



# Videoregistratore Digitale 8-16 canali

LCT2008NET  
LCT2016NET

**Manuale d'installazione e d'uso**

# SOMMARIO

Precauzioni.....	4
Caratteristiche tecniche.....	4
Installazione sistema .....	5
1. Navigazione Menù .....	5
2. Accesso Menù .....	5
3. Impostazione sistema .....	6
4. Imposta Data/Ora .....	7
5. Formattazione HD.....	8
6. Default.....	8
7. Lingua.....	9
8. Password .....	9
9. Aggiornamento Firmware .....	10
10. Display .....	11
11. Nomi canali.....	12
12. Parametri video .....	13
13. Ciclata Immagini.....	13
14. Parametri di registrazione .....	14
15. Audio.....	14
16. Registrazione canali .....	15
17. Rete .....	16
18. Visualizzazione da rete .....	17
19. Indirizzo Mac .....	17
20. Allarmi .....	18
21. Motion Detection .....	18
22. Area Motion .....	19
23. Programmazione registrazioni .....	20
24. Backup .....	20
25. Informazioni sistema.....	21
26. Gestione PTZ .....	22
Pannello frontale .....	23
1. Tasti di Registrazione / Riproduzione.....	23
2. Tasti di controllo funzioni (LCT2016NET).....	24
3. Tasti di controllo funzioni (LCT2008NET).....	25
4. Tasti di selezione canale (LCT2016NET) .....	26
5. Tasti di selezione canale (LCT2008NET) .....	27
Collegamenti del sistema .....	28
1. Pannello posteriore e terminali di collegamento.....	28
2. Collegamento Audio/Video .....	29
3. Collegamento sensori esterni .....	30
4. Installazione hard-disk .....	31
Guida all'utente.....	32
1. Avvio della macchina .....	32
2. Spegnimento della macchina .....	32
3. Registrazione manuale .....	32
4. Registrazione allarmata.....	32
5. Registrazione programmata .....	33

6. Riproduzione.....	33
7. Ricerca registrazioni .....	34
8. Ricerca oraria .....	34
9. Ricerca eventi.....	35
10. Ricerca registrazioni manuali .....	36
11. Backup su porta USB.....	36
12. Aggiornamento firmware.....	37
13. Zoom Elettronico .....	37
14. Informazioni Sistema .....	38
15. Gestione PTZ .....	39
16. Default.....	40
17. Controllo da telecomando .....	41
18. Software per controllo da LAN/WAN .....	42
<b>Specifiche tecniche .....</b>	<b>45</b>
<b>Specifiche.....</b>	<b>45</b>
<b>Dimensioni.....</b>	<b>46</b>
<b>Materiale a corredo .....</b>	<b>46</b>
<b>Appendice A: protocollo per il controllo del DVR.....</b>	<b>47</b>
<b>Appendice B: tempo di registrazione con hard-disk da 120 GB (ore).....</b>	<b>49</b>

## Precauzioni

- **Alimentazione**  
Utilizzare l'alimentatore a corredo 12 Vdc. In caso di guasto, sostituire con un alimentatore dalle stesse caratteristiche tecniche. Se il prodotto non è in uso per lungo tempo, disconnettere l'alimentatore.
- **Sicurezza**  
Il corretto funzionamento del prodotto è garantito per un utilizzo in ambienti interni, non esporre a pioggia o turbolenze atmosferiche. In caso di ingresso di sostanze liquide, togliere immediatamente l'alimentazione e contattare un centro di assistenza autorizzato HR.
- **Installazione**  
Scegliere siti appropriati dove installare la macchina, evitare luoghi eccessivamente caldi (meglio se addirittura leggermente ventilati). Il prodotto non può essere installato vicino a radiatori o canali di ventilazione, vicino fonti di calore oppure a diretto contatto con raggi solari, oppure in luoghi polverosi.

## Caratteristiche tecniche

- Ingressi Video: 8/16 canali (BNC).
- Uscite Video: 2 canali (BNC), 1 S-Video.
- Ingressi Audio: 4 canali (RCA).
- Uscita Audio: 1 canale (RCA).
- 4 livelli di qualità immagine: massima, alta, media, bassa. Frame-rate di registrazione e riproduzione selezionabile.
- Compressione video: MJPEG.
- Compatibile con formato NTSC e PAL.
- Registrazione programmata oraria, su rilevazione di movimento (Motion) oppure su segnalazione di allarme esterno.
- Ricerca rapida delle registrazioni, discriminazione completa delle tipologie e degli eventi.
- Differenti modalità di riproduzione (pausa, avanzamento veloce e lento).
- Zoom elettronico in tempo reale e in riproduzione, modalità PIP di visualizzazione e ciclata automatica delle immagini.
- 8-16 ingressi / 1 uscita di allarme.
- Porta USB per back-up dati su apparati esterni o aggiornamento firmware.
- Compatibilità con speed-dome HRN5319E e tastiera HRNB03 per eventuali remotizzazioni del videoregistratore.
- Motion detection integrato.
- Autenticazione delle registrazioni.
- Funzionamento Triplex, durante la registrazione è in grado di cercare e riprodurre altre registrazioni. I canali sia in tempo reale che in riproduzione possono essere visualizzati contemporaneamente sullo schermo.
- Completamente indipendente dalle funzionalità della rete LAN in cui è inserito, sicuro da attacchi di virus o visitatori indesiderati della rete.
- 480 frame/secondo NTSC (400 nello standard PAL) in tempo reale, 240 frame/secondo NTSC (200 nello standard PAL) in registrazione.

## Installazione sistema

Prima di utilizzare il videoregistratore, configurare il sistema secondo le esigenze dell'utente. In caso contrario la macchina lavorerà con i parametri di default.

## 1. Navigazione Menù

All'interno del menù di configurazione, premere i tasti direzionali “**↑**” e “**↓**” per scorrere i vari parametri. L'opzione momentaneamente selezionata apparirà di colore giallo.

Premere i tasti “**+**” o “**-**” per modificare il valore del parametro, premere il tasto ENTER per entrare nei sottomenù oppure il tasto MENU’ per tornare indietro.

## 2. Accesso Menù

Per accedere al menù di configurazione, nel 16 canali, tenere premuto il tasto MENU’/SEARCH sul pannello frontale, nell’8 canali, premere il tasto MENU’. In entrambi i casi apparirà la seguente schermata.



La password è una combinazione di 4 cifre. La **password** di default è **0000**. Per accedere al menù è necessario inserire la password corretta, che nel frattempo verrà visualizzata a monitor con asterischi durante l'inserimento dei caratteri.

Per modificare la password esistente, consultare il paragrafo 8 (PASSWORD).

Con l'immissione corretta della password apparirà la seguente schermata.



### 3. Impostazione sistema

Posizionarsi sulla voce IMPOSTA SISTEMA e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata.



SISTEMA VIDEO: formato video, NTSC o PAL.

ALLARME SONORO: segnalazione acustica, se è impostato su OFF non ci saranno segnalazioni per allarmi o pressione tasti del menu.

## 4. Imposta Data/Ora

Premere ENTER quando il cursore si trova su IMPOSTA DATA/ORÀ, apparirà la schermata sottostante. Se il DVR è in registrazione non è possibile effettuare l'accesso a questo parametro a meno che non si stoppi prima la registrazione.



Premere i tasti direzionali per spostarsi all'interno del menù e i tasti “+” e “-“ per modificare i parametri.

FORMATO: è il formato dell'ora che comparirà a monitor.

MOSTRA: su OFF, non comparirà la segnalazione dell'ora a monitor.

POSIZIONE: posizione sul display della data e dell'ora.

## 5. Formattazione HD

Premere ENTER su FORMATTA HDD; apparirà la seguente schermata.



Se si seleziona SI', si procederà con la pulitura o formattazione dell'hard-disk, tutte le registrazioni presenti andranno perse.

## 6. Default

Premere ENTER su RESET DEFAULT; apparirà la seguente schermata.



Se si seleziona SI' e si preme il tasto ENTER, tutte le configurazioni precedentemente modificate torneranno ai valori di fabbrica.

## 7. Linguaggio

Posizionarsi su MENU' LANGUAGE, premere il tasto ENTER, apparirà la seguente schermata.



Premere i tasti “+” e “-“ per modificare il linguaggio.

## 8. Password

Premere ENTER su MODIFICA PASSWORD; apparirà la seguente schermata.



MENU': impostando SI', l'accesso al menu sarà protetto da password.

SISTEMA: impostando SI', l'avvio del sistema sarà protetto da password.

REGISTRAZIONI: impostando SI', in caso di registrazione sarà chiesta la password per un eventuale stop della registrazione .

PROGRAMM: impostando SI', sarà necessaria la password per uscire dalla registrazione programmata.

Se si seleziona MODIFICA PASSWORD e si preme il tasto ENTER, sarà possibile modificare a piacimento la password.



Inserire la vecchia password, successivamente la nuova e la conferma.

## 9. Aggiornamento Firmware

Posizionarsi su AGGIORNA FIRMWARE, premere il tasto ENTER, apparirà la seguente schermata.



AGGIORNAMENTO: ci sono due metodi per effettuare l'aggiornamento, tramite porta USB oppure tramite rete (al momento non ancora supportata).

AGGIORNA FIRMWARE: creare una cartella "Firmware" sul dispositivo USB , copiare il file di aggiornamento nella cartella, inserire il dispositivo USB, entrare nel menù e selezionare la voce AGGIORNA FIRMWARE; inizierà l'aggiornamento, una volta concluso si dovrà riavviare manualmente il DVR.



## 10. Display

Posizionarsi su MONITOR, premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata.



GRIGLIA: è possibile selezionare il colore della griglia che suddivide i vari canali.

COLORE SFONDO: è possibile selezionare il colore dello sfondo in assenza di segnale video.

## 11. Nomi canali

Posizionarsi su NOME CAMERA e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata.



Premere i tasti “**↑**” e “**↓**” per scorrere tra i canali, successivamente il tasto ENTER per selezionarlo.



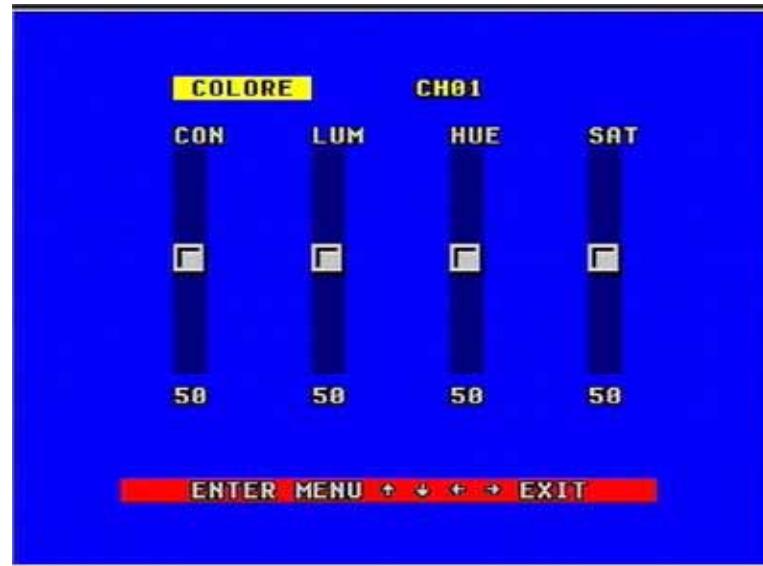
La lunghezza massima del nome del canale può essere di 8 caratteri. Premere i tasti direzionali “**↑**” o “**↓**” e premere ENTER per selezionare il canale da nominare. Premere successivamente i tasti “**+**” o “**-**” per sfogliare il carattere e premere nuovamente ENTER per confermare la scelta.

MOSTRA: se è impostato su OFF, il nome del canale non comparirà a monitor.

## 12. Parametri video

Posizionarsi su COLORE e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata.

- CON: contrasto  
LUM: luminosità  
HUE: tinta  
SAT: saturazione



Premere i tasti “←” e “→” per selezionare CON/LUM/HUE/SAT, premere “+” e “-“ per modificare i parametri.

## 13. Ciclata Immagini

Premere ENTER su ROTAZIONE CH, apparirà la schermata sottostante in cui si potranno configurare i tempi di ciclata per ogni singolo canale.



## 14. Parametri di registrazione

Posizionarsi su REGISTRAZIONI e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata. Premere “**↑**” o “**↓**” per scorrere tra i parametri, successivamente “**+**” o “**-**” per modificarne il valore. Durante la registrazione o la riproduzione, non si ha accesso a questo menù. Per accedere al menù fermare eventuali registrazioni o riproduzioni.



SOVRASCRIVI: impostando SI’, il DVR automaticamente sovrascriverà l’hard-disk quando questo sarà pieno. Su NO, il DVR stoperà le registrazioni tenendo intatto l’archivio.

VELOCITA’: indica il frame rate di registrazione del DVR, cioè la quantità di fotogrammi catturati in un secondo. Più è alto il frame rate utilizzato, più è naturale e fluido il filmato in fase di riproduzione; più è basso il frame rate adoperato, più spazio sarà possibile risparmiare sull’hard-disk e di conseguenza più registrazioni potranno essere salvate. Il più alto valore di frame rate è di 120F/SEC (in formato PAL è 100F/SEC) con risoluzione a 360 linee.

QUALITA’: ci sono 4 differenti qualità di immagine: BASSA, MEDIA, ALTA e MASSIMA. Più è alta la qualità dell’immagine, più sarà chiara la sua riproduzione. Più è bassa la qualità, più spazio sarà disponibile sull’hard-disk per salvare i filmati.

RISOLUZIONE: la risoluzione della registrazione può essere di due tipi: 360 e 720 linee, quella di default è di 360 linee. Con risoluzione a 360 linee si può registrare a 120F/SEC in NTSC (100F/SEC in PAL). Con risoluzione a 720 linee è consentito registrare solo a 60F/SEC in NTSC (50F/SEC in PAL).

VELOCITA’ PB: è il frame rate in fase di riproduzione; il valore di default è AUTO, che significa lo stesso frame rate impostato per la registrazione.

SELEZIONE AUDIO: seleziona il canale audio che verrà registrato.

## 15. Audio

Posizionarsi su CANALI AUDIO e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata.

Ci sono 4 ingressi audio, per ciascun ingresso si può selezionare a quale canale abbinarlo. Nonostante ciò, è possibile registrare un solo canale audio (selezionato in SELEZIONE AUDIO nel menù REGISTRAZIONI).



## 16. Registrazione canali

Posizionarsi su REGISTRA CANALI e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata solo nel caso in cui la risoluzione di registrazione impostata sia di 720 linee. Premere i tasti "+" e "-" per modificare i parametri, se si imposta su OFF il canale non entrerà in modalità di registrazione.



Con risoluzione di registrazione impostata su 360 linee, non è possibile operare all'interno di questo menù.

## 17. Rete

Posizionarsi su RETE LAN/WAN e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata. Nel caso in cui un PC è connesso tramite software da Internet, non è possibile connettersi a questo menù a meno che non ci si scolleghi da remoto.



IP MODE: ci sono 2 opzioni possibili; IP STATICO, in cui l'indirizzo IP della macchina viene immesso manualmente, e DHCP, in cui al DVR viene automaticamente assegnato un indirizzo IP da un apposito Server DHCP.

In caso di IP STATICO, premere i tasti direzionali per selezionare il numero, premere ENTER e successivamente i tasti “+” e “-“ per variare il parametro. Infine il tasto ENTER per confermare.

TIPO DI RETE: il DVR ha 3 tipi di connessione da rete: LOCAL, EXTER\_LAN, EXTER\_WAN. In ambiente LAN, selezionare LOCAL, per collegamenti da Internet, selezionare EXTER\_LAN, se il tipo di connessione non è stabile, selezionare EXTER\_WAN.

PORTE VIDEO: porta utilizzata per la trasmissione del segnale video.

PORTE COMANDI: porta utilizzata per la trasmissione dei comandi.

Se vengono modificate le porte oppure l'indirizzo MAC, riavviare il DVR prima di utilizzare la connessione remota.

**Nota:** se si modificasse l'indirizzo MAC, non si vedrà più il menù “MAC ADDR SET”.

## 18. Visualizzazione da rete

Posizionarsi su ABILITA CANALI e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata.



I canali che saranno configurati su OFF non saranno visibili dalla rete.

## 19. Indirizzo Mac

Posizionarsi su MAC ADDR SET, quindi premere il tasto ENTER per aprire la seguente finestra.



Se si hanno più di un DVR nella stessa rete LAN, si deve cambiare l'indirizzo MAC: si ha una sola possibilità di variarlo, una volta modificato non sarà più possibile effettuare nessun cambiamento. Se si dovesse modificarlo nuovamente bisogna dare il default alla macchina.

Per l'indirizzo MAC è consigliabile non variare i primi 2 byte "00 00", ma modificare gli altri.

## 20. Allarmi

Posizionarsi su ALLARMI e premere quindi il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata. Premere i tasti “**↑**”, “**↓**”, “**+**” o “**-**” per spostarsi all'interno del menù e modificare i parametri.



**ABILITA SENSORE:** abilitazione segnalazione allarme, può essere impostata su OFF, APERTO o CHIUSO. Impostando il parametro su OFF, il DVR ignorerà le segnalazioni negli ingressi di allarme.

**ABILITA MOTION:** abilitazione della rilevazione di movimento, impostando su OFF il motion è disattivato.

**LIVELLO MOTION:** sensibilità del motion, per rilevare minimi movimenti selezionare sensibilità MASSIMA.

**ALLARME MONITOR:** se configurato su ON, in caso di allarme esterno sarà visualizzato a monitor il canale allarmato a pieno schermo.

**Nota:** L'utente, dopo aver modificato i parametri appena descritti, dovrà abilitare la registrazione programmata affinchè abbiano effetto.

## 21. Motion Detection

### 1) Rilevazione a piccole distanze (2-10 metri)

In situazione diurna, impostare la sensibilità del motion su MEDIA; in situazione notturna, impostare la sensibilità del motion su BASSA.

### 2) Rilevazione a grandi distanze (50-100 metri)

Oggetti a 50-100 metri risultano essere molto piccoli a monitor. In situazione diurna, impostare la sensibilità del motion su MASSIMA.

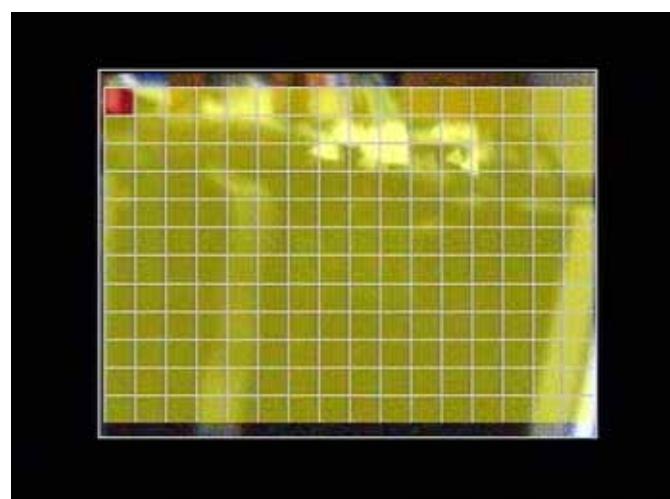


In situazione notturna, impostare la sensibilità del motion su MEDIA.



## 22. Area Motion

Posizionarsi su AREA MOTION e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata. Spostarsi con i tasti direzionali e abilitare/disabilitare il motion con il tasto ENTER.



Se l'area visualizzata è di colore giallo il motion è abilitato, se l'area è grigia il motion è disabilitato.

## 23. Programmazione registrazioni

Posizionarsi su PROGR. SETTIM. e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente finestra.



Si può programmare la registrazione da lunedì a domenica con una singola fascia oraria differente (o uguale) per ciascun giorno.

INIZIO: inizio della registrazione.

FINE: fine della registrazione.

**Nota:** la registrazione manuale e la registrazione programmata (motion e allarme fanno parte di quella programmata), non possono essere attivate contemporaneamente. La modalità di registrazione che avrà la priorità sarà quella attivata per prima.

## 24. Backup

Posizionarsi su BACKUP e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata.



Ci sono 2 tipi di backup, USB e CD\_RW (solo opzionale).

Se si seleziona BACKUP USB, inserendo il dispositivo nella porta USB e premendo ENTER apparirà la seguente schermata.



Ci sono due tipologie di backup: FOTO e VIDEO, in modalità FOTO si possono trasferire immagini mentre in modalità VIDEO si possono trasferire i filmati.

## 25. Informazioni sistema

Posizionarsi su MEMORIA INFO e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata. Si potranno vedere le informazioni relative l'hard-disk installato.



MODELLO: la marca dell'hard-disk installato.

CAPACITA': la dimensione totale dell'hard-disk.

OCCUPATO: percentuale di spazio su disco già scritta.

SOVRASCRITTO: il numero di sovrascritture effettuate.

## 26. Gestione PTZ

Posizionarsi su IMPOSTA RS485 e premere quindi il tasto ENTER; apparirà la seguente finestra. Premere i tasti “**↑**” e “**↓**” per spostarsi all'interno del menù, i tasti “**+**” e “**-**” per modificare i parametri.

Se impostato correttamente il protocollo, è possibile muovere le speed-dome HR dal pannello frontale del DVR o dal telecomando, oppure è possibile comandare integralmente la macchina dalla tastiera HR.



SEL. CANALE: è il canale su cui è collegata la speed-dome.

BAUDRATE: modificabile da 1200bps a 19200bps. Il valore di default è 2400bps.

INDIRIZZO ID: indirizzo della speed-dome collegata.

PROTOCOLLO: protocollo di comunicazione della speed-dome (Pelco P/D).

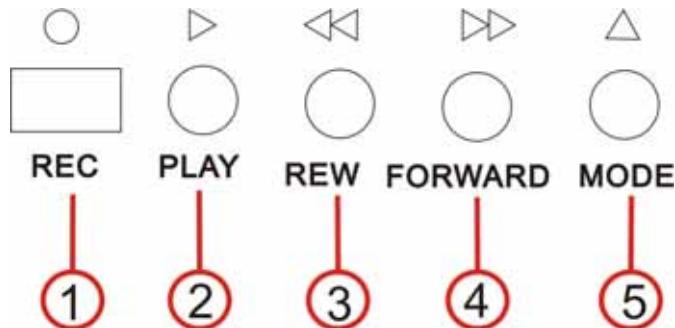
PROTOCOLLO DVR: protocollo utilizzato dalla tastiera per controllare il DVR, fare riferimento all'Appendice A.

INDIRIZZO DVR: indirizzo del DVR, indispensabile per stabilire il collegamento con la tastiera.

BAUDRATE DVR: baud rate del protocollo del DVR.

## Pannello frontale

### 1. Tasti di Registrazione / Riproduzione



**1. Record:** è il tasto che permette di avviare la registrazione manuale. Premere nuovamente il tasto per fermare la registrazione o premere il tasto STOP. L'operazione viene effettuata contemporaneamente su tutti e 16 i canali. Quando la registrazione programmata è abilitata, questo tasto non funziona.

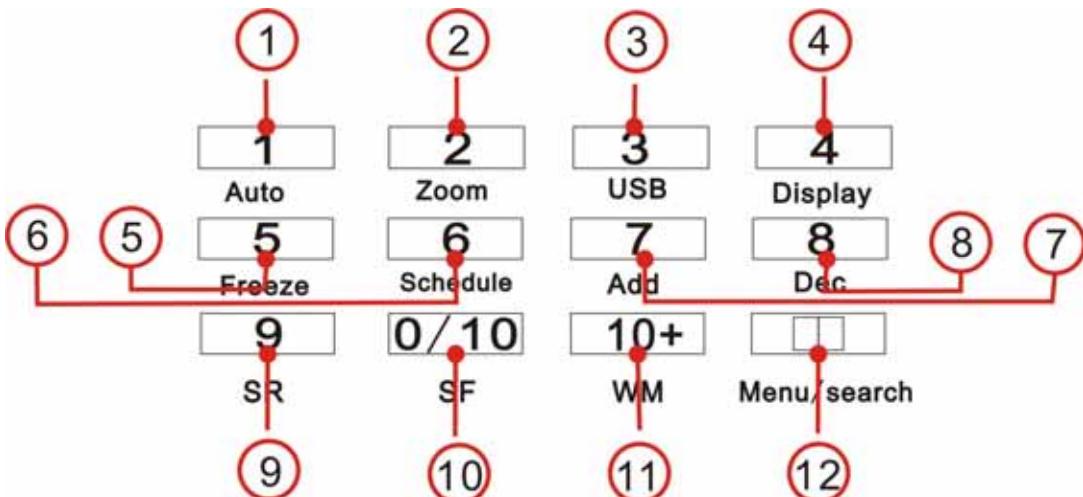
**2. Play:** è il tasto che consente di rivedere le registrazioni sull'hard-disk. Premendolo nuovamente o premendo STOP la riproduzione viene fermata. L'operazione viene effettuata contemporaneamente su tutti e 16 i canali. Quando la registrazione programmata è abilitata, questo tasto non funziona.

**3. Rew:** tasto di riproduzione inversa (x2, x4, x8, x16).

**4. Forward:** tasto di avanzamento veloce (x2, x4, x8, x16).

**5. MODE:** tasto SHIFT, per variare la funzione dei tasti accesso menù.

## 2. Tasti di controllo funzioni (LCT2016NET)



**1. Auto/1:** tasto ciclata, dopo aver premuto SHIFT, premendo questo tasto, il DVR inizia a ciclare automaticamente le immagini secondo il tempo impostato dall'utente. Premere lo stesso tasto per uscire dalla ciclata. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 1 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 1

**2. Zoom/2:** tasto zoom, dopo aver premuto SHIFT, premere questo tasto, il DVR entrerà in modalità Zoom, fare riferimento alla guida all'utente per l'utilizzo di questa funzione; premere nuovamente il tasto Zoom per uscire dalla modalità. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 2 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 2.

**3. PIP/3:** tasto USB, dopo aver premuto SHIFT, premere questo tasto, il DVR inizierà a trasferire i dati sul dispositivo esterno USB, fare riferimento alla guida all'utente per la procedura completa. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 3 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 3.

**4. Display/4:** tasto Display, dopo aver premuto SHIFT, premere questo tasto, verranno visualizzate a monitor tutte le informazioni del sistema. Ripremere il tasto per togliere la visualizzazione. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 4 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 4.

**5. Freeze/5:** tasto Freeze, dopo aver premuto SHIFT, premere questo tasto, il DVR entrerà in modalità blocco immagine, fare riferimento alla guida all'utente per la procedura completa, ripremere questo tasto per uscire dalla modalità. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 5 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 5.

**6. Schedule/6:** tasto schedulazione, dopo aver premuto SHIFT, premere questo tasto, il DVR entrerà in programmazione, comparirà una "S" gialla a monitor. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 6 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 6.

**7. ADD/7/:** tasto "+", premere questo tasto per richiamare il canale 7 a schermo intero. Nel menu di configurazione consente di aumentare il valore di un parametro. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 7.

**8. DEC/8/:** tasto "-", premere questo tasto per richiamare il canale 8 a schermo intero. Nel menu di configurazione consente di diminuire il valore di un parametro. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 8.

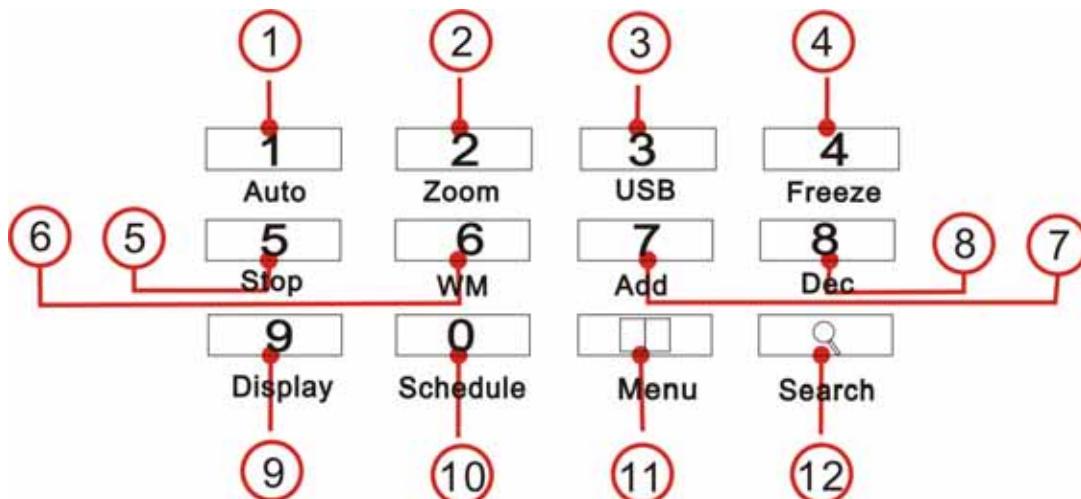
**9. SR/9:** premere questo tasto per richiamare il canale 9 a schermo intero. In modalità SHIFT, durante la riproduzione premere questo tasto per la visualizzazione avanzata frame per frame. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 9.

**10. SF/0/10:** premere questo tasto per richiamare il canale 10 a schermo intero. In modalità SHIFT, durante la riproduzione premere questo tasto per la visualizzazione a ritroso frame per frame. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 10.

**11. WM/10+:** autenticazione registrazioni, premere questo tasto per avere a video il simbolo di autenticazione del DVR durante la riproduzione. In modalità normale, premere questo tasto e successivamente i tasti da 1 a 6 per la visualizzazione a schermo intero dei canali da 11 a 16.

**12. Menu/search:** premere questo tasto per entrare nel menù di ricerca delle registrazioni; tenendo premuto per circa due secondi si entra nel menù generale del DVR. Premere nuovamente per uscire.

### 3. Tasti di controllo funzioni (LCT2008NET)



**1. Auto/1:** tasto ciclata, dopo aver premuto SHIFT, premendo questo tasto, il DVR inizia a ciclare automaticamente le immagini secondo il tempo impostato dall'utente. Premere lo stesso tasto per uscire dalla ciclata. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 1 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 1.

**2. Zoom/2:** tasto zoom, dopo aver premuto SHIFT, premere questo tasto, il DVR entrerà in modalità Zoom, fare riferimento alla guida all'utente per l'utilizzo di questa funzione; premere nuovamente il tasto Zoom per uscire dalla modalità. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 2 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 2.

**3. PIP/3:** tasto USB, dopo aver premuto SHIFT, premere questo tasto, il DVR inizierà a trasferire i dati sul dispositivo esterno USB, fare riferimento alla guida all'utente per la procedura completa. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 3 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 3.

**4. Freeze /4:** tasto Freeze, dopo aver premuto SHIFT, premere questo tasto, il DVR entrerà in modalità blocco immagine, fare riferimento alla guida all'utente per la procedura completa, ripremere questo tasto per uscire dalla modalità. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 4 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 4.

**5. Stop/5:** tasto Stop, dopo aver premuto SHIFT, premere questo tasto, il DVR automaticamente stopperà la modalità di registrazione o riproduzione. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 5 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 5.

**6. WM/6:** autenticazione registrazioni, premere questo tasto per avere a video il simbolo di autenticazione del DVR durante la riproduzione. In modalità normale, premere questo tasto per richiamare il canale 6 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 6.

**7. ADD/7:** tasto “+”, premere questo tasto per richiamare il canale 7 a schermo intero. Nel menù di configurazione consente di aumentare il valore di un parametro. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 7.

**8. DEC/8:** tasto “-”, premere questo tasto per richiamare il canale 8 a schermo intero. Nel menù di configurazione consente di diminuire il valore di un parametro. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 8.

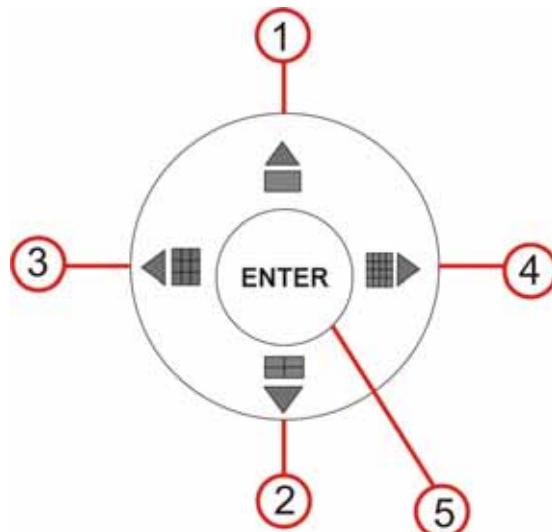
**9. Display/9:** tasto Display, dopo aver premuto SHIFT, premere questo tasto, verranno visualizzate a monitor tutte le informazioni del sistema. Ripremere il tasto per cancellarle dal monitor. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 9 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 9.

**10. Schedule/0:** tasto schedulazione, dopo aver premuto SHIFT, premere questo tasto, il DVR entrerà in programmazione, comparirà una “S” gialla a monitor. Senza il tasto SHIFT, premere questo tasto per richiamare il canale 10 a schermo intero. Durante l'inserimento di caratteri numerici, questo tasto corrisponde al numero 0.

**11. Menu:** tasto Menù, premere questo tasto per entrare nel menù di configurazione del DVR oppure per uscire dai vari sotto-menù.

**12. Search:** tasto Search, premendo questo tasto il DVR entra in modalità Search. Fare riferimento alla guida all'utente per il corretto utilizzo della funzione.

## 4. Tasti di selezione canale (LCT2016NET)



**1. Schermo intero / Su:** premere il tasto per richiamare la modalità di visualizzazione a schermo intero, premendolo nuovamente si scorre tra i canali. All'interno del menù di configurazione consente lo spostamento del cursore in alto.

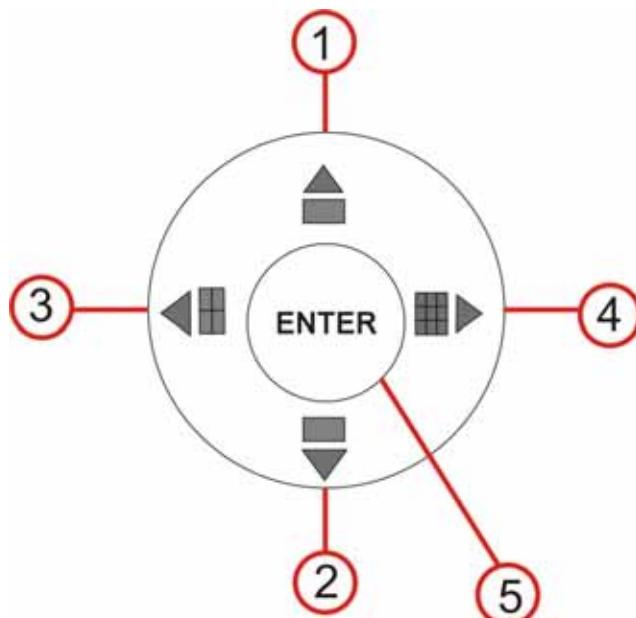
**2. Split 4 / Giù:** premere il tasto per richiamare la modalità di visualizzazione a quad, premendolo nuovamente si scorre tra i vari quad. All'interno del menù di configurazione consente lo spostamento del cursore in basso.

**3. Split 9 / Sinistra:** premere il tasto per richiamare la modalità di visualizzazione a 9 canali, premendolo nuovamente si visualizzano gli altri canali oppure 8 canali. All'interno del menù di configurazione consente lo spostamento del cursore a sinistra.

**4. Split 16 / Destra:** premere il tasto per richiamare la modalità di visualizzazione a 16 canali, premendolo nuovamente si visualizzano solo 13 canali. All'interno del menù di configurazione consente lo spostamento del cursore a destra.

**5. Enter:** all'interno del menù di configurazione seleziona le opzioni. Permette anche di avviare o di mettere in pausa una riproduzione.

## 5. Tasti di selezione canale (LCT2008NET)



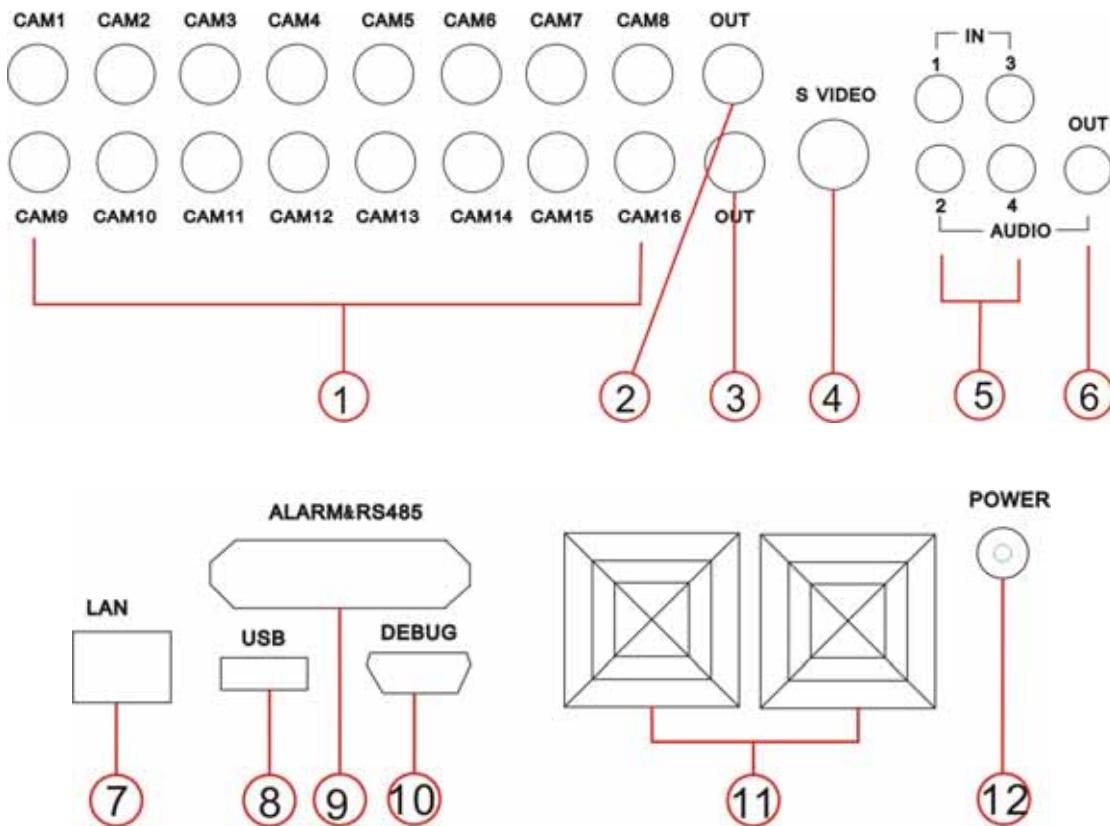
- 1. Schermo intero / Su:** premere il tasto per richiamare la modalità di visualizzazione a schermo intero, premendolo nuovamente si scorre tra i canali successivi. All'interno del menù di configurazione consente lo spostamento del cursore in alto.
- 2. Schermo intero / Giù:** premere il tasto per richiamare la modalità di visualizzazione a schermo intero, premendolo nuovamente si scorre tra i canali precedenti. All'interno del menù di configurazione consente lo spostamento del cursore in basso.
- 3. Split 4 / Sinistra:** premere il tasto per richiamare la modalità di visualizzazione a quad, premendolo nuovamente si scorre al quad successivo. All'interno del menù di configurazione consente lo spostamento del cursore a sinistra.
- 4. Split 8 / Destra:** premere il tasto per richiamare la modalità di visualizzazione a 8 canali. All'interno del menù di configurazione consente lo spostamento del cursore a destra.
- 5.Enter:** all'interno del menù di configurazione seleziona le opzioni. Permette anche di avviare o di mettere in pausa una riproduzione.

## Collegamenti del sistema

### 1. Pannello posteriore e terminali di collegamento

Tutti i terminali di connessione (gli ingressi e le uscite) e il connettore di alimentazione sono situati nella parte posteriore della macchina, come illustrato in figura.

Porteremo l'esempio del 16 canali, per quanto riguarda l'8 canali la situazione è identica.



Elenco collegamenti:

1. Ingressi video 1-16
2. Uscita video principale
3. Uscita video secondaria
4. S-video
5. Ingressi audio
6. Uscita audio
7. Interfaccia di rete
8. Porta USB
9. Porta allarmi e RS485 (come mostrato sotto)
10. Porta debug
11. Ventole di raffreddamento
12. Alimentazione

Porta allarmi e RS485:

- 1---16: Ingresso allarme 1----16  
20,24,25: GND

- 21: Uscita allarme COM  
 22: Uscita allarme NC  
 23: Uscita allarme NO

Nel modello LCT2008NET:

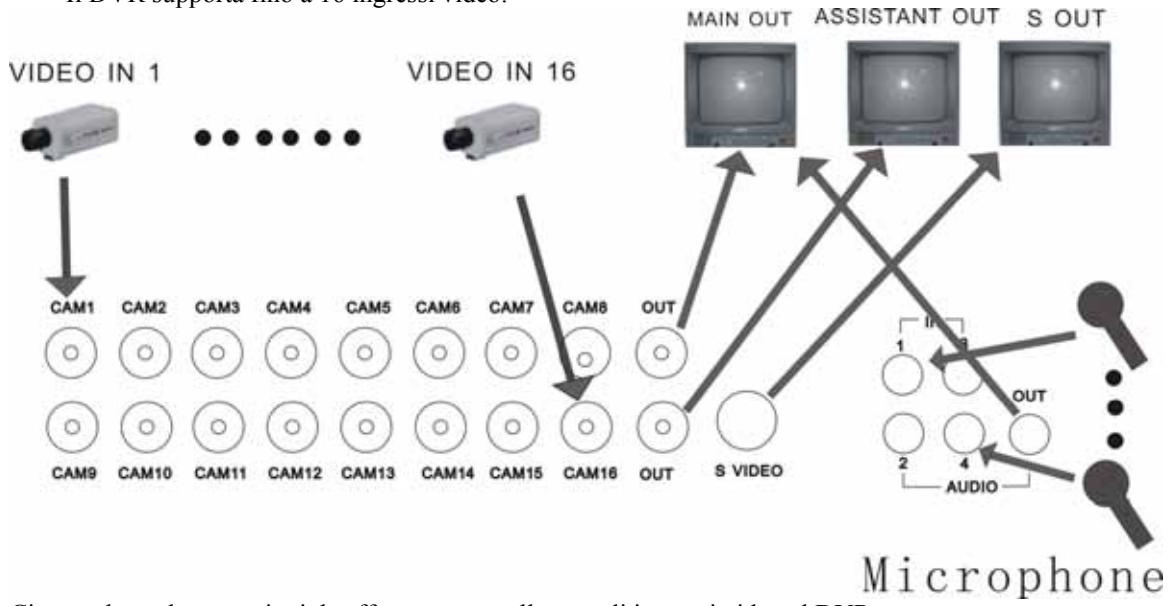
17: RS485A (-)  
 18: RS485B (+)

Nel modello LCT2016NET:

18: RS485 (+)  
 19: RS485 (-)

## **2. Collegamento Audio/Video**

Il DVR supporta fino a 16 ingressi video.



Ci sono due sole operazioni da effettuare per collegare gli ingressi video al DVR.

- Collegare il segnale video all'ingresso del DVR.
  - Collegare l'alimentatore al DVR.

Il DVR supporta anche 4 ingressi audio, ma è possibile registrare solo 1. Per visionare il DVR è necessario collegare l'uscita video al monitor.

### 3. Collegamento sensori esterni

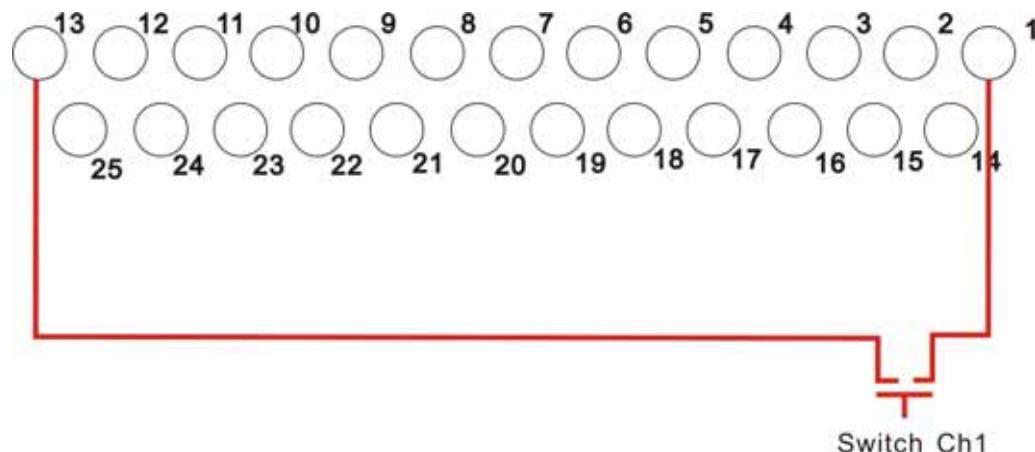
Il DVR supporta 8/16 ingressi di allarme e 1 uscita.

#### Ingressi Allarme

Contatto normalmente aperto/chiuso

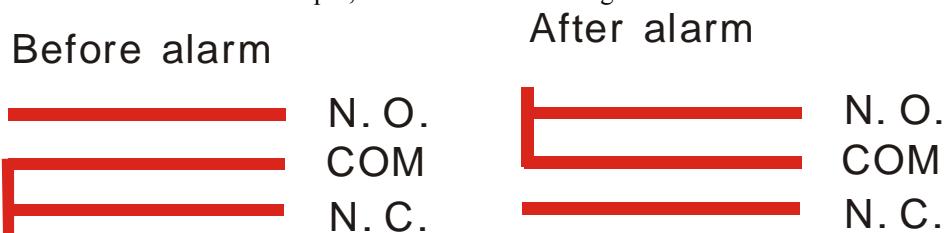
A: N.O. Normalmente aperto□chiuso quando in allarme.

B: N.C. Normalmente chiuso□aperto quando in allarme.

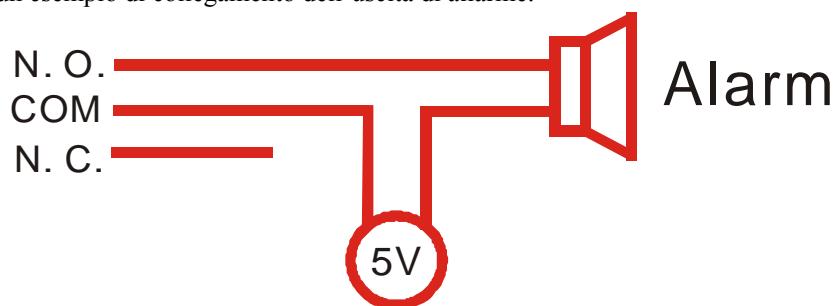


#### Uscita allarme

L'uscita allarme è costituita da tre pin, come mostrato nella figura sottostante.



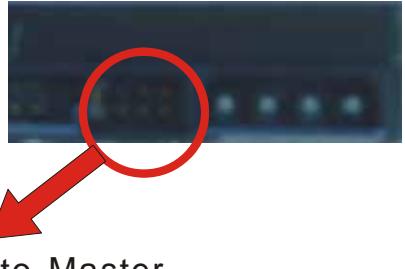
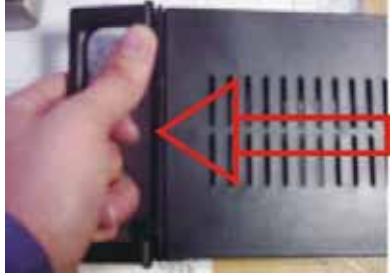
Questo è un esempio di collegamento dell'uscita di allarme.



## 4. Installazione hard-disk

Questi sono i passi per una corretta installazione dell'hard-disk.

**Se il DVR ha già l'hard-disk a bordo, saltare la procedura.**

1. Estrarre il cassetto porta hard-disk dal DVR. 	2. Aprire il cassetto sfilando la copertura secondo il senso della freccia. 
3. Configurare il jumper dell'hard-disk come Master.  Jump to Master	4. Collegare il flat e il connettore di alimentazione e fissare l'hard disk con le viti fornite a corredo. 
5. Richiudere la copertura e infilare il cassetto dentro il DVR, facendo attenzione che sia ben collegato all'interfaccia interna. 	6. Chiudere con la chiavetta a corredo il cassetto per evitare manomissioni. 

Nel caso in cui si dovesse utilizzare un altro hard-disk, aprire il DVR, fissare l'hard-disk nell'apposito spazio configurandolo come Slave e collegare il flat e il cavo di alimentazione.

# Guida all'utente

## 1. Avvio della macchina

Prima di avviare la macchina, essere sicuri di aver rispettato tutte le precauzioni di sicurezza descritte a inizio manuale.

Prima di avviare la macchina, controllare tutti i collegamenti del sistema, quindi di aver rispettato gli ingressi e le uscite.

Assicurarsi che il formato utilizzato (NTSC/PAL) sul DVR sia lo stesso del monitor.

Inserire il cassetto porta hard-disk; collegare l'alimentazione, la macchina si avvierà.

## 2. Spegnimento della macchina

Si consiglia lo spegnimento della macchina solo quando non è in fase di registrazione oppure quando l'utente non è in configurazione menù.

Quindi premere il tasto RECORD per stoppare la registrazione oppure il tasto STOP per concludere la riproduzione, successivamente spegnere la macchina.

In caso non si utilizzi il DVR per lungo tempo, scollegare l'alimentazione dalla presa elettrica.

## 3. Registrazione manuale

Alimentare tutti gli apparati del sistema ed assicurarsi che ci sia il segnale video sugli ingressi.

Premere il tasto DISPLAY e controllare che ci sia sufficiente spazio sull'hard-disk per la registrazione, in caso contrario sostituirlo con uno più capiente.

Controllare tutti i parametri di registrazione, quindi qualità video, frame rate e risoluzione. Durante il processo di registrazione non sarà possibile variare alcun parametro.

La registrazione manuale è una registrazione normale: premendo il tasto RECORD tutti i canali video saranno quindi registrati. In modalità di schedulazione non è attivo questo tasto.

Per stoppare la registrazione premere nuovamente RECORD oppure STOP, dopo l'immissione della password il sistema terminerà la registrazione.

Durante la fase di registrazione, se l'hard-disk è pieno e il sistema è configurato su Sovrascrittura automatica, la registrazione non si stopperà mai, e il DVR ricomincerà a registrare cancellando i dati più vecchi; se il sistema è configurato su Sovrascrittura disabilitata, alla fine dell'hard-disk la registrazione si stopperà, non eliminando l'archivio dei file.

## 4. Registrazione allarmata

La registrazione allarmata non si avvia premendo il tasto RECORD.

Il DVR comincia a registrare se riceve un impulso di allarme oppure con una rilevazione di movimento.

Condizione basilare per il funzionamento della registrazione allarmata è che sia impostata sul DVR la modalità di Schedulazione (premere il tasto SCHEDULE); inoltre, nel menù IMPOSTA ALLARMI, bisogna abilitare la funzione ABILITA SENSORE nel caso in cui si voglia registrare su attivazione di

un ingresso di allarme, oppure abilitare la funzione ABILITA MOTION nel caso in cui si voglia registrare su rilevazione di movimento.

La registrazione allarmata non si avvia senza l'attivazione della schedulazione, premendo il tasto SCHEDULE comparirà una “S” a monitor, solo in quel caso è abilitata. Per stopparla premere nuovamente il tasto SCHEDULE e confermare con l'immissione della password.

Controllare sempre tutti i parametri di registrazione, qualità immagine, frame rate e risoluzione.

Quando il DVR riceve un impulso di allarme oppure rileva un movimento, inizia a registrare; quando l'impulso o il movimento terminano, il DVR continua a registrare per un tempo impostato dall'utente in REGISTRAZIONE (sempre in ALLARMI).

## 5. Registrazione programmata

La registrazione programmata inizia/finisce secondo le impostazioni definite dall'utente in PROGR. SETTIM. (si può configurare una fascia oraria al giorno).

La registrazione programmata non si avvia senza l'attivazione della schedulazione, premendo il tasto SCHEDULE comparirà una “S” a monitor, solo in quel caso è abilitata. Per stopparla premere nuovamente il tasto SCHEDULE e confermare con l'immissione della password.

Prima di far partire la registrazione programmata, assicurarsi che l'orario sia stato impostato correttamente.

## 6. Riproduzione

Premere il tasto PLAY, il DVR comincerà automaticamente a riprodurre le registrazioni salvate sull'hard-disk.

Durante la riproduzione, premere il tasto PAUSE per stopparla, ripremere PLAY per continuare a visionare la registrazione.

Durante l'avanzamento veloce, premere il tasto PLAY per tornare alla velocità standard di riproduzione.

Premendo più volte il tasto di avanzamento veloce si varia la velocità tra 5 possibili combinazioni (X2, X4, X8, X16, X32). Anche premendo più volte il tasto di riproduzione inversa si varia la velocità tra 4 possibili combinazioni (X2, X4, X8, X16).

## 7. Ricerca registrazioni

Premendo il tasto SEARCH apparirà la seguente schermata .



RICERCA DATA/ORARIO: ricerca oraria.

RICERCA EVENTO: ricerca per eventi.

REGISTRAZIONI MANUALI: ricerca per file di registrazione.

Premere i tasti “↑” o “↓” per scorrere il menu, premere ENTER per confermare ed entrare nei sottomenù.

## 8. Ricerca oraria

Posizionarsi su RICERCA DATA/ORARIO e premere il tasto ENTER; apparirà la seguente schermata.



I blocchi rossi intendono la presenza di una registrazione nella fascia oraria corrispondente.

Premere i tasti direzionali “←” e “→” per scorrere tra anno/mese/giorno/ora/minuto, i tasti “+” e “-“ per modificare il parametro. Successivamente premere il tasto PLAY o ENTER per procedere con la visualizzazione.

## 9. Ricerca eventi

Posizionarsi su RICERCA EVENTO, quindi premere ENTER, apparirà la finestra illustrata sotto.

Ci sono 4 tipi di eventi possibili: MOTION, ALLARME, SCHEDULAZIONE e NETWORK. MOTION indica una registrazione in seguito ad una rilevazione di movimento, ALLARME indica una registrazione in seguito ad un impulso di allarme, SCHEDULAZIONE indica una registrazione programmata e NETWORK indica una registrazione attivata da rete.

Premere “↑” o “↓” per scorrere tra i risultati della lista, premere “←” o “→” per sfogliare le pagine di risultati, premere ENTER per visionare il file selezionato. Premere MENU’ per tornare al menù precedente.



Nel caso si abbiano 2 hard-disk ed entrambi abbiano registrazioni, premere nuovamente il tasto SEARCH per cambiare l'hard-disk su cui ricercare le registrazioni.



## 10. Ricerca registrazioni manuali

Posizionarsi su REGISTRAZIONI MANUALI e premere ENTER; apparirà la seguente schermata.

Verranno visualizzate tutte le registrazioni manuali, premere “**↑**” o “**↓**” per scorrere tra i risultati della lista, premere “**←**” o “**→**” per sfogliare le pagine di risultati, premere ENTER per visionare il file selezionato. Premere MENU’ per tornare al menù precedente.

	2006/04/27	GIO 17:20:52	
REGISTRAZIONI MASTER	RICA:	0000/0000	
ORA INIZIO		ORA FINE	
LISTA REGISTRAZIONI UUOTA			
ENTER	MENU	↑ ↓ ← →	EXIT

Nel caso si abbiano 2 hard-disk ed entrambi abbiano registrazioni, premere nuovamente il tasto SEARCH per cambiare l'hard-disk su cui ricercare le registrazioni.

## 11. Backup su porta USB

Inserire la periferica di archiviazione di massa nella porta USB, entrare nel menù BACKUP USB, controllare che il dispositivo sia stato effettivamente rilevato, e che lo spazio libero sia sufficiente, selezionare la tipologia di backup, quindi uscire dal menù di configurazione. **La funzione di Backup è disponibile solamente in fase di riproduzione.**

Dopo aver premuto SHIFT, se si seleziona FOTO nell'opzione MODO BACKUP, premendo il tasto USB durante la riproduzione, il DVR comincerà a riversare le immagini sul dispositivo, comparirà una “S” lampeggiante a monitor; quando finirà di lampeggiare il backup sarà terminato e si potrà leggere il contenuto del dispositivo USB su pc tramite il software.

Dopo aver premuto SHIFT, se si seleziona invece VIDEO nell'opzione MODO BACKUP, premendo il tasto USB durante la riproduzione, il DVR comincerà a riversare i filmati sul dispositivo, comparirà una “S” lampeggiante a monitor; quando finirà di lampeggiare il backup sarà terminato e si potrà leggere il contenuto del dispositivo USB su pc tramite il software.

## 12. Aggiornamento firmware

Creare una cartella di aggiornamento sul dispositivo USB, inserire il dispositivo nella porta USB, entrare nel menù e controllare che la periferica sia correttamente installata; posizionarsi poi su AGGIORNA FIRMWARE in IMPOSTA SISTEMA e premere il tasto ENTER.

Quindi riavviare il sistema.

*NOTA: non spegnere il sistema durante l'aggiornamento del firmware.*



## 13. Zoom Elettronico

Dopo aver premuto il tasto SHIFT, premere il tasto ZOOM, il DVR entrerà in modalità zoom, come illustrato sotto. Premere i tasti direzionali per spostare l'area, successivamente il tasto ENTER per procedere con l'ingrandimento. Premere nuovamente il tasto ZOOM per uscire dalla modalità.



## 14. Informazioni Sistema

Dopo aver premuto il tasto SHIFT, premere il tasto DISPLAY per visualizzare le informazioni del sistema.



TIPO HD: marca dell'hard-disk.

DIMEN. HD: capacità dell'hard-disk inserito nel DVR.

HD OCCUPATO: % hard-disk utilizzato.

HD LETTO: % di registrazioni lette.

SOVRASCRITTO: numero di sovrascritture dell'hard-disk effettuate.

IP RETE: indirizzo IP del DVR.

ELENCO REG.: numero di registrazioni manuali.

ELENCO EVENTI: numero di liste di eventi.

FINE REGISTR.: numero di registrazioni manuali sovrascritte.

FINE EVENTO: numero di liste di eventi sovrascritte.

VER SW: versione firmware della macchina.

## 15. Gestione PTZ

Il DVR può controllare le speed-dome HR collegate tramite RS485.

Per comandare le speed-dome, assicurarsi che tutti i collegamenti siano giusti. Inoltre controllare che il baud rate, l'indirizzo e il protocollo siano configurati correttamente.

Per esempio, se si collega una speed-dome al canale 1, bisogna assicurarsi che baud rate, protocollo e indirizzo configurati sul canale in questione siano gli stessi di quelli della speed-dome.

La gestione del PTZ può essere operata solamente dal telecomando o dal pannello frontale del DVR premendo il tasto PTZ. La scritta PTZ comparirà sullo schermo, quindi selezionare da 1 a 16 per definire il canale che si vuole comandare, come illustrato qui sotto.



Per gestire la speed-dome premere i tasti direzionali, premere successivamente ENTER per fermare il movimento. Se si preme IRIS comparirà a video la scritta IRIS, modificare il parametro premendo “+” e “-“. Stessa procedura per le funzioni ZOOM/FOCUS/SPEED.



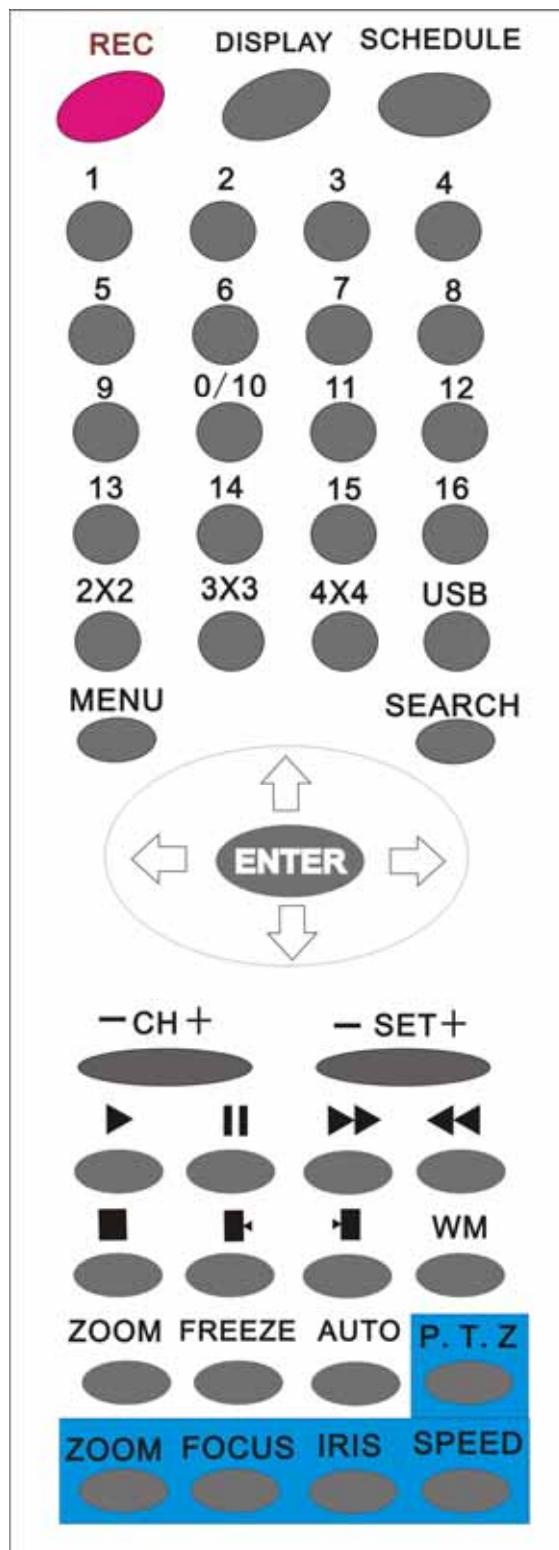
Premere nuovamente il tasto PTZ per uscire dalla funzione.

## 16. Default

“Default” indica i parametri originari, i valori di fabbrica. L’utente può modificare qualsiasi parametro all’interno del menù di configurazione, in caso di confusioni o dubbi può facilmente impostare il Default per tornare alla situazione originaria.

	<b>Tipo</b>	<b>Configurazioni</b>	<b>Default</b>	<b>Possibili configurazioni</b>
<b>IMPOSTA SISTEMA</b>	Generale	Anno/Mese/Giorno Ora/Minuto	2005/01//01 12/00/00	2000 ~ 2099
		Ciclata	1 secondo	0 ~ 99 secondi
		Buzzer	ON	ON / OFF
		Password	0000	N / A
		Ripetizione Playback	SI	SI / NO
		Formato video	NTSC	NTSC/PAL
Registrazione	Registrazione	Qualità	Normal	Massima / Alta / Media/ Bassa
		Sovrascrittura	SI	SI / NO
		Velocità Registrazione	60 f/s (NTSC) 50 f/s (PAL)	120 f/s ~ 1 f / 2s (NTSC) 100 f/s ~ 1 f / 2s (PAL)
		Risoluzione	360 linee	360 / 720 linee
		Velocità Playback	NO	120f/s ~ no use (NTSC) 100f/s ~ no use (PAL)
		Audio	CAM 1	CAM1 ~ CAM16/OFF
		Durata	1 minuto	1~99 minuti
		Sub Net	255.255.255.0	N/A
Rete	Rete	Gate Way	192.168.1.1	N/A
		Indirizzo IP	192.168.1.111	N/A
		Canali in rete	ON	ON / OFF
		Indirizzo Mac	0a0b0c0d0e0f	N / A
		Sensore esterno	OFF	ON / OFF
Allarme	Allarme	Motion	OFF	ON / OFF
		Livello Motion	Media	Massima / Alta / Media / Bassa / Minima
		Allarme sonoro	No	0 ~ 99 secondi
		Schedule setting	OFF	OFF / ON
		Baud Rate	2400	2400/4800/9600/19200/38400
Protocollo	Protocollo	Protocollo	PELCOP	PELCOP / PELCOD/ LILIN / NENO
		Indirizzo	01 - 16	0 ~ 0xff

## 17. Controllo da telecomando

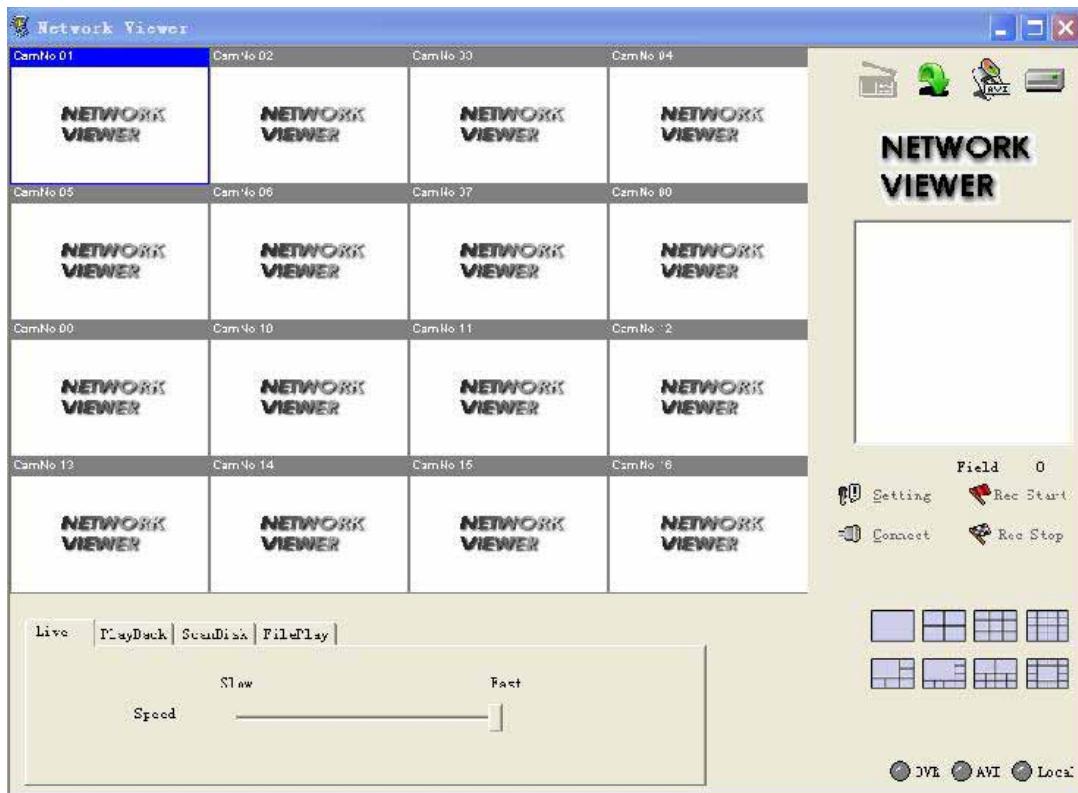


- Tutte le funzioni del DVR possono essere effettuate dal telecomando.

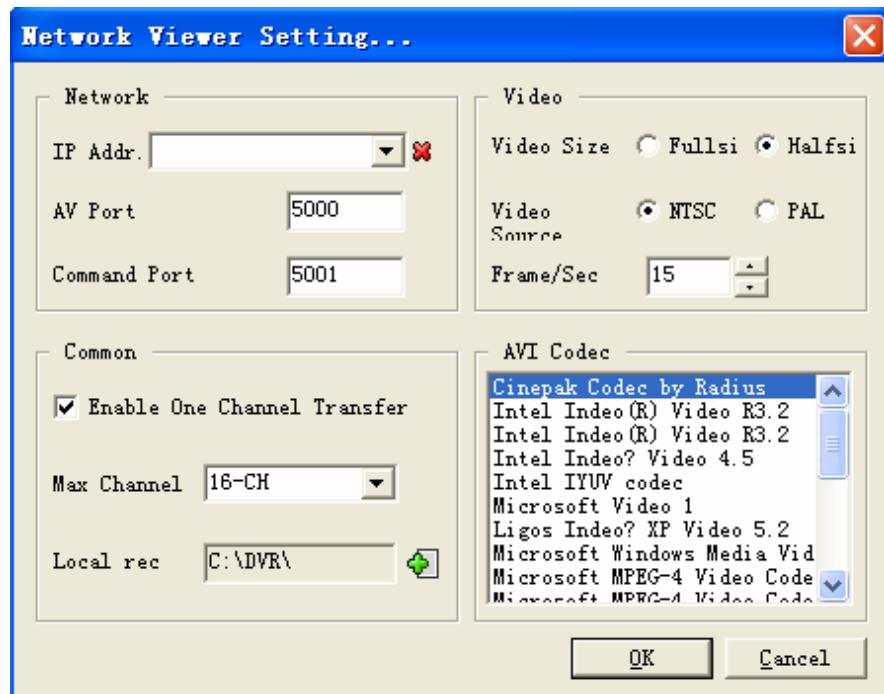
## 18. Software per controllo da LAN/WAN

Utilizzando il software a corredo è possibile visionare e scaricare le registrazioni del DVR da Internet.

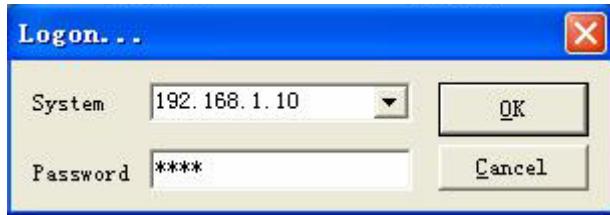
Aprendo il software, apparirà la seguente schermata



Selezionare il tasto SETTING, sarà visibile la finestra sottostante: inserire l'indirizzo IP e dare conferma con OK.



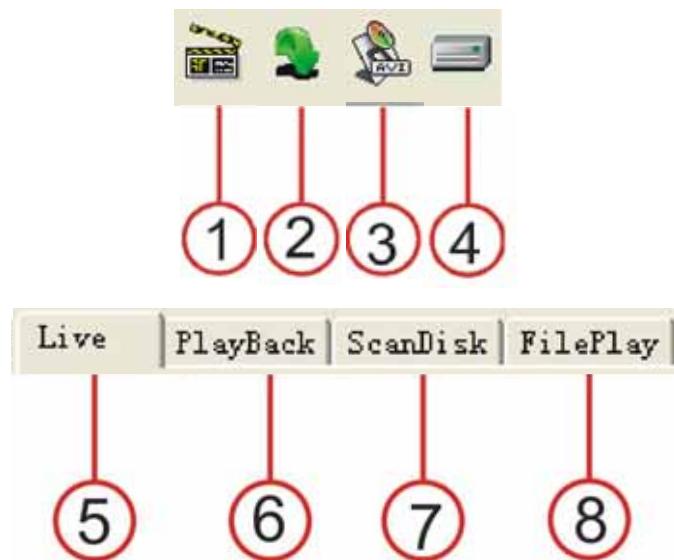
Selezionare successivamente il tasto CONNECT e inserire la password, che è la stessa che permette l'accesso al DVR.



Selezionare OK e attendere la conferma di connessione (riportata sotto).



**Per rendere possibile la visualizzazione da remoto, devono essere aperte due porte sul router (quelle di default sono la 5000 e la 5001, che possono comunque essere modificate sul DVR). Consultare il manuale del router per la procedura.**



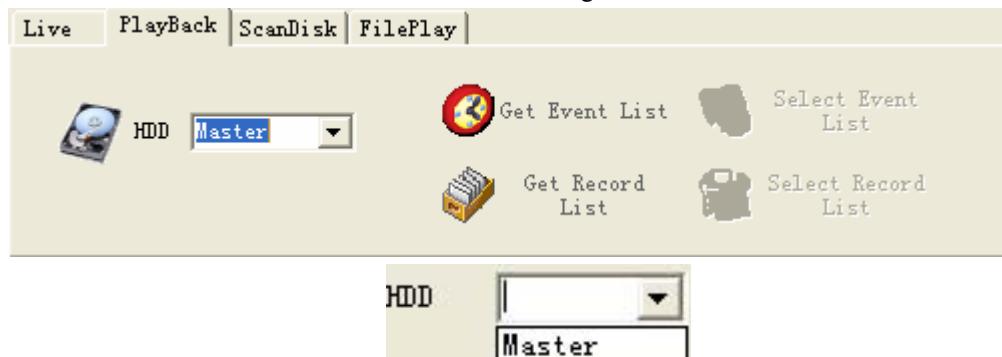
1. PLAY: avvia la visualizzazione in tempo reale o la riproduzione.
2. STOP: blocca la visualizzazione in tempo reale o la riproduzione.
3. AVI: permette il salvataggio delle registrazioni in formato AVI sul pc.
4. LOCAL: permette il salvataggio delle registrazioni sul pc visibili solo tramite software.
5. LIVE: selezionare il comando per visualizzare in tempo reale le immagini del DVR, premendo successivamente Play.
6. PLAYBACK: consente la visualizzazione delle registrazioni.
7. SCANDISK: consente la ricerca di tutte le registrazioni presenti sull'hard-disk.
8. FILE PLAY: consente di aprire i file già scaricati e salvati su pc.

**AVI SAVE:** durante la riproduzione, premendo il comando automaticamente la registrazione verrà riversata in formato AVI su pc, ridando il comando verrà stoppato lo scarico dei dati.

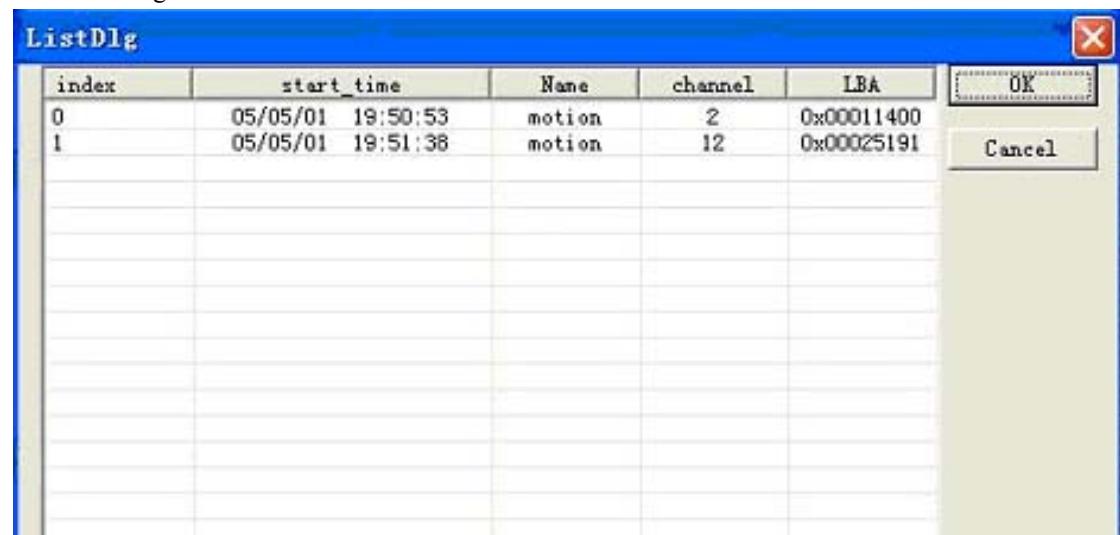
**LOCAL:** durante la riproduzione, premendo il comando automaticamente la registrazione verrà riversata su pc (visibile però solo tramite software), ridando il comando verrà stoppato lo scarico dei dati.

**LIVE OPERATION:** consente la visualizzazione in tempo reale delle immagini. Selezionare il comando e cliccare sul tasto Play.

**NET SEARCH OPERATION:** consente la ricerca delle registrazioni.



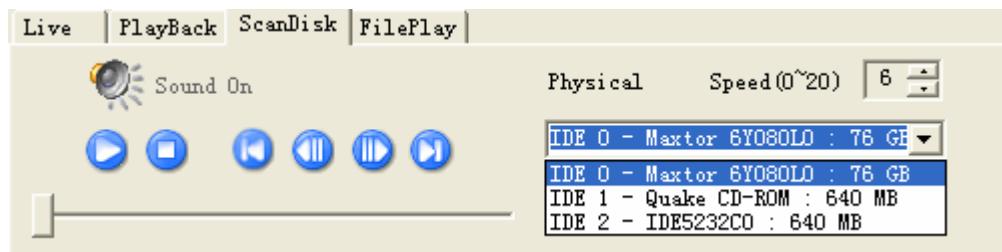
Per la ricerca di eventi selezionare “GET EVENT LIST”, cliccare poi su “SELECT EVENT LIST”, per aprire la finestra seguente:



Cliccare due volte su un file per avviare la riproduzione.

Per ricercare le liste di registrazione manuale seguire lo stesso procedimento selezionando il comando “GET RECORD LIST”.

**DRIVE SCAN:** collegare l’hard-disk del DVR sul pc e selezionare questo comando; apparirà la finestra sottostante, cliccare su □ e selezionare l’hard-disk; si potranno riprodurre tutte le registrazioni presenti.



**FILE PLAY:** utilizzando questo comando si potranno rivedere tutte le registrazioni già scaricate e salvate sul pc.



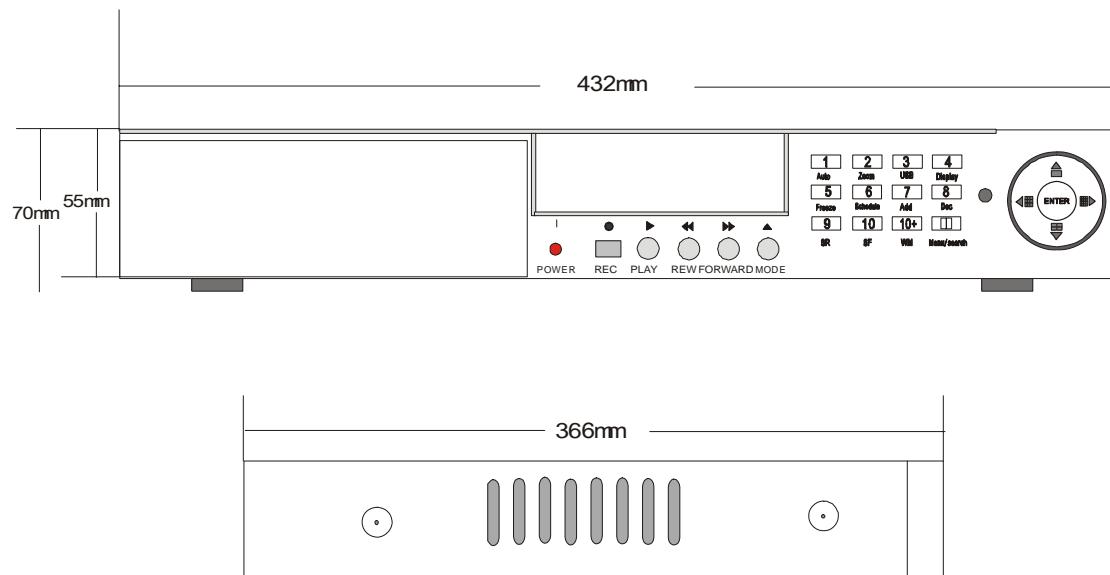
Cliccare su “OPEN”, selezionare il file e avviare la riproduzione tramite tasto “PLAY”.

## Specifiche tecniche

Specifiche	Caratteristiche tecniche
Formato video	NTSC/PAL
Ingressi video	Composito: 1.0V p-p/75Ω, BNC×8/16
Uscite video	Composito: 1.0V p-p/75Ω, BNC×2 + S-video
Ingressi audio	-8Db 22KΩ, RCA ×4
Uscita audio	-8Db 3KΩ, RCA ×1
Ingressi allarme	8 / 16
Uscita allarme	1
Compressione video	MJPEG
Tempo di registrazione	18-1680 ore / 40G
Orologio	Anno/Mese/Giorno, Ora/Minuto/Secondo
Funzioni	Protezione Password
Alimentazione	12Vdc
Potenza	40W
Temperatura ambiente	Temperatura d'esercizio: +5°C~+50°C; umidità: < 90% Temperatura d'immagazzinamento: -20°C~+70°C; umidità: < 95%
Dimensioni	432×55×366mm
Peso	Circa 4 Kg

**Nota:** Specifiche tecniche soggette a variazioni senza preavviso.

## Dimensioni



## Materiale a corredo

**Materiale a corredo**

Tipo	Quantità
DVR 8/16 canali	1
Telecomando	1
CD-R (software + manuale)	1
Alimentatore	1
Software da remoto	1
Manuale	1

In caso di qualsiasi chiarimento, non esitare a contattare un centro assistenza HR.

## Appendice A: protocollo per il controllo del DVR

### GESTIONE LCT2016NET

**PTC3:** (sette byte)

Byte1	Byte2	Byte3	Byt4	Byte5	Byte6	Byte7
0xFF	Addr	<b>Var1</b>	<b>Var2</b>			Check sum

Function	PELCO-D
Schermo intero / Su	Su
Quad / Giù	Giù
9 canali / Sinistra	Sinistra
16 canali / Destra	Destra
Enter	Iris close
Record	Zoom wide
Search	Zoom tele
Menù	Iris open
Add	Focus far
Dec	Focus near

**Nota:** questo protocollo è il PELCO-D, che è usato per controllare le speed-dome. Così, se viene utilizzata una tastiera per controllare le speed-dome, la stessa tastiera può controllare integralmente tutte le funzioni del DVR; è chiaro che si dovranno impostare due indirizzi diversi tra speed-dome e DVR.

**PTC4:** (otto byte)

Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8
0xa0	Addr	0x00	0x07	0x00	<b>Var</b>	0xAF	Checksum

Var	Function	Var	Function
1 CALL	Ch 1	36 CALL	Ch precedente
2 CALL	Ch 2	37 CALL	Ch successivo
3 CALL	Ch 3	38 CALL	Add
4 CALL	Ch 4	39 CALL	Dec
5 CALL	Ch 5	40 CALL	Menù
6 CALL	Ch 6	50 CALL	Search
7 CALL	Ch 7	51 CALL	Water mark
8 CALL	Ch 8	53 CALL	Play
9 CALL	Ch 9	54 CALL	Pause
10 CALL	Ch 10	55 CALL	Stop
11 CALL	Ch 11	56 CALL	Riproduzione avanzata
12 CALL	Ch 12	57 CALL	Riproduzione inversa
13 CALL	Ch 13	64 CALL	Frame precedente
14 CALL	Ch 14	65 CALL	Frame successivo
15 CALL	Ch 15	66 CALL	PTZ

16 CALL	Ch 16	67 CALL	Zoom
22 CALL	Record	68 CALL	Focus
23 CALL	Display	69 CALL	Iride
24 CALL	Schedule	70 CALL	Velocità PTZ
25 CALL	USB	71 CALL	Schermo intero / Su
32 CALL	Auto	72 CALL	Split 4 / Giù
33 CALL	Zoom	73 CALL	Split 9
34 CALL	Freeze	80 CALL	Split 16

**Nota:** questo protocollo è il PELCO-P, che è usato per controllare le speed-dome. Così, se viene utilizzata una tastiera per controllare le speed-dome, la stessa tastiera può controllare integralmente tutte le funzioni del DVR; è chiaro che si dovranno impostare due indirizzi diversi tra speed-dome e DVR.

#### GESTIONE LCT2008NET

**PTC3:** (sette byte)

Byte1	Byte2	Byte3	Byt4	Byte5	Byte6	Byte7
0xFF	Addr	<i>Var1</i>	<i>Var2</i>			Check sum

Function	PELCO-D
Schermo intero / Su	Su
Quad / Giù	Giù
Quad / Sinistra	Sinistra
8 canali / Destra	Destra
Enter	Iris close
Record	Zoom wide
Search	Zoom tele
Menù	Iris open
Play	Focus far
Display	Focus near

**Nota:** questo protocollo è il PELCO-D, che è usato per controllare le speed-dome. Così, se viene utilizzata una tastiera per controllare le speed-dome, la stessa tastiera può controllare integralmente tutte le funzioni del DVR; è chiaro che si dovranno impostare due indirizzi diversi tra speed-dome e DVR.

**PTC4:** (otto byte)

Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8
0xa0	Addr	0x00	0x07	0x00	<i>Var</i>	0xAF	Checksum

Var	Function	Var	Function
1 CALL	Ch 1	40 CALL	Menù
2 CALL	Ch 2	50 CALL	Search
3 CALL	Ch 3	51 CALL	Water mark
4 CALL	Ch 4	53 CALL	Play
5 CALL	Ch 5	54 CALL	Pause
6 CALL	Ch 6	55 CALL	Stop

7 CALL	Ch 7	56 CALL	Riproduzione avanzata
8 CALL	Ch 8	57 CALL	Riproduzione inversa
22 CALL	Record	64 CALL	Frame precedente
23 CALL	Display	65 CALL	Frame successivo
24 CALL	Schedule	66 CALL	PTZ
25 CALL	USB	67 CALL	Zoom
32 CALL	Auto	68 CALL	Focus
33 CALL	Zoom	69 CALL	Iride
34 CALL	Freeze	70 CALL	Velocità PTZ
35 CALL	Mode	71 CALL	Schermo intero / Su
36 CALL	Ch precedente	72 CALL	Schermo intero / Giù
37 CALL	Ch successivo	73 CALL	Split 4
38 CALL	Add	80 CALL	Split 8
39 CALL	Dec		

**Nota:** questo protocollo è il PELCO-P, che è usato per controllare le speed-dome. Così, se viene utilizzata una tastiera per controllare le speed-dome, la stessa tastiera può controllare integralmente tutte le funzioni del DVR; è chiaro che si dovranno impostare due indirizzi diversi tra speed-dome e DVR.

## Appendice B: tempo di registrazione con hard-disk da 120 GB (ore)

Frame/sec	Qualità immagine	Risoluzione	Tempo di registrazione
60 fps	Massima	720	22.5 ore
60 fps	Bassa	720	60 ore
120 fps	Media	360	22.5 ore
1 fps	Media	720	2160 ore

**Nota:** questi dati sono calcolati dopo opportune prove in laboratorio. Ma la quantità di spazio occupato dall'archivio di registrazione comunque non è sempre la stessa, in quanto la pesantezza di un file dipende anche dal movimento che c'è su un canale (non prendere questi valori con assoluta precisione).

**N.B. -** HR EUROPE s.r.l. si riserva di apportare modifiche al presente manuale senza ulteriori avvisi.

### HR EUROPE s.r.l.

**ROMA:** sede legale e amministrativa; Via Giulianello, 1-7 – 00178 Roma, ITALIA – Tel +39 06 7612912 Fax +39 06 7612601

**TORINO:** sede operativa; Via G.B.Feroggio, 10 – 10151 Torino, ITALIA – Tel +39 011 453 53 23 Fax +39 011 453 70 49

**SHANGHAI:** ufficio di rappresentanza; Shanghai Mart 10th floor, room 10G04, 2299 Yanan Road West –

200336 Shanghai, CHINA – Tel. +86 021 62360668 Fax. +86 021 62361682 – e-mail: [infoshanghai@hrcctv.com](mailto:infoshanghai@hrcctv.com)

e-mail: [info@hrcctv.com](mailto:info@hrcctv.com) web: [www.hrcctv.com](http://www.hrcctv.com) – Codice Fiscale e Partita IVA 06397551000 – Iscrizione R.E.A. 966880