



TVV6204LC

**Videoregistratore 4ch 120GB LAN backup su
CompactFlash**

MANUALE DI INSTALLAZIONE

INDICE

INDICE	2
DIAGRAMMA MENU DELLE IMPOSTAZIONI	3
CAPITOLO 1 INTRODUZIONE / CARATTERISTICHE	4
CAPITOLO 2 HARDWARE	5
CAPITOLO 3 IMPOSTAZIONI	8
0. VISUALIZZAZIONE REALE (LIVE)	8
1. IMPOSTAZIONI MENU PRINCIPALE	8
2. IMPOSTAZIONI SISTEMA	9
3. IMPOSTAZIONI TELECAMERE	10
4. IMPOSTAZIONE REGISTRAZIONE	11
5. IMPOSTAZIONI ALLARMI	12
6. TABELLA ORARIA	13
7. LISTA EVENTI	13
8. GESTIONE HDD	14
9. IMPOSTAZIONI VALORI DI FABBRICA	16
10. USCITA	16
CAPITOLO 4 OPERATIVITA'	17
1. FASE DI AVVIO DELLA MACCHINA	17
2. REGISTRAZIONE	17
3. RIPRODUZIONE	17
4. TABELLA HDD E CF CARD COMPATIBILI	20
5. BACKUP SU CF CARD	20
6. ALLARMI	22
7. CONNETTORE ALLARMI ESTERNI	23
8. USCITA VGA	23
9. PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE RS485	24
CAPITOLO 5 SPECIFICHE	25
CAPITOLO 6 TABELLA LUNGHEZZA TEMPI DI REGISTRAZIONE	26
CAPITOLO 7 PROCEDURA DI INSTALLAZIONE HDD	27

S2.21 2006/JAN/16

a11633RM4F17

CAPITOLO 1

INTRODUZIONE

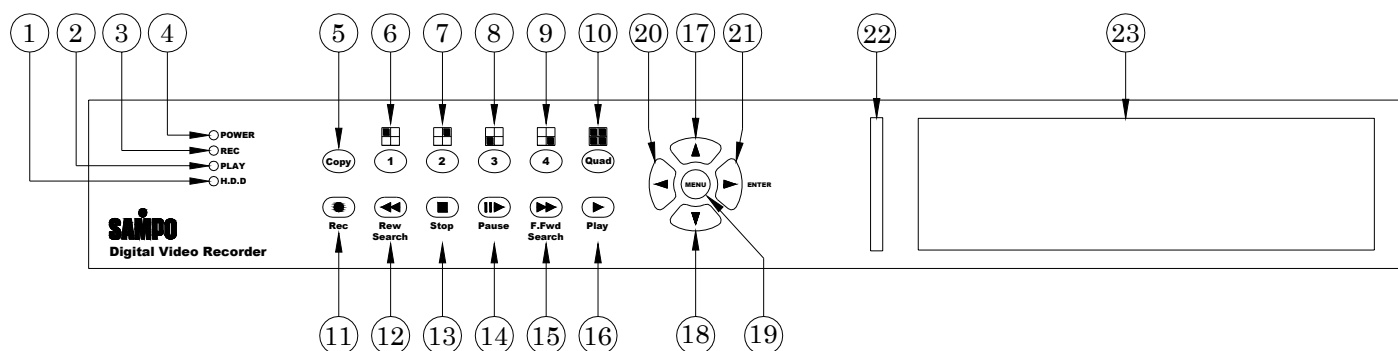
Il TVV6204LC è un videoregistratore digitale a 4 ingressi video con le seguenti caratteristiche principali:

- L'apparecchio include tutte le caratteristiche di un comune videoregistratore VHS; per cui registra, riproduce e consente una visualizzazione in tempo reale (live) delle immagini.
- L'apparecchio funziona con un proprio hardware senza la necessità di un particolare sistema operativo, al fine di garantire una maggiore affidabilità e stabilità.
- Le immagini vengono memorizzate con una compressione M-JPEG su supporti HDD per poter poi essere facilmente gestite senza ricorrere ad un enorme quantitativo di cassette come nei tradizionali VHS.
- Possibilità di impostare diverse velocità di registrazione sia sulla normale registrazione che in allarme. La velocità di registrazione più alta è di 30/25 (NTSC/PAL) immagini per secondo.
- Possibilità di modificare, per ogni telecamera, titolo, contrasto, tinta e luminosità.
- Gestisce fino ad un massimo di 2 HDD da 40GB a 400GB.
- In caso di allarmi esterni, sarà visualizzata sul monitor la telecamera corrispondente, con il relativo testo.
- Qualità di registrazioni selezionabili (ottima,alta,media,bassa).
- Registrazione manuale o su allarme
- Funzione Motion Detector con possibilità di modificare area e sensibilità.
- Riproduzione delle immagini con ricerca per tempo e per eventi.
- Velocità di riproduzione selezionabili; in riavvolgimento (x16) e in avanti veloce (x4, x8, x16).
- Messa in pausa della riproduzione ed avanzamento immagine per immagine
- Tutte le funzionalità della macchina sono facilmente modificabili da menu visualizzabili a schermo (OSD)
- Sovrascrittura delle immagini e avviso di HDD pieno.
- Lo stato dell'HDD (spazio usato e restante) viene visualizzato sul monitor per una migliore gestione della registrazione.
- La macchina se spenta conserva le impostazioni e le ripristina all'avvio.
- 2 uscite monitor + 1 VGA (opzionale)
- Backup su supporto compact flash (CF) per data ed ora specificata
- Notifica di allarme via e-mail per allarmi esterni o da motion.
- Tastiera remota di controllo.
- Modalità di sistema NTSC/PAL
- Uscita di allarme a relè NA/NC
- Buzzer
- Registrazione a tempo
- Password di protezione

CAPITOLO 2







Parte Hardware






Vista Pannello frontale



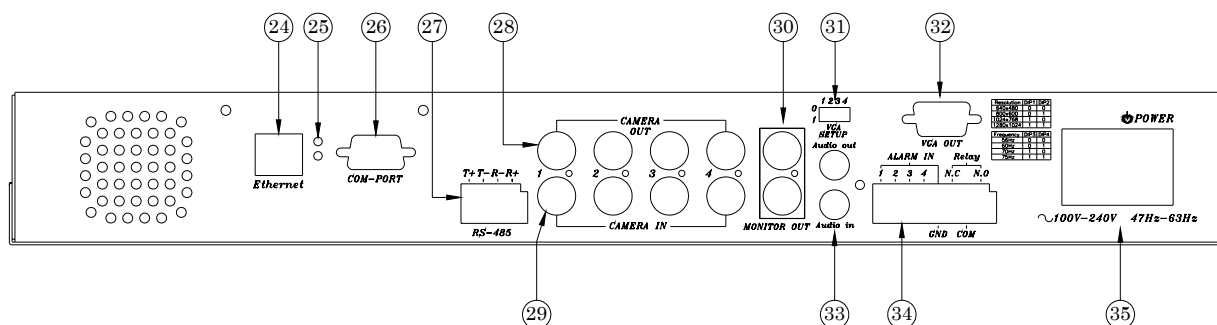
Funzione dei tasti

1. OPERAZIONI ESSENZIALI

Part	Etichetta	Funzioni
1	POWER	LED di stato di presenza tensione
2	REC	LED di stato della registrazione
3	PLAY	LED di stato della riproduzione
4	H.D.D	LED HDD
5	 REC	Digitare il tasto REC per avviare la registrazione
6	 1	1. Questo tasto consente di visualizzare la telecamera 1 a pieno schermo. 2. E'possibile impostare una password per la visualizzazione della telecamera 1.
7	 2	1. Questo tasto consente di visualizzare la telecamera 2 a pieno schermo. 2. E'possibile impostare una password per la visualizzazione della telecamera 2.
8	 3	1. Questo tasto consente di visualizzare la telecamera 3 a pieno schermo. 2. E'possibile impostare una password per la visualizzazione della telecamera 3.
9	 4	3. Questo tasto consente di visualizzare la telecamera 4 a pieno schermo. 1. E'possibile impostare una password per la visualizzazione della telecamera 4.
10	 Quad	Visualizzazione multischermo (quad) di tutte e 4 le telecamere
11	COPY	Tasto per il lancio del backup su CF
12	 Rew Search	Modalità di riavvolgimento rapido (fino a x 16)
13	 STOP	Digitare il tasto STOP per arrestare la registrazione o la riproduzione.

14	 Pause	Digitando questo tasto abbiamo un avanzamento immagine dopo immagine.
15	 F.Fwd Search	Digitare il tasto F. Fwd per riprodurre in velocità le immagini. Digitarlo più volte per selezionare la velocità da x2, x 4 a quella più alta x8.
16	 PLAY	Digitare il tasto PLAY per accedere alla ricerca per tempo e per riprodurre le immagini in avanti.
17		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sposta il cursore sopra o decrementa i valori. 2. Quando non si è in modalità di registrazione, è possibile utilizzare questo tasto per spostare la data e l'orario che vengono visualizzate sullo schermo (OSD).
18		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sposta il cursore sotto o incrementa i valori. 2. Quando non si è in modalità di registrazione, è possibile utilizzare questo tasto per spostare la data e l'orario che vengono visualizzate sullo schermo (OSD).
19	MENU	Digitare il tasto MENU per entrare o uscire dai menu
20	◀ (ENTER)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Digitare il tasto ENTER per selezionare o confermare all'interno dei menu. 2. Digitando il tasto ENTER quando non si visualizza alcun MENU viene visualizzato lo stato dell'HDD.
21	▶ (ENTER)	<ol style="list-style-type: none"> 3. Conferma eventuali modifiche per le opzioni selezionate oppure incrementa/decrementa i valori.
22	CF Card	Slot per compact flash (CF) card.
23	HDD	HDD removibile

Vista Retro Pannello

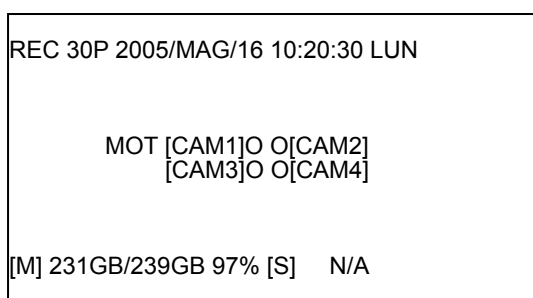


2. Funzionalità

N°	Etichetta	Funzioni
24	ETHERNET	Rete LAN
25	LED	Led di stato Rete Lan
26	COM PORT	Porta COM per connessioni in RS485.
27	Ingresso RS-485	Ingresso a morsettiera a 4 pin per il controllo di unità esterne.
28	CAMERA OUT	4 uscite video con connettori BNC
29	CAMERA IN	4 ingressi video con connettori BNC
30	MONITOR OUT	Uscite video composite con connettori BNC
31	VGA SETUP DIP	Dip-switch per impostare risoluzione e frequenza uscita VGA(Opzionale)
32	VGA D-SUB OUT	Connettore VGA per monitor CRT o LCD. (Opzionale)
33	Audio IN / OUT	Ingresso Audio / Connettori RCA (Non disponibile)
34	ALARM IN / Relay	Ingressi di allarme (8 pin) e connettore relè di uscita
35	POWER / POWER SW	Alimentazione AC100V~AC240V, Frequenza 47-63Hz. Switch Alimentazione ON/OFF.

CAPITOLO 3 IMPOSTAZIONI

0. VISUALIZZAZIONI LIVE



←---- BARRA DI STATO

←---- BARRA INFORMAZIONE

BARRA DI STATO

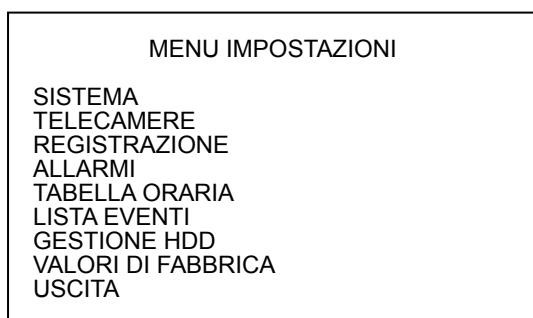
Digitare il tasto ▲ per spostarsi su o retrocedere di una linea, il numero di FPS di registrazione sarà visualizzato nell'angolo in alto a sinistra

BARRA INFORMAZIONI

Digitare il tasto ▼ per spostarsi sotto o per avanzare di una linea, con i tasti ◀ o ▶ selezionare il tipo di informazione tra STATO HDD, MODALITA' DI REGISTRAZIONE e STATO REGISTRAZIONE AUDIO.

Durante la visualizzazione di un MENU dopo 2 minuti di inattività si ritorna automaticamente alla modalità di visualizzazione live. Dalla modalità live, dopo 5 secondi, si passa alla modalità di registrazione se precedentemente è stata impostata la registrazione 24 ore su 24 o su allarme.

1. MENU PRINCIPALE



Digitare il tasto **MENU** per accedere al menu principale. Utilizzare i tasti ▲ o ▼ per selezionare il campo. Digitare i tasti ◀ o ▶ per confermare il campo selezionato. Digitare il tasto **MENU** per passare da un menu selezionato a quello precedente o per uscire.

1. **SISTEMA**

Impostazioni sistema

2. **TELECAMERE**

Impostazioni telecamere

3. **REGISTRAZIONE**

Impostazione registrazione.

4. **ALLARMI**

Impostazioni allarmi

5. **TABELLA ORARIA**

Impostazione tabella oraria

6. **LISTA EVENTI**

Memorizzazioni eventi

7. **GESTIONE HDD**

Gestione HDD

8. **VALORI DI FABBRICA**

Ripristino valori di fabbrica

9. **USCITA**

Uscita dal menu delle impostazioni

2. IMPOSTAZIONE SISTEMA

IMPOSTAZIONI SISTEMA	
ID DVR	1
DATA/ORA	
FORMATO ORARIO	AA/MM/GG
MOSTRA ORARIO	ON
SEL. LINGUAGGIO	ITALIANO
BLOCCO TASTIERA	OFF
PROTEZ. IMPOSTAZIONI	OFF
CAMBIO PASSWORD	
SELEZIONE SISTEMA	NTSC
USCITA	

Con l'utilizzo dei tasti ▲ o ▼ selezionare "IMPOSTAZIONE SISTEMA" e confermare con ◀ o ▶:

Utilizzare i tasti ▲ o ▼ per selezionare la voce desiderata.

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per confermare

Digitare il tasto MENU per tornare al MENU PRINCIPALE.

1. IDENTIFICATIVO TVV 1~32

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per modificare l'ID da utilizzare per eventuali tastiere remote. I valori selezionabili vanno da 1 a 32.

2. IMPOSTAZIONE ORA/DATA

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per spostarsi, ed i tasti ▲ o ▼ per modificare i valori della data/ora, digitare **MENU** per tornare al MENU principale.

3. MODALITA' VISUALIZZAZIONE DATA/ORA

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per modificare il formato AA/MM/GG, MM/GG/AA o AA/MM/AA.

4. VISUALIZZAZIONE DATA ON/OFF

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare ON/OFF

5. SELEZIONE LINGUA ITALIANO

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare la lingua.

6. BLOCCO TASTIERA ON/OFF

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare ON/OFF



7. IMPOSTAZIONE PROTEZIONI ON/OFF

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare ON/OFF

8. CAMBIO PASSWORD

Per modificare la password seguire la seguente procedura PASSWORD CORRENTE -> NUOVA PASSWORD -> CONFERMARE PASSWORD. Quella di default è 1111. Per

inserire i numeri utilizzare i tasti sul pannello frontale:  per l'"1" ,  per il "2" ,

 per il "3" ,  per il "4".

9. SELEZIONE SISTEMA NTSC/PAL

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare NTSC/PAL

3. IMPOSTAZIONE TELECAMERE

IMPOSTAZIONI TELECAMERE	
SELEZ. TELECAMERA	[CAM1]
REGISTR. TELECAMERA	ON
SENSIB. MOT. DETECT.	1[MIN]
AREA MOT. DETECTOR	
LUMINOSITA'	STANDARD
CONTRASTO	STANDARD
TINTA	STANDARD
TITOLAZIONE TELECAMERA	
USCITA	

Utilizzare i tasti ▲ o ▼ e portarsi su "IMPOSTAZIONE TELECAMERE" e con ◀ o ▶ confermare:

Utilizzare i tasti ▲ o ▼ per selezionare il campo e confermare con l'utilizzo dei tasti ◀ o ▶

Digitare MENU per ritornare al menu principale.

1. SELEZIONARE LA TELECAMERA VIDEO1/VIDEO2/VIDEO3/VIDEO4

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare la telecamera da impostare (da 1 a 4)

2. REGISTRAZIONE TELECAMERA ON/OFF

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per attivare (ON) o disattivare (OFF) la registrazione della telecamera.

3. SENSIBILITA' MOTION OFF / 1[MIN] / 2 / 3 / 4 / 5[MAX]

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per regolare la sensibilità del motion della telecamera selezionata. Da 0 (spento) a 5 (MAX).

4. IMPOSTAZIONE AREA MOTION

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per impostare l'area del motion (2 aree)

5. Utilizzare i seguenti tasti per eseguire le operazioni indicate:

[PLAY] per selezionare la modalità posizione oppure area.

[▲ ▼ ◀ ▶] per spostarsi di posizione o per selezionare la dimensione dell'area.

[CH1] per ripristinare la minima dimensione dell'area.

[CH2] per ripristinare la normale dimensione dell'area.

[CH3] per ripristinare la massima dimensione dell'area.

[QUAD] per visualizzare a schermo una pagina informativa.

[MENU] per ritornare al menu precedente.

6. LUMINOSITA' 1 / 2 / 3 / 4 / STANDARD / 6 / 7 / 8 / 9 / 10

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per regolare la luminosità della telecamera selezionata. Il valore di fabbrica è 5 (standard)

7. CONTRASTO 1 / 2 / 3 / 4 / STANDARD / 6 / 7 / 8 / 9 / 10

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per regolare il contrasto della telecamera selezionata. Il valore di fabbrica è 5 (standard)

8. TINTA 1 / 2 / 3 / 4 / STANDARD / 6 / 7 / 8 / 9 / 10

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per regolare la tinta della telecamera selezionata. Il valore di fabbrica è 5 (standard)

9. TITOLAZIONE TELECAMERA

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per accedere alla modalità di modifica del titolo della telecamera. Il massimo numero di caratteri consentiti è 7.

4. IMPOSTAZIONE REGISTRAZIONE

IMPOSTAZIONE REGISTRAZIONE	
MODALITA' DI REG	MUX
REG. NORMALE FPS	30P
REG. SU ALLARME FPS	30P
DURATA REG. ALLARME	10SEC
QUALITA' REG.	ALTA
REG. SU MOTION	ON
USCITA	

Digitare i tasti ▲ o ▼ e selezionare

"IMPOSTAZIONE REGISTRAZIONE" e confermare con ◀ o ▶ :

Utilizzare i tasti ▲ o ▼ per selezionare il campo, e confermare con ◀ o ▶. Digitare MENU per ritornare al menu principale.

1. **MODALITA' DI REGISTRAZIONE**

MUX/QUAD

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare la modalità di registrazione in MUX (multiplexer) o QUAD (Quadrivisore)

2. **REGISTRAZIONE NORMALE (FPS)**

1/2/3/4/5/7/10/15 e 30P

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare la velocità di registrazione. 15P significa 15 campi al secondo, 30P come valore più alto, e 1P come valore più basso. E' possibile scegliere queste velocità 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 7 / 10 / 15 e 30. Di fabbrica in modalità NTSC tale valore è fissato a 15P, mentre in modalità PAL a 12P.

3. **REGISTRAZIONE SU ALLARME FPS**

1/2/3/4/5/7/10/15 e 30P

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare la velocità di registrazione in seguito all'attivazione di un allarme esterno. E' possibile scegliere queste velocità 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 7 / 10 / 15 e 30. Di fabbrica, in modalità NTSC, tale valore è fissato a 30P, mentre in modalità PAL a 25P.

4. **DURATA REGISTRAZIONE SU ALLARME 1~30 sec.**

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare la durata della registrazione in seguito all'attivazione di allarmi esterni o da motion detector. E' possibile impostare questa durata da 1 a 30 secondi. In seguito ad un allarme esterno e durante tutto il tempo impostato lo schermo risulterà commutato in modalità quad. La telecamera interessata all'evento sarà contrassegnata da "EXT" o da "ALM". Di fabbrica tale valore è fissato a 10 secondi.

5. **QUALITA' DI REGISTRAZIONE**

OTTIMA/ALTA/MEDIA/BASSA

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per impostare la qualità di registrazione tra OTTIMA, ALTA, MEDIA, BASSA. Da questa scelta dipenderà anche la durata della registrazione su HDD. Riferirsi alla tabella di pag. 25 Per conoscere approssimativamente la capacità di registrazione in ore degli HDD in relazione alla qualità e alla velocità di registrazione impostata.

6. **MOTION MIGRATION ON**

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per aggiungere o meno gli eventi da motion nella lista eventi. Di fabbrica il valore è impostato su ON (attivo).

5. IMPOSTAZIONE ALLARMI

IMPOSTAZIONE ALLARMI	
[BUZZER]	
DURATA BUZZER	5SEC
PERDITA VIDEO	ON
ALLARME MOTION	OFF
USCITA ALLARME	ON
[RELAY]	
PERDITA VIDEO	ON
ALLARME MOTION	ON
USCITA ALLARME	ON
IMP. SENSORE ESTERNO	
VISUALIZZAZIONE ALLARME	OFF
USCITA	

Digitare i tasti ▲ o ▼ e selezionare "IMPOSTAZIONE ALLARMI" e confermare con

◀ o ▶ :

Utilizzare i tasti ▲ o ▼ per selezionare il campo e confermare con ◀ o ▶. Digitare MENU per ritornare al menu principale.

[BUZZER]

1. DURATA BUZZER da 1/2/3 a 30 SEC e continuo

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per impostare la durata del cicalino (buzzer). E' possibile scegliere tra questi valori: 1,2,3 fino a 30 secondi o continuo.

2. ALLARME PERDITA VIDEO ON/OFF

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per abilitare o meno questo tipo di allarme.

3. ALLARME MOTION ON/OFF

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per abilitare o meno questo tipo di allarme.

4. ALLARME ESTERNO ON/OFF

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per abilitare o meno questo tipo di allarme.

[RELE']

1. ALLARME PERDITA VIDEO ON/OFF

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per associare o meno l'attivazione del relè a questo evento.

2. ALLARME MOTION ON/OFF

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per associare o meno l'attivazione del relè a questo evento.

3. ALLARME ESTERNO ON/OFF

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per associare o meno l'attivazione del relè a questo evento.

IMPOSTAZIONE SENSORE ESTERNO

IMPOSTAZIONE SENSORE ESTERNO	
CANALE-1	OFF
CANALE-2	NORMAL-OPEN
CANALE-3	NORMAL-CLOSE
CANALE-4	OFF
USICTA	

Utilizzare i tasti ▲ o ▼ per selezionare il canale di ingresso e coi tasti ◀ o ▶ selezionare il tipo di contatto. Digitare **MENU** per ritornare al menu precedente.

Per ogni canale è possibile selezionare:

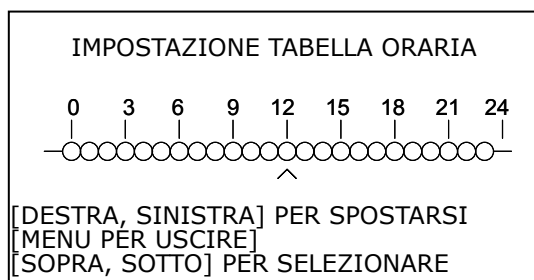
1. OFF
2. N.A. (di FABBRICA)
3. N.C.

VISUALIZZAZIONE ALLARME ON/FF

Durante la registrazione e la visualizzazione a pieno schermo, se la visualizzazione dell'allarme è impostata su ON, l'apparecchio commuterà sul canale interessato

all'evento di allarme o motion, per il periodo di tempo impostato nella DURATA
REGISTRAZIONE ALLARME.

6. IMPOSTAZIONE TABELLA ORARIA



Utilizzare i tasti ▲ o ▼ e selezionare "IMPOSTAZIONE TABELLA ORARIA" e confermare con ◀ o ▶ :

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare il campo e confermare con ▲ o ▼. Digitare il tasto **MENU** per ritornare al menu delle impostazioni.

La tabella presenta 24 cerchi che rappresentano le 24 ore.

Per ogni ora è possibile scegliere tra 3 opzioni:

O : per impostare "registra sempre"

X : per impostare "non registra"

A : per impostare "registrazione su allarme"

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per spostarsi da un'ora all'altra.

Digitare i tasti ▲ o ▼ per selezionare **O / X / A** per la relativa ora.

TASTO RAPIDO:

▶ **Play** per impostare **O / X / A** a tutte le ore.

7. LISTA EVENTI



Utilizzare i tasti ▲ o ▼ e selezionare "LISTA EVENTI" e confermare con ◀ o ▶ :

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare il campo e confermare con ▲ o ▼. Digitare il tasto **MENU** per ritornare al menu delle impostazioni.

Utilizzare i tasti "▲ or ▼" per selezionare l'evento da riprodurre; il simbolo di una freccia " > " si sposterà sopra o sotto ad indicarci l'evento che è stato selezionato.

Digitare i tasti "◀ o ▶" per selezionare il supporto HDD (master o slave) che contiene gli eventi interessati. Trovato e selezionato l'evento digitare ▶ **PLAY** per lanciare la riproduzione.

4 sono le tipologie di evento che possono essere memorizzate nella lista:

1. REGISTRAZIONE : L'inizio dell'evento coincide con la digitazione del tasto "REC"
2. ACCENSIONE : Ogni volta che la macchina viene spenta o si ha una caduta di tensione,

il sistema memorizza questo evento, e la scritta "RILEVATO ERRORE ALIMENTAZIONE" viene visualizzata sullo schermo durante la fase di riavvio.

3. ALM CH1 : Per ogni allarme esterno viene indicato anche il numero del canale allarmato
4. MOT CH1 : Per ogni allarme da motion viene indicato anche il numero del canale allarmato

L'impostazione "EVENTI MOTION DETECTOR" deve essere attiva (ON).

Se un evento di allarme persiste, il singolo evento sarà prolungato, per cui la lista degli eventi riporterà il numero del primo canale allarmato ed i secondi della registrazione saranno incrementati.

8. GESTIONE HDD

GESTIONE HDD	
SOVRASCRITT. HDD	SI
AVVISO HDD PIENO	10%
CAPACITA' HDD MASTER	76GB
CAPAC.RESTANTE MASTER	73GB 97%
FORMATTAZ. HDD MASTER	N/A
CAPACITA' HDD SLAVE	N/A
CAPAC.RESTANTE SLAVE	N/A
FORMATTAZ. HDD SLAVE	N/A
USCITA	

Utilizzare i tasti ▲ o ▼ e selezionare "LISTA EVENTI" e confermare con ◀ o ▶ :

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare il campo e confermare con ▲ o ▼. Digitare il tasto **MENU** per ritornare al menu delle impostazioni.

1. MODALITA' SOVRASCRITTURA (SI/NO)

Utilizzare i tasti "◀ o ▶" per attivare o disattivare la sovrascrittura quando l'HDD è pieno. Quando questa funzione è attiva, l'HDD sarà automaticamente riutilizzato, e le immagini più vecchie saranno sovrascritte da quelle più recenti. Quando questa modalità è disattiva, sarà disponibile sullo schermo la soglia (in percentuale) di attenzione per l'hdd pieno. Tale valore va configurato.

2. AVVISO HDD PIENO 10% (5% / 10% / 15% / 20%)

Utilizzare i tasti "◀ o ▶" per impostare uno tra i quattro valori di percentuale (5% / 10% / 15% / 20%). Di fabbrica tale valore è 10%. Al raggiungimento di tale soglia la macchina attiva il buzzer e l'uscita di allarme quando lo spazio disponibile scende al di sotto del 5%.

3. CAPACITA' HDD MASTER 76GB

La capacità dell'HDD master sarà visualizzata sullo schermo senza poter essere modificata.

4. CAPACITA' RESTANTE HDD MASTER 73GB 97%





La capacità restante dell'HDD master sarà visualizzata sullo schermo senza poter essere modificata.

5. FORMATTAZIONE HDD MASTER

Utilizzare i tasti "◀ o ▶" per accedere al menu di FORMATTAZIONE HDD.

INSERIRE PASSWORD : _ _ _ _

Per inserirla utilizzare i tasti del pannello frontale associati alle singole visualizzazioni

 per l'"1" ,  per il "2" ,  per il "3" ,  per il "4"

Se viene digitata una password valida sullo schermo viene visualizzato il seguente messaggio

**PASSWORD CORRETTA!
HDD FORMATTATO**

In caso contrario, il messaggio sarà il seguente:

PASSWORD ERRATA!

CAMBIO PASSWORD:

Riferirsi a pag. IMPOSTAZIONI DI SISTEMA ->CAMBIO PASSWORD

6. CAPACITA' HDD SLAVE N/A

La capacità dell'HDD master sarà visualizzata sullo schermo senza poter essere modificata. HDD n/a indica l'assenza dell'HDD.

7. SLAVE HDD LEFT RATIO N/A

La capacità restante dell'HDD master sarà visualizzata sullo schermo senza poter essere modificata. HDD n/a indica l'assenza dell'HDD.

8. FORMATTAZIONE HDD SLAVE

Vale lo stesso discorso fatto per il master.

9. RIPRISTINO VALORI DI FABBRICA

IMPOSTAZIONE VALORI DI FABBRICA	
RESET TOTALE	OFF
RESET SISTEMA	OFF
RESET TELECAMERE	OFF
RESET REGISTRAZIONE	OFF
RESET ALLARMI	OFF
USCITA	

Utilizzare i tasti ▲ o ▼ e selezionare "LISTA EVENTI" e confermare con ◀ o ▶ :

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare il campo e confermare con ▲ o ▼. Digitare il tasto **MENU** per ritornare al menu delle impostazioni.

1. **RESET TOTALE ON/OFF**

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare ON , OFF o "---"

2. **RESET SISTEMA ON/OFF**

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare ON per ripristinare i relativi valori di fabbrica, oppure OFF.

3. **RESET TELECAMERE ON/OFF**

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare ON per ripristinare i relativi valori di fabbrica, oppure OFF.

4. **RESET REGISTRAZIONE ON/OFF**

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare ON per ripristinare i relativi valori di fabbrica, oppure OFF.

5. **RESET ALLARMI ON/OFF**

Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per selezionare ON per ripristinare i relativi valori di fabbrica, oppure OFF.

6. **CONFERMA ED USCITA**

Dopo aver specificato i relativi valori di fabbrica da ripristinare digitare i tasti ◀ o ▶ per confermare, altrimenti digitare **MENU** per ritornare al menu principale.

L'operazione di ripristino dovrà essere riconfermata nella finestra che si aprirà successivamente all'operazione di conferma.

SEI SICURO...
>NO
SI

10. USCITA

Esce dal menu delle impostazioni.

CAPITOLO 4

PROCEDURE OPERATIVE

1 Fase di avvio della macchina

Prima di accendere la macchina verificare quanto segue:

1.1 Controllo della tensione: Prima di collegare il cavo di alimentazione, controllare che la tensione di ingresso rientri tra i valori 100~240V e che la frequenza sia compresa tra 47-63Hz

ATTENZIONE - La macchina potrebbe danneggiarsi per valori diversi

1.2 Verifica HDD: Verificare il corretto collegamento dei due connettori a 40pin e a 4 per l'alimentazione.

2 Registrazione

2.1 Digitando il tasto **REC** si avvia la registrazione e con il tasto **STOP** si arresta.

2.2 Sulla barra delle informazioni appare a schermo la scritta "MUX" o "QUAD" a seconda della modalità scelta.

2.3 Nell'angolo in alto a destra viene riportato il valore della velocità. Ad esempio "15P" indicherà 15 campi per secondo.

2.4 Il simbolo "O" indicherà che la telecamera è in registrazione

2.5 Per maggiori informazioni sulle impostazioni di registrazione riferirsi al terzo capitolo.

2.6 In fase di registrazione, nel caso in cui per un motivo qualsiasi la macchina dovesse spegnersi, al ripristino, la registrazione si attiverà automaticamente.

3 Riproduzione

SELEZIONE MODALITA' DI RIPRODUZIONE

>RICERCA PER DATA/ORA
LISTA EVENTI
USCITA

PRESS [SOPRA , SOTTO] PER SPOSTARSI
[MENU] PER USCIRE [DESTRA,SINISTRA] PER SELEZIONARE

Digitare il tasto ►PLAY per accedere al menu di riproduzione. Utilizzando i tasti "▲" o "▼" per selezionare una delle due modalità di ricerca per "DATA/ORA" o per "LISTA EVENTI". Spostare il simbolo ">" sulla modalità di ricerca scelta e confermare con i tasti "◀" o "►".

3.1 Ricerca per tempo :

RICERCA PER DATA/ORA

HDD1: MASTER
START TIME: 2005/MAY/04 08:00:00
^

HDD: MASTER
DATA/ORA INIZIO : 2005/MAG/05 08:12:03
DATA/ORA FINE : 2005/MAG/05 10:10:55

HDD: SLAVE
DATA/ORA INIZIO : N/A
DATA/ORA FINE : N/A

[DESTRA,SINISTRA] PER SPOSTARSI [SOPRA/SOTTO] PER MODIFICARE
[PLAY] PER RIPRODURRE [QUAD] PER SELEZIONARE HDD[MENU] PER USCIRE

In modalità di "RICERCA PER DATA/ORA", digitando il tasto **QUAD** è possibile selezionare l'HDD (master o slave), e sullo schermo si avrà la visualizzazione della data/ora dell'inizio e della fine della registrazione sull'hdd selezionato. Utilizzare i tasti "◀" o "▶" per impostare la data e l'ora dell'evento interessato, un simbolo "^" indicherà la corrispondente posizione del valore da modificare. Utilizzare i tasti "▲" o "▼" per incrementare o decrementare i vari valori relativi a data e ora.

Digitare il tasto **▶PLAY** per avviare la riproduzione.

3.2 LISTA EVENTI :

LISTA EVENTI

HDD1: MASTER
DATA/ORA INIZIO: 2005/MAG/16 12:07:00
DATA/ORA FINE: 2005/MAG/16 12:07:30

>01 REGIST. 2005/MAG/16 12:07:00
02 MOT CH1 2005/MAG/16 12:06:00
03 MOT CH2 2005/MAG/16 12:05:00
04 MOT CH3 2005/MAG/16 12:04:00
05 ALM CH1 2005/MAG/16 12:03:00
06 ALM CH2 2005/MAG/16 12:02:00
07 ALM CH3 2005/MAG/16 12:01:00

[SOPRA/SOTTO] PER MODIFICARE [PLAY] PER RIPRODURRE
[QUAD] PER SELEZIONARE HDD[MENU] PER USCIRE

In modalità "LISTA EVENTI", è necessario selezionare l'hdd per avviare la ricerca degli eventi memorizzati. Utilizzare il tasto **QUAD** per selezionare l'HDD. Sullo schermo verrà indicata la lista eventi dell'hdd selezionato con specificato la tipologia dell'evento la data e l'ora. Utilizzare i tasti "▲" o "▼" per selezionare l'evento e digitare **▶PLAY** per avviare la riproduzione.

3.3 Diversi modi per eseguire una riproduzione:

3.3.1 Digitare il tasto **▶PLAY** per riprodurre le immagini.

3.3.2 La scritta "PLAY" sarà indicata sullo schermo nell'angolo in alto a sinistra.

Le scritte "MUX" o "QUAD", indicate nell'angolo in alto a destra, segneranno la modalità di registrazione impostata

Quando la registrazione raggiunge il punto di fine, la scritta "FINE" comparirà sullo schermo.

3.3.3 Digitare il tasto **◀◀Rew Search** per riprodurre le immagini a ritroso fino a 16 volte più velocemente.

3.3.4 Digitare il tasto **▶▶F.Fwd Search** per riprodurre velocemente le immagini in avanti. Digitare il tasto più volte per impostare le velocità a x4, x8, fino alla più veloce x16.

3.3.5 Le scritte "REW" o "FF", "4 / 8 / 16" compariranno sullo schermo nell'angolo in alto a sinistra.

3.3.6 Digitare il tasto **||▶Pause** per mettere in pausa le immagini. Questa funzione può essere utilizzata nella modalità a pieno schermo o in quella a QUAD. **(Se in registrazione viene scelta la modalità QUAD, non è possibile in fase di riproduzione richiamare la singola telecamera a pieno schermo)**

3.3.7 La scritta "PAUSA" comparirà sullo schermo nell'angolo in alto a sinistra. Digitare il tasto **■STOP** per abbandonare la modalità di riproduzione e ritornare alla modalità LIVE.

Quando è attiva la modalità di sovrascrittura con 2 HDD, la durata della registrazione risulterà divisa in 2 periodi così come riportato sotto:

RICERCA PER DATA/ORA	
HDD1: MASTER	
DATA/ORA INIZIO:	2005/MAG/04 08:00:00
^	
HDD: MASTER	
DATA/ORA INIZIO :	2005/MAG/05 08:12:03
DATA/ORA FINE :	2005/MAG/05 10:10:55
HDD: SLAVE	
DATA/ORA INIZIO :	2005/MAG/03 08:12:03
DATA/ORA FINE :	2005/MAG/04 10:10:55
[DESTRA,SINISTRA] PER SPOSTARSI [SOPRA/SOTTO] PER MODIFICARE [PLAY] PER RIPRODURRE [QUAD] PER SELEZIONARE HDD[MENU] PER USCIRE	

Ci saranno 2 periodi di tempo PRIMO E SECONDO SEGMENTO per l'HDD master e questo significa che i dati più vecchi e quelli più recenti saranno entrambe presenti sullo stesso HDD. Lo stesso vale anche per l'HDD slave se presente.

4 HDD E COMPACT FLASH consigliati

Il massimo numero di HDD gestiti è 2 (di cui 1 rimovibile) con capacità compresa tra i 40Gb e 400Gb.

Quando si riavvia la macchina dopo aver inserito o sostituito un HDD, questo sarà formattato automaticamente. Sotto è riportato l'elenco degli HDD testati.

Marca	Modello	Capacità	Velocità (rpm)
Seagate	ST380011A	80GB	7200 rpm
Seagate	ST3120023A	120GB	7200 rpm
Seagate	ST3160023A	160GB	7200 rpm
Seagate	ST3400832A	400GB	7200 rpm
Maxtor	6Y120L0	120GB	7200 rpm
Maxtor	6Y080L0	80GB	7200 rpm
Maxtor	6Y160P0	160GB	7200 rpm
Maxtor	7Y250P0-A	250GB	7200 rpm
Si sconsiglia di utilizzare HDD Samsung \ Western Digital \ Maxtor DiamondMax serie 10			

Marca Compact Flash	Modello	Capacità
Transcend	TS128MFLCP	128MB
Transcend	TS256MFLCP	256MB
Kingston	Standard CompactFlash CF/256	256MB
Hagiwara	V series HPC-CF128V	128MB

5 Backup con VCR / CF CARD

Il TVV6204LC supporta 2 metodi di backup:

1.Backup su VCR

Il TVV6204LC è provvista di un'uscita video composita da destinare al backup. E' possibile collegare tale uscita ad un monitor collegato ad un VCR su cui avviare la registrazione quando sul monitor viene richiamata l'immagine registrata interessata.

2. Backup su Compact Flash (CF) Card

Dopo aver inserito nella macchina una compact flash, le funzioni di rete vengono temporaneamente sospese. Premere il tasto "Aggiorna" dal browser (EX: Microsoft Internet Explorer) per riattivare la rete dopo che è terminato il processo di backup su CF. E' possibile realizzare un backup su CF della singola telecamera durante la riproduzione a pieno schermo, se la registrazione è avvenuta in modalità multiplexer. E' possibile realizzare un backup su CF del formato quad durante la riproduzione, se la registrazione è avvenuta in modalità QUAD.

I formati del backup sono due:

A. Singola immagine in formato JPG

B. File video in formato AVI

Dopo aver inserito la CF nella macchina, la scritta **CF** comparirà sullo schermo durante la fase di riproduzione, ad indicare che la macchina è pronta per eseguire un processo di backup.

A. Singola immagine in formato JPG

Avviare la riproduzione delle immagini e richiamare a pieno schermo la telecamera di cui effettuare il backup (non è possibile eseguire l'operazione di backup su CF per singolo canale se la registrazione è avvenuta in modalità quad). Se si digita il tasto "**COPY**" durante la fase di riproduzione a quad, sullo schermo comparirà il messaggio **PREGO SELEZIONARE MODALITA' A PIENO SCHERMO** che vi ricorderà di selezionare il canale a pieno schermo.

Digitare il tasto "PAUSE" quindi quello "**COPY**" per salvare una singola immagine, in formato JPG sulla CF CARD. Sullo schermo comparirà **TEST CF CARD, ATTENDERE PREGO** ad indicare la fase di inizializzazione al backup della macchina e della CF card (circa 1 secondo). Il messaggio **BACKUP SU CF CARD IN CORSO SOSPENDERE LE OPERAZIONI NON NECESSARIE** comparirà al centro dello schermo, mentre nella parte inferiore il messaggio tipo **23MB/121MB 81%** starà ad indicare che 23Mb su 121Mb della CF CARD sono utilizzati, mentre il restante 81% è disponibile. La singola immagine risulta salvata correttamente quando tutti i messaggi scompaiono.

B. File video in formato AVI

Avviare la riproduzione delle immagini e richiamare a pieno schermo la telecamera di cui effettuare il backup (non è possibile eseguire l'operazione di backup su CF per singolo canale se la registrazione è avvenuta in modalità quad). Se si digita il tasto "**COPY**" durante la fase di riproduzione a quad, sullo schermo comparirà il messaggio **PREGO SELEZIONARE MODALITA' A PIENO SCHERMO** che vi ricorderà di selezionare il canale a pieno schermo.

Digitare il tasto "**COPY**" per avviare il backup della riproduzione (in velocità normale) video nel formato a pieno schermo; verrà generato un video clip in formato AVI. Lo schermo visualizzerà il messaggio **BACKUP IN CF CARD DI FILE .AVI** per circa un secondo, quindi apparirà il messaggio **AVI** in basso a sinistra ad indicare che il TVV sta correttamente caricando le immagini video nel buffer. Digitare il tasto "**COPY**" ancora una volta per arrestare il backup nel punto desiderato; a questo punto lo schermo visualizzerà il messaggio **CARICAMENTO CF CARD ATTENDERE PREGO...**, mentre la durata del processo sarà di circa 1 minuto a seconda della dimensione del file creato.

Se il processo di backup viene terminato con successo, il messaggio **CARICAMENTO CF CARD ATTENDERE PREGO...** scompare e viene sostituito dal messaggio

SALVATAGGIO OK .

Se il processo fallisce compare il messaggio **SALVATAGGIO FALLITO CONTROLLARE LA CF CARD**

2 possono essere le cause:

- a. Viene generato un errore sul buffer interno alla macchina, attendere 30 secondi e ripetere nuovamente la procedura.
- b. La compact flash non è stata inserita correttamente, scollegarla e connetterla nuovamente.

Alcuni modelli di CF card se rimosse generano l'attivazione del buzzer interno e sullo schermo compare il messaggio **CF CARD RIMOSSA**

Quando la capacità della compact flash è insufficiente lo schermo visualizza il messaggio **ATTENZIONE CAPACITA' CF CARD INSUFFICIENTE** . Cancellare la CF card prima di utilizzarla per il processo di backup.

Utilizzare un lettore di compact flash per leggere le immagini salvate seguendo la seguente procedura:

Collegare l'adattatore USB di CF card al PC.

Seguire le istruzioni del CD in dotazione ed installare i driver necessari nel PC.

Inserire la compact flash nel lettore

6 Controllo degli allarmi

Tre sono le modalità di allarme che possono essere modificate manualmente

1.Allarme Esterno, 2.Allarme per perdita del segnale video e allarme per 3.Motion Detection.

Quando gli allarmi sono attivi, la velocità di registrazione segue l'impostazione della modalità di allarme.

L'allarme da perdita di segnale video è attivo di fabbrica e non può essere modificato. Il cicalino sarà attivato ed il messaggio "V.LOSS" comparirà sullo schermo.

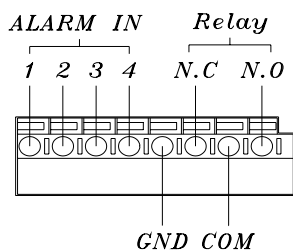
7 Connettore allarmi esterni

Gli allarmi esterni possono essere impostati nella modalità di registrazione.

La macchina è munita di 4 ingressi di allarme con riferimento ad un unico Comune (GND). L'attivazione di un ingresso dipenderà dallo stato di allarme del rivelatore esterno e determina le seguenti azioni:

- a. Il testo "ALM" comparirà sullo schermo in corrispondenza della telecamera allarmata
- b. Il relè si attiva.
- c. La velocità di registrazione seguirà le impostazioni di allarme (riferirsi al capitolo 4 riguardante le impostazioni di registrazione).
- d. Se nella tabella oraria si è impostato "A" la registrazione sarà attivata solo se l'evento si verifica in quell'intervallo.

Connettore di allarme:



Pin 1-4 ----- Ingressi di allarme
 GND ----- GND
 N.C ----- Uscita di allarme N.C
 COM ----- COMUNE relè di uscita
 N.O ----- Uscita di allarme N.O

8 Uscita VGA (opzionale)

L'uscita VGA è opzionale. A questo tipo di uscita è possibile collegare monitor CRT o LCD; con una serie di DIP switch è possibile impostare risoluzione e frequenza come riportato nelle seguenti tabelle

Risoluzione	DIP1	DIP2
640×480	0	0
800×600	0	1
1024×768	1	0
1280×1024	1	1

Frequenza	DIP3	DIP4
56Hz	0	0
60Hz	0	1
70Hz	1	0
75Hz	1	1

DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	Risoluzione	Frequenza	Monitor
0	0	0	0	640×480	60	15" o inferiore
0	0	0	1			
0	0	1	0			
0	0	1	1			
0	1	0	0	800×600	56	15" o inferiore
0	1	0	1			
0	1	1	0			
0	1	1	1			
1	0	0	0	1024×768	60	15"~17"
1	0	0	1			
1	0	1	0			
1	0	1	1			
1	1	0	0	1280×1024	60	17" o superiori
1	1	0	1			
1	1	1	0			
1	1	1	1			

9 Protocolli di controllo RS-485

Formato Dati

Dati: 1 Byte / Parità: Nessuno / Start bit: 1 / Baud: 9600

In totale 3 byte per ogni frame(immagine):

1. Byte=0x10 :Trasmissione TVV
Byte=0x80+Numero ID :Controllo remoto TVV62xx (Range numero ID: 5~21)
2. Byte=Riferirsi alla tabella :Comando per ogni azione
3. Byte=Primo byte più Secondo byte :Comando per conferma somma di controllo

Parte	Etichetta	Comando
5	REC	0x21
6	CH1	0x11
7	CH2	0x12
8	CH3	0x13
9	CH4	0x14
10	CALL	0x15
11	COPIA	NONE
12	RIAVVOLGIMENTO VELOCE	0x3A
13	ARRESTO	0x51
14	PAUSA	0x3D
15	AVANTI VELOCE	0x3E
16	PLAY	0x52
17	SOPRA DESTRA	0x31
18	SOTTO SINISTRA	0x32
19	MENU	0x20
20	ABBANDONARE	0x33
21	SELEZIONARE (ENTER)	0x35

CAPITIOLO 5

CARATTERISTICHE

Sistema video		NTSC	PAL
Risoluzione	Live	720×480	720×576
	Record	640×224	640×272
Ingressi Video		BNC × 4	
Uscite video a Loop		BNC × 4	
Uscita Video		BNC × 2	
Immagini al secondo		4 × 30 fields/sec	
Numero di immagini in registrazione (modalità QUAD)		Max 30 fps	
Numero di immagini in registrazione (modalità MULTIPLEXER)		Max 30 / 4 fps	4 × 25 fields/sec
HDD Gestiti		Max 2 HDD IDE	Max 25 fps
Formato Immagini		M-JPEG	Max 25 / 4 fps
Dimensioni singola immagine		Bassa : 8K bytes/field Alta : 15K bytes/field	Media : 10K bytes/field Ottima : 20K bytes/field
Modalità di Registrazione		Manuale / Allarme / Tabella oraria	
Velocità di Riproduzione		Avanti veloce ×4 ×8 ×16 / Riavvolgimento veloce ×16 Riproduzione immagine dopo immagine	
Visualizzazionea schermo (OSD)		Orario/Data/Impostazione Menu	
Ingressi allarmi		×4	
Uscita Relè		NA o NC Programmabile ×1	
Password di controllo		1 per formattazione HDD	
Lista Eventi		Max. 63 per ogni HDD	
Motion Detection		Si	
Buzzer		Si	
Perdita del segnale video		Si	
Blocco Tastiera		Si	
Backup		Compact Flash	
VGA out put		Opzionale	
Power Input		AC 100-240 V Input (47-64 Hz)	
Alimentazione/Consumo		110V 180ma / 220V 95ma	
Dimensioni		55mm (H) × 432mm (L) × 321mm (P)	
Peso kg		4.5kg	

CAPITOLO 6

DURATA DI REGISTRAZIONE

La durata della registrazione dipende sia dalla velocità (numero di immagini al secondo) scelta che dalla qualità delle immagini.

Modalità di registrazione=MULTIPLEXER

Modalità di registrazione =QUAD

La durata della registrazione, in modalità QUAD risulterà minore che in modalità MULTIPLEXER, e sarà minore in modalità PAL rispetto alla NTSC.

80GB H.D.D Modalità di registrazione =MUX										
NTSC Field/Sec		30/FS	15/FS	10/FS	7/FS	5/FS	4/FS	3/FS	2/FS	1/FS
Qualità di registrazione	Ottima	38 hr	76 hr	114 hr	160hr	228hr	285hr	380 hr	570 hr	1140hr
	Alta	57 hr	114Hr	171hr	240hr	342hr	428hr	570 hr	855 hr	1710hr
	Media	71 hr	142hr	213hr	298hr	426hr	532hr	710 hr	1065hr	2130hr
	Bassa	100hr	200hr	300hr	420hr	600hr	750hr	1000hr	1500hr	3000hr

80GB H.D.D Modalità di registrazione=QUAD										
NTSC Field/Sec		30/FS	15/FS	10/FS	7/FS	5/FS	4/FS	3/FS	2/FS	1/FS
Qualità di registrazione	Ottima	19 hr	38 hr	57 hr	80 hr	114hr	142hr	190hr	285hr	570 hr
	Alta	29 hr	57 Hr	87 hr	120hr	171hr	214hr	285hr	426hr	870 hr
	Media	35 hr	70 hr	105 hr	148hr	213hr	266hr	350hr	532hr	1050hr
	Bassa	50 hr	100 hr	150 hr	208hr	300hr	375hr	500hr	750hr	1500hr

80GB H.D.D Modalità di registrazione=MUX									
PAL Field/Sec		25/FS	12/FS	8/FS	6/FS	4/FS	3/FS	2/FS	1/FS
Qualità di registrazione	Ottima	35 hr	72 hr	110 hr	145 hr	218 hr	291 hr	437 hr	875 hr
	Alta	46 hr	95 hr	144 hr	190 hr	287 hr	383 hr	575 hr	1150 hr
	Media	67 hr	139 hr	209 hr	278 hr	418 hr	558 hr	837 hr	1675 hr
	Bassa	98 hr	204 hr	306 hr	408 hr	612 hr	816 hr	1225hr	2450hr

80GB H.D.D Modalità di registrazione=QUAD									
PAL Field/Sec		25/FS	12/FS	8/FS	6/FS	4/FS	3/FS	2/FS	1/FS
Qualità di registrazione	Ottima	12 hr	25 hr	37 hr	50 hr	75 hr	100 hr	150 hr	300 hr
	Alta	16 hr	33 hr	50 hr	66 hr	100 hr	133 hr	200 hr	400 hr
	Media	23 hr	48 hr	72 hr	95 hr	143 hr	191 hr	287 hr	575 hr
	Bassa	34 hr	70 hr	106 hr	141 hr	212 hr	283 hr	425 hr	850 hr

Durata di registrazione su supporto Compact Flash

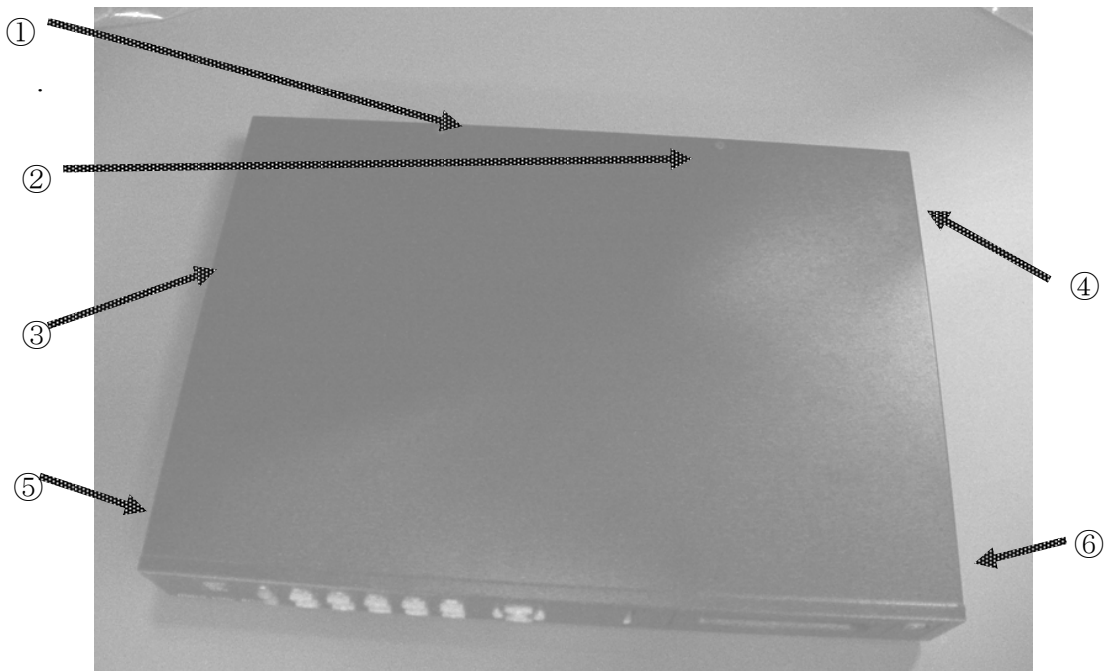
Capacità=128M

Dimensione della singola immagine	Singola Immagine formato JPEG	Video clip formato AVI
40K	3100 campi	25 minuti
50K	2500 campi	20 minuti
60K	2000 campi	16 minuti

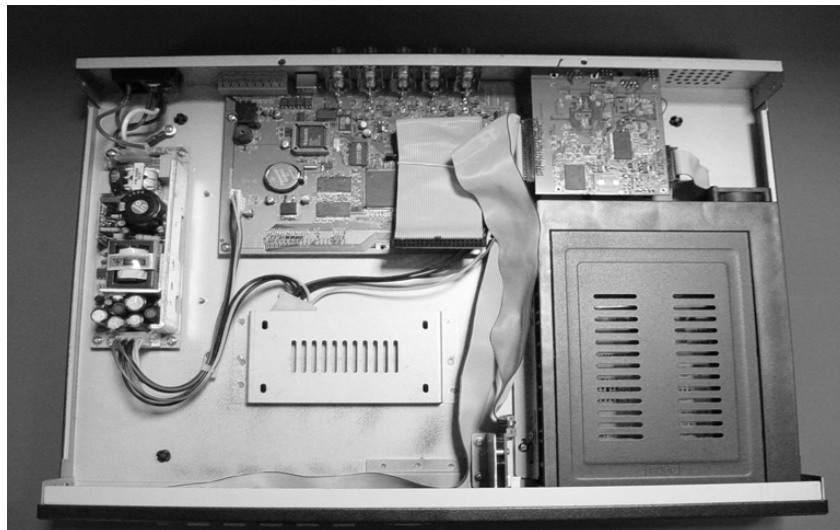
CAPITOLO 7

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE HDD

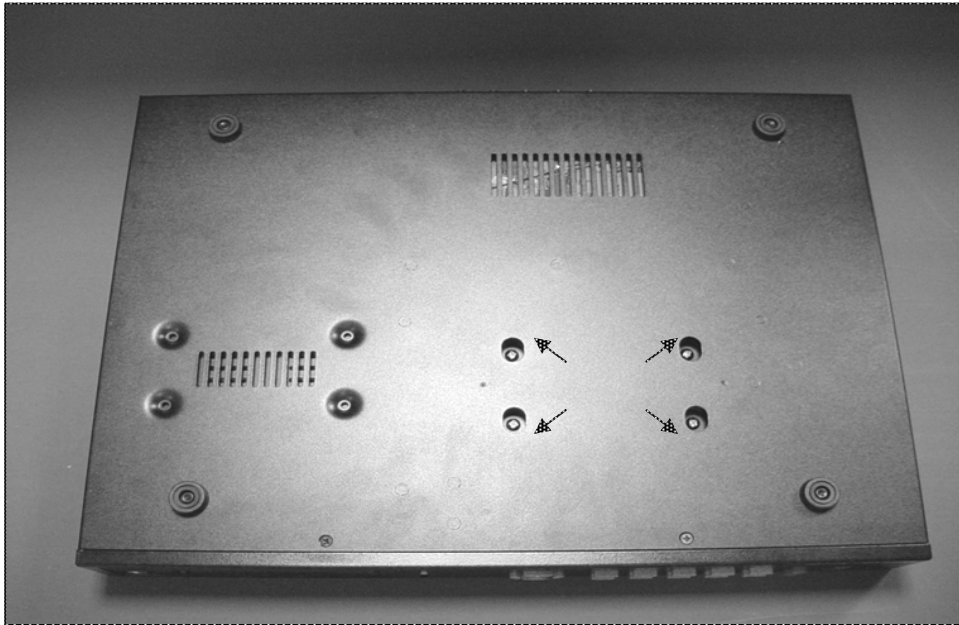
1. E' necessario impostare il jumper dell'HDD correttamente in funzione della posizione che occupa (master, slave).
2. Le istruzioni che seguono riguardano l'installazione del secondo HDD. Ignorare questa procedura se ne utilizziamo uno solo. Rimuovere il coperchio della macchina svitando le viti relative come riportato nell'immagine sotto:



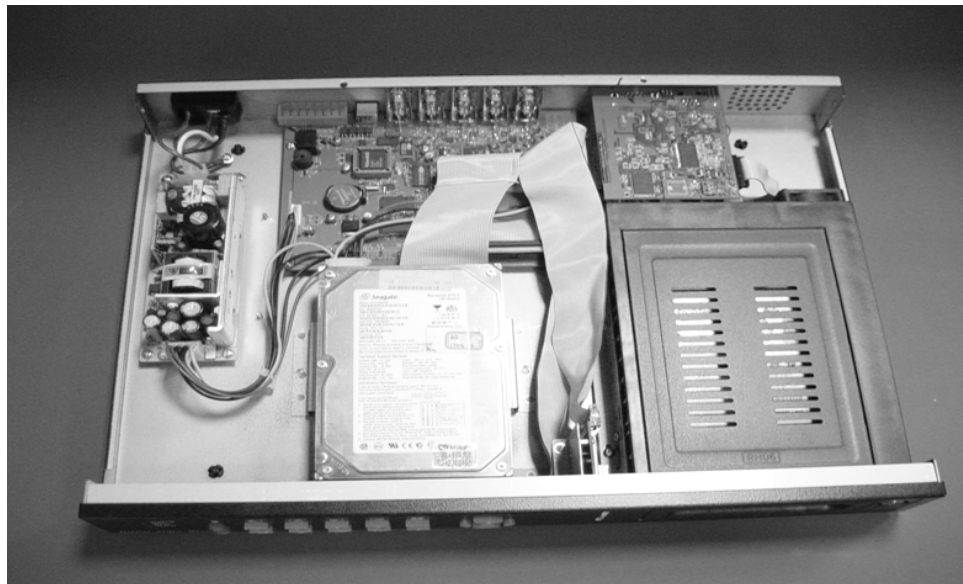
3. L'immagine sottostante riporta un TVV6204LC senza HDD installati.



3. Per la corretta posizione del jumper (master/slave) dell'HDD riferirsi alle istruzioni del produttore, quindi fissarlo sull'apposita base facendo combaciare i fori delle viti della parte inferiore dell'hard disc e della base della macchina ed interfacciarlo alla stessa utilizzando il connettore IDE posto all'interno.
4. Utilizzare le viti di fissaggio come illustrato qui sotto:



- 5.** Collegando il cavo di IDE ed il cavo di alimentazione all' HDD come illustrato nell'immagine qui sotto, controllare che la linea rossa sul cavo IDE vada a collocarsi vicino al cavo di alimentazione per avere una corretta installazione.
- 6.** La macchina supporta massimo 2 HDD, prendere nota della lunghezza del cavo che si utilizza per collegare l'HDD.



- 7.** Chiudere il coperchio e riavviare la macchina, un messaggio di stato a video indicherà se la procedura di installazione del 2 HDD è avvenuta correttamente.

Attenzione :

1. Gli HDD devo essere impostati correttamente Master e Slave
2. L'HDD del cassetto deve essere impostato Master e quello interno Slave.
3. Prima di installare qualsiasi HDD accertarsi che il cavo di alimentazione sia staccato.
4. Il cavo flat IDE ed il cavo di alimentazione devono essere connessi correttamente.