

# PRECAUZIONI DI SICUREZZA








Prima di azionare l'unità leggere tutte le seguenti istruzioni per la sicurezza e il funzionamento, in modo da evitare lesioni o danni all'operatore o altre persone.

## INFORMAZIONE



Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe A, ai sensi delle norme FCC, Parte 15. Tali limiti sono stabiliti per offrire una protezione ragionevole contro interferenze nocive quando l'apparecchiatura è utilizzata in ambienti commerciali. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e usata conformemente al relativo manuale di istruzioni, può causare interferenze nocive alle comunicazioni radio.

È probabile che l'azionamento di questa apparecchiatura in aree residenziali causi interferenze nocive, nel qual caso sarà responsabilità dell'utente rimediare a tali interferenze a proprie spese.

## AVVERTENZA

-  Per ridurre il pericolo di incendio o scossa elettrica, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
-  Non ostruire le aperture di ventilazione.
-  Non collocare oggetti sopra l'unità che potrebbero versare o cadere al suo interno.
-  Non tentare di riparare da soli questa unità poiché l'apertura o lo smontaggio dei coperchi può esporre a tensioni elettriche pericolose o altri pericoli. Rivolgersi a personale tecnico qualificato per tutti gli interventi di riparazione e manutenzione.
-  Non usare detergenti liquidi o spray per la pulizia.
-  L'installazione deve essere eseguita da un tecnico qualificato in conformità a tutte le normative locali.
-  Per evitare incendi o scosse elettriche, non sovraccaricare le prese elettriche a muro o i cavi di prolunga.

## ATTENZIONE

-  Pericolo di esplosione se la batteria (batteria RTC) non viene sostituita correttamente. Sostituire esclusivamente con una batteria di tipo identico o equivalente secondo le istruzioni del costruttore. Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni del costruttore.
-  Pericolo di esplosione in caso di sostituzione con un tipo non corretto. Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni.

1. INTRODUZIONE.....	3	Registrazione manuale .....	27
Caratteristiche del prodotto.....	3	Riproduzione .....	27
Accessori.....	4	Riproduzione normale .....	27
Vista anteriore .....	6	Avanzamento/arretramento veloce .....	27
Vista posteriore .....	8	Avanzamento/arretramento lento.....	27
Vista posteriore MCU.....	9	Riproduzione immagine per immagine .....	28
Connettore GPS.....	9	Operazioni di ricerca .....	28
Collegamento di ritardo alimentazione (Power Delay): .....	10	Ricerca LISTA PIENA.....	28
Connettore di alimentazione .....	11	Ricerca LISTA ALLARME.....	28
Porta I/O.....	13	Ricerca in base all'ORA .....	29
Collegamento I/O .....	14	Ricerca FILTRATA.....	29
Gestione della tensione .....	15	Operazioni di backup .....	30
2. INSTALLAZIONE .....	16	Operazioni di backup su scheda SD.....	30
Informazioni sistema e selezione canali .....	16	Funzione di blocco tasti.....	31
Informazioni sistema .....	16	5. INFORMAZIONI VARIE.....	32
Selezione dei canali .....	17	Impostazioni predefinite (default) del sistema .....	32
Aggiornamento del software di sistema.....	17	Messaggi a schermo (O.S.D.).....	33
Sensore G .....	17	Tabella indici temporali.....	34
3. CONFIGURAZIONE .....	18	Dati tecnici.....	35
Configurazione delle impostazioni di registrazione .....	18	HDD Viewer.....	36
Registrazione allarme .....	19	Introduzione.....	36
Registrazione attivata esternamente .....	19	Istruzioni di installazione - Software.....	37
Menu .....	19	Istruzioni di installazione - Hardware .....	40
Menu PROG. REG.....	20	Uso delle funzioni di base .....	40
Allarme .....	21	Funzioni avanzate .....	44
☒ 22		Salvataggio di un fermo immagine su un PC .....	44
Menu CLOCK/ TITOLAZIONE .....	23	Salvataggio di un file video su un PC .....	44
Menu PROG. COMUNICAZIONE.....	23	Letture del rapporto in formato CSV .....	45
Menu PROG. DISCO .....	24	APPENDICE 1. –Tabella dei messaggi del registro .....	47
Menu SISTEMA .....	24	APPENDICE 2. – Cambio dell'hard disk incorporato nell'MDR-304A.....	49
4. OPERAZIONI .....	27		
Registrazione .....	27		

# 1. INTRODUZIONE





## Caratteristiche del prodotto

- Funzionamento Quad (fino a quattro telecamere in contemporanea): in tempo reale e riproduzione (30 FPS/ per canale).
- Compressione MPEG4 con risoluzione massima di 720X480 (NTSC) / 720X576 (PAL).
- 4 connettori Elite/Extreme per ingressi AV.
- 4 ingressi audio camera, 2 ingressi audio ausiliari, 1 uscita audio (1 canale registrazione).
- Registrosioni immagini precedenti l'allarme.
- Interfaccia USB per visione videoregistrazioni su computer portatile/PC.
- GPIO: 4 ingressi e 2 uscite.
- Temperatura di esercizio: 0°C– 50°C.
- Registrazione time-lapse e in tempo reale.
- Frequenza di aggiornamento massima 30 IPS (25 IPS per PAL).
- 4 livelli di qualità immagine selezionabili per la registrazione.
- Modalità di registrazione allarme.
- Ricerca rapida in base a ora, allarme, evento e lista registrazioni.
- Riproduzione veloce e lenta dei video registrati a varie velocità.
- Riproduzione di singole immagini.
- Menu di configurazione, titolazione e temporizzatore sistema su schermo.
- Protezione tramite password.
- Avviso di disco pieno.
- Registro stato di funzionamento.
- Rilevamento automatico della tensione.
- Slot scheda SD incorporato per copiare le immagini su una scheda SD.
- Watermark.
- Divisione finestra.
- Protezione contro vibrazione e shock meccanico.
- Se dotato del sensore G opzionale, l'MDR-304A rileva e registra i dati X, Y e Z di impatto in caso di incidente e può essere usato come trigger di allarme.
- Se la tensione è minore di 10,4/17,5 volt, il registratore MDR-304A visualizza il messaggio "Low Voltage" e quindi si spegne automaticamente dopo avere emesso un segnale acustico per 3 -5 secondi.

## Accessori

Il kit contiene i seguenti componenti:

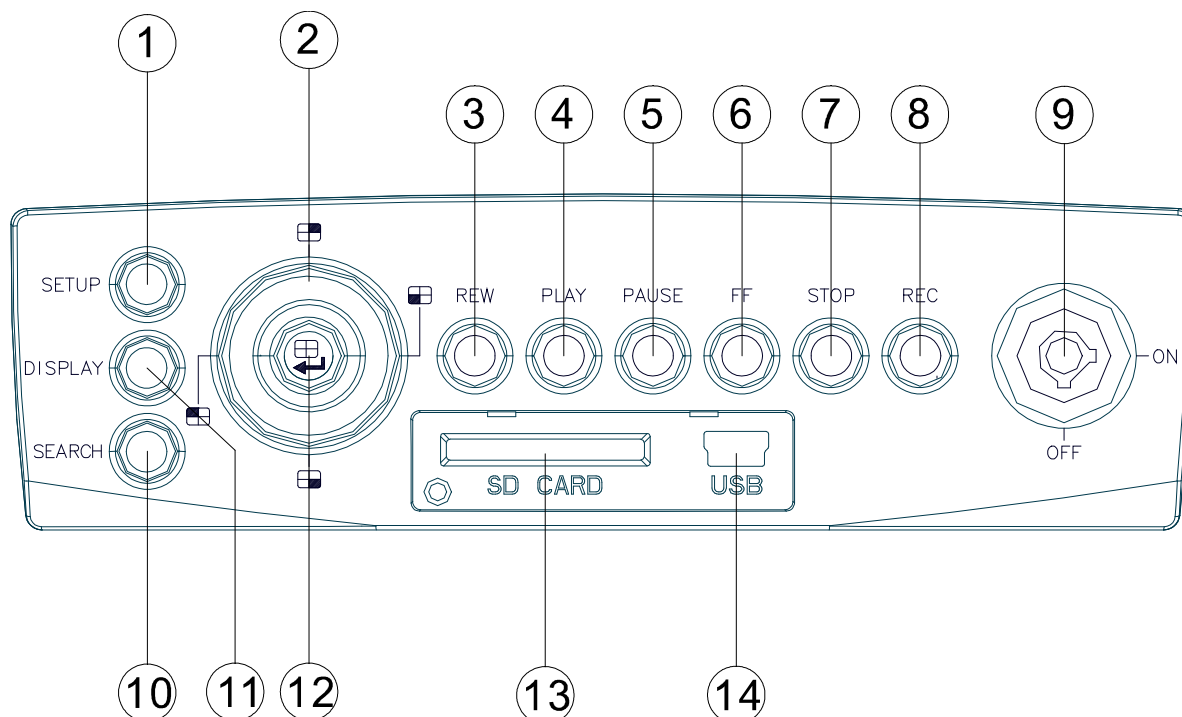
Componente	Q.tà	Descrizione
	1	<b>MCU-304A-XXX (Unità di comando mobile)</b>
	1	<b>MDR-304A-DS (Stazione di aggancio) (2798A)</b>
	1	<b>AVM-304 (Supporto antiurto/vibrazione) (2917)</b>
	1	<b>MDR-304A-MAN (Manuale di istruzioni) (2919A)</b>
	1	<b>CD-304A-01 (CD di installazione) (2920A)</b>
	1	<b>PV-12 (Alimentatore MCU 12V) (3973)</b>
	1	<b>MDR-304A-PC (Cavo di alimentazione) (3972)</b>

	1	<b>USB-001 (Cavo USB) <u>(2918)</u></b>
	1	<b>MDR-304A-TRIG (Cavo trigger) <u>(2997A)</u></b>
	1	<b>MDR-304-SK (2 chiavi di sicurezza) <u>(2994)</u></b>
	1	<b>MDR-304-STS (4 viti autofilettanti) <u>(2995)</u></b>



**Note:** Non usare l'MDR-304A senza il supporto antiurto/vibrazione.  
I componenti con codice articolo sottolineato non sono disponibili separatamente.

## Vista anteriore



- ① **Tasto **SETUP**:**  
Premere per accedere al menu di configurazione. Premere di nuovo per uscire dal menu di configurazione.
- ② **Tasti **sinistra / destra/ su/ giù (CH1/ CH2/ CH4/ CH3)**:**  
In modalità di configurazione / ricerca, premere questi tasti per evidenziare le voci richieste sui menu. In modalità live / riproduzione, premere questi tasti per selezionare il canale da visualizzare.
- ③ **Tasto **REW**:**  
In modalità di riproduzione, premere per visualizzare un video registrato in senso inverso a una velocità maggiore o minore della velocità di registrazione.
- ④ **Tasto **PLAY**:**  
Premere per visualizzare un video registrato sull'hard disk (in modalità di riproduzione si accende una spia rossa).
- ⑤ **Tasto **PAUSE**:**  
In modalità di riproduzione, premere per fermare un'immagine. Durante il fermo immagine, premere per visualizzare un frame alla volta in direzione avanti (in modalità di pausa si accende una spia rossa).
- ⑥ **Tasto **FF**:**  
In modalità di riproduzione, premere per visualizzare un video registrato con una velocità di avanzamento maggiore o minore della velocità di registrazione.
- ⑦ **Tasto **STOP**:**  
Premere per interrompere la visualizzazione di un video registrato (in modalità di arresto si accende una spia rossa).
- ⑧ **Tasto **REC**:**

Premere per iniziare la registrazione di video sull'hard disk quando si è in modalità di visione live (in modalità di registrazione si accende una spia rossa).

⑨

**Blocco MCU:**

Questa serratura a chiave blocca in posizione l'MCU con l'hard disk all'interno. Quando si blocca l'unità, l'alimentazione viene inserita. Quando si sblocca e si estrae l'unità, l'alimentazione viene disinserita automaticamente.

⑩

Tasto **SEARCH:**

Premere per entrare in modalità di ricerca per accedere al video registrato.

⑪

Tasto **DISPLAY:**

Premere per visualizzare sullo schermo lo stato operativo del sistema.

⑫

Tasto **Enter** /  (**Quad**) :

In modalità di configurazione, premere per selezionare un'opzione e salvare l'impostazione. In modalità live/riproduzione, premere questo tasto per dividere lo schermo in più riquadri.

⑬

**SLOT SD CARD:**

Utilizzabile per aggiornare il software del sistema, salvare e caricare le impostazioni utente e salvare immagini JPEG o brevi videoclip AVI.

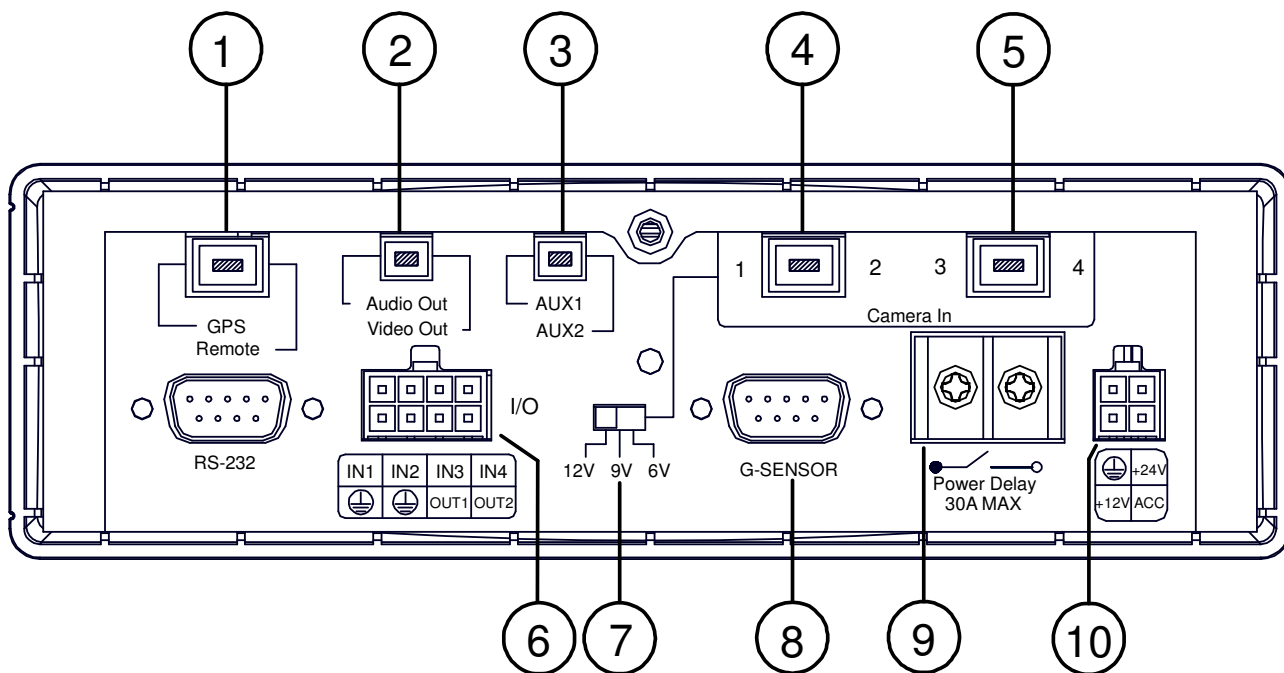
⑭

**PORTA USB:**

- Consente di collegare il registratore a un PC o computer portatile per visionare i file registrati con il software HDD Viewer.
- Può essere inoltre utilizzata per trasferire velocemente grandi quantità di dati video grezzi sull'hard disk, formattato FAT32, di

un PC o computer portatile. Per visionare questi file è comunque necessario il software HDD viewer.

## Vista posteriore



① **Connettore GPS & Remote:**

Il lato sinistro del connettore si collega con il ricevitore GPS opzionale per rilevare i dati di posizione locale. Il lato destro del connettore si collega con il telecomando opzionale.

② **Audio Out / Video Out:**

Uscita principale per collegare un monitor LCD o altro display con ingressi audio e video composito.

③ **AUX 1 / AUX 2:**

Ingressi di livello linea individuali per sorgenti audio esterne. È possibile selezionare solo uno di questi ingressi alla volta. Tenere presente che si tratta di ingressi di livello linea e quindi potrebbero non essere adatti per collegare microfoni con livello di uscita basso.

④ ⑤ **Camera In:**

Ingressi combinati video e audio. Forniscono anche l'alimentazione alla telecamera.

⑥ **Porta I / O:**

Porta di ingresso e uscita per il collegamento di dispositivi esterni.

⑦ **Selettore tensione:** Selezionare la tensione di uscita richiesta a seconda della telecamera: 6V, 9V o 12V (per le telecamere Brigade usare 12V).

⑧ **Porta G Sensor:** Per il collegamento di un sensore G opzionale.

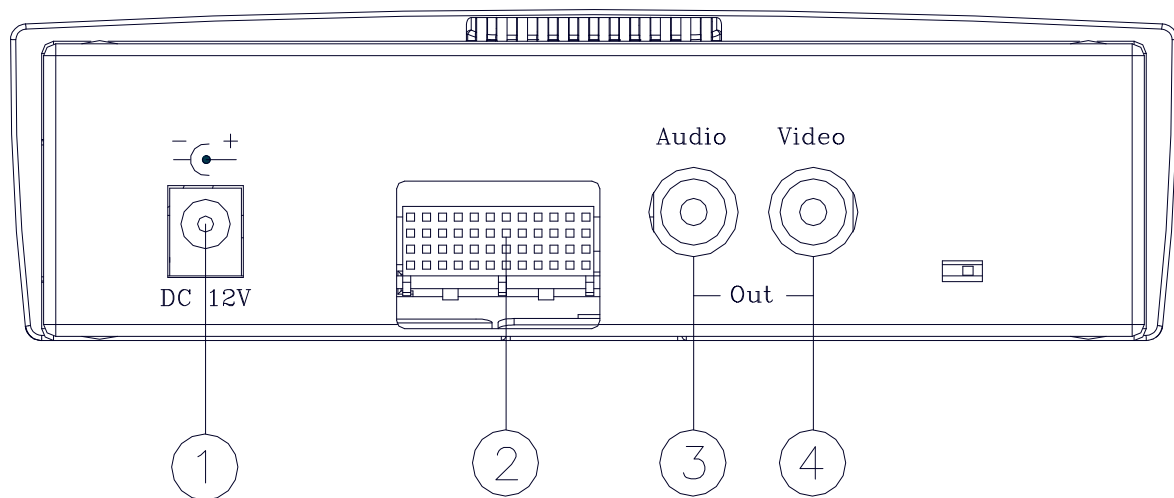
⑨ **Power Delay:**

Per ritardare l'alimentazione di altri dispositivi del veicolo.

⑩ **Ingresso alimentazione:**

Per collegare l'alimentazione a 12V o 24V (dotare di fusibili idonei).

## Vista posteriore MCU

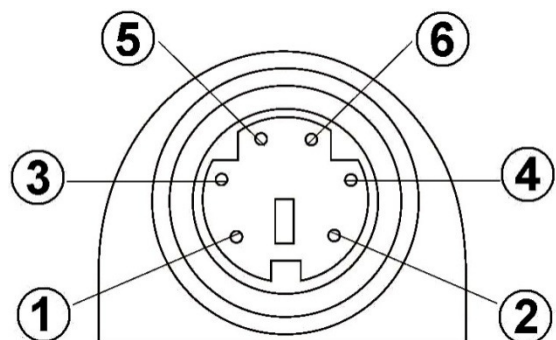


- ① **Preso spinotto:**  
Preso di collegamento a un alimentatore esterno. Per alimentatore 12V DC UL Listed Class 2.
- ② **Connettore **Hard Metric** (maschio):**  
Si collega alla scatola esterna.
- ③ **Connettore **Audio**:**  
Uscita audio a livello linea per quando l'host è alimentato indipendentemente dalla scatola esterna.
- ④ **Connettore **Video**:**  
Uscita video composto per quando l'host è alimentato indipendentemente dalla scatola esterna.

## Connettore GPS

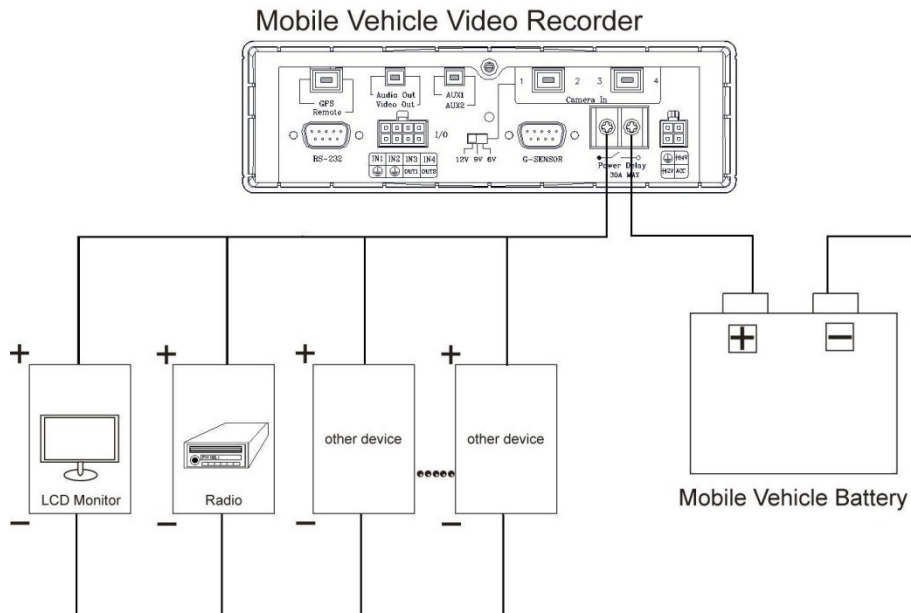
(configurazione PS/2 del connettore maschio)

PIN N.	Assegnazione PIN
1.	+ 5V DC
2.	Non collegato
3.	RX
4.	Massa
5.	TX
6.	Non collegato



## Collegamento di ritardo alimentazione (Power Delay):

Il diagramma sottostante illustra la schema del collegamento del connettore di ritardo alimentazione. Se un dispositivo deve funzionare congiuntamente all'MDR-304A, è necessario che si accenda **dopo** che l'MDR-304A si è attivato. Vedere il diagramma sottostante per un esempio di collegamento del connettore di ritardo alimentazione sul pannello posteriore del registratore.



Aprire la pagina "**MENU PRINCIPALE**" dell'MDR-304A e selezionare la terza opzione, "**CLOCK / TIMER**". Si apre quindi la pagina "**CLOCK / TITOLAZIONE**", che include le due funzioni "**DELAY ON**" e "**DELAY OFF**". Per entrambe le funzioni, l'impostazione predefinita è "**OFF**". Per impostare il tempo di ritardo del relè, scegliere una delle seguenti opzioni.

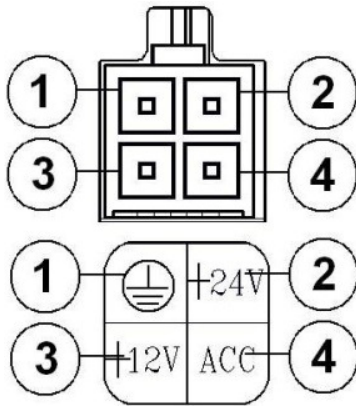
**DELAY ON:** Questa funzione imposta il tempo di ritardo di attivazione del relè dopo l'accensione dell'MDR-304A.

**DELAY OFF:** Questa funzione imposta il tempo di ritardo di attivazione del relè dopo il disinserimento dell'interruttore ACC del veicolo. Il relè rimane inserito per il tempo di ritardo impostato, dopodiché si disinserisce automaticamente, seguito dall'MDR-304A. (Se l'MDR-304A è alimentato tramite l'accendisigari del veicolo, si spegne quando l'accensione del veicolo viene disinserita.)

**Nota:** Il relè ha una portata di corrente massima di 30 ampere.

**Nota:** La funzione "**POST REC DURATION**" imposta anch'essa il tempo di funzionamento dell'unità in seguito al disinserimento dell'interruttore ACC del veicolo. Tenere presente che se il tempo impostato per le funzioni "**DELAY OFF**" o "**POST REC DURATION**" è diverso, l'MDR-304A aspetta la scadenza del tempo più lungo prima di spegnersi.

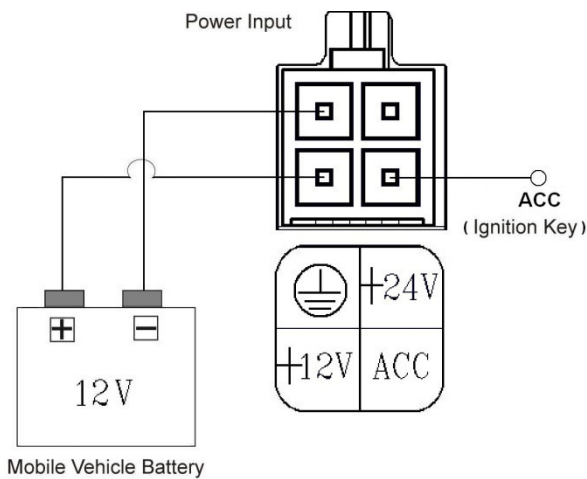
## Connettore di alimentazione



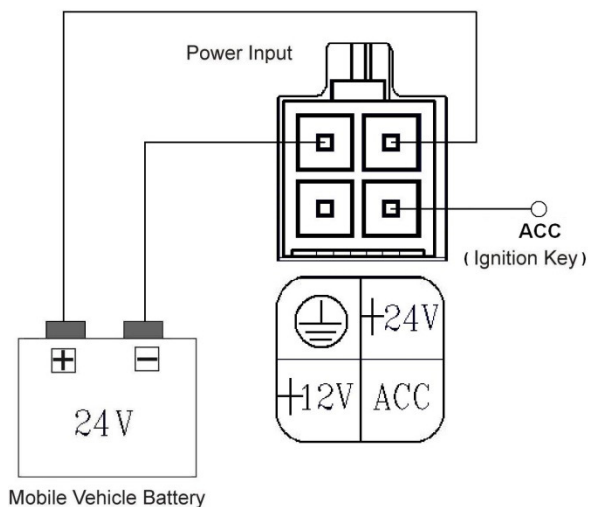
Collegare il pin 2 (24V) o il pin 3 (12V) a seconda della tensione del veicolo.

## Collegamenti pin con la chiave di accensione

**12V:**



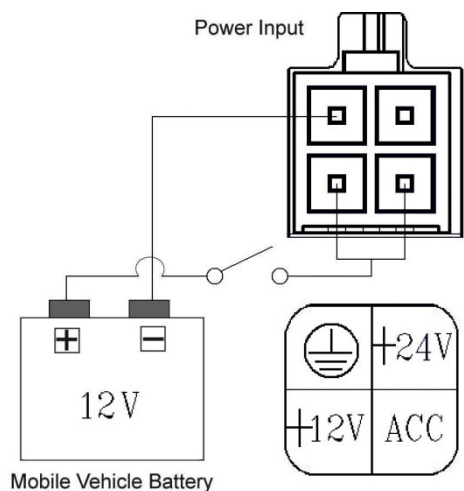
**24V:**



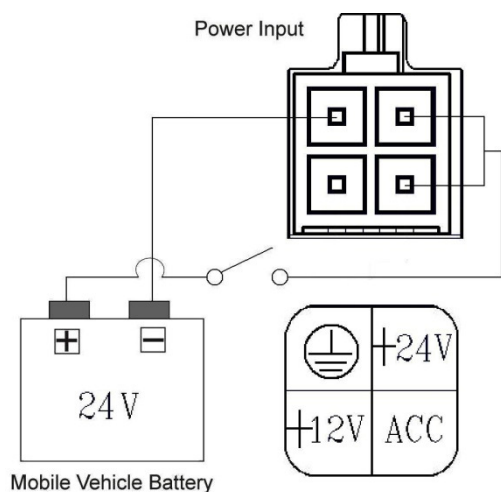
Questo è il metodo di collegamento più diffuso ed è consigliato per le installazioni su veicolo permanenti in cui si utilizzano le funzioni di registrazione post-disinserimento accensione (POST REC DURATION) o di rilevazione di movimento. (gli ingressi 12/24V devono essere dotati di fusibile).

## Collegamenti pin senza la chiave di

## accensione



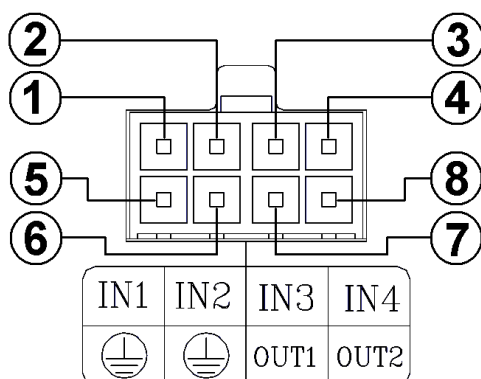
### 24V:



Questo metodo di collegamento è consigliato solo per installazioni temporanee.

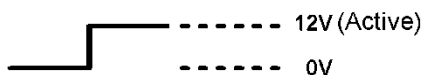
L'uso delle funzioni di registrazione post-disinserimento accensione (POST REC DURATION) o di rilevazione di movimento non è possibile.

## Porta I/O

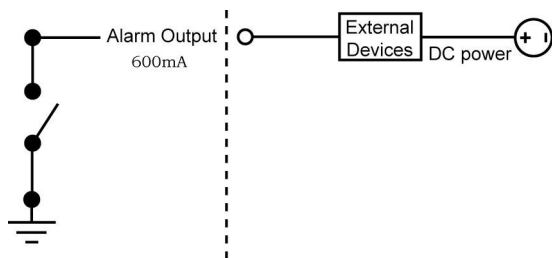


Raffigurata dalla vista posteriore.

1. **I/O IN1 (INPUT):** ingresso di allarme programmabile tramite il menu su Normalmente Aperto o Normalmente Chiuso.



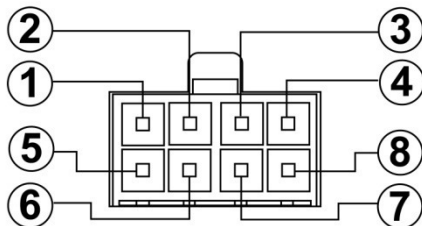
2. **I/O IN2 (INPUT):** come sopra.
3. **I/O IN3 (INPUT):** come sopra.
4. **I/O IN4 (INPUT):** come sopra.
5. **GND:** contatto di massa.
6. **GND:** contatto di massa.
7. **I/O OUT1 (OUTPUT):** uscita a massa sotto quadro “normalmente aperta” che si chiude quando si attivano gli INPUT 1-4. Da collegarsi al terminale negativo di dispositivi esterni come segnalatori acustici o luci. Carico massimo 600mA.



8. **I/O OUT2 (OUTPUT):** come sopra.

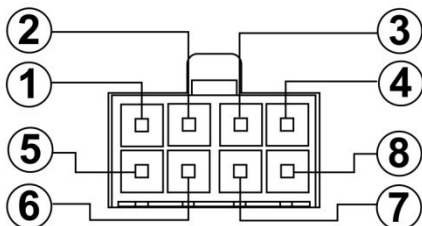
## Collegamento I/O

### ALLARME:



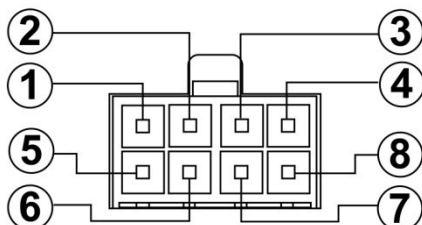
Nella pagina del "MENU PRINCIPALE", cliccare su "ALLARME" per aprire la pagina "PROG. ALLARME", quindi selezionare la voce "I/O CONNECTION", che offre tre opzioni, "ALARM", "VEHICLE SIGNAL T" e "VEHICLE SIGNAL A". Se si sceglie "ALARM" i pin 1, 2 e 3 diventano trigger di ingresso allarme che possono ricevere una tensione di trigger di 12V-24V. Il pin 4 è un trigger di "Reset"; i pin 5 e 6 sono contatti a massa permanenti; i pin 7 e 8 sono contatti a massa sotto quadro normalmente aperti per collegare dispositivi esterni come segnalatori acustici o luci. Operazione Allarme deve essere impostata su ON nel menu Prog. Allarme.

### VEHICLE SIGNAL T:



Nella pagina del "MENU PRINCIPALE", cliccare su "ALLARME" per aprire la pagina "PROG. ALLARME", quindi selezionare la voce "I/O CONNECTION", che offre tre opzioni, "ALARM", "VEHICLE SIGNAL T" e "VEHICLE SIGNAL A". Se si sceglie "VEHICLE SIGNAL T" i pin 1, 2, 3 e 4 diventano trigger di ingresso che possono ricevere una tensione di trigger di 12V-24V e possono essere collegati a indicatori di direzione destra o sinistra, luci freno o altri circuiti di segnalazione del veicolo a 12V-24V. L'ora e la durata di questi segnali viene marcata sulla registrazione come T1, T2, T3, T4. I pin 5 e 6 sono contatti di massa. I pin 7 e 8 non sono usati.

### VEHICLE SIGNAL A:

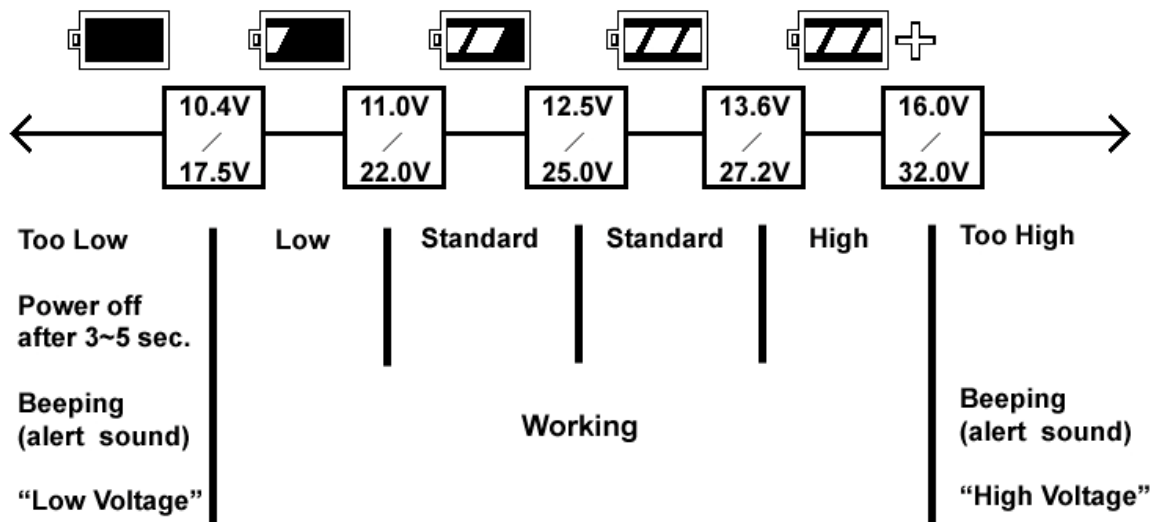


Se si sceglie l'opzione "VEHICLE SIGNAL A", i pin 1, 2, 3 e 4 diventano trigger di ingresso a 12V-24V per commutare l'uscita video del registratore da immagine divisa in riquadri a immagini individuali a tutto schermo per ciascuna telecamera, quando richiesto. Un'applicazione pratica può essere quella di collegare il trigger della telecamera di retromarcia al circuito della luce di retromarcia in modo che quando il guidatore inserisce la retromarcia il display visualizza le immagini della telecamera di retromarcia a tutto schermo piuttosto che in

uno dei 4 riquadri. I pin 5 e 6 sono contatti di massa; i pin 7 e 8 non sono usati. (I trigger per gli indicatori richiedono il TS-001ECU.)

## Gestione della tensione

Rilevamento della tensione mentre l'MDR-304A è in funzione:



È possibile visualizzare le informazioni di impostazione sistema premendo il tasto "DISPLAY" sul pannello anteriore. Sulla schermata sono visualizzate le icone dello stato di tensione della batteria. Per la tensione corrispondente vedere il diagramma qui sopra.

**Nota:** Se la funzione Buzzer è disattivata l'MDR-304A non emette il segnale acustico (Beeping).

**Avvertenza:** Se la tensione di alimentazione supera 36 volt, il registratore si danneggia e la garanzia può essere invalidata.

## 2. INSTALLAZIONE

### Informazioni sistema e selezione canali

#### Informazioni sistema

Le informazioni di impostazione sistema sono visualizzabili, come illustrato nella **figura 2.3 A**, premendo il tasto **Display**. In modalità di riproduzione vengono visualizzate le informazioni del video registrato. In modalità live o di registrazione vengono visualizzate le informazioni della registrazione in corso. Con ciascuna pressione in sequenza del tasto **Display** viene visualizzato un messaggio diverso, illustrato nell'esempio seguente. Per default, l'unità visualizza l'ora, la data e una barra indicante lo stato di capacità su un monitor, come illustrato.

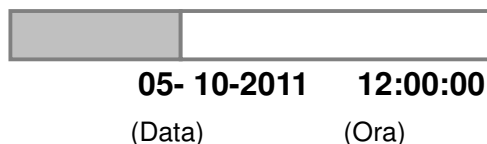
#### Schermata di default

CH1	CH2
CH3	CH4 01/01/2006 12:00:00

**CH1, CH2, CH3, CH4** sono le titolazioni di ciascun canale, modificabili nel menu di configurazione.

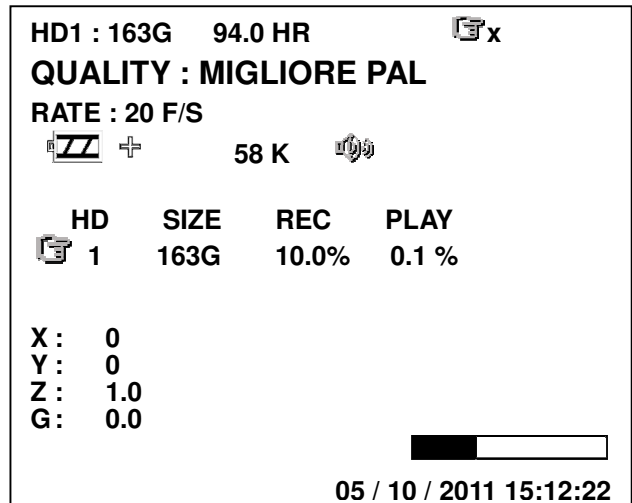
#### Stato capacità:

(Capacità usata) (Capacità rimanente)




Premendo il tasto **Display** una volta, viene visualizzata la figura 2.3A. Premendo di nuovo il tasto **Display** l'unità non visualizza nessun messaggio sullo schermo. Premere il tasto un'altra volta per tornare alla schermata di default.

Figura 2.3 A.



( **HD1: 163G** ): Capacità totale dell'hard disk installato, 163 GB.


( **94.0 HR** ): Tempo di registrazione totale disponibile, 94,0 ore.


(  ): Registrazione allarme attivata.

( **QUALITY: MIGLIORE** ): Impostazione della qualità di registrazione, MIGLIORE.

( **NTSC** ): Sistema NTSC.

( **RATE 20 F/S** ): Impostazione della velocità di registrazione, 20 frame/sec.

(  + ): Attuale stato della tensione.

(  ): Funzione audio attivata.


( **58K** ): Dimensioni del file immagine.

( **163G** ): Capacità dell'hard disk installato.

( **REC** ): Percentuale posizione di registrazione sistema.


( **PLAY** ): Percentuale posizione di riproduzione sistema.






(  ): Segnale esterno.

(  **X** ): Impossibile azionare al momento. Per esempio, questa icona compare se si premono i tasti SETUP, SEARCH, REW e FF quando l'unità è in modalità di registrazione.

( **X, Y, Z, G** ): Il valore "G" è utilizzato solo quando l'MDR-304A è collegato a un sensore G, che rileva la forza di accelerazione del veicolo o forza G.

## Selezione dei canali

Per selezionare i singoli canali video e la modalità a più riquadri si usano i tasti CH1, CH2, CH3, CH4 e Quad (  ). La seguente tabella illustra le funzioni a seconda della modalità.

Modalità	Split (Divisi one)	Tasto	Display risultante
Live / Registrazione / Riproduzi one	4 CH	Quad	
		CH1/ CH2/ CH3/ CH4/	<input type="checkbox"/> (Canale singolo)
	3 CH	Quad (  )	
		CH1/ CH2/ CH3/	<input type="checkbox"/> (Canale singolo)
	2 CH	Quad (  )	
		CH1/ CH2/	<input type="checkbox"/> (Canale singolo)

## Aggiornamento del software di sistema

Per aggiornare in modo sicuro il software del sistema:

1. Spegnerne l'MDR-304A.
2. Inserire la scheda SD nell'apposito slot incorporato.
3. Accendere l'MDR-304A.
4. L'MDR-304A emette un segnale acustico e visualizza il messaggio "XXXXXX BYTES READ" ("XXXXXX BYTE LETTI"). L'MDR-304A procede quindi all'aggiornamento del software del sistema, che richiederà circa 90 secondi.
5. L'MDR-304A visualizza il messaggio "PLEASE

REMOVE SD CARD" ("RIMUOVERE LA SCHEDA SD"). L'aggiornamento è completo. Rimuovere la scheda SD e l'MDR-304A si riavvia automaticamente. (Se si è già eseguita la procedura 1 ~ 5 e l'unità continua a non accendersi, controllare che la scheda SD utilizzata funzioni correttamente e che il file sia intatto. Quindi ripetere di nuovo l'intera procedura 1 ~ 5.)

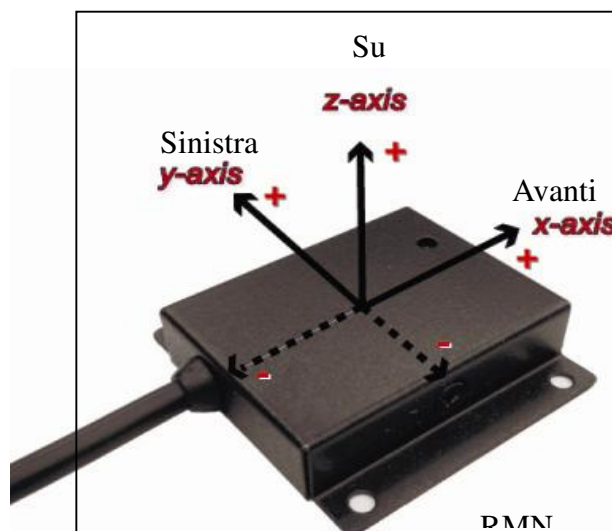
6. Verificare la versione del software di sistema.

### **Attenzione:**

1. Prima di eseguire la procedura di aggiornamento, assicurarsi che la scheda SD funzioni correttamente e che il file del software di sistema sia intatto.
2. Non interrompere il processo mentre è in corso l'aggiornamento, altrimenti l'unità si blocca.
3. Contattare Brigade Electronics per ottenere l'ultima versione del software.

## Sensore G

Quando si installa il sensore G è importante orientarlo correttamente, come illustrato nel diagramma sottostante. Quando è stazionario il sensore G misura 0 g sull'asse X, 0 g sull'asse Y e 1 g sull'asse Z. Il valore G totale è circa "0" a veicolo fermo o in movimento a velocità costante.



### 3. CONFIGURAZIONE

#### Configurazione delle impostazioni di registrazione

Il tempo di registrazione disponibile varia a seconda delle dimensioni delle immagini, la velocità di registrazione e la capacità dell'hard disk (HDD). La tabella sottostante illustra i possibili tempi di registrazione per 500GB con differenti frequenze di aggiornamento e qualità immagini.

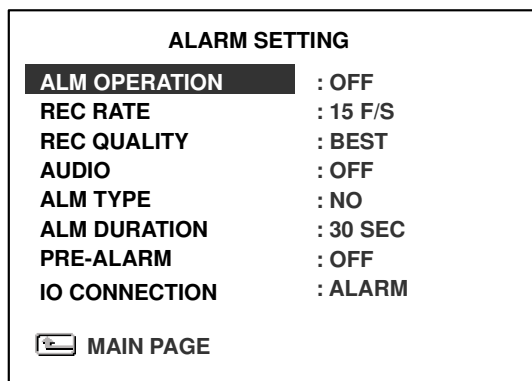
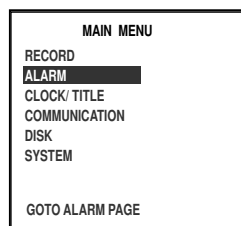
**NOTA:**

I tempi di registrazione indicati nella tabella sottostante sono stimati. Per il tempo effettivo disponibile in una specifica configurazione di registrazione, vedere le informazioni di sistema dell'MDR-304A. (Vedere Informazioni sistema per maggiori dettagli.)

		Possibile tempo di registrazione per 500GB (ore)			
Qualità immagine	MIGLIORE	205,6	249,7	464,8	876,0
	HIGH	249,7	321,9	561,5	1137,9
	STANDARD	321,9	464,8	786,8	1632,0
	BASIC	464,8	604,6	1137,9	2921,9
Frequenza di aggiornamento (FPS)		NTSC 30 / PAL 25	NTSC 15 / PAL12,5	6	2

## Registrazione allarme

- (1) Premere il tasto **SETUP** per accedere al **MENU PRINCIPALE**.
- (2) Selezionare **ALLARME** e premere il tasto **Enter** per accedere alla schermata **PROG. ALLARME**.
- (3) Selezionare le impostazioni **VELOCITÀ DI REG., REG. DI QUALITÀ, TIPO ALLARME** e **DURATA ALLARME** desiderate. Se si richiede la funzione audio, impostare **AUDIO** su **ON**. Se si richiede la registrazione pre-allarme, impostare **PRE-ALLARME** su **ON**.
- (4) Per attivare/disattivare la registrazione allarme, impostare **OPERAZIONE ALLARME** su **ON/ OFF**.



## Registrazione attivata esternamente

Collegando l'ingresso **ALARM IN** di ALARM I/O sul pannello posteriore dell'MDR-304A, è possibile attivare / disattivare la funzione di registrazione allarme dell'MDR-304A. Il file viene salvato con il prefisso "**A**".

## Menu

Premere il tasto **Setup** per accedere al menu di configurazione. Una volta all'interno, il menu a schermo consente di configurare le funzioni principali dell'unità. Le funzioni dei vari tasti nel menu di configurazione sono descritte nei paragrafi seguenti.

### FUNZIONE DEI TASTI

Tasto **Setup**:

Premere per accedere al menu di configurazione.  
Premere di nuovo per uscire dal menu di configurazione.

Tasti "**^**" e "**v**":

Premere per selezionare la voce o il punto desiderato per l'impostazione.

Tasti "<" e ">":

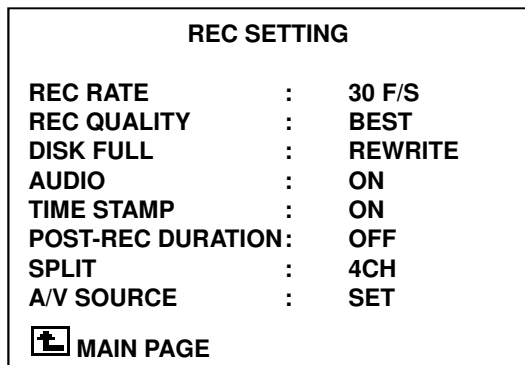
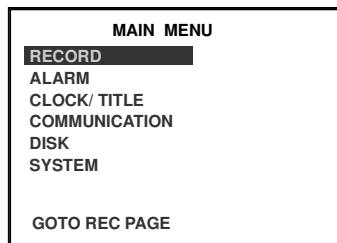
Premere per evidenziare l'opzione desiderata o per selezionare il contesto per l'impostazione.

Tasto **Invio**:

Premere per selezionare un'opzione e salvare l'impostazione.

## Menu PROG. REG.

Questa pagina consente di impostare la velocità e la qualità di registrazione e consente di continuare la registrazione quando il disco è pieno.



### VELOCITÀ DI REG. (REC RATE):

Questa opzione serve a impostare il numero di immagini registrate ogni secondo.

- Per le unità NTSC, sono disponibili 4 velocità di registrazione: **30F/S (30 frame al secondo)**, **15F/S**, **6F/S**, e **2F/S**.
- Per le unità PAL, sono disponibili 4 velocità di registrazione: **25F/S (25 frame al secondo)**, **12,5F/S**, **6F/S**, e **2F/S**. Vedere la tabella nella sezione 3.1 per maggiori dettagli.

### REG DI QUALITÀ (REC QUALITY):

Sono disponibili 4 livelli di qualità immagine: MIGLIORE, HIGH (ALTA), STANDARD, e BASIC. Selezionando MIGLIORE si ottengono immagini registrate alla risoluzione più alta possibile, che normalmente occupano più spazio delle immagini di qualità HIGH, STANDARD o BASIC.

### DISCO PIENO (DISK FULL):

Questa opzione stabilisce la modalità di memorizzazione se il disco è pieno.

**RISCRIVI (REWRITE):** Quando l'hard disk è pieno l'unità continua a registrare sovrascrivendo i dati più vecchi.

**STOP:** Quando l'hard disk è pieno, l'unità interrompe la registrazione.

### AUDIO:

**OFF:** Disattiva la registrazione AUDIO.

**ON:** Attiva la registrazione AUDIO.

**NOTA:** La funzione audio può essere attivata solo con le seguenti frequenze di aggiornamento in NTSC(PAL): 30(25), 15(12,5), 6(6) e 2(2) frame/sec.

### TIME STAMP:

Selezionare "ON" per aggiungere una marca temporale ai file di registrazione. Selezionare "OFF" per disattivare questa funzione.

### POST-REC DURATION:

Dopo che l'interruttore ACC del veicolo viene disinserito (ACC OFF), l'MDR-304A continua a registrare per il tempo impostato in "POST-REC DURATION". Questa opzione stabilisce la durata del tempo di registrazione dopo il disinserimento dell'interruttore ACC del veicolo. Sono disponibili 9 opzioni: **OFF**, **1 MIN**, **5 MIN**, **10 MIN**, **30 MIN**, **60 MIN**, **90 MIN**, **120 MIN** e **NON STOP**.

**OFF:** La registrazione viene interrotta automaticamente quando il motore del veicolo viene spento.

**NON-STOP:** Questa opzione consente la registrazione continua dopo lo spegnimento del veicolo. Tuttavia, questa funzione dipende dalla capacità disponibile della batteria, in quanto può funzionare solo finché c'è alimentazione. Questa opzione lascia sempre abbastanza alimentazione per poter avviare il motore del veicolo.

**Nota: Se la tensione è minore di 10,4 volt, la batteria è in modalità "troppo bassa", l'MDR-304A si spegne automaticamente e l'accensione del motore potrebbe essere problematica.**

**SPLIT:**

Questa opzione determina la configurazione dello schermo. È possibile selezionare tra **4CH**, **3CH** e **2CH**. La configurazione risultante dello schermo è la seguente.

**4 CH:**

CH1	CH2
CH3	CH4
01/01/2006 12:00:00	

**3 CH:**

CH1		
CH2	CH3	
01/01/2006 12:00:00		

**2 CH:**

CH1		
CH2		
01/01/2006 12:00:00		

**A/V SOURCE:**

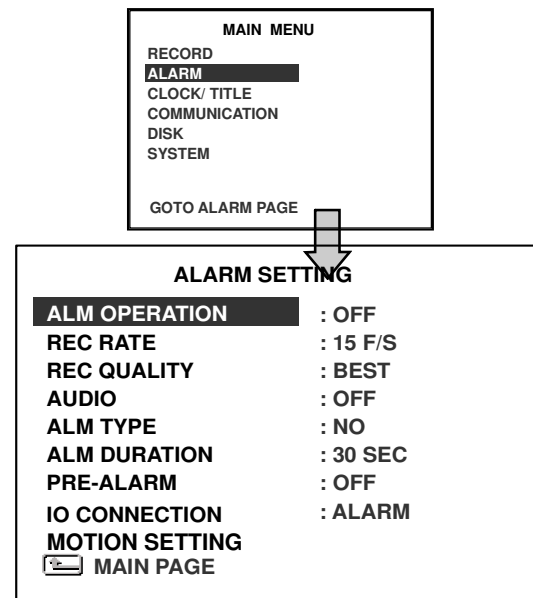
A/V SOURCE			
CH1	CH2	CH3	CH4
CAMERA1	CAMERA2	CAMERA3	CAMERA4
AUDIO 1			
AUX 1			
LIVE OUTPUT VOL.			
10			
<> MOVE	^ v		CHANGE

Questa pagina consente di configurare l'uscita video e la sorgente audio dall'ingresso ausiliario o da uno degli ingressi telecamera. Selezionare la visualizzazione richiesta e quindi posizionare le telecamere di conseguenza.

**LIVE OUTPUT VOL.:** Questa funzione determina i livelli del volume di uscita in modalità live. È possibile selezionare da "00" (zero) a "10" (massimo).

**Allarme**

Impostazioni di registrazione per quando si attiva un ingresso di allarme. L'unità registra secondo queste impostazioni per tutto il tempo in cui l'ingresso di allarme è attivato.



**OPERAZIONE ALLARME (ALM OPERATION):**

- ON:** L'unità attiva la registrazione di allarme quando rileva un ingresso di allarme.
- OFF:** L'unità ignora il segnale di allarme quando rileva un ingresso di allarme.

**VELOCITÀ DI REG. (REC RATE):**

Scegliere il numero di immagini registrate ogni secondo quando si attiva un ingresso di allarme. Per le unità NTSC, sono disponibili 5 velocità di registrazione: **30F/S (30 frame al secondo)**, **15F/S**, **6F/S**, **2F/S** e **REMAIN**. Per le unità PAL, sono disponibili 5 velocità di registrazione: **25F/S (25 frame al secondo)**, **12,5F/S**, **6F/S**, **2F/S**, e **REMAIN**. Se si seleziona **REMAIN**, l'unità utilizza la stessa velocità di registrazione impostata nella pagina **PROG. REG.**

### REG DI QUALITÀ (REC QUALITY):

Scegliere la qualità immagine per la registrazione quando si attiva un ingresso di allarme. Sono disponibili 4 livelli di qualità immagine: **MIGLIORE, HIGH (ALTA), STANDARD, e BASIC**. La tabella sottostante illustra il livello di qualità immagine con il corrispondente rapporto di compressione e dimensioni immagine.

Qualità registrazione:	Migliore	High	Standard	Basic
Dimensioni immagine	60KB	50KB	40KB	32KB

### AUDIO:

**OFF:** Disattiva la registrazione AUDIO.

**ON:** Attiva la registrazione AUDIO.

**NOTA:** La funzione audio può essere attivata solo con le seguenti frequenze di aggiornamento in NTSC(PAL): 30(25), 15(12,5), 6(6) e 2(2) frame/sec.

### TIPO ALLARME (ALM TYPE):

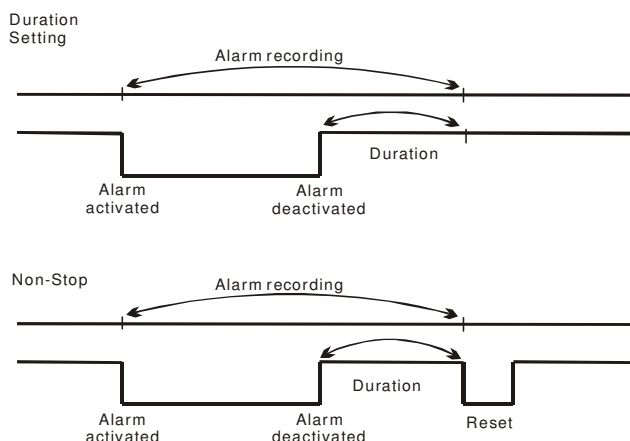
Scegliere il tipo di ingresso di allarme corrispondente al segnale sensore usato.

**N.A.:** Normalmente aperto. Da usarsi con un sensore allarme il cui contatto è aperto in condizioni normali e si chiude in caso di attivazione.

**N.C.:** Normalmente chiuso. Da usarsi con un sensore allarme il cui contatto è chiuso in condizioni normali e si apre in caso di attivazione.

### DURATA ALLARME (ALM DURATION):

È possibile selezionare una delle seguenti sei opzioni: **0 SEC, 30SEC, 1 MIN, 5 MIN, 10 MIN e NON-STOP**.



### PRE-ALLARME (PRE-ALARM):

Questa opzione consente di registrare sull'hard disk le immagini prima che si verifichi un allarme. Quando si attiva un allarme, l'unità registra le immagini precedenti l'allarme per 5 secondi.

**ON:** Attiva questa funzione.

**OFF:** Disattiva questa funzione.

**NOTA:** Se l'unità è già in modalità di registrazione prima che si verifichi un allarme, la registrazione pre-allarme non ha effetto.

### I/O CONNECTION:

Configura il connettore I/O per il collegamento di un trigger/sensore di allarme (vedere 1.7). Sono disponibili tre opzioni:

**ALARM:** Imposta i 4 ingressi del connettore I/O come ALM1 / ALM2 / ALM3 / RESET. Il segnali di allarme sono usati per attivare la registrazione di allarme (3.2.2).

**VEHICLE SIGNAL T:** Imposta i 4 ingressi del connettore I/O come T1 / T2 / T3 / T4 in base alla definizione dell'utente. Per esempio, se l'utente definisce "T1" come "porta passeggero posteriore aperta", "T1" viene visualizzato sullo schermo e impresso sulla registrazione.

**VEHICLE SIGNAL A:** Imposta i 4 ingressi del connettore I/O come visualizzazione a tutto schermo per CH1 / CH2 / CH3 / CH4. Quando uno degli ingressi viene attivato, il canale corrispondente viene visualizzato a tutto schermo sul display.

### PROG. MOTION (MOTION SETTING):

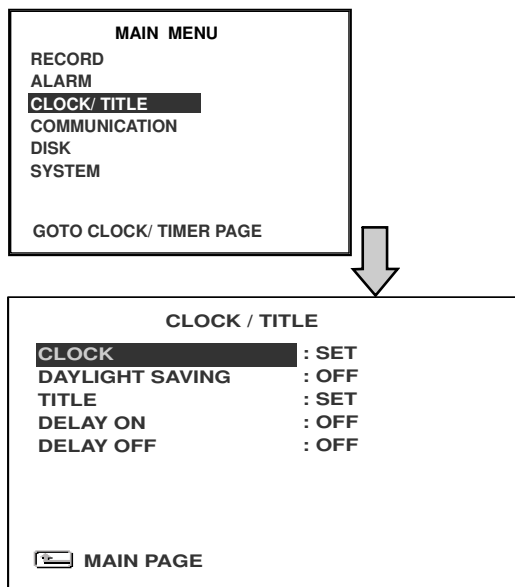
La **rilevazione di movimento** è attiva solo in modalità "**ACC OFF**" (vedere sezioni "4.1" e "4.7"). Quando la **rilevazione di movimento** è attivata, la funzione di registrazione post-disinserimento accensione (POST REC DURATION) è disattivata e l'MDR-304A inizia la registrazione solo quando viene rilevato un movimento. La durata della registrazione dipende dall'impostazione di "**DURATA ALLARME**". La durata di tempo per cui l'MDR-304A rimane in stato di "**sorveglianza**" dipende dall'impostazione di "POST REC DURATION".

MOTION SETTING	
CH1	: ON
CH2	: OFF
CH3	: OFF
CH4	: OFF
SENSITIVITY	: 3

SET CH1 MOTION DETECTION ON/OFF

## Menu CLOCK/ TITOLAZIONE

Consente di programmare l'ora del sistema, l'ora legale e il tempo di ritardo alimentazione. Inoltre consente di inserire un titolo per ciascuna sorgente video o telecamera, in modalità live o di registrazione.



### CLOCK:

Consente di programmare l'ora del sistema e decidere se usare l'ora GPS.

**NOTA:** I dati dell'orologio rimangono memorizzati per circa 3 mesi dopo l'esaurimento della batteria da 15 ore (in modalità di funzionamento).

### ORA LEGALE (DAYLIGHT SAVING)

Consente di programmare l'ora legale.

**OFF:** Disattiva l'ora legale.

**US:** L'ora legale ha inizio alle ore 2:00 della prima domenica di aprile e finisce alle 2:00 dell'ultima domenica di ottobre.

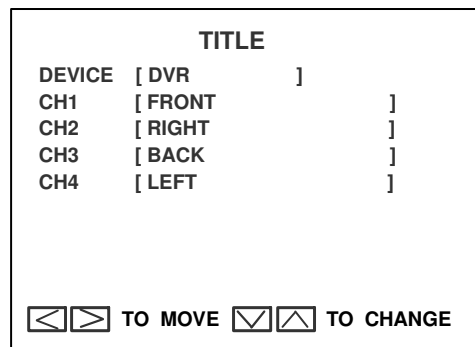
**EUROPE:** (Escluso UK) L'ora legale ha inizio alle ore 2:00 dell'ultima domenica di marzo e finisce alle 2:00 dell'ultima domenica di ottobre.

**UK:** L'ora legale ha inizio alle ore 1:00 dell'ultima domenica di marzo e finisce alle 1:00 dell'ultima domenica di ottobre.

**SET:** Imposta l'inizio e la fine dell'ora legale.

## TITOLAZIONE:

Consente di inserire un titolo per ciascuna sorgente video o telecamera, in modalità live o di registrazione. Premere il tasto DISPLAY per visualizzare lo stato e i titoli. La lunghezza massima di ciascun titolo è di 24 lettere.



## RELÈ OPZIONALE

Situato sul lato posteriore dell'MDR-304A, può essere usato per effettuare un collegamento elettrico a un dispositivo supplementare quando l'MDR-304A viene acceso. Il relè è normalmente aperto (N.A.).

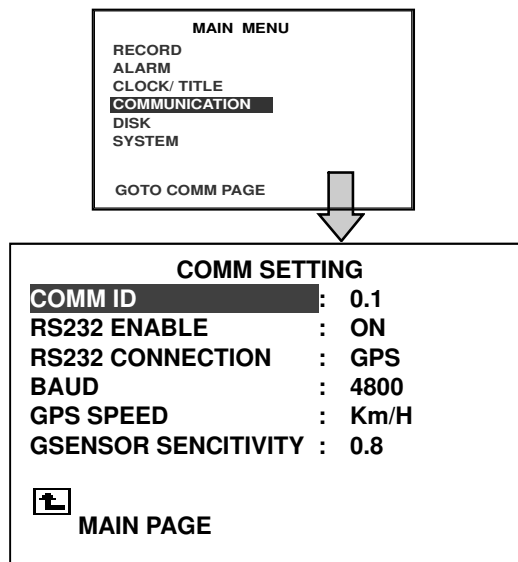
### DELAY ON (RITARDO DI ATTIVAZIONE DEL RELÈ):

Aggiunge un ritardo prima dell'attivazione del relè. Le opzioni sono: **OFF, 0 SEC, 1 MIN, 5 MIN e 10 MIN.**

### DELAY OFF (RITARDO DI DISATTIVAZIONE DEL RELÈ):

Aggiunge un ritardo prima della disattivazione del relè. Le opzioni sono: **OFF, 1 MIN, 5 MIN, 10 MIN, 60 MIN e NON STOP.**

## Menu PROG. COMUNICAZIONE



**COMUNICAZIONE ID (COMM ID):** Questa funzione è disabilitata e non è supportata sull'attuale MDR-304A.

**RS-232 (RS-232 ENABLE):**

Questa funzione è disabilitata e non è supportata sull'attuale MDR-304A.

**RS-232 CONNECTION:** Questa funzione è disabilitata e non è supportata sull'attuale MDR-304A.

**BAUD:**

Questa voce seleziona la baud rate dell'antenna GPS (porta RS232). Lasciarla a **4800**.

**GPS VELOCITÀ (GPS SPEED):**

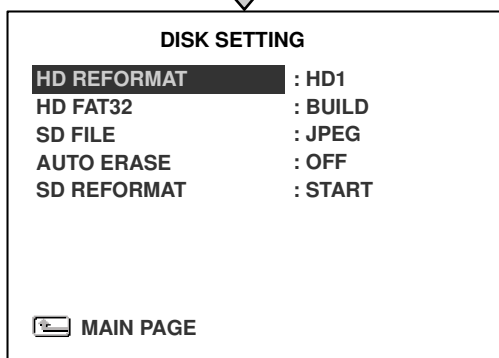
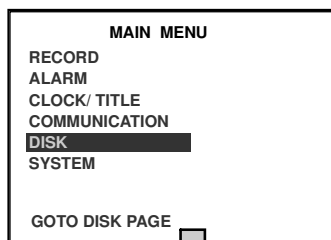
Selezionare **Km/H** (chilometri all'ora) o **MPH** (miglia all'ora).

**GSENSOR SENSIBILITÀ (G-SENSOR**

**SENSITIVITY):**

Aumenta o diminuisce il punto in cui la registrazione attivata da un allarme viene attivata dal sensore G.

**Menu PROG. DISCO**



**HD RIFORMATTARE (HD REFORMAT):**

Consente di cancellare tutti i dati dall'hard disk. Prima di poter cancellare i dati è necessario inserire una password personale impostata precedentemente. Se non si è impostata una password personale, inserire la password standard "9999".

**HD 1:** Cancella tutti i dati memorizzati su HD 1.

**HD FAT32:**

Questa funzione formatta l'hard disk con il sistema file FAT32. In questo modo i file possono essere trasferiti e memorizzati su un PC. Per visionare questi file sarà necessario il software HDD viewer.

**SD FILE:**

Questa opzione determina il formato in cui salvare i file immagine su una scheda SD.

**JPEG:** Memorizza le immagini in formato JPEG, per salvare una singola immagine in ogni file.

**AVI:** Memorizza le immagini in formato AVI, per salvare una sequenza di immagini in un singolo file, con un limite massimo di 300 immagini per ogni file. La registrazione può essere interrotta in qualsiasi momento desiderato. Se non viene interrotta dall'utente, la registrazione si interrompe automaticamente quando raggiunge il massimo di **300** immagini.

**AUTO ERASE:**

Sono disponibili due opzioni.

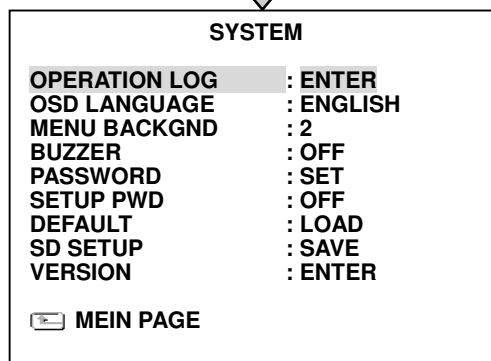
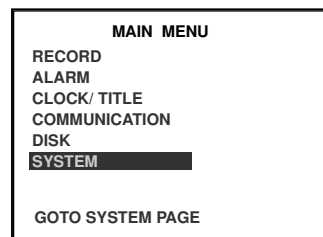
**OFF:** Disattiva la funzione "AUTO ERASE" (cancellazione automatica).

**SET:** Attiva la funzione "AUTO ERASE" (cancellazione automatica). Selezionare "SET" e premere il tasto **ENTER** per aprire la pagina "AUTO ERASE SETTING" (impostazione cancellazione automatica), che consente di impostare il salvataggio dei dati per qualsiasi periodo da **1** a **365** giorni. Alla scadenza del periodo impostato, i dati vengono cancellati automaticamente.

**SD RIFORMATTARE (SD REFORMAT):**

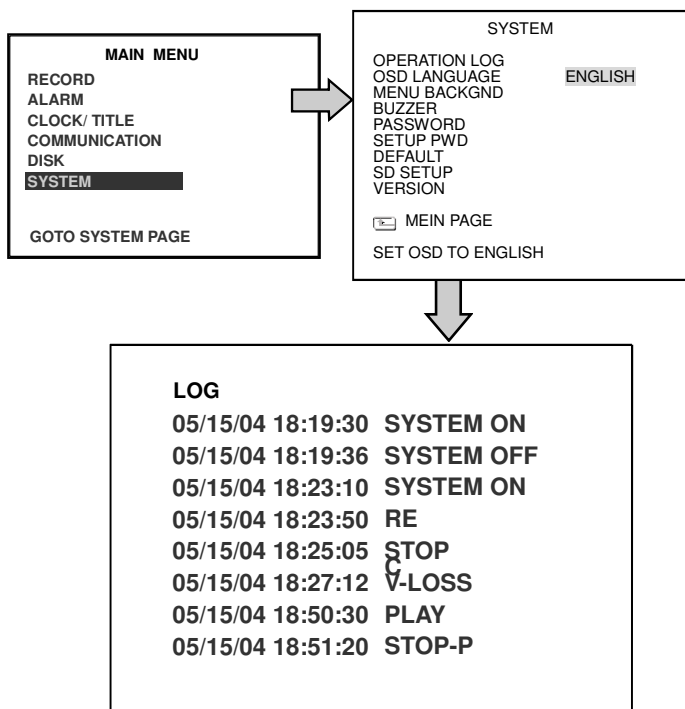
Consente di cancellare tutti i dati dalla scheda SD.

**Menu SISTEMA**



## OPERAZIONE EVENTI (OPERATION LOG):

Questa pagina serve per accedere allo storico dello stato operativo, impostare la password, ripristinare le impostazioni di fabbrica e selezionare lo sfondo dei menu a schermo.



Questo registro mostra lo storico dello stato operativo in ordine cronologico. Il significato delle voci riportate sopra è specificato nell'**APPENDICE 1**.

**Nota:** Quando il registro è pieno, l'operazione più recente viene aggiunta sostituendo l'operazione più vecchia.

### Backup del registro dello stato operativo:

1. Inserire la scheda SD nell'apposito slot dell'unità.
2. Tenere premuti i tasti STOP e SETUP simultaneamente in modalità live.
3. L'MDR-304A visualizza il messaggio "SAVE OK" ("SALVATAGGIO OK"). Il processo è completo.
4. Il registro dello stato operativo viene salvato sulla scheda SD (log.txt).

### LINGUA OSD (OSD LANGUAGE) (opzionale):

Scegliere la lingua desiderata.

### MENU DI SFONDO (MENU BACKGND):

Sono disponibili **3** livelli di trasparenza del colore

di sfondo: il livello 1 è completamente trasparente, il livello 3 è opaco e il livello 2 è compreso tra i livelli 1 e 3. Il colore di sfondo è usato nel menu di configurazione e nelle funzioni di ricerca.

### BUZZER:

Attiva o disattiva l'emissione di un segnale acustico per 2 secondi nelle seguenti situazioni.

**ON:** Attiva il segnalatore acustico.

**OFF:** Disattiva il segnalatore acustico.

---

### Situazione

---

Si verifica un allarme

Si verifica la perdita di video

Il disco è pieno

Caricamento delle impostazioni di fabbrica (default)

Il segnalatore acustico è impostato su ON  
La funzione di blocco tasti è attivata/disattivata

Accensione/spegnimento unità HDD mobile

---

### PASSWORD:

Consente di impostare una password per evitare la riformattazione non autorizzata dell'hard disk e per sbloccare tutti i comandi sul pannello anteriore. La password standard è "9999".

**OLD PASSWORD:** Inserire la password impostata in precedenza (o la password standard se si tratta della prima impostazione) per accedere al sistema di impostazione password.

**NEW PASSWORD:** Inserire una password di 4 cifre per sostituire la password impostata in precedenza (o la password standard "9999").

### SETUP PASSWORD (SETUP PWD):

Quando questa opzione è attivata, l'utente deve inserire la corretta password per poter accedere al menu di configurazione.

**ON:** Attiva la protezione tramite password.

**OFF:** Disattiva la protezione tramite password.

### DEFAULT:

Questa opzione consente di ricaricare le impostazioni default di fabbrica. Tenere presente che la password non può essere cambiata nell'impostazione default di fabbrica.

### SETUP SD (SD SETUP):

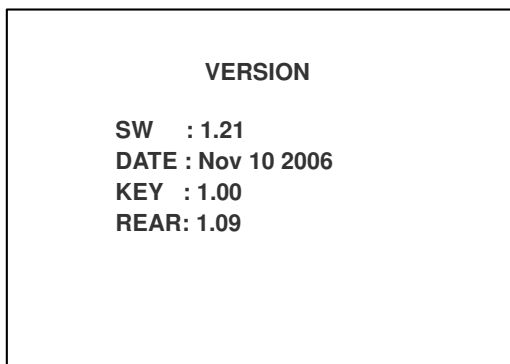
L'MDR-304A offre un metodo di configurazione rapida tramite una scheda SD. Per programmare le stesse impostazioni su diversi MDR-304As, è sufficiente salvare le impostazioni desiderate da un MDR-304A su una scheda SD e quindi trasferire le impostazioni sugli altri MDR-304A.

**SALVA:** Salva l'intera configurazione sulla scheda SD.

**CARICA:** Carica l'intera configurazione dalla scheda SD.

### VERSIONE (VERSION):

Questa voce è nel menu di configurazione: indica la versione del BIOS, la versione del software e la data dell'ultimo aggiornamento e la versione della scheda posteriore.



## Impostazioni Allarme e Movimento

### ACC IGNITION ON:

In questa modalità una registrazione può essere attivata manualmente o automaticamente in base all'impostazione di "REG. AUTOMATICA". Per attivare una registrazione di allarme, impostare "REG. AUTOMATICA" su "OFF" e "OPERAZIONE ALLARME" su "ON" nella pagina "PROG. ALLARME". Quando viene attivato un allarme, l'unità registra le

immagini alla velocità di registrazione allarme impostata.

### ACC IGNITION OFF:

1. Dopo che l'interruttore ACC del veicolo viene disinserito (ACC OFF), l'MDR-304A continua a registrare per il tempo impostato in "POST-REC DURATION". Se l'utente attiva entrambe le funzioni "OPERAZIONE ALLARME" e "RILEVAZIONE MOVIMENTO", l'MDR-304A non inizia la registrazione finché l'allarme di movimento non viene attivato durante il periodo "POST-REC DURATION". La durata della registrazione dipende dall'impostazione di "DURATA ALLARME".
2. La **rilevazione di movimento** può essere attivata solo in modalità "ACC OFF".
3. Tenere presente che se il tempo "POST-REC DURATION" è scaduto, l'MDR-304A interrompe la registrazione anche se la "DURATA ALLARME" è impostata per un tempo più lungo del tempo "POST-REC DURATION".
4. Con "ACC OFF" qualsiasi allarme attivato esternamente non influenza la modalità di registrazione impostata. Tuttavia, in tal caso l'MDR-304A ricalcola il tempo "POST-REC DURATION" da zero.
5. Se il tempo "POST-REC DURATION" scade mentre il tempo "DELAY OFF" è ancora attivo, l'MDR-304A non inizia una registrazione post-disinserimento accensione o attivata da movimento, e i trigger esterni non avranno alcun effetto.

## 4. OPERAZIONI

### Registrazione


Come registrare immagini video. Prima di cominciare, configurare le impostazioni di registrazione secondo le proprie esigenze.

### Registrazione manuale

- (1) Premere il tasto **REC** per iniziare la registrazione. Il tasto **REC** si illumina.
- (2) Premere il tasto **STOP** per interrompere la registrazione.
- (3) Vedere la sezione 3.4 per i dettagli su come trovare/visualizzare il video registrato.

### Riproduzione

Quando si visiona un file registrato, il monitor visualizza la scritta **PLAY** in modo intermittente e il tasto **PLAY** si illumina per indicare che l'MDR-304A è in modalità di riproduzione.

Per passare da un canale all'altro e alla visione a più riquadri in modalità di riproduzione, premere i tasti **CH1**, **CH2**, **CH3**, **CH4** e .

**NOTA: Dopo aver premuto il tasto "PLAY" per entrare in modalità di riproduzione, premere il tasto "SEARCH" per cambiare le due sorgenti audio e impostarle su una o due delle telecamere usate.**

### Riproduzione normale

Una volta premuto il tasto **PLAY**, l'MDR-304A inizia la riproduzione dei dati registrati alla velocità di registrazione; la posizione di inizio deve essere fissata a seconda delle diverse sequenze operative.

#### A. Riproduzione a partire dall'ultima registrazione in posizione **STOP**.

[ **PLAY** ] - [ **STOP** ] - [ **PLAY** ]

#### B. Riproduzione dell'ultimo video registrato.

[ **REC** ] - [ **REC Stop** ] - [ **PLAY** ]

#### C. Riproduzione di un videoclip nell'elenco di ricerca.

[ **Search** ] - [ **PLAY** ]

#### D. Riproduzione a partire dall'inizio dei dati registrati sull'hard disk.

[ **STOP** - premere il tasto per 3 sec. ] - **PLAY**

Quando la riproduzione raggiunge la fine dei dati registrati sull'hard disk, l'MDR-304A visualizza il messaggio di fine (usare le funzioni di ricerca **SEARCH** o mandare indietro il video per riprodurre di nuovo il file, se necessario).

### Avanzamento/arretramento veloce

Sono disponibili **7** velocità di riproduzione: 1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 30x e 100x.

Durante la riproduzione alla velocità di registrazione:

**Avanzamento:** Premere il tasto **FF** per visionare il video registrato in direzione avanti a una velocità maggiore della velocità di registrazione o per ritornare alla velocità di riproduzione normale. Ogni successiva pressione del tasto **FF** a destra aumenta la velocità di avanzamento: 2x, 4x, 8x, 16x, 30x e 100x.

**Arretramento:** Premere il tasto **REW** per visionare il video registrato in direzione indietro a una velocità maggiore della velocità di registrazione o per ritornare alla velocità di riproduzione normale. Ogni successiva pressione del tasto **REW** a sinistra aumenta la velocità di arretramento: -1x, -2x, -4x, -8x, -16x, -30x e -100x.

### Avanzamento/arretramento lento

Sono disponibili **4** velocità di riproduzione lenta: 1/2, 1/4, 1/8, e 1/16.

Durante la riproduzione alla velocità di registrazione:

- (1) Premere il tasto **PAUSE** per attivare la modalità di riproduzione lenta.

- (2) **Avanzamento:** Premere il tasto **FF** per visionare il video registrato in direzione avanti a una velocità minore della velocità di registrazione. Ogni successiva pressione del tasto **FF** a destra aumenta la velocità di avanzamento: 1/2, 1/4, 1/8, e 1/16.
- (3) **Normale:** Premere il tasto **PLAY** per ritornare alla velocità di riproduzione normale.

### Riproduzione immagine per immagine

Durante la riproduzione alla velocità di registrazione:

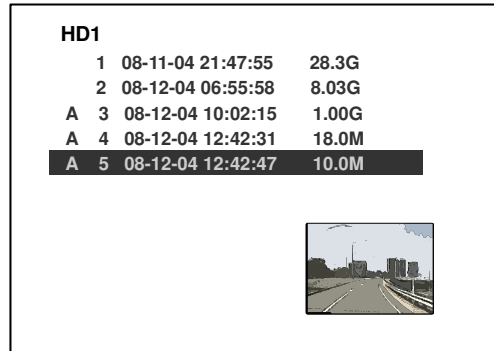
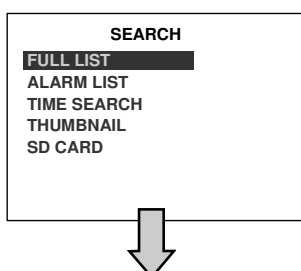
- (1) Premere il tasto **PAUSE** per attivare la modalità di pausa.
- (2) Premere il tasto **PAUSE** per visualizzare un frame alla volta in direzione avanti. Il tasto **PAUSE** funziona solo in direzione avanti.
- (3) Premere il tasto **PLAY** per ritornare alla velocità di riproduzione normale.

## Operazioni di ricerca

### Ricerca LISTA PIENA

- (1) Premere il tasto **SEARCH** per entrare in modalità di ricerca.
- (2) Selezionare **LISTA PIENA (FULL LIST)** e premere il tasto **Enter** per accedere alla lista completa dei video registrati.
- (3) Evidenziare il video richiesto e premere il tasto **Enter** per visionare il video.

**(Funzione dei tasti: Premere i tasti “^” e “v” per selezionare un video; premere i tasti “<” e “>” per cambiare pagina.)**



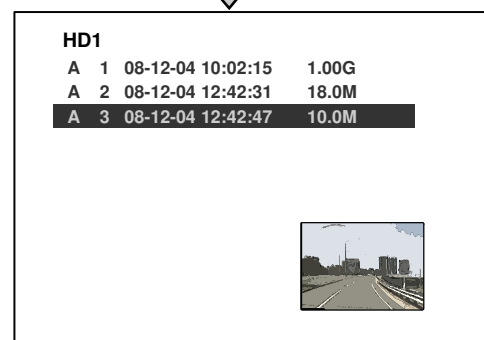
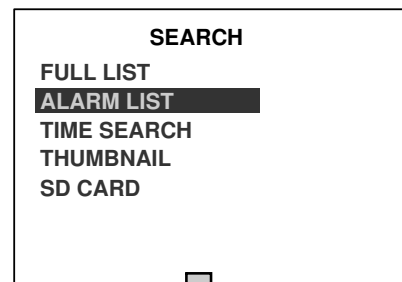
**NOTA: A: Registrazione allarme.**

**NOTA: Il numero massimo di voci della lista su un hard disk è 3000.**

### Ricerca LISTA ALLARME

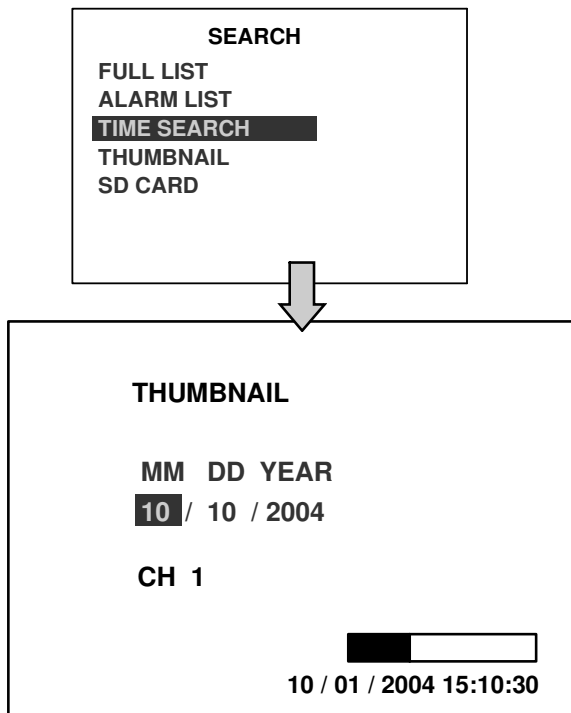
- (1) Premere il tasto **SEARCH** per entrare in modalità di ricerca.
- (2) Selezionare **LISTA ALLARME (ALARM LIST)** e premere il tasto **Enter** per accedere alla lista completa dei video di allarme registrati.
- (3) Evidenziare il video richiesto e premere il tasto **Enter** per visionare il video.

**(Funzione dei tasti: Premere i tasti “^” e “v” per selezionare un video; premere i tasti “<” e “>” per cambiare pagina.)**



## Ricerca in base all'ORA

- (1) Premere il tasto **SEARCH** per entrare in modalità di ricerca.
- (2) Selezionare **ORA RICERCA (TIME SEARCH)** e premere il tasto Enter per accedere alla pagina di selezione ora.
- (3) Selezionare l'ora in base a cui eseguire la ricerca del video registrato.
- (4) Premere il tasto Enter per iniziare la ricerca e visualizzare l'immagine richiesta.
- (5) Se non viene trovato nessun video, ritornare alla pagina di selezione ora e ripetere le operazioni (3) e (4) per eseguire un'altra ricerca.

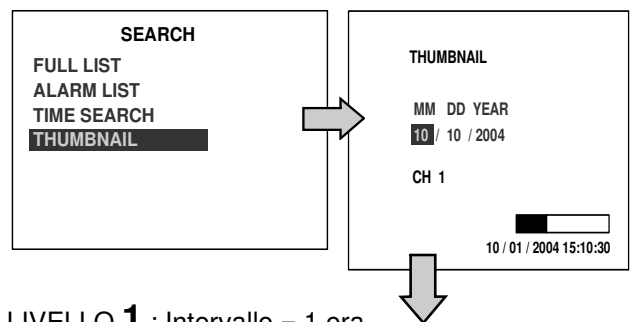


## Ricerca FILTRATA

- (1) Premere il tasto **SEARCH** per entrare in modalità di ricerca.
- (2) Selezionare **FILTRATA (THUMBNAIL)** e premere il tasto Enter per accedere alla pagina di ricerca filtrata.
- (3) Selezionare la data in base a cui eseguire la ricerca del video registrato.
- (4) Premere il tasto Enter per iniziare la ricerca e visualizzare l'immagine richiesta.

Nota: È possibile selezionare l'immagine usando i tasti "<", ">", "Λ" e "V" per spostare l'evidenziazione.

- (5) Sono disponibili 5 livelli temporali: 1 ora, 10 minuti, 1 minuto, 10 secondi e 1 secondo. Selezionare il frame richiesto e premere il tasto Enter per accedere al livello successivo. Se si desidera tornare al livello precedente, premere il tasto Setup.
- (6) Una volta raggiunto il punto critico in uno qualsiasi dei livelli, per iniziare la riproduzione basta premere il tasto **PLAY**.



**LIVELLO 1** : Intervallo = 1 ora



**LIVELLO 2** : Intervallo = 10 min.



**LIVELLO 3** : Intervallo = 1 min.



LIVELLO **4** : Intervallo = 10 sec.



LIVELLO **5** : Intervallo = 1 sec.



## Operazioni di backup

### Operazioni di backup su scheda SD

Lo slot per la scheda SD sul pannello anteriore offre le seguenti quattro funzioni:

#### Archiviazione di singole immagini su una scheda SD

- (1) Premere il tasto **SETUP** per entrare nella modalità di configurazione e selezionare **DISCO**.
- (2) Evidenziare **DISCO** e premere il tasto **Enter** <sup>Ⓜ</sup> per aprire la pagina **PROG. DISCO**.
- (3) Quindi impostare **SD FILE** su **JPEG**.
- (4) Inserire una scheda SD nell'apposito slot sul pannello anteriore.
- (5) Iniziare la riproduzione del video registrato.
- (6) Premere il tasto **PAUSE** per fermare le immagini desiderate.
- (7) Premere il tasto **SETUP** per salvare l'immagine sulla scheda SD.

La quantità di immagini che si può memorizzare dipende dalla capacità della scheda SD. Le immagini salvate possono essere stampate tramite qualsiasi computer.

Le immagini sono memorizzate in formato compresso JPEG. Se si salva più di un'immagine sulla scheda SD, i nomi dei file vengono assegnati nelle sequenza sotto illustrata.

**SAVE TO F0000.JPG (SALVA SU F0000.JPG)**

**SAVE TO F0001.JPG (SALVA SU F0001.JPG)**

...

**SAVE TO F000N.JPG (SALVA SU F000N.JPG)**

- (8) L'immagine salvata è la stessa immagine visualizzata sullo schermo; usare i tasti CH1, CH2, CH3, CH4 e <sup>Ⓜ</sup> **Quad** per visionare il canale o i canali desiderati, quindi premere il tasto **SETUP** per salvare l'immagine.

#### Archiviazione di videoclip AVI su una scheda SD

- (1) Premere il tasto **SETUP** per entrare nella modalità di configurazione e selezionare **DISCO**.
- (2) Evidenziare **DISCO** e premere il tasto **Enter** <sup>Ⓜ</sup> per aprire la pagina **PROG. DISCO**.
- (3) Quindi impostare **SD FILE** su **AVI**.
- (4) Inserire una scheda SD nell'apposito slot sul pannello anteriore.
- (5) Iniziare la riproduzione del video registrato.
- (6) Premere il tasto **PAUSE** per fermare le immagini desiderate.
- (7) Premere il tasto **SETUP** per salvare il video sulla scheda SD.

La quantità di video che si può memorizzare dipende dalla capacità della scheda SD. Le immagini sono memorizzate in formato compresso AVI. Se si salva più di un clip sulla scheda SD, i nomi dei file vengono assegnati nelle sequenza sotto illustrata.

**SAVE TO M0000.AVI (SALVA SU M0000.AVI)**

**SAVE TO M0001.AVI (SALVA SU M0001.AVI)**

...

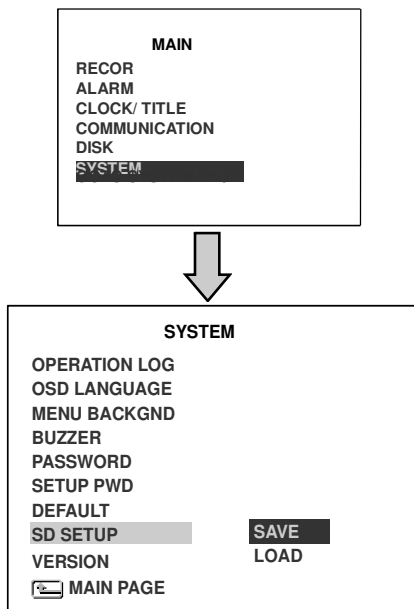
**SAVE TO M000N.AVI (SALVA SU M000N.AVI)**

**NOTA:**

- I file in formato AVI non possono essere visionati o cancellati sull'MDR-304A. Possono essere visionati solo tramite un lettore di schede collegato a un computer.
- Il formato dei file può essere selezionato tramite la voce "SD FILE" nel menu di configurazione. Vedere la sezione 4.5 per maggiori dettagli.

**Backup dei dati di configurazione sistema su una scheda SD.**

L'MDR-304A offre un metodo di configurazione rapida tramite una scheda SD. Se un utente desidera configurare più unità MDR-304A con le stesse impostazioni, l'MDR-304A può salvare l'intera configurazione su una scheda SD, che può quindi essere trasferita su un altro MDR-304A.



**Salvataggio dell'intera configurazione sulla scheda SD:**

- Inserire una scheda SD nell'apposito slot.
- Premere il tasto **SETUP** per entrare nella modalità di configurazione.
- Evidenziare **SISTEMA (SYSTEM)** e premere

il tasto **Enter** per aprire la pagina di configurazione **SISTEMA**.

- Impostare **SETUP SD (SD SETUP)** su **SALVA (SAVE)**. I dati di configurazione del sistema vengono quindi salvati automaticamente sulla scheda SD.

**Trasferimento dei dati di configurazione sistema dell'MDR-304A a un altro MDR-304A:**

- Inserire la scheda SD su cui sono memorizzati i dati di configurazione sistema nell'MDR-304A.
- Premere il tasto **SETUP** per entrare nella modalità di configurazione e selezionare **SISTEMA**.
- Evidenziare **SISTEMA** e premere il tasto **Enter** per aprire la pagina di configurazione **SISTEMA**.
- Quindi impostare **SETUP SD** su **CARICA**.

**Aggiornamento del software di sistema**

Vedere la sezione 4.6 per maggiori informazioni.

**Funzione di blocco tasti**

La funzione di blocco tasti protegge l'unità contro l'uso non autorizzato disattivando i comandi dell'intero pannello anteriore. Premere il tasto **Enter** per almeno 3 secondi per bloccare l'unità; per sbloccare l'unità, premere di nuovo il tasto e inserire la password prestabilita (o la password standard se si tratta della prima impostazione).

## 5. INFORMAZIONI VARIE

### Impostazioni predefinite (default) del sistema

**MAIN MENU**


**RECORD**  
ALARM  
CLOCK/ TITLE  
COMMUNICATION  
DISK  
SYSTEM

GOTO REC PAGE

1

**REC SETTING**


**AUTO START REC** : OFF  
REC RATE : 20 F/S  
REC QUALITY : BEST  
DISK FULL : REWRITE  
AUDIO : OFF  
POST-REC DURATION : OFF  
SPLIT : 4CH  
A/V SOURCE : SET

 MAIN PAGE

4

**COMM SETTING**


**COMM ID** : 0.1  
RS232 ENABLE : ON  
RS232 CONNECTION : GPS  
BAUD : 4800  
GPS SPEED : Km/H  
GSENSOR SENCITIVITY : 0.8

 MAIN PAGE

2

**ALARM SETTING**


**ALM OPERATION** : OFF  
REC RATE : 15 F/S  
REC QUALITY : BEST  
AUDIO : OFF  
ALM TYPE : NO  
ALM DURATION : 30 SEC  
PRE-ALARM : OFF  
IO CONNECTION : ALARM  
MOTION SETTING

 MAIN PAGE

5

**DISK SETTING**


**HD REFORMAT** : HD1  
HD FAT32 : BUILD  
SD FILE : JPEG  
AUTO ERASE : OFF  
SD REFORMAT : START  
GPS STAMP : OFF

 MAIN PAGE

3

**CLOCK / TITLE**

**CLOCK** : SET  
DAYLIGHT SAVING : OFF  
TITLE : SET  
DELAY ON : OFF  
DELAY OFF : OFF

 MAIN PAGE




6

**SYSTEM**

**OPERATION LOG** : ENTER  
OSD LANGUAGE : ENGLISH  
MENU BACKGND : 2  
BUZZER : OFF  
PASSWORD : SET  
SETUP PWD : OFF  
DEFAULT : LOAD  
SD SETUP : SAVE  
VERSION : ENTER

MEIN PAGE

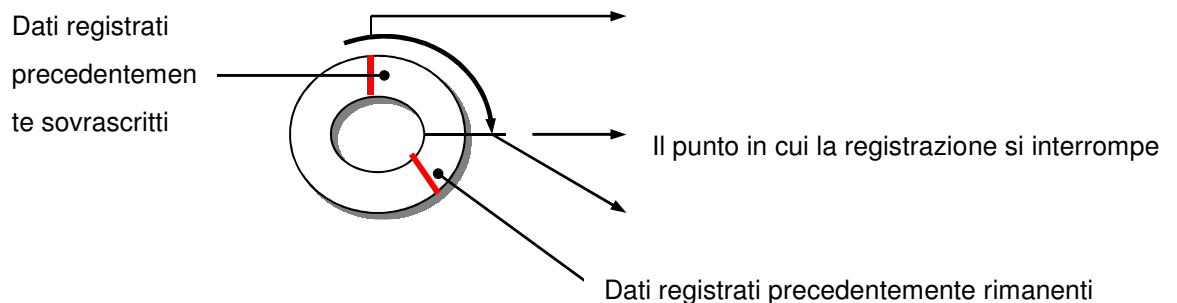
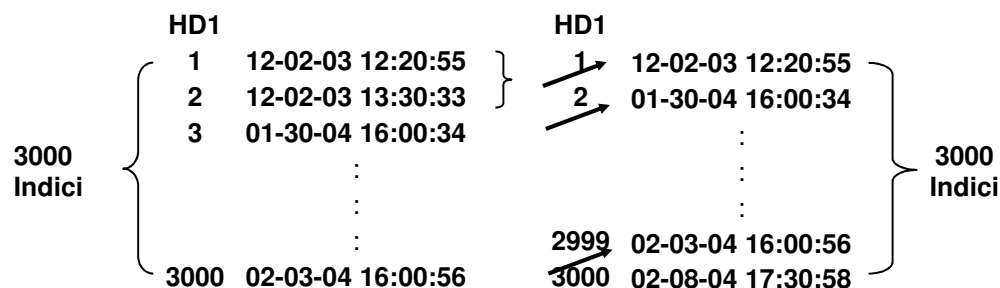
## Messaggi a schermo (O.S.D.)

N.	Messaggio a schermo	Significato
1	<b>NO DISK</b>	Nessun disco: hard disk non rilevato dopo l'accensione
2	<b>BATTERY LOW</b>	Tensione batteria bassa: controllare la batteria del veicolo
3	<b>BATTERY HIGH</b>	Tensione batteria alta: controllare l'uscita dell'alternatore del veicolo
4	<b>LOADING</b>	Caricamento di avvio del sistema
5	<b>VIDEO LOSS</b>	Perdita video
6	<b>VIDEO IN</b>	Sorgente ingresso video
7	<b>KEY LOCKED</b>	Funzione di blocco tasti attivata
8	<b>KEY UNLOCKED</b>	Funzione di blocco tasti disattivata
9	<b>n1 OF n2 ITEMS PROGRESS n3 %</b>	Backup n1/n2 in corso
10	<b>BACKUP COMPLETE</b>	Backup completato
11	<b>NO ENTRY FOR BACKUP</b>	Impossibile eseguire backup
12	<b>BACKUP INCOMPLETE</b>	Backup incompleto, poiché l'utente ha premuto il tasto STOP per interromperlo
13	<b>NOT FOUND</b>	Non trovato: la funzione di ricerca non trova nessun video
14	<b>END</b>	Fine: la riproduzione del video registrata è arrivata alla fine
15	<b>DISK FULL</b>	Disco pieno: gli hard disk sono pieni. Si verifica solo se la voce DISCO PIENO nel menu di configurazione è impostata su STOP.
16	<b>EMPTY</b>	L'utente preme il tasto PLAY o usa la funzione di ricerca, ma non è possibile visionare nessun video.
17	<b>SET TO NTSC, PLS RESTART</b>	Impostare il sistema su NTSC e riavviare (il messaggio PAL è simile)
18	<b>SOFTWARE UPDATE</b>	Aggiornamento del software
19	<b>PLEASE RESTART</b>	Riavviare: dopo l'aggiornamento del software il sistema deve essere riavviato
20	<b>NO DISK</b>	Non è presente nessun disco
21	<b>SD CARD ERROR</b>	Errore scheda SD: l'utente ha premuto il tasto Salva senza inserire una scheda SD.
22	<b>FAN STOPPED</b>	Ventola ferma: la ventola dell'unità è ferma da oltre 30 secondi.
23	<b>HDn ERROR AT xxxxx</b>	Errore hard disk durante la registrazione, dove n è il numero dell'hard-disk e xxxxx è la posizione esadecimale.
24	<b>NOT PRESENT</b>	Non presente: si verifica quando l'utente tenta di cancellare un disco non collegato nel menu di configurazione.
25	<b>SAVE MXXXX.AVI TO SD CARD</b>	Salva MXXXX.AVI su scheda SD: inizio salvataggio file AVI.
26	<b>SAVE TO Fnnnn. JPG</b>	Salva su Fnnnn.JPG: inizio salvataggio file JPEG (dove nnnn= 0...9999)
27	<b>SAVE OK</b>	Salvataggio file JPEG o AVI è OK.
28	<b>SD CARD WRITE PROTECT</b>	Protezione scrittura scheda SD: la scheda SD è protetta da scrittura o è presente un errore.
29	<b>ACC OFF</b>	Alimentazione disinserita.
30		Ricevuti segnali trigger lato sinistro.
31		Ricevuti segnali trigger lato destro.
32		Ricevuto segnale trigger freno.

## Tabella indici temporali

L'MDR-304A genera una **Tabella indici temporali** per i dati registrati su uno specifico hard disk. Ciò consente di trovare e visionare i dati registrati tramite la ricerca della lista allarmi e della lista completa.

Il numero massimo di indici nella lista di un dato hard disk è **3000**. Quando la lista di un hard disk raggiunge il numero massimo e l'hard disk non è pieno, l'unità continua a registrare usando lo spazio rimanente. In tal caso viene generato un indice per i nuovi dati registrati e viene cancellato l'indice relativo ai dati successivi ai dati più vecchi, in modo che il numero nella lista rimanga 3000 in totale. I dati successivi ai dati più vecchi vengono mantenuti nell'indice corrispondente ai dati più vecchi. Questo metodo per i dati più recenti viene applicato fino all'esaurimento dello spazio sul disco.



Nella modalità di registrazione "riscrivi", quando l'hard disk è pieno, l'MDR-304A inizia a sovrascrivere i dati registrati più vecchi. Man mano che i dati registrati precedentemente vengono parzialmente sovrascritti dalla registrazione più recente, l'indice temporale di

tali dati viene modificato in modo da corrispondere al tempo di inizio della sessione rimanente. L'indice di tale sessione viene cancellato dalla tabella quando la sessione è stata sovrascritta completamente.

## Dati tecnici

<b>Video</b>	Sistema video	NTSC / PAL
	Ingresso video	4
	Uscita video	1
<b>Audio</b>	Ingresso audio	6 CH (Rec 1 Ch)
	Uscita audio	1 CH
<b>Registrazione</b>	Compressione	MPEG4
	Risoluzione e frequenza frame	120 / 100 IPS @ CIF (NTSC/PAL)
	Modalità di registrazione	Auto / Manuale / Trigger allarme
	Watermark	Firma digitale
	Archiviazione	SATA 2.5" HDD x 1 o SSD x 1 estraibili
	Pre-allarme	On / Off (5 secondi, N/A)
<b>Riproduzione</b>	Velocità riproduzione	Avanzamento veloce: 1X, 2X, 4X, 8X, 16X, 30X, 100X
		Arretramento: 1/2X, 1/4X, 1/8X, 1/16X
	Ricerca dati	Lista registrazioni / Lista eventi / Ora e data / Filtrata
	Canale visione	1 / 2 / 3 / 4
<b>Applicazione</b>	GPS [optional]	
	Allarme	4 ingressi allarme / 2 uscite allarme
	Gestione alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Interruzione registrazione e spegnimento unità alla scadenza di un periodo definito dall'utente dopo il disinserimento dell'accensione del veicolo.</li> <li>● Esecuzione di una sequenza controllata e temporizzata di spegnimento quando la tensione del veicolo scende al di sotto della tensione di esercizio.</li> <li>● Alimentazione e stabilizzazione della tensione ai dispositivi periferici sul veicolo.</li> </ul>
<b>Varie</b>	Tensione elettrica	DC10~27V
	Aggiornamento software	Scheda SD
	Backup	Scheda SD
	Temperatura di esercizio	Temperatura di esercizio (senza riscaldatore): 0°-50°
	Costruzione meccanica	Orizzontale, verticale, inclinata con diversi angoli di installazione
	Resistenza alle vibrazioni	2G
	Shock meccanico	8G
	Dimensioni	178 x 173 x 50 mm
	Omologazioni	FCC / CE / e-mark

# HDD Viewer

## Introduzione

Il software **HDD Viewer** consente di cercare precisi momenti nel video registrato e quindi esportare e convertire le immagini in file standard video AVI o in file di singole immagini JPEG.

L'interfaccia Hi-Speed USB 2.0 (compatibile con USB1.1) consente il veloce trasferimento dei dati registrati su supporti di memorizzazione di maggiore capacità per l'archiviazione a lungo termine dei file, per l'eventualità in cui tali file siano necessari molto più avanti nel tempo.

HDD Viewer è disponibile in un pacchetto comprendente i seguenti articoli. In caso di articoli danneggiati o mancanti, contattare il proprio fornitore.

### Il pacchetto include:

- CD-ROM HDD Viewer
- Cavo USB2.0

### Requisiti di sistema:

Sono indicati di seguito i requisiti di sistema del software **HDD Viewer**.

Requisiti di sistema:

<b>Minimi:</b>	PC Pentium III 500 o superiore 64MB o più di RAM
<b>Consigliati:</b>	PC Pentium III 800 o superiore 128MB o più di RAM
<b>Sistema operativo:</b>	Microsoft Windows NT/2000/2003/XP o superiore

## Istruzioni di installazione - Software

### Installazione da CD-ROM

Inserire il CD-ROM nell'unità CD del proprio computer e seguire le istruzioni sullo schermo. Se l'opzione Auto Play dell'unità CD-ROM è disabilitata, usare Esplora risorse o Risorse del computer per localizzare ed eseguire (doppio clic) il file **Setup.exe**.

### Installazione dalla finestra di dialogo Esegui

Cliccare sul tasto Avvio di Windows e selezionare Esegui. Digitare "D:\Setup.exe " dove D:\ è la lettera corrispondente all'unità CD-ROM sul proprio computer. Se la lettera corrispondente all'unità CD-ROM è diversa da "D:\", controllare qual è la lettera usata dall'unità CD-ROM sul proprio computer e usare tale lettera. Per esempio, se la lettera dell'unità CD-ROM usata è "E:", digitare "E:\Setup.exe ". Seguire le istruzioni sullo schermo per installare HDD Viewer.

### Installazione del software

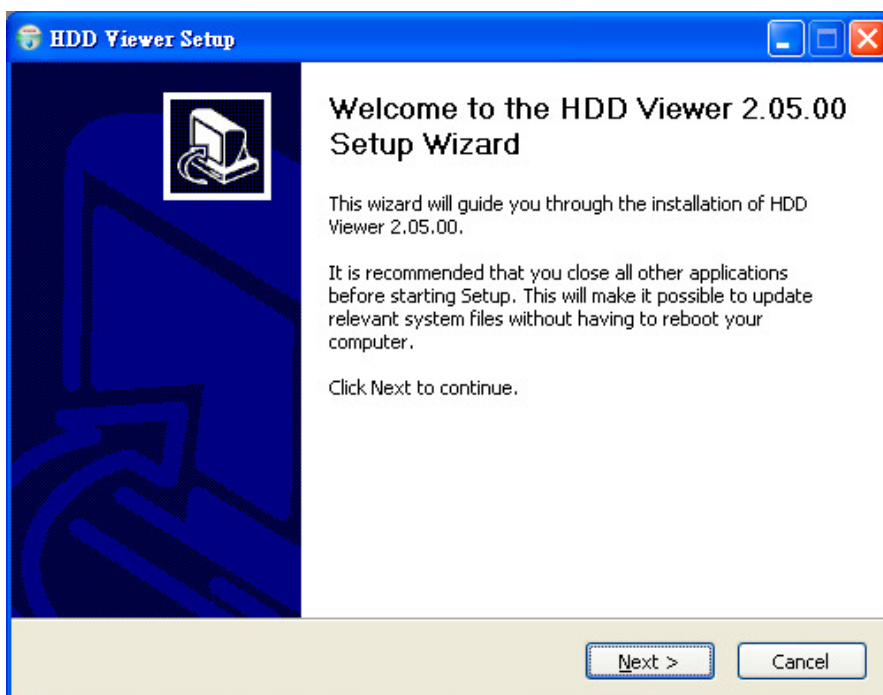
#### 1: LINGUA DI INSTALLAZIONE

Selezionare una lingua e cliccare su **OK**.



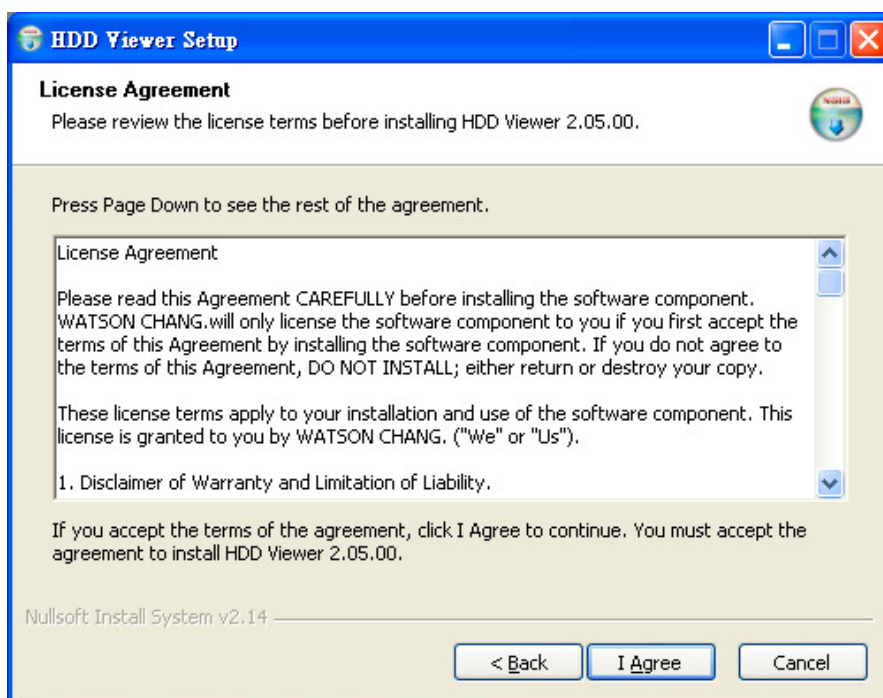
#### 2: PROGRAMMA DI INSTALLAZIONE

Cliccare su **Next (Avanti)** per avviare l'installazione.



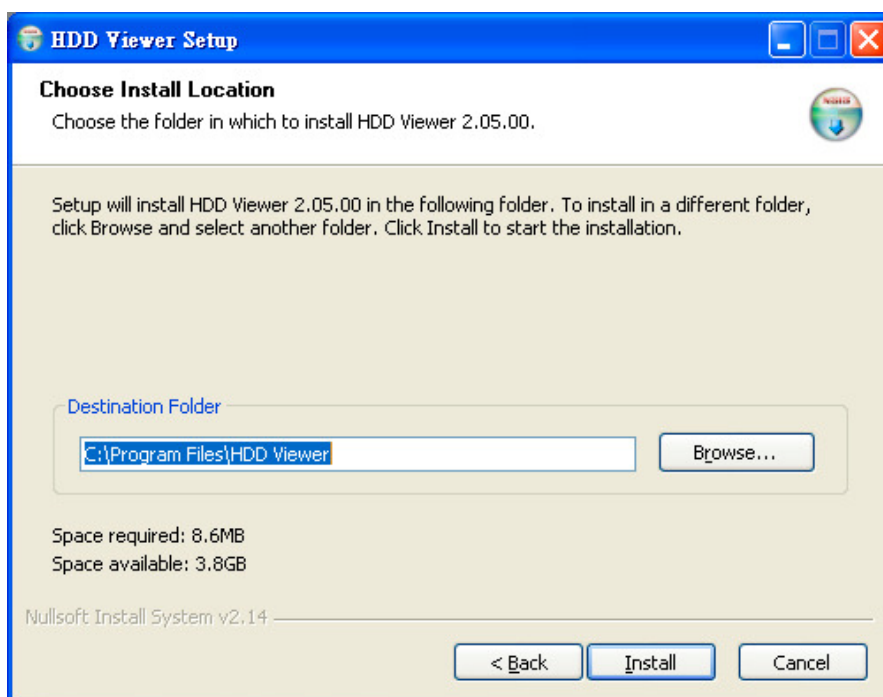
### 3: ACCORDO DI LICENZA

Cliccare su **I Agree (Accetto)** per continuare l'installazione dopo aver letto l'accordo di licenza.



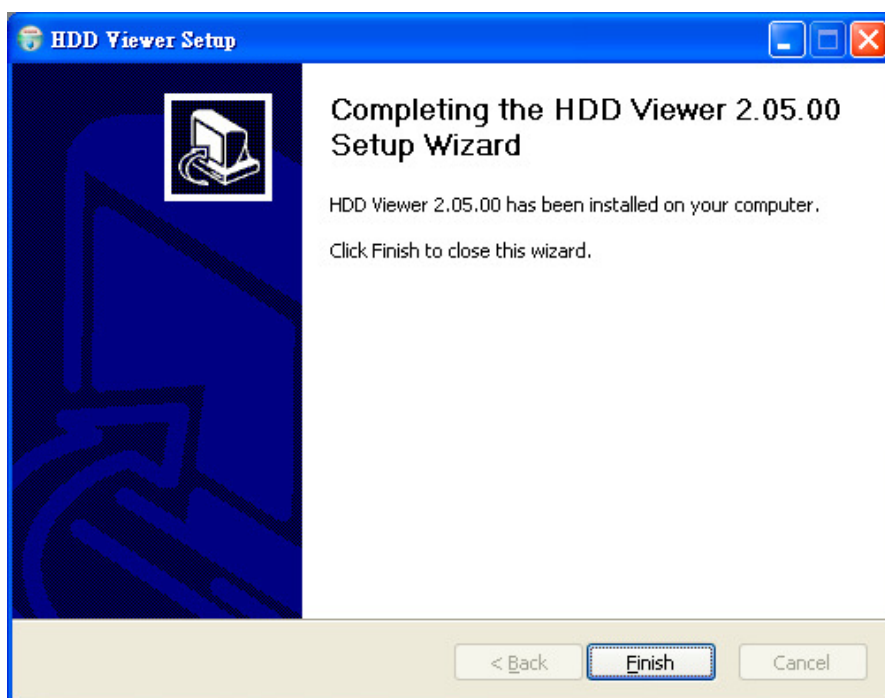
### 4: CARTELLA DI INSTALLAZIONE

Usare Browse (Sfoglia) per selezionare il percorso di installazione dei moduli del software o procedere all'istruzione successiva se si sceglie di usare il percorso predefinito **C:\Program Files\HDD Viewer**. Cliccare su **Install (Installa)** per procedere con l'installazione. Attendere alcuni minuti per il completamento dell'installazione.



## 5: COMPLETAMENTO DELL'INSTALLAZIONE

Cliccare su **Finish (Fine)** per completare l'installazione.



## 6: USO DI HDD VIEWER

Al termine dell'installazione, fare doppio clic sull'icona sul desktop, illustrata sotto. Oppure cliccare sul "Menu di avvio" del computer, selezionare "Programmi" per aprire la finestra di selezione programmi. Quindi cliccare su "HDD Viewer" per avviare il programma.



N.B.:

1. L'utente deve avere diritti di amministratore per il PC su cui si usa HDD Viewer; e
2. Il programma HDD Viewer deve essere impostato con diritti di amministratore.

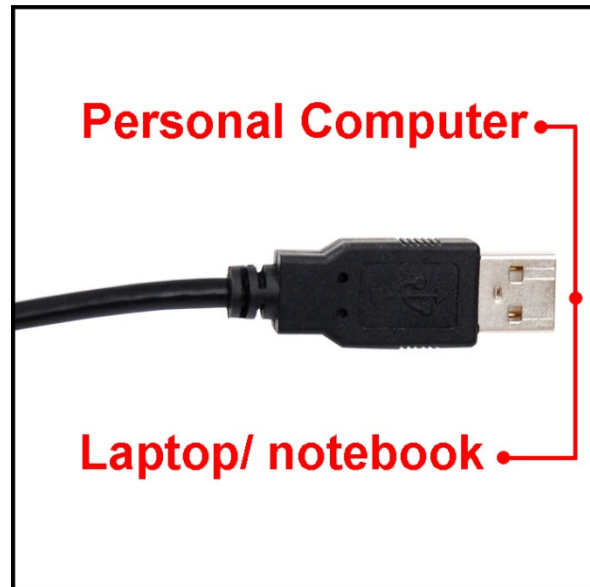
A questo riguardo, rivolgersi al proprio reparto/responsabile IT.

## Istruzioni di installazione - Hardware

Seguire le istruzioni per l'installazione del sistema.

- Collegamento dell'MDR-304A al PC con il cavo USB2.0:  
Inserire il cavo USB nella presa sul pannello anteriore dell'MDR-304A e collegare l'altro capo al PC. Avviare l'HDD Viewer.

Usare il cavo USB per collegare la porta USB del proprio PC o computer portatile alla porta USB sul pannello anteriore dell'MDR-304A.



## Uso delle funzioni di base






Questa sezione spiega come utilizzare l'HDD Viewer.







### 1. Area di visualizzazione video:

Visualizza le immagini dei file sull'hard disk.

### 2. Modalità canale singolo o multicanale e informazioni stato:

Cliccare per selezionare i canali 1,2,3...tutti. Il tasto  e i tasti  /  /  /  servono per selezionare le modalità di visualizzazione e i canali video.

	Trigger Allarme 1.
	Trigger Allarme 2.
	Trigger Allarme 3.
	Trigger Allarme 4.



### 3. Barra di scorrimento per ricerca video.

Trascinare il quadratino sulla barra per cercare le immagini nel video.


### 4. PLAY/ PAUSA/ STOP:


Cliccare su  per visionare il video e su  per fermare l'immagine. Cliccare su  per fermare il video.

### 5. File precedente / File successivo:

Cliccare su  per passare al videoclip precedente sulla lista. Cliccare su  per passare al videoclip successivo sulla lista.


### 6. Avanzamento / Arretramento:

Cliccare su  per mandare indietro il video. L'HDD consente di visionare il video all'indietro a varie velocità: -1x, -2x, -4x, -8x, -16x e -32x.

Cliccare su  per mandare avanti il video. L'HDD consente di visionare il video in avanti a varie velocità: 1x, 2x, 4x, 8x, 16x e 32x.

### 7. Arretramento singolo / Avanzamento singolo:

Cliccare su  per spostarsi all'immagine precedente.

Cliccare su  per spostarsi all'immagine successiva.

### 8. Selezione modalità e selezione tipo registrazione (normale / manuale / allarme):

**Disk Mode (modalità disco):** In questa modalità, il software elenca i file memorizzati sull'hard disk dell'MDR-304A.

**File Mode (modalità file):** In questa modalità, il software elenca i file contenuti in una cartella specifica (per esempio, i file scaricati dall'MDR-304A e memorizzati su un PC). Questi file potrebbero essere i file di backup dall'hard disk di un MDR-304A e i dati possono essere visionati direttamente sull'hard disk o tramite USB in modalità File.

**Tipo di registrazione:** Selezionare il tipo di registrazione.

**Normal:** Sono elencate tutte le registrazioni.


**Manual:** Sono elencate solo le registrazioni manuali.

**Alarm:** Sono elencate solo le registrazioni di allarme.

### 9. Esportazione (dati X, Y e Z sensore G in formato Excel):

- (1) Selezionare un file registrato dalla lista dei file. Premere il tasto **Export (Esporta)**.
- (2) Specificare il percorso file da usare per l'esportazione dell'immagine e le altre informazioni nella finestra Information.
- (3) Quando tutto è pronto, premere il tasto **Data Export (Esporta dati)** per iniziare l'esportazione.

### 10. Aggiorna stato disco:

Cliccare su  per riesaminare tutti i dischi (per aggiornare la lista delle registrazioni).

### 11. Selezione dell'hard disk:


Selezionare un disco dall'elenco a discesa.

### 12. Lista file:


Fornisce le informazioni nei file.

Per visionare i file fare doppio clic sulla lista o premere semplicemente il tasto Play.


### 13. Mappa Google

La mappa indica la posizione e il percorso del veicolo. Cliccare prima sul tasto  (17) per aprire la mappa Google.

### 14. Ricerca in base a data/ora:


Consente di cercare un video registrato e memorizzato sull'hard disk dell'unità. Inserire l'anno/mese/giorno e l'ora:minuti:secondi da cercare e cliccare sul tasto  per eseguire la ricerca.

### 15. Salvataggio di un videoclip (AVI):

Cliccare sul tasto  per salvare un videoclip in formato AVI, JPG o VOD.


Vedere la sezione 6.4.2, "**Salvataggio di un video (AVI) su un PC**" per maggiori informazioni.

### 16. Salvataggio di una singola immagine:


Cliccare sul tasto  per salvare una singola immagine in formato JPEG.

Vedere la sezione 6.4.1, "**Salvataggio di una singola immagine su un PC**" per maggiori informazioni.



### 17. Mappa:

Cliccare sul tasto  per visualizzare la mappa Google. Selezionare ON/ OFF per attivare/disattivare la funzione della mappa Google.

## 18. Impostazioni sensore G, guadagno audio e lingua OSD:


Cliccare sul tasto  per aprire la finestra di localizzazione. Selezionare le opzioni per attivare/disattivare il sensore G, la funzione di guadagno audio e cambiare la lingua sullo schermo (OSD).

**G-sensor:** Selezionare per visualizzare i dati degli assi X, Y e Z sotto la barra di scorrimento.

**Audio Gain:** Selezionare per attivare l'icona del guadagno audio (volume):  / .

## Funzioni avanzate


### Salvataggio di un fermo immagine su un PC

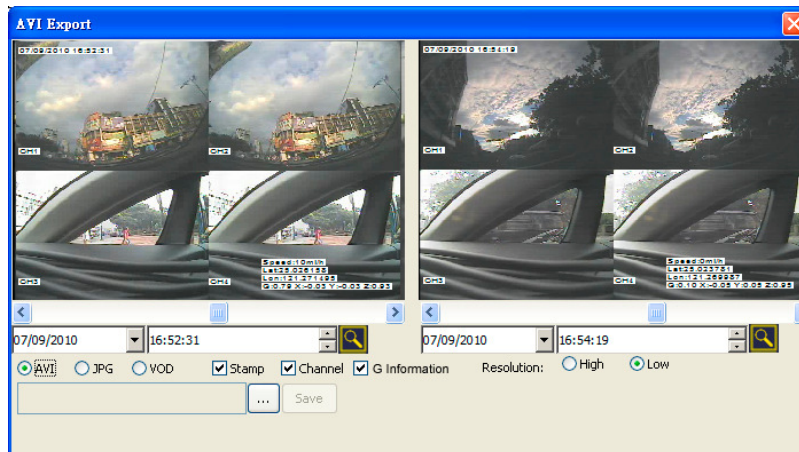
1. Cliccare sul tasto  per salvare una singola immagine in formato JPEG.
2. Specificare il nome e il percorso del file in cui esportare l'immagine.
3. Dopo aver specificato il nome e il percorso, cliccare sul tasto **"Save" (Salva)** per iniziare l'esportazione.

Cliccare **"Cancel" (Annulla)** per annullare tutte le impostazioni precedenti.

### Salvataggio di un file video su un PC

Per salvare un file video in formato AVI / JPG/ VOD su un PC.

1. Cliccare sul tasto .



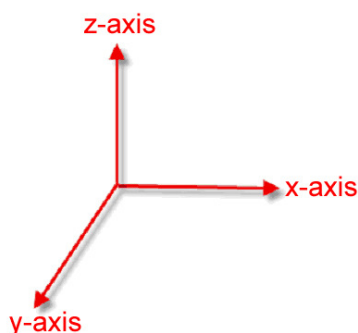
2. Trascinare i quadratini sulle barre di scorrimento destra e sinistra per trovare i punti di inizio e di fine del video da salvare/scaricare.
3. Selezionare il formato del file di backup. Selezionare le caselle per attivare/disattivare la marca temporale (time stamp) e la visualizzazione del canale.
4. Selezionare la risoluzione.
5. Specificare il nome e il percorso del file in cui salvare il video.
6. Dopo aver specificato il nome e il percorso, cliccare sul tasto **"Save" (Salva)** per iniziare il trasferimento.  
Cliccare **"Stop"** per annullare.
7. Al termine del processo di backup, si apre una finestra al centro dello schermo con il messaggio: "Data export successfully" ("Esportazione dati completata").

## Letture del rapporto in formato CSV

Il rapporto in formato CSV consente di analizzare lo stato del veicolo e i messaggi del sensore G.

Il sensore G è un accelerometro a 3 assi (X/Y/Z) in grado di rilevare l'ampiezza e la direzione dell'accelerazione. Il sensore G è utilizzabile per rilevare l'orientamento (poiché la direzione della velocità cambia), l'accelerazione in coordinate (sempre che si produca forza g o una variazione di forza g) e fornisce la misura delle forze g di bassa entità, derivanti da caduta, inclinazione, moto, posizionamento, shock meccanico o vibrazione.

Assi X/Y/Z:



1													2				3	4	5			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
Date	Time	X[0]	Y[0]	Z[0]	X[1]	Y[1]	Z[1]	X[2]	Y[2]	Z[2]	X[3]	Y[3]	Z[3]	X[4]	Y[4]	Z[4]	Lat	Lon	GPS Speed	Alarm		
3	2011/3/16	11:06:14	0.99	0.64	0.27	0.68	0.57	0.21	0.73	0.52	0.18	0.61	0.58	0.27	0.27	0.27	0.1099	0.1109	-37.910984	145.165161	49.541	Left
4	2011/3/16	11:06:15	0.72	0.59	0.28	0.66	0.50	0.0	0.84	0.0	0.28	0.79	0.1131	0.1131	0.1131	0.1131	0.1099	0.1109	-37.910992	145.165054	49.3002	Left
5	2011/3/16	11:06:15	1.11	1.35	0.5	0.41	0.52	0.77	0.37	0.55	0.7	0.37	0.1131	0.1131	0.1131	0.1131	-37.910993	145.164948	49.9484	Left		
6	2011/3/16	11:06:16	0.52	0.28	0.48	0.18	0.0	0.0	0.1	0.0	0.48	0.0	0.6246	0.6246	0.6246	0.6246	-37.910698	145.164841	50.0966	LeftRight		
7	2011/3/16	11:06:17	0.5	1.06	0.48	0.48	0.5	0.37	0.73	0.23	0.5	0.5	0.6748	0.6748	0.6748	0.892	-37.910599	145.164734	49.8118	LeftStop		
8	2011/3/16	11:06:19	0.09	0.25	0.61	0.43	0.0	0.0	1.2	0.0	1.06	0.0	1.0905	1.0905	1.0905	0.892	-37.9105	145.164642	49.7818	LeftStop to Right		
9	2011/3/16	11:06:20	0.57	0.43	0.1	0.72	1.2	0.03	0.16	1.06	0.32	0.34	1.0905	0.3511	0.3511	0.3511	-37.910797	145.164551	49.5593	LeftStop to Right		
10	2011/3/16	11:06:21	0.5	0.19	0.16	0.63	0.0	0.0	0.52	0.0	0.61	0.1	0.9891	0.3511	0.9448	0.9448	-37.910301	145.164474	49.3002	LeftStop to Right		
11	2011/3/16	11:06:22	0.5	0.27	0.48	0.61	1	0.25	0.09	1.13	0.21	0.1	0.1658	0.1658	0.1658	0.1658	-37.910198	145.164383	49.2076	LeftStop to Right		
12	2011/3/16	11:06:23	0.25	1.18	0.09	0.95	0.0	0.0	0.45	0.0	0.0	0.0	0.1658	0.5163	0.5163	0.5163	-37.910099	145.164307	48.9298	LeftStop to Right		
13	2011/3/16	11:06:24	0.5	0.19	0.09	0.25	0.55	0.12	0.3	0.88	0.95	0.55	0.2377	0.2377	0.2377	1.174	1.174	-37.91	145.16423	48.2076	LeftStop to Right	
14	2011/3/16	11:06:25	0.54	0.25	0.39	0.65	0.0	0.0	0.87	0.0	0.0	0.28	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165	-37.909901	145.164154	45.9481	LeftStop to Right		
15	2011/3/16	11:06:26	0.73	0.09	0.68	0.7	0.18	1.02	0.88	0.68	0.45	0.46	0.8421	0.8421	0.8421	0.8421	-37.909801	145.164093	43.3033	LeftStop to Right		
16	2011/3/16	11:06:27	0.48	0.48	0.77	0.68	0.0	0.0	1.02	0.0	0.0	0.86	0.3113	0.3113	0.3113	0.7132	-37.909698	145.164032	41.7811	LeftStop to Right		
17	2011/3/16	11:06:28	0.55	0.3	0.75	0.55	0.34	0.73	0.52	0.28	0.93	0.52	0.7132	0.7132	0.7132	0.7132	0.0616	-37.909603	145.163986	42.7071	LeftStop to Right	
18	2011/3/16	11:06:29	1.13	0.32	0.07	0.21	0.0	0.0	0.57	0.0	0.0	0.3	1.0678	1.0678	0.0616	0.0616	-37.909504	145.163925	43.6702	LeftStop to Right		
19	2011/3/16	11:06:30	1.02	0.21	0.32	1	0.16	0.23	0.97	0.09	0.19	0.1	1.0678	1.0678	0.5689	0.5689	0.5689	-37.909405	145.163864	44.7072	LeftStop to Right	
20	2011/3/16	11:06:31	0.01	0.86	0.66	0.99	0.0	0.0	0.27	0.0	0.0	0.5689	0.5689	0.5689	0.2205	0.2205	-37.909298	145.163818	46.4482	LeftStop to Right		
21	2011/3/16	11:06:32	0.39	0.54	0.88	0.77	0.16	0.39	0.79	0.37	0.54	0.9	0.3397	0.3397	0.3397	0.3397	-37.909184	145.163773	48.1332	LeftStop to Right		
22	2011/3/16	11:06:33	0.19	0.7	0.95	0.5	0.0	0.0	1.09	0.0	0.0	0.5	0.29	0.29	0.29	0.29	-37.909061	145.163712	49.578	LeftStop to Right		
23	2011/3/16	11:06:34	0.7	0.19	0.66	0.68	0.3	0.57	0.48	0.5	0.34	0.36	0.886	0.9981	0.9981	0.9981	-37.908943	145.163666	50.4855	LeftStop to Right		
24	2011/3/16	11:06:35	0.68	0.28	0.64	0.21	0.0	0.0	0.21	0.0	0.25	0.1	0.0539	0.0539	0.0539	0.1446	-37.908823	145.163603	50.4485	LeftStop to Right		
25	2011/3/16	11:06:36	0.63	0.41	0.97	0.07	0.45	0.54	1.04	0.28	0.46	1.13	0.1446	0.1446	0.1446	0.1446	-37.908707	145.163559	48.9669	LeftStop to Right		
26	2011/3/16	11:06:37	0.57	0.79	0.07	0.18	0.0	0.0	0.36	0.0	0.77	0.0	0.9884	0.9884	0.816	0.2555	-37.908504	145.163525	43.6702	LeftStop to Right		
27	2011/3/16	11:06:38	0.37	0.86	0.75	0.73	0.14	0.37	0.54	0.34	0.18	0.14	0.8	0.816	0.816	1.2057	-37.908403	145.163464	44.7072	LeftStop to Right		
28	2011/3/16	11:06:39	0.39	0.43	0.5	1.13	0.0	0.0	0.43	0.0	0.36	0.0	1.2035	1.2035	1.2057	1.2057	-37.909298	145.163318	46.4482	LeftStop to Right		
29	2011/3/16	11:06:40	0.09	1.13	0.37	0.05	0.93	0.41	0.39	0.03	0.14	0.0	1.5532	1.2035	1.5532	1.5532	-37.909184	145.163373	48.1332	LeftStop to Right		
30	2011/3/16	11:06:41	0.97	0.66	0.09	0.12	0.0	0.0	0.63	0.0	0.0	0.0	1.5532	1.5532	1.5532	0.1513	0.1513	-37.909061	145.163312	49.578	LeftStop to Right	
31	2011/3/16	11:06:42	0.05	0.75	0.39	0.1	0.72	0.46	0.05	0.9	0.34	0.0	0.3362	0.3362	0.3362	0.3362	-37.908249	145.163345	48.3002	LeftStop to Right		
32	2011/3/16	11:06:43	0.18	0.84	0.32	0.88	0.0	0.0	0.88	0.0	0.0	0.0	0.9	0.3362	0.1517	0.1517	0.1517	-37.908134	145.1633	48.3742	LeftStop to Right	

- X [0-4] / Y [0-4] / Z [0-4]:** I dati vettoriali sono costituiti da tre valori di accelerazione, ovvero le componenti X, Y e Z dell'accelerazione. Il sensore G rileva i valori di X, Y e Z cinque volte al secondo.

**X/ Y/ Z [0]:** Il valore rilevato di X/ Y/ Z nella prima rilevazione in un secondo.

**X/ Y/ Z [1]:** Il valore rilevato di X/ Y/ Z nella seconda rilevazione in un secondo.

**X/ Y/ Z [2]:** Il valore rilevato di X/ Y/ Z nella terza rilevazione in un secondo.

**X/ Y/ Z [3]:** Il valore rilevato di X/ Y/ Z nella quarta rilevazione in un secondo.

**X/ Y/ Z [4]:** Il valore rilevato di X/ Y/ Z nella quinta rilevazione in un secondo.
- G [0-4]:** I valori medi di X, Y e Z sono calcolati anch'essi cinque volte al secondo.

3. **Lat/Lon:** Indicano la latitudine e la longitudine ricevute dal GPS.
4. **GPS speed (Velocità GPS):** La velocità misurata dal ricevitore GPS.
5. **Alarm (Allarme):**  
**Stop:** Luce di arresto del veicolo.  
**Left/Right (Sinistra/Destra):** Indicatore di direzione sinistro/destro del veicolo.

## APPENDICE 1. –Tabella dei messaggi del registro

### REGISTRO DI CONFIGURAZIONE

#### -- PAGINA PROG. REG. --

1>.REG. AUTOMATICA	OFF	-->	<b>M-R ASR OFF</b>
REG. AUTOMATICA	0 SEC	-->	<b>M-R ASR 0 SEC</b>
REG. AUTOMATICA	1 MIN	-->	<b>M-R ASR 1 MIN</b>
2>.DISCO PIENO	RISCRIVI	-->	<b>M-R DFULL REW</b>
DISCO PIENO	STOP	-->	<b>M-R DFULL STOP</b>
3>.POST-REC DURATION	OFF	-->	<b>M-R POST OFF</b>
POST-REC DURATION	1 MIN	-->	<b>M-R POST 1 MIN</b>
POST-REC DURATION	5 MIN	-->	<b>M-R POST 5 MIN</b>
POST-REC DURATION	10 MIN	-->	<b>M-R POST 10 MIN</b>
POST-REC DURATION	30 MIN	-->	<b>M-R POST 30 MIN</b>
POST-REC DURATION	60 MIN	-->	<b>M-R POST 60 MIN</b>
POST-REC DURATION	90 MIN	-->	<b>M-R POST 90 MIN</b>
POST-REC DURATION	120 MIN	-->	<b>M-R POST 120 MIN</b>
POST-REC DURATION	NON STOP	-->	<b>M-R POST NON</b>

#### STOP

4>.SPLIT	4CH	-->	<b>M-R SPLIT 4CH</b>
SPLIT	3CH	-->	<b>M-R SPLIT 3CH</b>
SPLIT	2CH	-->	<b>M-R SPLIT 2CH</b>
5>.A / V SOURCE		-->	<b>M-R AV</b>

#### SET

#### -- PAGINA PROG. ALLARME --

1>.OPERAZIONE ALLARME	OFF	-->	<b>M-A OPERATION OFF</b>
OPERAZIONE ALLARME	ON	-->	<b>M-A OPERATION</b>

#### ON

2>.VELOCITÀ DI REG.	25 F/S	-->	<b>M-A RATE 25</b>
VELOCITÀ DI REG.	12.5F/S	-->	<b>M-A RATE 12.5</b>
VELOCITÀ DI REG.	8.3 F/S	-->	<b>M-A RATE 8.3</b>
VELOCITÀ DI REG.	5 F/S	-->	<b>M-A RATE 5</b>
VELOCITÀ DI REG.	REMAIN	-->	<b>M-A RATE REMAIN</b>
3>.DURATA ALLARME	0 SEC	-->	<b>M-A DUR 0 SEC</b>
DURATA ALLARME	30 SEC	-->	<b>M-A DUR 30 SEC</b>
DURATA ALLARME	1 MIN	-->	<b>M-A DUR 1 MIN</b>
DURATA ALLARME	5 MIN	-->	<b>M-A DUR 5 MIN</b>
DURATA ALLARME	10 MIN	-->	<b>M-A DUR 10 MIN</b>
DURATA ALLARME	NON STOP	-->	<b>M-A DUR NON STOP</b>
4>.IO CONNECTION	ALARM	-->	<b>M-A IO ALARM</b>
IO CONNECTION	VEHICLE SIGNAL	-->	<b>M-A IO VS</b>
IO CONNECTION	VEHICLE SIGNAL	-->	<b>M-A IO VST</b>

#### -- PAGINA CLOCK/TITOLAZIONE --

1>.CLOCK	INS	-->	<b>M-T CLOCK SET</b>
2>.LEGALE	OFF	-->	<b>M-T DST OFF</b>
LEGALE	US	-->	<b>M-T DST US</b>
LEGALE	EUROPE	-->	<b>M-T DST EU</b>
LEGALE	UK	-->	<b>M-T DST UK</b>
LEGALE	INS	-->	<b>M-T DST SET</b>

## -- PAGINA PROG. DISCO --

1>.HD RIFORMATTAZIONE HD1		-->	<b>M-D HD REFORMAT</b>
2>.AUTO ERASE	OFF	-->	<b>M-D A-ERASE OFF</b>
AUTO ERASE	SET	-->	<b>M-D A-ERASE SET</b>
3>.SD RIFORMATTARE	START	-->	<b>M-D SD REFORMAT</b>
4>.GPS STAMP	OFF	-->	<b>M-D G-STAMP ON</b>
GPS STAMP	ON	-->	<b>M-D G-STAMP OFF</b>

## -- PAGINA SISTEMA --

1>.BUZZER	OFF	-->	<b>M-S BUZZER OFF</b>
BUZZER	ON	-->	<b>M-S BUZZER ON</b>
2>.PASSWORD	INS	-->	<b>M-S PASSWORD</b>
3>.SETUP PASSWORD	OFF	-->	<b>M-S SETUP_PWD OFF</b>
SETUP PASSWORD	ON	-->	<b>M-S SETUP_PWD ON</b>
4>.DEFAULT	CARICA	-->	<b>M-S DEFAULT</b>
5>.SETUP SD	SALVA	-->	<b>M-S SD SAVE</b>
SETUP SD	CARICA	-->	<b>M-S SD LOAD</b>
6>.VERSIONE	ENTER	-->	<b>M-S VERSION</b>

## -- ALTRE IMPOSTAZIONI -----

1>.POST REC DURATION			
MENU / REG / POST-REC DURATION		-->	<b>POST 1 MIN</b>
MENU / REG / POST-REC DURATION		-->	<b>POST 30 MIN</b>
MENU / REG / POST-REC DURATION		-->	<b>POST xxxxxx</b>
2>.REG AUTOMATICA			
MENU / REG / REG AUTOMATICA = 0 SEC		-->	<b>AUTO REC</b>
3>.I/O WDT RESET			
I/O / WDT Reset		-->	<b>WDT RST</b>
4>.NTSC PAL			
PAUSE + LEFT		-->	<b>NTSC PAL SET</b>
5>.NO DISK			
NO DISK		-->	<b>NO DISK</b>
6>.SISTEMA			
Sistema scheda principale ON		-->	<b>SYSTEM ON</b>
Sistema scheda principale OFF		-->	<b>SYSTEM OFF</b>
Inizio registrazione		-->	<b>REC:</b>
Fine registrazione		-->	<b>STOP:</b>
Fine riproduzione		-->	<b>STOP-P:</b>
Visione video registrato		-->	<b>PLAY:</b>
Ingresso video collegato		-->	<b>V-IN:</b>
Perdita video		-->	<b>V-LOSS:</b>
Interruzione alimentazione		-->	<b>P-LOSS:</b>
Ingresso allarme rilevato		-->	<b>A-IN:</b>
Disabilitazione di tutti comandi su pannello anteriore		-->	<b>LOCK:</b>
Sblocco tasti		-->	<b>UNLOCK:</b>
Aggiornamento software di sistema		-->	<b>UPDATE:</b>
Accensione veicolo ON		-->	<b>ACC ON:</b>
Accensione veicolo OFF		-->	<b>ACC Off:</b>
Alimentazione OFF a causa di tensione batteria bassa		-->	<b>OFF-BL:</b>
Alimentazione OFF a causa di tensione batteria alta		-->	<b>OFF-BH:</b>