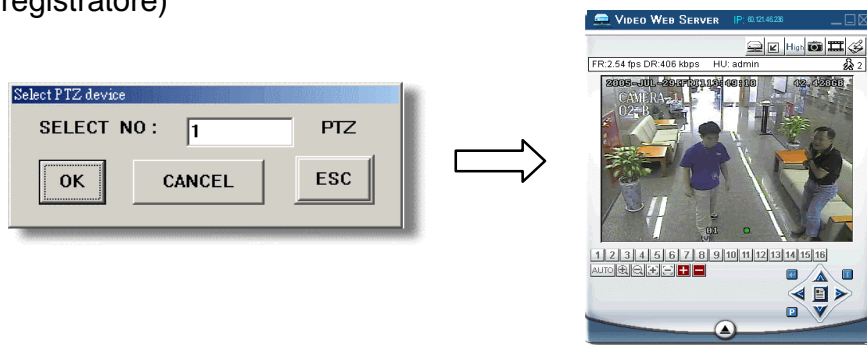
Introduzione all'uso : Pannello di controllo del Video Web Server.

Pannello di Controllo del dispositivo digitale ~ Esempio: 16CH



- a. Velocità di trasferimento delle immagini video (img/sec)
- b. Velocità di trasferimento dei dati
- c. Connetti / Disconnetti
- d. Risoluzione:
 NTSC: 320 × 228 ; 640 × 456
 PAL: 320 × 276 ; 640 × 552
- e. Qualità dell'immagine (Alta, Media, Bassa)
- f. Cattura immagine : premere questa icona per catturare un'immagine e salvarla nel percorso richiesto.

- g. Registra : premere questo tasto per iniziare a registrare, premerlo di nuovo per interrompere la registrazione. I file registrati verranno salvati sul PC nel percorso indicato. Ogni registrazione può contenere fino a 18.000 frame. Quando il file della registrazione è al completo, essa proseguirà in un nuovo file. Se lo spazio su disco è minore di 200MB, il programma smetterà di registrare.
- h. Configurazione di sistema: premere questa icona per accedere alle impostazioni del software AP.
- i. Numero di utenti on-line
- j. CH 1 ~ 16
- k. Mostra 4, 9 o 16 canali
- l. Ricerca
- m. Registra
- n. Ferma / Riavvolgimento veloce / Avanzamento veloce / Pausa / Rallentatore / Play
- o.
- p.
- q. Zoom digitale
- r. Disposizione : cambia la disposizione del display del canale.
Premere “▲▼◀▶” per selezionare il canale che si desidera cambiare.
Premere “ ” o “ ” per selezionare il canale che si desidera visualizzare.
Premere “Enter” per confermare.
- s. Sequenza: entra ed esce dalla modalità di “call monitor”.
- t. Tasto “ENTER”
- u. Controllo On/Off della videocamera PTZ:
Quando il controllo è attivo, l'utente può selezionare la videocamera PTZ e premere “OK” per entrare nell'area di gestione. (Premendo “ESC” si esce dall'area di controllo della videocamera PTZ e si torna allo schermo di gestione del videoregistratore)



- v. Menu / Su / Giù / Sinistra / Destra
- w. Turbo ON/ OFF:
Per accelerare la selezione dei menu o il controllo della videocamera PTZ è possibile premere questo tasto per attivare la funzionalità “Turbo” del software AP. L'utente può cambiare i parametri del turbo da 1 a 10.
Ad es. se la funzione TURBO è attivata sul valore 3, ogni pressione dei tasti su/giù/sinistra/destra verrà moltiplicata per tre, contando pertanto come tre clic.

Pannello di controllo della videocamera ~ PTZ



- a. Pre-imposta 1 ~ 16
- b. AUTO
- c. Aumenta Zoon Riduci Zoom
- d. Metti a fuoco oggetti vicini Metti a fuoco oggetti lontani
- e. Zoom massimo Zoom minimo
- f. Enter
- g. Controllo videocamera PTZ On / Off:
Quando il controllo della videocamera PTZ è attivo, l'utente può selezionare il dispositivo PTZ e premere "OK" per entrare nella schermata di controllo del software AP. (Premere "ESC" per uscire dal pannello di controllo del PTZ e tornare a quello del videoregistratore)
- h. Menu / Su / Giù / Sinistra / Destra
- i. Turbo:
Per accelerare la selezione dei menu o il controllo della videocamera PTZ è possibile premere questo tasto e attivare così la funzionalità "Turbo" del software AP. L'utente può cambiare i parametri del turbo da 1 a 10. Ad es. se la funzione TURBO è attivata sul valore 3, ogni pressione dei tasti su/giù/sinistra/destra verrà moltiplicata per tre, contando pertanto come tre clic.

Funzionalità di playback

Finestra di playback software AP :

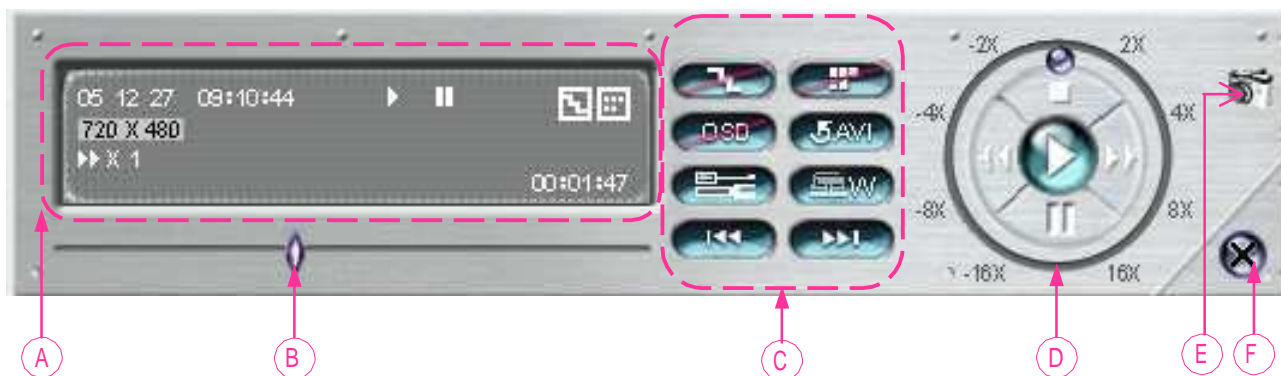


Box configurazione AP :



Un clic per attivare

- Deinterlacciamento
- De-blocking
- Menu a schermo
- Conversione AVI
- Configurazione
- Watermark
- File precedente
- File successivo



A. Informazioni di playback :
Mostra informazioni come "Data", "Ora", "Risoluzione", "Velocità di riavvolgimento / avanzamento rapido", "Stato", "Funzioni", ecc..

B. Barra di avanzamento temporale :
Mostra lo stato di avanzamento progressivo del playback.

C. Funzioni :

Deinterlacciamento: Riduce lo sfarfallio del fermo-immagine.

De-blocking: Riduce il fenomeno dell'immagine a blocchi.

Menu a schermo: Mostra il menu a schermo della finestra di playback.

Conversione AVI: Converte il file registrato in formato AVI.

Configurazione: Box di configurazione per impostare la cartella di destinazione dei file, il colore del testo e il colore del testo nella barra di scorrimento.

Watermark: Prova l'autenticità del video di backup.

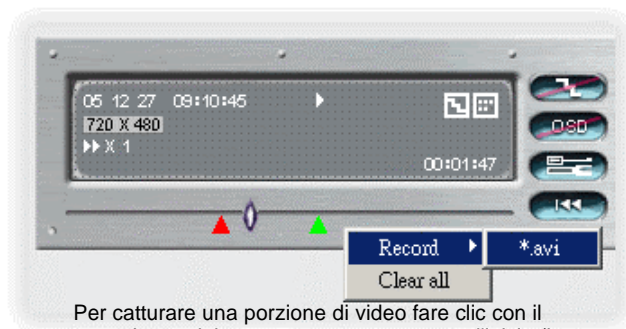
File precedente: Apre il video precedente.

File successivo: Apre il video seguente.

D. Controlli per il playback :
Play / Stop / Pausa / Riavvolgimento veloce / Avanzamento veloce

E. Tasto "snapshot" :
Premere questo tasto per catturare un'immagine del video e salvarla nel percorso di destinazione.

F. Chiudere il player.



Per catturare una porzione di video fare clic con il tasto destro del mouse e creare un punto d'inizio (in rosso), quindi fare clic nuovamente per stabilire la fine del video. Infine fare di nuovo clic col tasto destro per convertire il video in formato AVI.

Nota:

- Quando si mette in pausa il playback, far clic su " " per andare al frame precedente, oppure su " " per andare al frame successivo.
- Nella modalità playback del pannello è possibile premere " " per verificare l'autenticità del **VIDEO DI BACKUP**. Se il **VIDEO DI BACKUP** è stato alterato l'immagine a video diventerà rossa e il playback si interromperà automaticamente.

1) Impostazioni avanzate :



Premere il tasto “Configurazione Sistema” per entrare nella pagina di impostazioni del sistema.

Network

La configurazione del network consente al dispositivo di essere accessibile da una LAN o tramite connessione dial-up.

IP statico:

Inserire i dati relativi al “Server IP”, “gateway”, “net mask” e “web port”, quindi confermare con “APPLY”.

PPPoE:

Inserire il “nomeutente” e la “password” forniti dal proprio Internet Service Provider, premere “APPLY” per confermare.

DHCP:

La funzione DHCP deve essere supportata dal modem o dal router della propria rete. Selezionare “DHCP” e confermare con “APPLY”.

Nota bene:

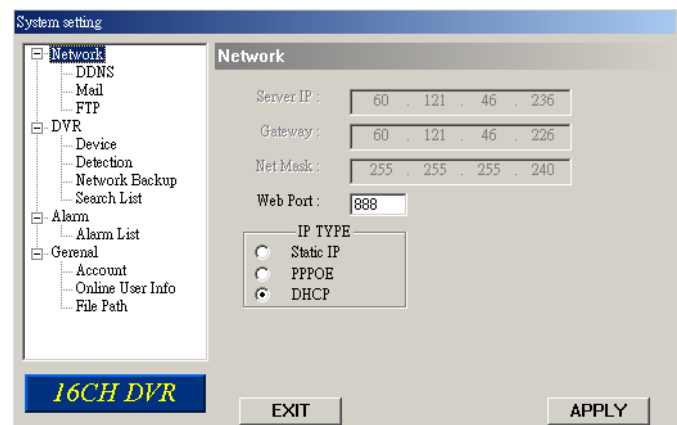
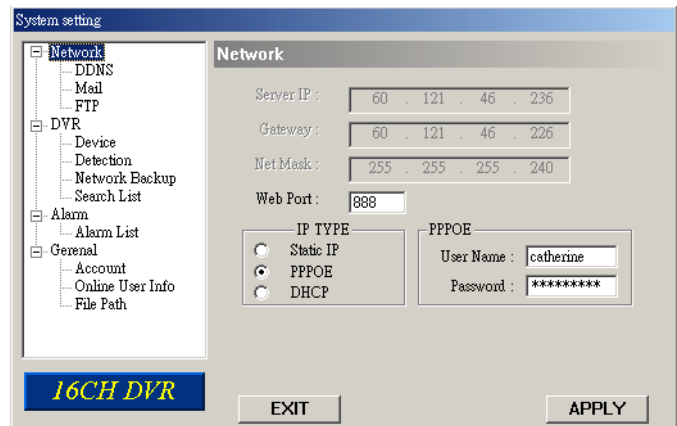
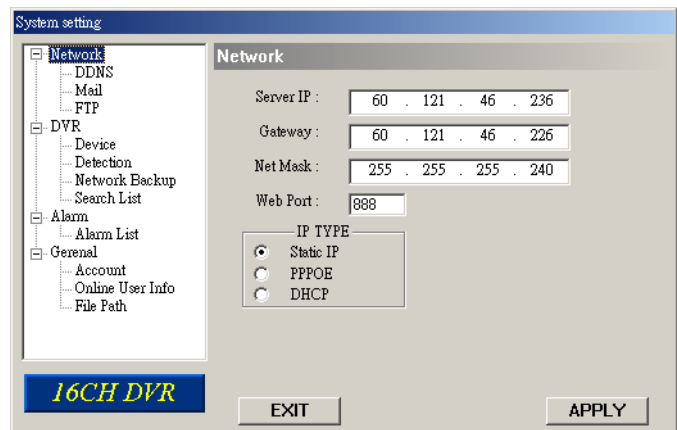
Le connessioni PPPoE e DHCP necessiteranno del servizio DDNS per associare un “Hostname” a un indirizzo IP. Fare riferimento a pag. 38 per maggiori dettagli.

Nota bene:

Con alcuni router potrebbe essere necessario far ripartire il videoregistratore per ottenere l'assegnazione dell'indirizzo IP.

Porta web:

Il videoregistratore può essere visto dal network con il software AP o con un browser Internet. La porta usata è quella standard del protocollo HTTP (80). In certi casi però è meglio variarla per aumentare la flessibilità e la sicurezza del sistema. I numeri consentiti vanno da 80 a 19999.



DDNS

Il DDNS è un servizio che associa un indirizzo IP a un corrispondente "Hostname".

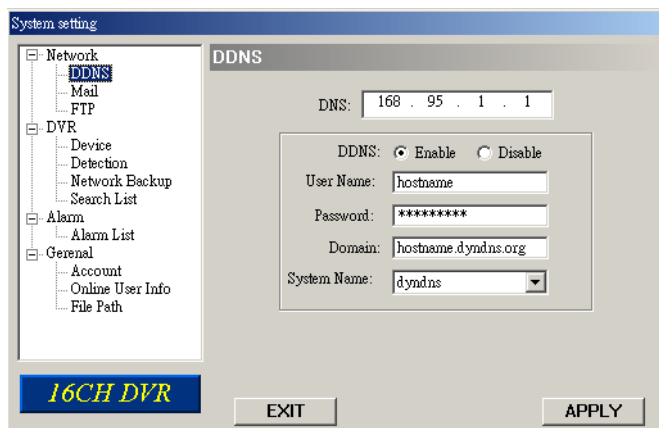
Reperire il servizio DDNS:

Recarsi presso un sito che fornisce gratuitamente il servizio DDNS e chiedere un "Hostname" come l'esempio che segue.

Abilitare la funzione DDNS:

Inserire il nome utente DDNS nel campo "username" e la password DDNS nel campo "password".

Nel campo "Domain" inserire l'"Hostname", quindi scegliere il sistema di fornitura DDNS ("System Name") e confermare con "APPLY".



ESEMPIO DI RICHIESTA DEL SERVIZIO DDNS:

Recarsi presso un sito che offre un servizio DDNS gratuito, come ad esempio DynDNS: "http://www.dyndns.org".

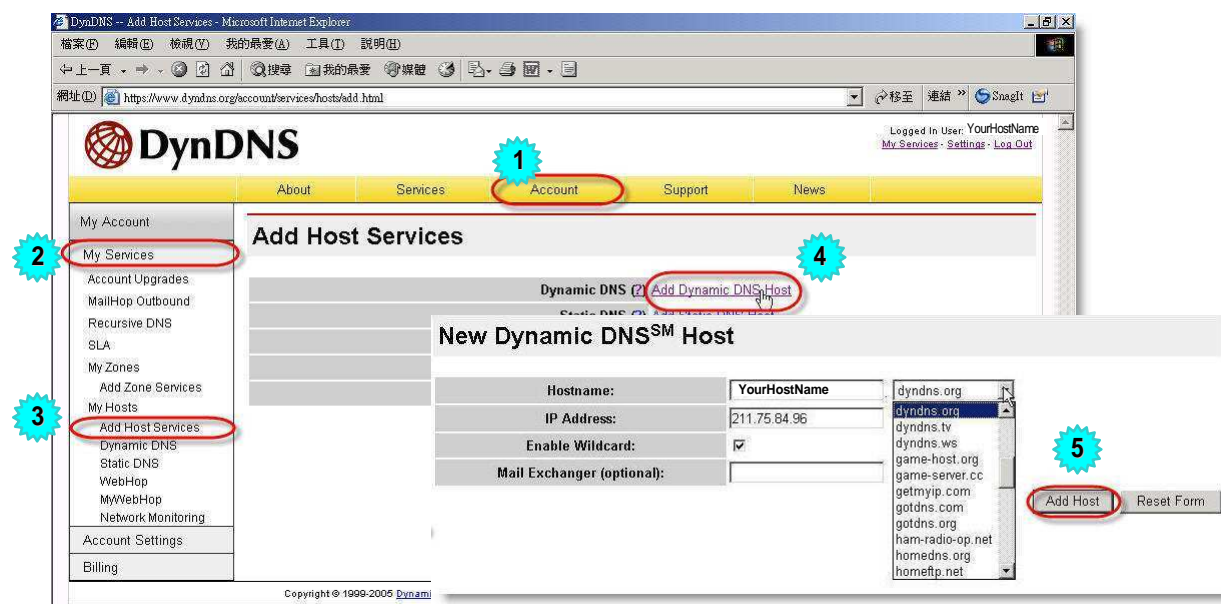
Aprire un account presso detto sito.

Dopo aver aperto l'account, si riceverà una conferma via e-mail. Per completare la registrazione seguire le istruzioni contenute nel messaggio e-mail. Normalmente tali operazioni devono essere completate entro 48 ore. Se dopo un'ora ancora non è stata ricevuta alcuna e-mail di conferma, chiedere un reset della password presso la URL: <http://www.dyndns.org/account/resetpass/>.

Utilizzare il nome utente ("username") e la password forniti da DynDNS.

Creare l'"Hostname":

Seguire il percorso: Login → "Account" → "My Service" → "Add Host Services" → "Add Dynamic DNS Host" → Scegliere un Hostname → Fare click su "Add Host" → L'Hostname DDNS è stato creato.



Posta

Quando scatta un allarme è possibile far registrare automaticamente il video della scena. Il videoregistratore può inviare una notifica via e-mail a massimo cinque destinatari.

Nota bene:

Per utilizzare la funzione, questa deve risultare attiva anche nelle impostazioni di “Allarme” (p. 43).

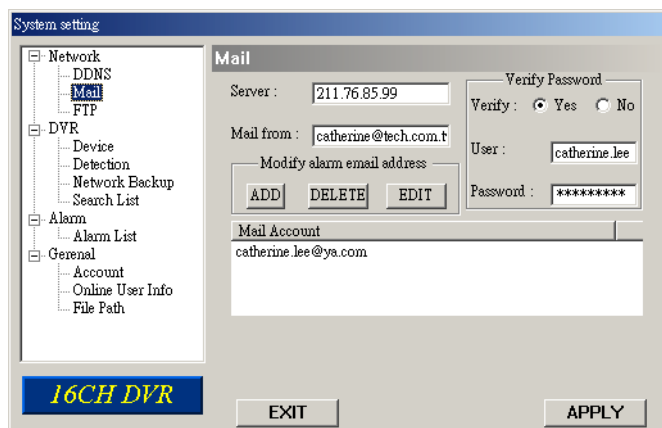
Inserire gli indirizzi dei destinatari nell'area “Mail Account”.

Le informazioni dettagliate (server SMTP, username e password) si riferiscono al sistema e-mail del mittente.

Inserire l'indirizzo e-mail completo nel campo “Mail from” per assicurarsi che l'invio non venga bloccato dal server SMTP.

In alcuni casi i sever SMTP richiedono un login. Se necessario inserire “username” e “password” negli appositi campi.

Premere “APPLY” per confermare.



FTP

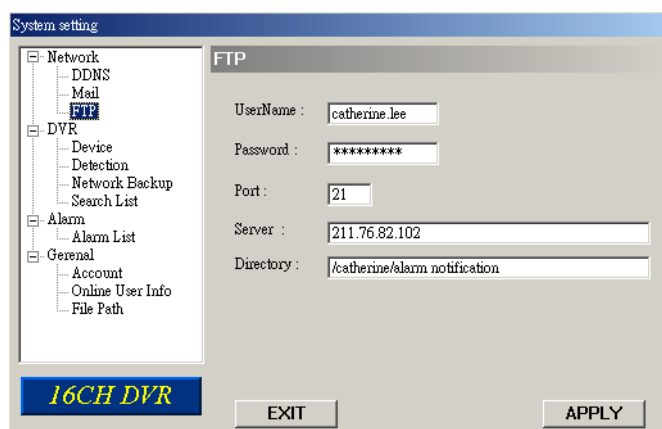
Quando scatta un allarme è possibile far registrare automaticamente il video della scena. Il videoregistratore può quindi scaricare tali immagini su un server FTP predisposto.

Inserire le informazioni sul server.

Nota bene:

Per utilizzare la funzione FTP, questa deve risultare attiva anche nelle impostazioni di “Allarme” (pag. 43).

Premere “APPLY” per confermare.



Impostazioni videocamera

Ogni canale relativo a una telecamera può essere impostato autonomamente. Selezionare il canale desiderato, premere "Enter" per accedere al box di configurazione.

Titolo:

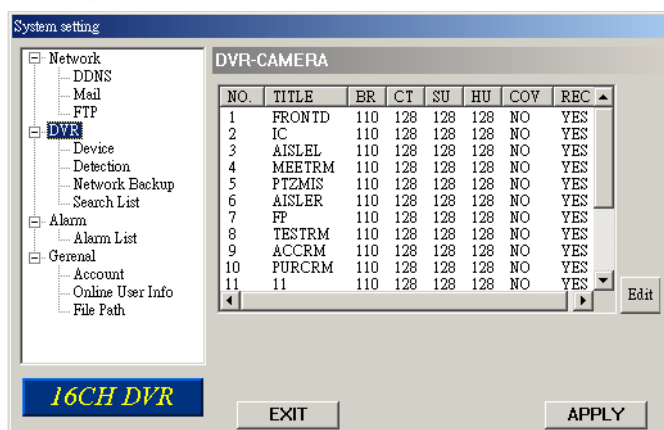
Inserire il nome che si vuole assegnare al canale della videocamera (massimo sei caratteri).

Regolazioni:

Si possono regolare BR (luminosità) / CT (contrasto) / SU (saturazione) / HU (tinta) / REC (registrazione) della videocamera.

A configurazione avvenuta, premere "OK" e quindi "APPLY" per confermare.

Esempio: Modello 16CH



Dispositivi

Selezionare il canale relativo al dispositivo esterno desiderato, premere "Edit" per le impostazioni.

Tipo dispositivo:

Scegliere fra videocamera generica o con funzioni PTZ (pan-tilt-zoom).

Nr. ID. :

Selezionare il numero ID (0 ~ 255) del dispositivo esterno.

Tipo protocollo :

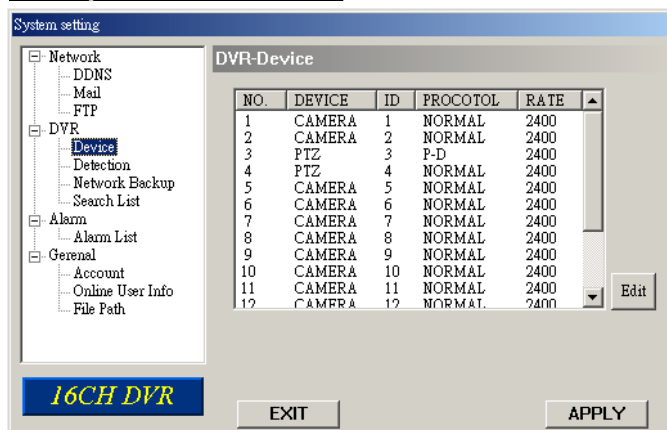
Scegliere il protocollo "NORMALE" per la videocamera della ns. azienda, scegliere "P-D" per altre videocamere che supportano il protocollo PELCO-D.

Velocità Baud :

Impostare la velocità baud per ogni canale (2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200).

A configurazione avvenuta, premere "OK" e quindi "APPLY" per confermare.

Esempio: Modello 16CH



Rilevazione

Selezionare il canale desiderato e premere "Edit" per accedere all'area impostazioni della rilevazione di movimento.

Sensibilità della rilevazione:

Si può impostare la sensibilità con 4 fattori differenti e regolabili.

LS: Sensibilità di comparazione di due immagini diverse. Minore il valore, maggiore la sensibilità della rilevazione del movimento.

SS: Sensibilità verso la grandezza a schermo dell'oggetto rilevato (indicata mediante le griglie del video). Minore il valore, maggiore la sensibilità della rilevazione.

TS: Sensibilità verso la durata della rilevazione. Minore il valore, maggiore la sensibilità della rilevazione del movimento.

RE: Valore di riferimento per la rilevazione. Maggiore il valore, maggiore la sensibilità.

Allarme:

Selezionare BASSO/ALTO per la polarità dell'allarme.

Area di rilevazione del movimento:

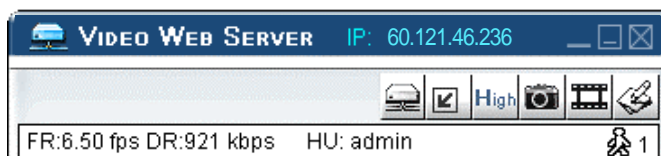
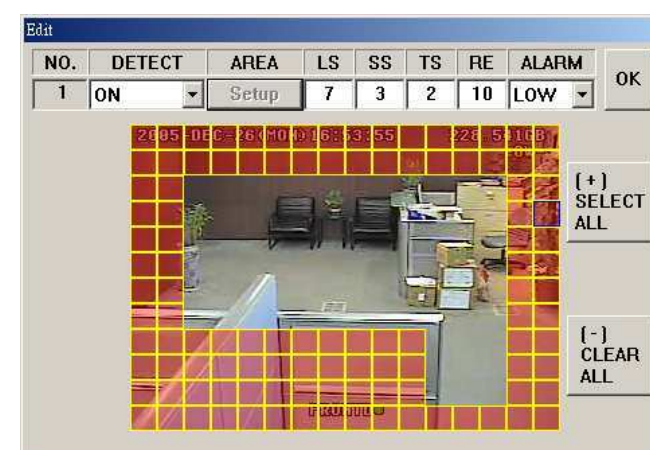
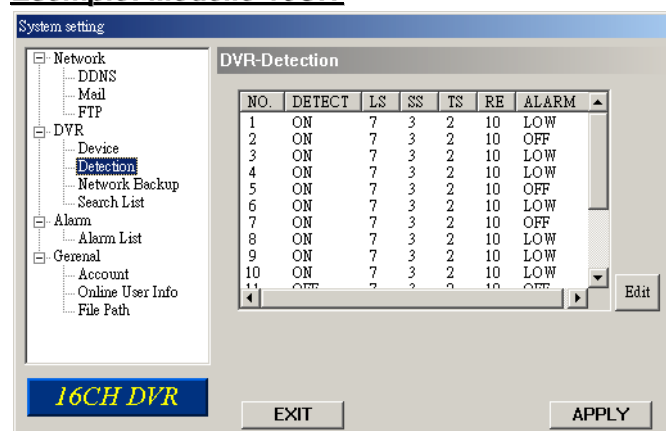
Facendo clic col mouse sull'area, è possibile selezionare l'area da sottoporre a rilevazione. L'area sotto rilevazione sarà trasparente a schermo, mentre l'area non sottoposta a rilevazione sarà colorata di rosa.

*Fare clic su "**Select All**" per azzerare le griglie precedentemente sottoposte a rilevazione.

*Fare clic su "**Clear All**" per attivare la rilevazione del movimento su tutta l'area.

A configurazione avvenuta, premere "OK" e quindi "APPLY" per confermare.

Esempio: Modello 16CH

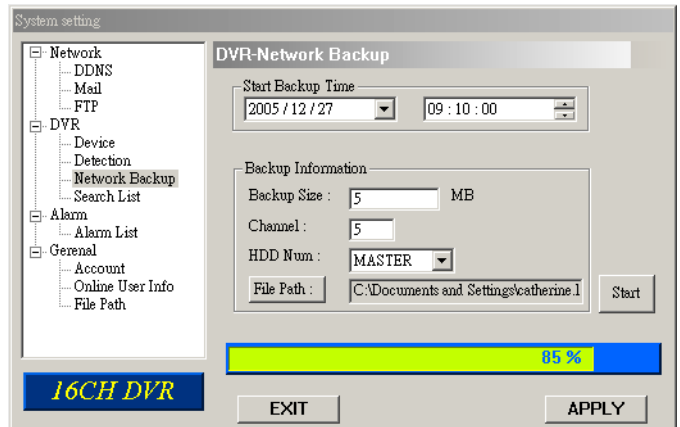
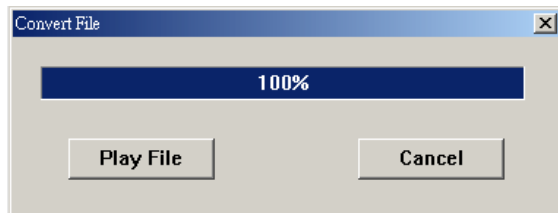
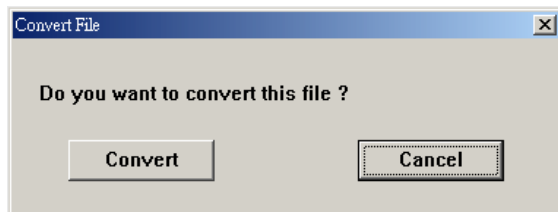
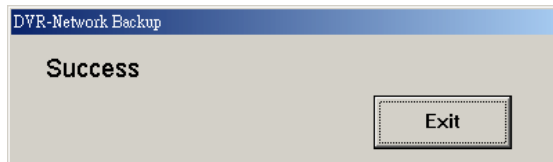


Nota: Abilitare la funzione di rilevazione. Quando viene individuato un movimento, l'icona " " apparirà a schermo e il software AP inizierà a registrare automaticamente.

Backup e playback da rete

Eseguire, via rete, il backup su PC dei file registrati.

Inserire le informazioni sul backup
Premere "Start" Success
Convert Play File.



1. **Informazioni sul playback**
2. **Barra di scorrimento temporale**
3. **Funzioni :**
 - (1) Deinterlacciamento
 - (2) De-blocking
 - (3) Menu a schermo
 - (4) Conversione AVI
 - (5) Impostazioni
 - (6) Watermark
 - (7) File precedente
 - (8) File successivo

1. **Tasti di controllo del playback:**
Play / Stop / Pausa / Riavvolgimento veloce / Avanzamento veloce
2. **Cattura immagine**
3. **Chiudere il player.**

Nota bene:

Mentre si esegue il backup del file, l'utente potrà allo stesso tempo vederlo a video in modalità playback.

Allarme

Notifiche allarme:

Attiva o disattiva le notifiche via e-mail e FTP.

Metodo di notifica:

A scelta fra due metodi di notifica: E-mail e/o FTP.

Numero immagini inviate:

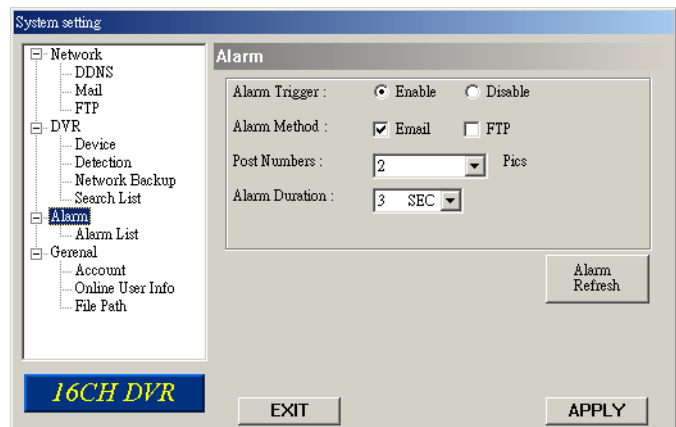
Impostare il numero di immagini MJPEG da inviare (da 1 a 10 immagini).

Durata allarme:

Impostare la durata della registrazione attivata dalla rilevazione di movimento (3 sec., 15 sec., 30 sec., 1 min., or 30 min.).

Refresh allarme:

Cancella il messaggio di allarme “ ” che viene mostrato a schermo.



Nota:

Notifica E-mail:

Le immagini MJPEG verranno create nel percorso prestabilito nel “File Path” e un messaggio e-mail contenente da 1 a 10 immagini verrà inviato all’indirizzo impostato nella sezione “Mail”.

Notifica FTP:

Le immagini MJPEG verranno create nel percorso prestabilito nel “File Path” e un file contenente da 1 a 10 immagini verrà scaricato all’indirizzo impostato nella sezione “FTP”.

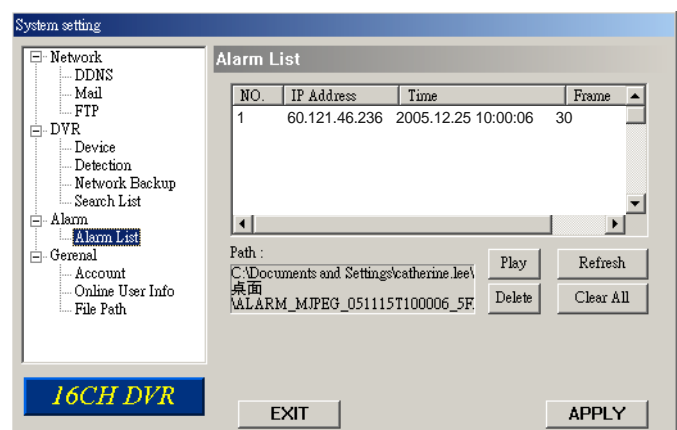
Lista allarmi

Si tratta di un database che registra accuratamente tutti gli eventi che hanno fatto scattare l’allarme, con l’indirizzo IP del Video Web Server, l’ora in cui è scattato l’allarme e il numero di frame.

L’utente può visualizzare o cancellare direttamente e con semplicità una o tutte le registrazioni di questa lista.

Fare clic sul tasto “Refresh” per aggiornare la lista.

Tutti i file contenuti i video delle rilevazioni di movimento sono elencati in maniera sistematica per facilitare la ricerca.



Generale

Le informazioni sul firmware del videoregistratore si ottengono da questa finestra.

Selezionare "Turbo Step" (1 - 10).

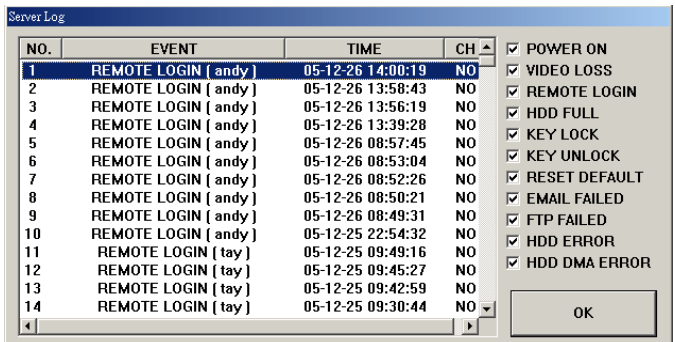
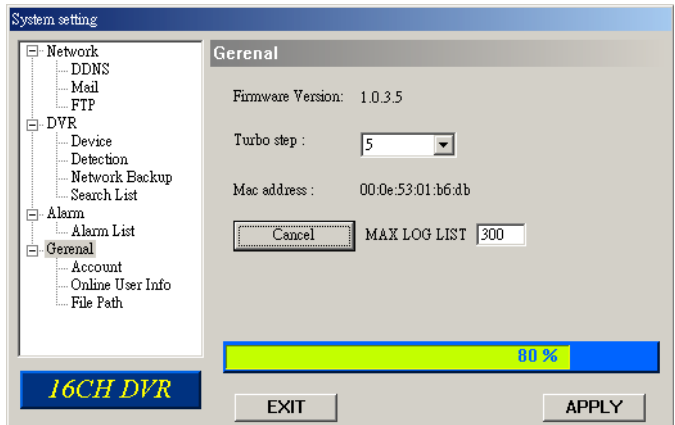
Per accelerare la selezione dei menu o il controllo della videocamera PTZ è possibile premere questo tasto per attivare la funzionalità "Turbo" del software AP. L'utente può cambiare i parametri del turbo da 1 a 10. Ad es. se la funzione TURBO è attivata sul valore 5, ogni pressione dei tasti su/giù/sinistra/destra verrà moltiplicata per cinque, contando pertanto come cinque clic.

Numero massimo di file nel log:

Impostare il nr. massimo di file nel log.

Server Log:

Premere il tasto "Server Log" per entrare nella finestra di log del server.



Account

Per impostare gli account utente (massimo 5 account), le password, la loro durata e il livello di accesso. (Max. 5 utenti contemporaneamente).

Livelli di utente:

SUPERVISOR —

Controlla tutte le funzionalità ("a", "b", "c", "d", "e" e "f").

HIGH —

Controlla solo le funzioni "a", "b", "c", "d" ed "e", non controlla la funzione "f".

NORMAL —

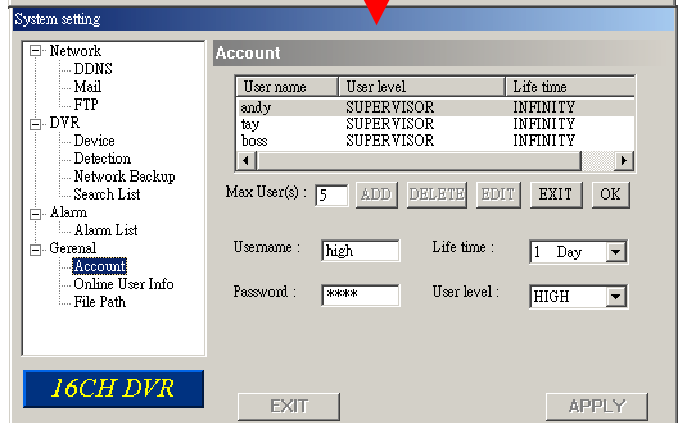
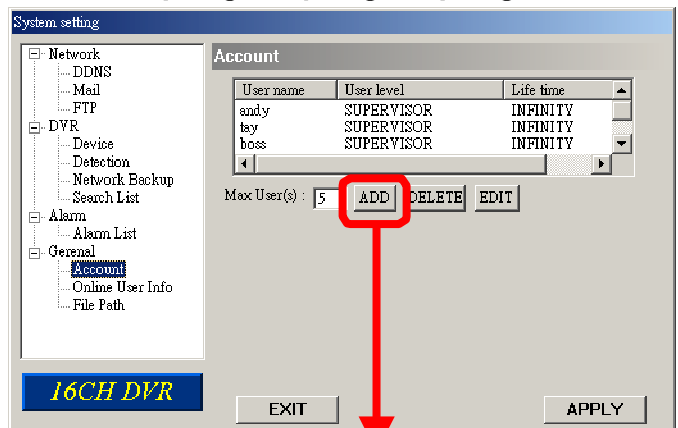
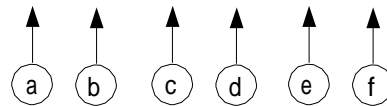
Controlla solo le funzioni "a", "d", ed "e", non controlla la funzione "b", "c" e "f".

GUEST —

Può solo visionare l'immagine e può usare solo la funzione "a".

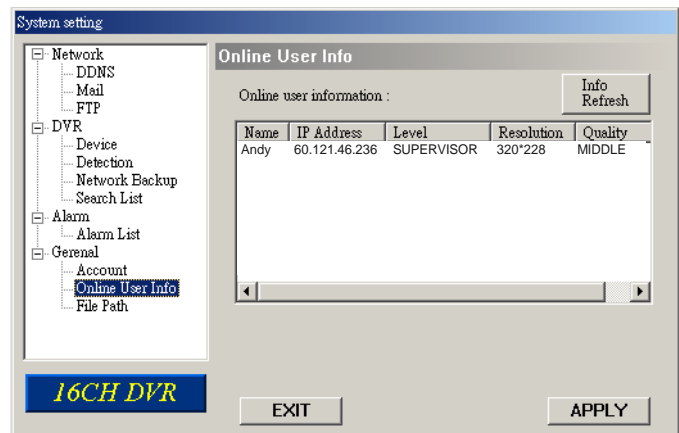
Life time (durata) :

A seconda del livello di accesso, gli account possono restare on-line per un periodo di tempo differente (1 min, 5 min, 10 min, 1 ora, 1 giorno, sempre).



Informazioni utenti on-line

Per ottenere informazioni sugli utenti on-line (nome, indirizzo IP, livello di accesso, risoluzione e qualità dell'immagine).



File Path

Snapshot Path (file catturati):

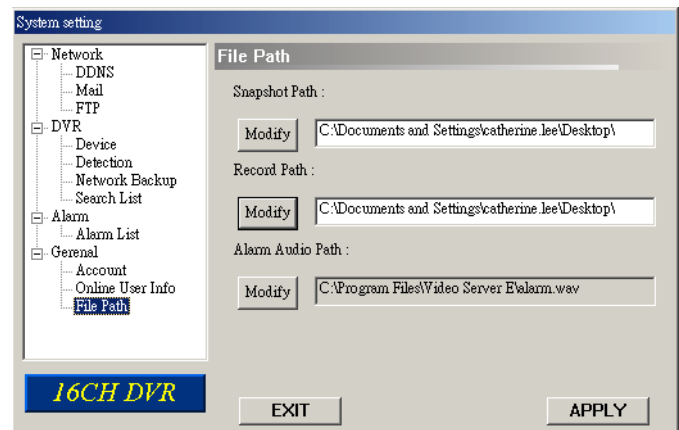
Imposta la cartella dove salvare le immagini catturate.

Record Path (file registrati):

Imposta la cartella dove salvare le registrazioni manuali.

Alarm Audio Path (file allarme):

Il file di allarme di default è "alarm.wav". Si può impostare il proprio file audio indicando la posizione del file.



5.7 CONNETTERSI ALL'AP CON IE

Il videoregistratore può essere visto da rete mediante browser web. Installare il software AP prima di tentare il collegamento.

***** Questa funzionalità è disponibile sia per Windows 2000 sia per Windows XP *****

Step 1: Scrivere l'indirizzo IP nella barra dell'indirizzo del browser e premere "Invio".
A questo punto apparirà la seguente pagina.

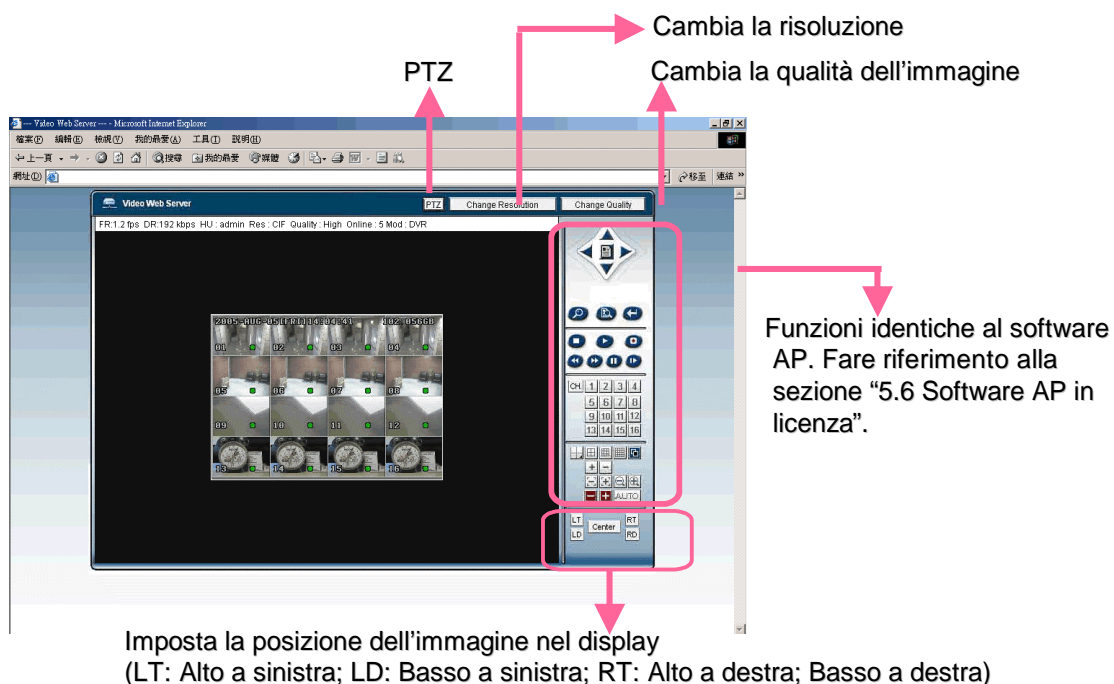
Nota: Se la porta TCP non è la numero 80, fare riferimento al seguente esempio.
Indirizzo IP: 60.121.46.236 ; Numero porta: 888

Scrivere "**http://60.121.46.236:888**" nella barra dell'indirizzo e premere Invio.



NOTA: Si può scaricare l'ultima versione del software AP dal sito.
NOTA: Si può scaricare l'ultima versione di JAVA dal sito.

Step 3: Inserire "nomeutente" e "password" e si otterrà la seguente schermata



5.8 GPRS

Installazione e utilizzo della funzione GPRS (Esempio: **Motorol**)

- 1) Il fornitore di telefonia mobile deve supportare il servizio GPRS, mentre il telefono cellulare deve supportare le tecnologie GPRS e Java MIDP 2.0 per far funzionare l'applicazione.
- 2) Connettersi col browser del proprio telefono cellulare al sito web <http://211.22.74.18>. (Assicurarsi che il GPRS sia attivo e funzionante).
- 3) Scaricare e installare "16CH_MPEG-4" / "8CH_MPEG-4" / "4CH_MPEG-4".
- 4) Dopo l'installazione, l'icona "16CH_MPEG-4" / "8CH_MPEG-4" / "4CH_MPEG-4" apparirà nella lista dei programmi del telefono.
- 5) Fare clic sull'icona del server video "16CH_MPEG-4" / "8CH_MPEG-4" / "4CH_MPEG-4" per accedere alla schermata di impostazione. Inserire l'indirizzo IP, il numero della porta, il nome utente e la password del videoregistratore a cui si vuole accedere. Quindi premere il tasto "connect".
- 6) Una volta connessi al video server "16CH_MPEG-4" / "8CH_MPEG-4" / "4CH_MPEG-4", si vedrà l'interfaccia del software AP e si potrà leggere "Online" nel titolo.
- 7) Attendere 3 minuti per l'uscita del segnale video.
- 8) Dopo la corretta visualizzazione del segnale video sarà possibile monitorare e controllare il proprio dispositivo di sicurezza ovunque e in ogni momento.

NOTA: Sconsigliamo di impostare la porta del videoregistratore sulla 80, poiché tale porta in certi casi può essere filtrata dal proprio fornitore di servizi di connettività.

5.9 PERIFERICHE OPZIONALI

Per l'utilizzo delle seguenti periferiche, fare riferimento ai loro rispettivi manuali.

- 1) IDA (independent disk array – hard disk esterno).
- 2) Connettore VGA.
- 3) Per i modelli 4CH DVR il telecomando a infrarossi è opzionale.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

6.1 RISPOSTE A DOMANDE FREQUENTI

Fare riferimento alla tabella con le risposte alle domande frequenti disponibile qui sotto. La tabella illustra le risposte ai problemi più comuni. Vi preghiamo di controllare questa lista prima di chiamare il supporto del vostro rivenditore.

PROBLEMA	SOLUZIONE
Non c'è corrente	Controllare le connessioni dei cavi di alimentazione.
	Controllare che la presa di corrente riceva energia.
Non funziona quando si premono i tasti	Premere un tasto qualsiasi e quindi inserire la password per uscire dalla modalità "blocco tasti".
La registrazione a timer non funziona	Controllare che "ABILITA REGISTRAZIONE" sia su "SI".
Non si vede alcun video in diretta	Controllare i cavi e le connessioni della videocamera.
	Controllare i cavi e le connessioni del monitor.
	Controllare che la videocamera riceva energia.
	Controllare le impostazioni delle lenti della videocamera.
Non si vede alcun video registrato.	Controllare che l'hard disk sia installato correttamente.
Il videoregistratore continua a spegnersi e a riaccendersi.	Allineare meglio i connettori di alimentazione con l'hard disk, o cambiare l'hard disk.
Il sistema non riconosce l'hard disk.	Inserire un altro hard disk per eseguire delle prove.
	Cambiare il cavo che collega l'hard disk.
	Assicurarsi che la modalità "Master" e "Slave" sia corretta.
Il sistema non riconosce la memoria USB	Fare una prova con un'altra memoria USB.
Quando vi sono due hard disk Seagate a risparmio energetico, il videoregistratore non si attiva regolarmente.	Evitare di utilizzare due hard disk a risparmio energetico Seagate contemporaneamente.
Il videoregistratore non si vede dalla rete col browser.	Aggiornare il programma JAVA.
	Aggiornare il software AP.

APPENDICE 1 – INSTALLARE L'HD

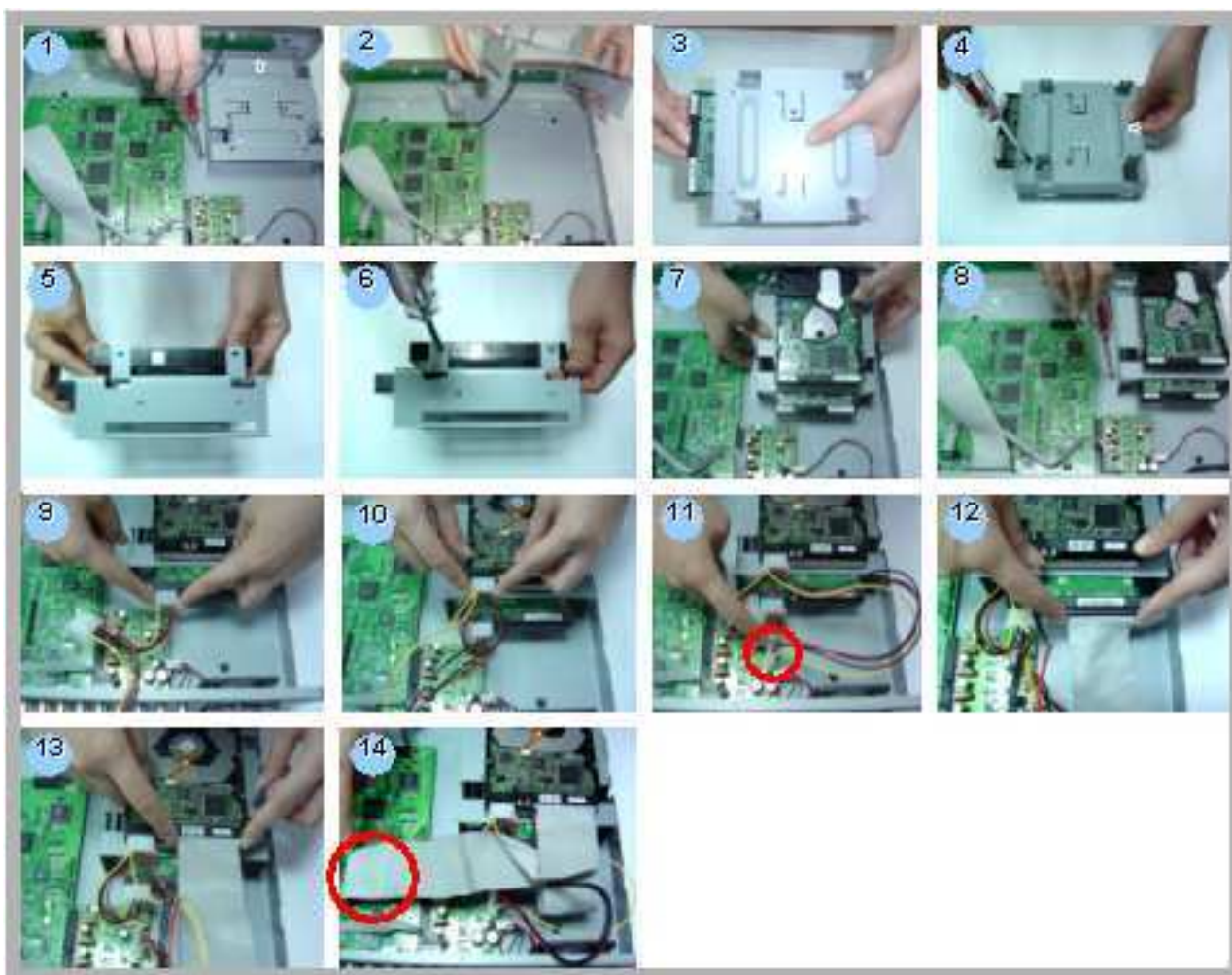
16CH / 8CH

16CH (D) / 8CH (D) / 4CH (D)

Seguire attentamente le presenti istruzioni per installare correttamente l'hard disk.

*** Nota bene: Se si desidera installare due HD, impostare uno dei due in modalità "Master" o "Single", e l'altro in modalità "Slave". ***

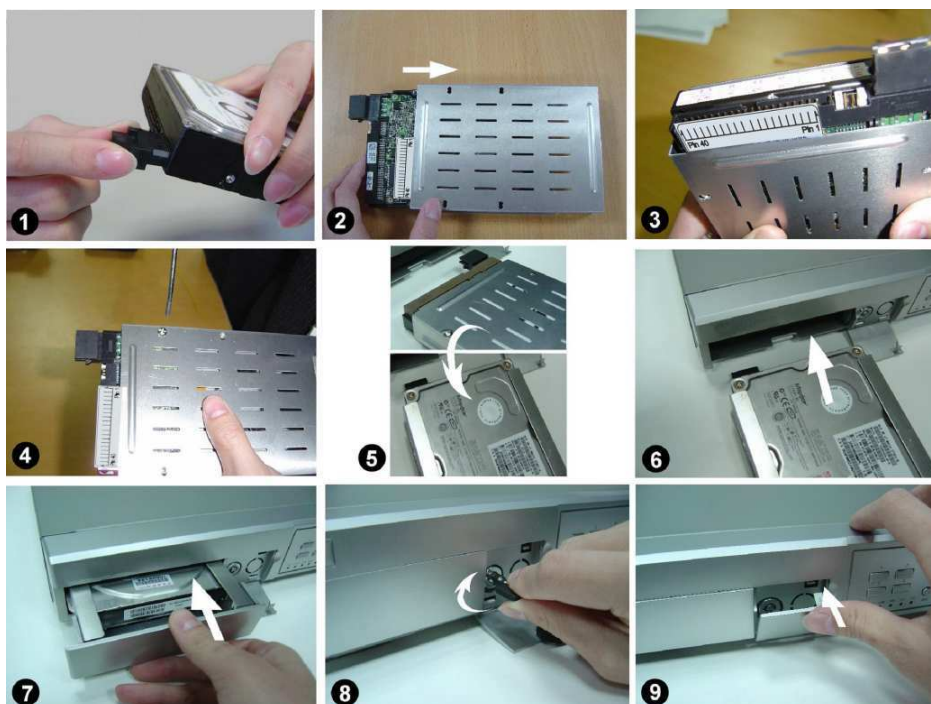
- 1) Aprire la copertura superiore del videoregistratore e svitare l'apposito scomparto. ① ~ ②
- 2) Inserire l'hard disk nello scomparto e assicurarlo con le viti. ③ ~ ⑧
- 3) Collegare l'hard disk all'alimentazione e al BUS IDE (assicurarsi di aver perfettamente allineato l'hard disk ai relativi pin). ⑨ ~ ⑭
- 4) Chiudere la copertura superiore del videoregistratore.



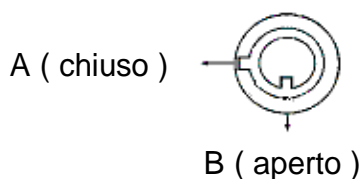
4CH

Seguire attentamente le presenti istruzioni per ottenere un'installazione corretta.

*** Nota bene: Impostare un hard disk in modalità "Master" o "Single" ***



- **Operazione 1** Collegare il connettore all'hard disk (immagine 1).
- **Operazione 2** Inserire l'hard disk nel suo scomparto, facendo attenzione a mantenere la parte di alimentazione verso il basso (immagine 2).
- **Operazione 3** Avvitare l'hard disk allo scomparto. Assicurarsi di aver prima allineato il pin nr. 1 del disco alla posizione nr. 1, poiché il punto di ingresso della vite è diverso per ogni hard disk. Dopodiché avvitare il disco in maniera appropriata (immagini 3 e 4) prestando attenzione ad allineare precisamente i pin.
- **Operazione 4** Girare l'hard disk e inserirlo nel videoregistratore (immagini 5 e 6).
- **Operazione 5** Connettere l'hard disk al videoregistratore (immagine 7).
- **Operazione 6** Bloccare lo scomparto facendo girare la chiave in senso orario (immagine 8).



Nota bene: Se non si blocca lo scomparto, l'apparato non funzionerà a dovere.

- **Operazione 7** Chiudere lo sportellino (immagine 9).

APPENDICE 2 – CONFIGURAZIONE PIN

16CH / 8CH
16CH (D) / 8CH (D) / 4CH (D)

PIN 1. GND
TERRA (GROUND)

PIN 2. ~ PIN 9. INPUT ALLARME

Connettere i cavi dall'INPUT ALLARME (PIN 2 -- 9) a GND (PIN 1), il videoregistratore inizierà a registrare e il segnale interno sarà attivo.

Quando Menu/ Camera/ Allarme è impostato su "Basso" :
Quando l'input del segnale di allarme sta su "Basso", l'unità inizierà a registrare e a emettere il segnale.

Quando Menu/ Camera/ Allarme è impostato su "Alto" :

Quando l'input del segnale di allarme sta su "Alto", l'unità BD80 inizierà a registrare e a emettere il segnale.

PIN 10. PIN OFF

PIN 11. TXD232

Il videoregistratore può essere controllato da remoto con la tastiera di un PC utilizzando segnali RS-232 seriali.

PIN 12. RS485-A

Il videoregistratore può essere controllato da remoto con la tastiera di un PC utilizzando segnali RS-485 seriali.

PIN 13. ALLARME ESTERNO NO.

In condizioni operative normali la COM non è connessa con NO. Tuttavia quando l'allarme è attivato COM si connette con NO. Attenzione: Restrizioni di voltaggio sotto AV/DC 30V.

PIN 14. PIN OFF

PIN 15. ~ PIN 22. INPUT ALLARME

Connettendo il cavo da INPUT ALLARME (PIN 15 -- 22) a GND (PIN 1) il dispositivo inizierà a registrare e il segnale interno sarà attivo.

Quando Menu/ Camera/ Allarme è impostato su "Basso" : Quando l'input del segnale di allarme sta su "Basso", l'unità inizierà a registrare e a emettere il segnale.

Quando Menu/ Camera/ Allarme è impostato su "Alto" : Quando l'input del segnale di allarme sta su "Alto", l'unità inizierà a registrare e a emettere il segnale.

PIN 23. RXD232

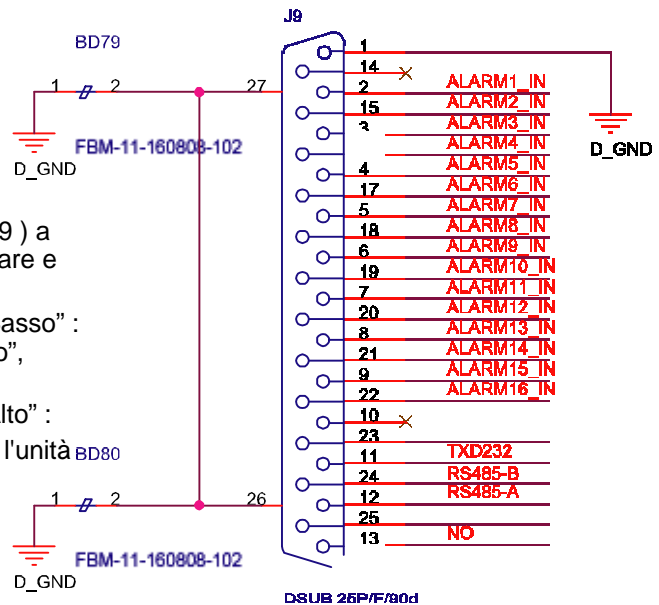
Il videoregistratore può essere controllato da remoto con la tastiera di un PC utilizzando segnali RS-232 seriali.

PIN 24. RS485-B

Il videoregistratore può essere controllato da remoto con la tastiera di un PC utilizzando segnali RS-485 seriali.

PIN 25. ALLARME ESTERNO COM

In condizioni operative normali la COM non è connessa con NO. Tuttavia quando l'allarme è attivato COM si connette con NO. Attenzione: Restrizioni di voltaggio sotto AV/DC 30V.



4CH

PIN 1. **RS232-TX**

Il videoregistratore può essere controllato da remoto con la tastiera di un PC utilizzando segnali RS-232 seriali.

PIN 2. **RS232-RX**

Il videoregistratore può essere controllato da remoto con la tastiera di un PC utilizzando segnali RS-232 seriali.

PIN 3. ~ PIN 5. **INPUT ALLARME**

Connettendo il cavo da INPUT ALLARME (PIN 3 -- 5) a GND (PIN 9), il dispositivo inizierà a registrare e il segnale interno sarà attivo.

Quando Menu/ Camera/ Allarme è impostato su "Basso" : Quando l'input del segnale di allarme sta su "Basso", l'unità inizierà a registrare e a emettere il segnale.

Quando Menu/ Camera/ Allarme è impostato su "Alto" : Quando l'input del segnale di allarme sta su "Alto", l'unità inizierà a registrare e a emettere il segnale.

PIN 7. **ALLARME ESTERNO NC**

In condizioni operative normali la COM è connessa con NC e non è connessa con NO. Tuttavia quando l'allarme è attivato COM si disconnette con NC e si connette con NO.

Attenzione: Restrizioni di voltaggio sotto AV/DC 30V.

PIN 8. **ALLARME ESTERNO NO**

In condizioni operative normali la COM non è connessa con NO. Tuttavia quando l'allarme è attivato COM si connette con NO. Attenzione: Restrizioni di voltaggio sotto AV/DC 30V.

PIN 9. **GND**

Segnale GND (TERRA).

PIN 10. **RS485-B**

Il videoregistratore può essere controllato da remoto con la tastiera di un PC utilizzando segnali RS-485 seriali.

PIN 11. **RS485-A**

Il videoregistratore può essere controllato da remoto con la tastiera di un PC utilizzando segnali RS-485 seriali.

PIN 12, 13. **PIN OFF**

PIN 14. **RESET ALLARME**

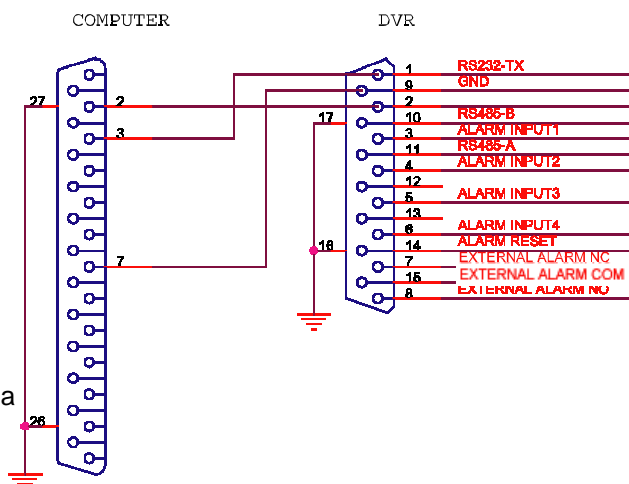
Connettere un cavo da RESET ALLARME (PIN 14) a GND (PIN 9) può disabilitare l'ALLARME. Un segnale esterno su RESET ALLARME (PIN 14) può essere usato per resettare sia il segnale OUTPUT ALLARME sia il segnale interno del videoregistratore. Quando scatta l'allarme, il segnale diventa "Basso" e fermerà le attività connesse all'allarme. In condizioni operative normali, il segnale è su "Alto".

PIN 15. **ALLARME ESTERNO COM**

In condizioni operative normali la COM non è connessa con NO. Tuttavia quando l'allarme è attivato COM si connette con NO. Attenzione: Restrizioni di voltaggio sotto AV/DC 30V.

PIN 16, 17. **GND**

GND (TERRA)



APPENDICE 3

APPENDICE 3 – PROTOCOLLO RS-232

- 1) Usare la tastiera del PC per simulare i tasti del videoregistratore.
- 2) Dati: PROTOCOLLO REMOTO, usare 8 bit data, 1 start bit, 1 stop bit.

FUNZIONE	CODICE	ASCII	FUNZIONE	CODICE	ASCII
KEY_MENU	0x4D	M	KEY_CH1	0x31	1
KEY_ENTER	0x0D	ENTER	KEY_CH2	0x32	2
KEY_4 CUT	0x61	a	KEY_CH3	0x33	3
KEY_ZOOM	0x5A	z	KEY_CH4	0x34	4
KEY_9 CUT	0x62	b	KEY_CH5	0x35	5
KEY_16 CUT	0x63	c	KEY_CH6	0x36	6
KEY_SLOW	0x53	S	KEY_CH7	0x37	7
KEY_REC	0x72	r	KEY_CH8	0x38	8
KEY_LEFT	0x4C	L	KEY_CH9	0x39	9
KEY_UP	0x55	U	KEY_CH10	0x41	A
KEY_PLAY	0x50	P	KEY_CH11	0x42	B
KEY_DOWN	0x4E	N	KEY_CH12	0x43	C
KEY_RIGHT	0x52	R	KEY_CH13	0x44	D
KEY_POWER	0x57	W	KEY_CH14	0x45	E
KEY_KEY LOCK	0x4B	K	KEY_CH15	0x46	F
			KEY_CH16	0x47	G

APPENDICE 4

APPENDICE 4 – TEMPI DI REGISTRAZIONE

Esempio: Modello 16CH

- 1) I tempi di registrazione possono variare a seconda dei seguenti fattori:
 - * Qualità della videocamera
 - * Composizione dell'immagine (come ad esempio la frequenza di movimento degli oggetti)
- 2) "Giorni di registrazione" per il modello 8CH: moltiplicare il valore per 2.
 "Giorni di registrazione" per il modello 4CH: moltiplicare il valore per 4.

Modo di registrazione	Qualità	img/s	Tempo registrazione 500 GB (ore)	Giorni di registrazione
Frame	Migliore	120	109	4,6
		60	192	8,0
		30	349	14,6
		15	565	23,5
	Alta	120	138	5,8
		60	243	10,1
		30	442	18,4
		15	714	29,8
	Normale	120	182	7,6
		60	319	13,3
		30	581	24,2
		15	939	39,1
	Di base	120	293	12,2
		60	516	21,5
		30	939	39,1
		15	1517	63,2
CIF	Migliore	480	130	5,4
		240	229	9,5
		120	417	17,4
		60	673	28,0
	Alta	480	184	7,6
		240	323	13,4
		120	587	24,5
		60	949	39,5
	Normale	480	242	10,1
		240	424	17,7
		120	773	32,2
		60	1249	52,0
	Di base	480	335	13,9
		240	588	24,5
		120	1071	44,6
		60	1730	72,1

APPENDICE 5

APPENDICE 5 – MARCHE USB COMPATIBILI

NOTA BENE: Aggiornare il firmware del videoregistratore all'ultima versione disponibile per essere sicuri della correttezza della seguente tabella.

Marca	Modello	Capacità
Transcend	JetFlash 110	256MB
Transcend	JetFlash 110	512MB
Kingston	DataTraveler DTI KUSBDTI/256FE	256MB
Kingston	DataTraveler DTI KUSBDTI/256FE	512MB
PQI	Cool Drive (U339)	256MB
PQI	Cool Drive (U339)	512MB
Apacer	HANDY STENO HF202	256MB
Apacer	HANDY STENO HF202	512MB
SanDisk	Cruzer Micro	128MB
SanDisk	Cruzer Micro	256MB
SanDisk	Cruzer Micro	512MB

APPENDICE 6

APPENDICE 6 – MARCHE HD COMPATIBILI

Marca	Modello	Capacità	Velocità
HITACHI	Deskstar HDS728080PLAT20	80GB	7200 rpm
HITACHI	Deskstar 180 GXP	120GB	7200 rpm
HITACHI	Deskstar 7K250, HDS722516VLAT20	160GB	7200rpm
HITACHI	HDS722516VLAT80	160GB	7200rpm
HITACHI	HDS722516DLAT80	160GB	7200rpm
HITACHI	Deskstar 7K250, HDS722525VLAT80	250GB	7200rpm
HITACHI	Deskstar 511DHT0021	500GB	7200rpm
IBM	Deskstar 120GXP (80GB)	80GB	7200 rpm
IBM	Deskstar 120GXP (120GB)	120GB	7200 rpm
Maxtor	DiamondMax 536DX(60GB) 4W060H4	60GB	5400rpm
Maxtor	DiamondMax Plus 9	80GB	7200 rpm
Maxtor	DiamondMax Plus 9, Model#6Y120L	120GB	7200 rpm
Maxtor	DiamondMax Plus 9, Model#6Y160L0	160GB	7200rpm
Maxtor	DiamondMax 10 6L120PO	120GB	7200rpm
Maxtor	DiamondMax 10 6L160R0	160GB	7200rpm
Maxtor	DiamondMax 10 6L200R0	200GB	7200rpm
Maxtor	DiamondMax 10 6L200PO	200GB	7200rpm
Maxtor	MaxLine Plus , Model#7Y250P0	250GB	7200rpm
Maxtor	DiamondMax 10 6L250R0-3	250GB	7200rpm
Seagate	Barracuda ATA IV, ST380021A	80GB	7200rpm
Seagate	Barracuda ATA V, ST3120023A	120GB	7200 rpm
Seagate	Barracuda 7200.7 Plus, ST3160023A	160GB	7200 rpm
Seagate	Barracuda 7200.8 ST3200826A	200GB	7200 rpm
Seagate	Barracuda 7200.8 ST3250826A	250GB	7200 rpm
Seagate	Barracuda 7200.8 ST3300831A/P	300GB	7200 rpm
Seagate	Barracuda 7200.8 ST3400832A/P	400GB	7200 rpm
Western Digital	Caviar WD1200BB-00CAA1	120GB	7200rpm
Western Digital	Caviar SE WD1200JB	120GB	7200rpm
Western Digital	Caviar SE WD1600JB	160GB	7200rpm
Western Digital	Caviar WD2000BB-00DWA0	200GB	7200rpm
Western Digital	CaviarSE WD2500JB	250GB	7200rpm