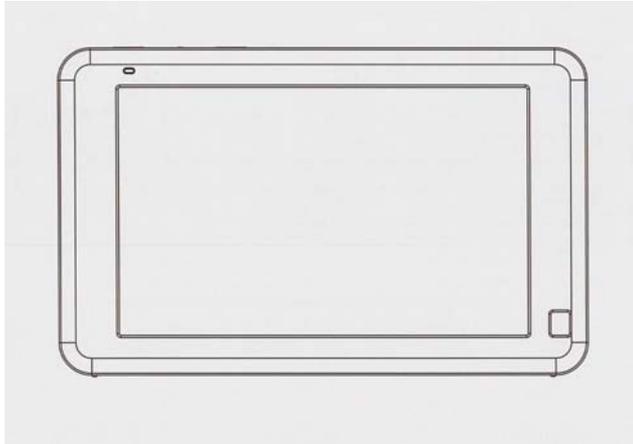


# Videoregistratore digitale portatile HD

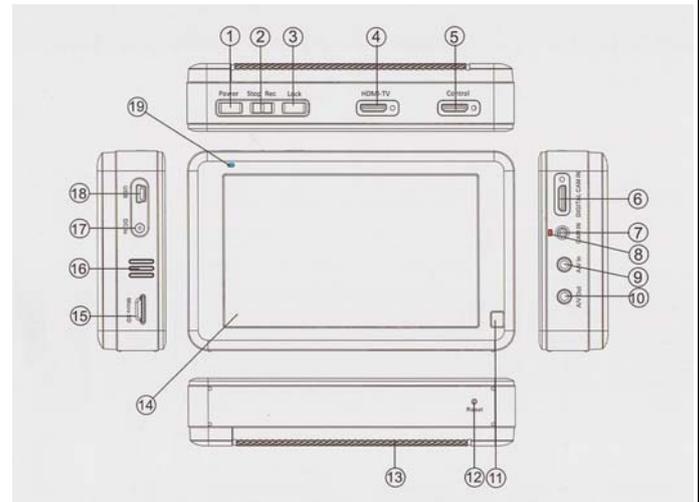


## Descrizione prodotto

Il prodotto DK-PV1000E è un videoregistratore portatile miniaturizzato dalle dimensioni tascabili. Si abbina a qualsiasi telecamera analogica ma è consigliabile utilizzarlo con le telecamere DSE RE-TCN9XH/CH/LH alle quali è in grado di fornire anche l'alimentazione. Abbinato alla speciale telecamera digitale RE-TCNXHD con segnale video digitale RAW consente la registrazione HD 720P garantendo la massima qualità nelle riprese nascoste.

Fra le principali applicazioni:

- **Telecamere da indossare.** Può essere facilmente tenuto in tasca ed azionato al bisogno. Fra le telecamere espressamente sviluppate per questo prodotto vi sono diversi modelli adatti ad essere indossati
- **Telecamere nascoste.** può essere facilmente nascosto anche in luoghi angusti e può monitorare un ambiente per molto tempo se collegato alla corrente. E' anche possibile alimentarlo con la propria batteria con un'autonomia di circa 3 ore.
- **Riprese sportive.** Le minime dimensioni e peso lo rendono facilmente indossabile da sportivi per riprese live delle prestazioni (auto, moto, sci, parapendio ecc)
- **Riprese su mezzi.** Insensibile alle vibrazioni, può essere utilizzato su mezzi mobili e veicoli. Lo schermo TFT permette la visione in locale delle immagini.
- **Piccole dimensioni e grandi prestazioni.** Permette, in dimensioni tascabili una capacità di registrazione superiore, fino a oltre 10 giorni in risoluzione HD.



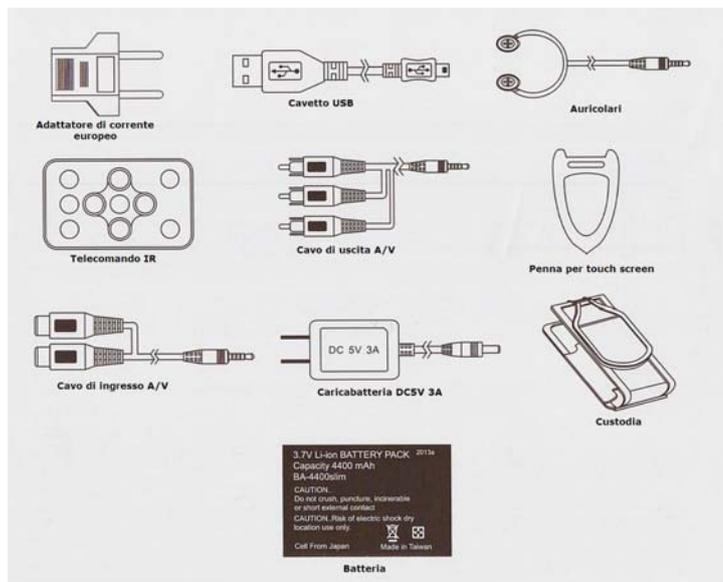
- 1 – Pulsante di accensione ON/OFF
- 2 – Selettore avvio/stop registrazione
- 3 – Blocco comandi touch screen
- 4 – Uscita HDMI
- 5 – Connettore per telecomando via cavo (non ancora disponibile)
- 6 – Connessione telecamera digitale (RE-TCN9XHD)
- 7 – Ingresso A/V + alimentazione per telecamera analogica
- 8 – Indicatore LED telecamera digitale
- 9 – Ingresso A/V per telecamera analogica
- 10 – Uscita AV per collegamento TV
- 11 – Sensore infrarosso
- 12 – Pulsante di RESET
- 13 – Vano batteria
- 14 – Display touchscreen 5" TFT
- 15 – Slot micro SD card
- 16 – Altoparlante incorporato
- 17 – Ingresso alimentazione 5VDC
- 18 – porta USB
- 19 – Indicatore LED di stato

## Caratteristiche generali

- **Compressione H264** la stessa utilizzata nei migliori DVR desktop consente oltre 250 ore di registrazione sull'Hard Disk interno.
- **Hard disk integrato**, capacità 500 Gb
- Registrazione alternativa su micro **SD card** o **SD card** di capacità fino a 32 GB, senza bisogno di alcuna formattazione preventiva.
- Insensibilità a vibrazioni e shock
- Gestione di **1 ingresso audio/video analogico**
- Ingresso A/V + alimentazione 5V per **telecamere analogiche DSE RE-TCN9XH/CH/LH**
- Ingresso A/V + alimentazione per **telecamera digitale HD DSE RE-TCN9XHD**
- Ingresso **A/V** per telecamera analogica generica
- **Uscita video** per TV o monitor esterno
- **Uscita video HDMI** per TV o monitor HDMI
- **Monitor incorporato** TFT 5" touchscreen
- **Menu di programmazione** grafico a schermo
- **Rilevamento del movimento** per avviare la registrazione solo in caso di effettiva intrusione
- **Sovrascrittura** della memoria. Permette la registrazione ininterrotta cancellando

automaticamente i file più vecchi una volta esaurita la capacità della memoria

- **Batteria al litio** in grado di fornire alimentazione a videoregistratore e telecamera. Autonomia di circa 180 minuti in registrazione continua (inclusa alimentazione telecamera)
- **Alta risoluzione** video fino a 1280x960 pixel, consente la risoluzione **720P (1280x720)** e **4xVGA (1280x960)**. Il DVR è già predisposto per risoluzione Full HD 1080P con le telecamere digitali DSE 1080P di prossima realizzazione.
- **Capacità di acquisizione.** Visualizzazione e registrazione in real time 25 f/sec
- **Alimentatore 5VDC.** Adattatore 220V fornito
- Porta **USB** per il collegamento a PC. I files si sfogliano semplicemente con l'esploratore di Windows e si riproducono con Windows Media Player o lettori analoghi come VLC etc.
- **Telecomando** a infrarossi
- Salvataggio **filmati in formato AVI**
- **Dimensioni miniaturizzate** 130x80x23.5 mm
- Peso ridotto 256 grammi.



#### Contenuto della confezione

- Videoregistratore DK-PV1000E
- Batteria al litio ricaricabile 3.7V 4400mAh
- Adattatore 220VAC/5VDC
- Telecomando ad infrarossi
- Pennino per monitor touchscreen
- Cavo USB per collegamento a PC
- Cuffia stereo
- Cavo AV OUT per collegamento con TV
- Cavo AV IN per collegamento a telecamera generica
- Custodia in tessuto da cintura

**ATTENZIONE** – Prima dell'utilizzo rimuovere lo schermo protettivo dell'LCD e la linguetta isolante dalla batteria del telecomando.

## Collegamenti

**Inserimento batteria** – Il vano batteria è posto sul retro del dispositivo. Aprire il coperchio del vano premendo il pulsante e facendolo scivolare verso l'esterno, quindi inserire la batteria facendo attenzione al verso di inserimento, con le scritte a vista e i contatti dorati della

batteria a toccare i contatti dorati del dispositivo. Ora è possibile ricaricare la batteria.



**Carica batteria** – Prima di utilizzare l'apparecchio è necessario caricare la batteria per alcune ore. Collegare l'alimentatore fornito all'ingresso **DC IN** e verificare che il LED di carica a fianco allo schermo si accenda in colore rosso. Il LED si spegne a carica completata.

**Funzionamento con alimentazione di rete** – Il DVR può registrare anche se collegati all'alimentazione di rete. In questo modo non ci si dovrà preoccupare dell'autonomia delle batterie.

**Collegamento con telecamere digitali DSE RE-TCN9XH** – Il videoregistratore digitale DK-PV1000E da il suo meglio se utilizzato con la telecamera digitale RE-TCN9XH, espressamente studiata per questo DVR.

Questa telecamera invia al DVR un segnale digitale RAW che fornisce una definizione video HD720P non ottenibile con altre telecamere analogiche tradizionali.

La telecamera RE-TCN9XH è munita di uno speciale connettore HDMI che va collegato all'ingresso DIGITAL CAM IN.

In questo modo il DVR preleva il segnale audio e video digitale della telecamera e vi fornisce contestualmente alimentazione.

**Collegamento con telecamere analogiche DSE RE-TCN9XH/CH/LH** – Il videoregistratore digitale DK-PV1000E accetta anche le telecamere DSE per occultamento

RE-TCN9XH/LH/CH. In questo caso la telecamera è munita di un minijack che va inserito direttamente nella presa CAM IN del videoregistratore. In questo modo il DVR preleva il segnale A/V della telecamera e vi fornisce contestualmente alimentazione.

#### Collegamento a telecamera analogica generica

E' anche possibile collegare il videoregistratore a qualsiasi telecamera analogica tramite il cavetto adattatore fornito con RCA bianco/giallo. Il minijack del cavetto adattatore è da inserire nella presa A/V IN del videoregistratore. Dall'altro lato sono disponibili 2 connettori RCA audio (bianco) e video (giallo). In questa situazione la telecamera va alimentata in modo separato tramite adattatore di rete o batteria.

Attenzione non confondere il cavo telecamera (terminali bianco/giallo) con il cavo per TV (terminali bianco/giallo/rosso).

**Collegamento a altre sorgenti video** - Oltre a telecamere a circuito chiuso è possibile collegare altre sorgenti video composito, come riproduttori DVD, videoregistratori e TV per la registrazione dei programmi. Si utilizza lo stesso cavo con RCA bianco e giallo. A seconda delle connessioni del dispositivo da collegare

possono essere richiesti adeguati adattatori in modo da potersi inserire nell'RCA femmina del cavo fornito.

**Monitor incorporato** – Il DVR è munito di un monitor LCD da 5" dove è possibile vedere le opzioni di configurazione, le immagini live della telecamera e i video registrati. Il monitor è di tipo **touchscreen** e permette di controllare tutte le opzioni del DVR premendo direttamente i pulsanti sullo schermo.

#### Collegamento a TV o monitor di tipo analogico

E' possibile riprodurre le stesse immagini che appaiono sul monitor LCD su di un monitor esterno o una TV. Si utilizza il cavetto adattatore fornito con RCA bianco/rosso/giallo. Il lato jack va inserito nella presa A/V OUT che si trova sul lato del DVR. Dall'altro lato sono disponibili 3 connettori RCA audio stereo (bianco/rosso) e video (giallo) da collegarsi al monitor esterno.



Qualora si effettui il collegamento con una TV munita di sola presa scart occorrerà un adattatore SCART RCA tipo RE-SCART1 (vedi a fianco) da acquistare separatamente.



Nel menu di controllo del DVR è possibile definire se riprodurre le immagini sul LCD incorporato, sul monitor esterno o su entrambi.

**Collegamento a TV o monitor HDMI** - E' possibile riprodurre le stesse immagini che appaiono sul monitor LCD su di una TV dotata di ingresso HDMI.

Questo collegamento consente risoluzione superiore rispetto al collegamento TV di tipo analogico descritto in precedenza.



Si utilizza un cavo TV HDMI standard (non incluso) collegandolo alla presa HDMI-TV posta sul lato del DVR. Nel menu di controllo del DVR è possibile definire se riprodurre le immagini sul LCD incorporato, sul monitor esterno o su entrambi.

**Inserimento micro SD card** - Sebbene il DVR disponga già di un Hard Disk incorporato per archiviare le registrazioni, sul lato dell'apparecchio è disponibile un vano per micro SD card.

In programmazione è possibile decidere se archiviare il video su HDD o su SD card.

Registrare su SD card può essere utile se si desidera un supporto amovibile da poter estrarre in qualsiasi momento.

Il DK-PV1000E gestisce micro SD card dalla capacità di memoria fino a 32 Gb. La micro SD card non è fornita di serie.

**Collegamento a PC** – Il DK-PV1000E può essere collegato a PC in modo che i filmati e le immagini salvate sull'Hard Disk o sulla SD card possano essere facilmente trasferiti su PC.

Per il collegamento a PC utilizzare il cavo USB fornito e la porta USB OUT sull'apparecchio. Appena collegato l'apparecchio al PC il sistema operativo riconoscerà il dispositivo ed installerà i driver in modo automatico.

Il videoregistratore viene visto dal PC come una qualsiasi memoria esterna che può essere sfogliata con ESPLORA RISORSE.

#### --- NOTA IMPORTANTE ---

Sebbene i files nel videoregistratore siano gestibili con ESPLORA RISORSE allo stesso modo dei files di Windows, è consigliabile **limitarsi alle operazioni di copia dei files**. Altre operazioni di rinominazione e/o cancellazione dei files con l'esploratore di Windows e soprattutto di formattazione, possono portare a malfunzionamenti dell'apparecchio.

**Collegamento auricolari** – DK-PV1000E dispone di un altoparlante posto sul lato tra l'uscita di alimentazione e il vano micro SD card. In alternativa è anche possibile ascoltare l'audio con gli auricolari inclusi da inserire nella presa AV out.

**Pulsante LOCK** - DK-PV1000E dispone di un pulsante LOCK che serve a inibire la funzionalità touchscreen del monitor in modo da evitare comandi involontari. Premendo il pulsante LOCK appare l'icona del lucchetto sullo schermo. Ripremere LOCK per sbloccare.

## Accensione del DVR

Per accendere e spegnere il DVR mantenere premuto per alcuni secondi il tasto di accensione POWER sul DVR. Non è possibile l'accensione con il telecomando IR.

**Tasto REC/STOP** – Sul bordo superiore del DVR è presente il selettore REC/STOP che permette di avviare e arrestare la registrazione. Questo tasto condiziona anche il comportamento del DVR all'avvio. Se il selettore di registrazione è posto su REC, una volta completato l'avviamento il DVR entrerà automaticamente in registrazione. Se il selettore è posto su STOP viene mostrato automaticamente il menu di configurazione del DVR ed è possibile avviare la registrazione tramite i comandi a schermo..

**Menu di controllo** – Il menu di controllo consente di configurare il DVR in base alle proprie esigenze.

Per muoversi fra le opzioni di menu è possibile agire direttamente sullo schermo touchscreen oppure utilizzare il telecomando puntandolo verso il ricevitore IR posto sul bordo dell'apparecchio. Per spostarsi tra le voci del menu premere i tasti contrassegnati dalle frecce su/giu e per confermare premere il tasto centrale del telecomando contrassegnato dal simbolo PLAY/PAUSE.



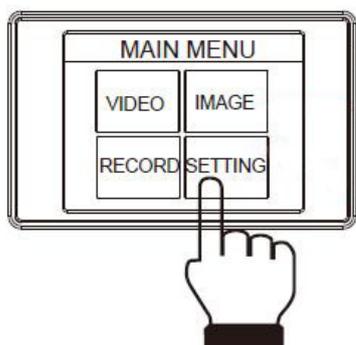
Il menu di controllo del DVR si compone di 4 sezioni:

SETTING – Per configurare le opzioni

RECORD – Per registrare

VIDEO – Per sfogliare e riprodurre i filmati

IMAGE - Per sfogliare e riprodurre le foto



## Registrazione (record)

Dal menu iniziale premere il tasto RECORD.  
DK-PV1000E dispone di 4 modalità di registrazione:

**PREVIEW** – La registrazione parte nel momento esatto dell'azionamento del comando REC

**PRE-EVENT** – La registrazione parte al momento dell'azionamento del comando REC ma include anche un periodo precedente al comando di 5 o 15 secondi (programmabile)

Questa funzione, che può apparire non fondamentale, è in realtà molto importante per essere certi di non perdere immagini importanti a causa di un ritardo nell'attivazione del DVR.

**MOTION** – Nel momento dell'attivazione della registrazione MOTION il DVR si porta in condizione di rilevazione motion. La registrazione reale si avvia nel momento in cui si verifica un movimento nell'area di rilevazione. La registrazione si arresterà al termine del tempo impostato in configurazione (da 5 secondi a 3 minuti) ed il videoregistratore tornerà in stand-by in attesa di una nuova intrusione.

Ovviamente l'utilizzo della MOTION DETECTION prevede che la telecamera sia assolutamente ferma per cui non è utilizzabile con telecamere indossate

**PRE-MOTION** – Come la rilevazione motion includendo anche un periodo precedente al verificarsi dell'intrusione come già visto nella registrazione PRE-EVENT.

### Avvio registrazione da touchscreen

Per attivare la registrazione basta premere il tasto sul touchscreen corrispondente alla modalità di registrazione desiderata.

Il DVR non avvia immediatamente la registrazione, ma si porta in una condizione di anteprima dove si vede l'immagine live della telecamera ed è possibile modificare il volume del microfono e le impostazioni di registrazione che peraltro si possono anche impostare nel menu di configurazione come verrà descritto dettagliatamente più avanti.

Se in questa fase l'immagine della telecamera non appare ed al suo posto vedete il messaggio NO SIGNAL verificate attentamente di avere collegato correttamente la telecamera come spiegato nel capitolo precedente.

Con il pulsante MACCHINA FOTOGRAFICA è possibile scattare una foto, mentre con il pulsante REC si avvia effettivamente la registrazione.

L'avvio della registrazione da touchscreen è l'unica che permette di scegliere ogni volta la modalità di registrazione.

Quando la registrazione è in corso si accende il **LED rosso** vicino al pulsante di accensione del DVR.

### Avvio registrazione con pulsante REC,

E' anche possibile attivare la registrazione agendo sul pulsante REC posto sul DVR. Agendo su questo pulsante non è possibile scegliere la modalità di registrazione.

All'interno della configurazione del DVR è possibile specificare quale modalità di registrazione utilizzare di default quando viene premuto il comando REC.

Un' interessante caratteristica di questo pulsante è essere in realtà un selettore (REC ON/REC OFF). Se si pone il selettore sulla posizione REC prima di accendere il DVR, basterà accendere il dispositivo perché questo entri automaticamente in registrazione.

### Avvio registrazione da telecomando IR

E' anche possibile attivare la registrazione con il telecomando IR agendo sui seguenti pulsanti.



**Pulsante REC** – Avvia la registrazione



**Pulsante PAUSE** – Arresta momentaneamente la registrazione. Ripremere REC per riprendere la registrazione.



**Pulsante STOP** – Termina la registrazione

Se la registrazione viene avviata da telecomando non è possibile precisarne la modalità. Nella configurazione del DVR è possibile indicare quale modalità di registrazione utilizzare di default quando viene lanciato il comando REC.

## Riproduzione (video/image)

I filmati vengono registrati in formato AVI mentre le foto sono salvate in formato JPG.

Per la riproduzione dei filmati dal menu principale premere il tasto **VIDEO**.

I file registrati sono raggruppati in cartelle nominate con la data della registrazione.

Per avviare la riproduzione toccare il file sul touchscreen. Durante la riproduzione è possibile toccare lo schermo ed agire sui pulsanti di riproduzione in sovrapposizione.

Per visualizzare le foto in archivio premere il pulsante **IMAGE** e operare come appena descritto per i video.

E' ovviamente anche possibile collegare il DVR a un PC come descritto in precedenza e copiare i file registrati su PC per riprodurli utilizzando i comuni player come Windows Media Player, VLC etc.

## Configurazione (setting)

Dalla schermata del menu principale premere il tasto **SETTING**.

**PREVIEW** – Qui si impostano le opzioni video della registrazione normale. E' possibile impostare innanzitutto la **RISOLUZIONE** da FullHD (720x576) fino a HD in 16:9 (1280x720) e in 4:3 (1280x960). Il parametro **QUALITA'** regola la compressione H264, alzandolo si riduce la compressione e si occupa più spazio in memoria. Il **FRAME RATE** definisce il numero di fotogrammi al secondo, il massimo è il Real-Time 25 f/sec.. E' anche possibile abilitare la registrazione dell'**AUDIO**. **FRAME COUNTER STAMP** abilita la sovrapposizione del contatore dei frame, **TIME STAMP** abilita la sovrapposizione di data e ora, **DEVICE ID STAMP** abilita la sovrapposizione dell'identificativo del DVR. **MICROPHONE SENSITIVITY**

regola la sensibilità del microfono. **OVERWRITE** definisce se sovrascrivere i video più vecchi una volta esaurito lo spazio in memoria.

**PRE-EVENT** – In questa sezione si impostano le opzioni di registrazione nella modalità pre-event (vedi sopra).-

Si ritrovano le stesse opzioni della modalità preview appena descritti. In aggiunta è possibile impostare la durata del periodo di pre registrazione: 5 o 15 secondi

**MOTION** – In questa sezione si impostano le opzioni di registrazione nella modalità motion (vedi sopra).

Si ritrovano le stesse opzioni della modalità preview. In aggiunta è possibile impostare i parametri relativi alla rilevazione del movimento, ossia:

- la durata del periodo di registrazione in seguito al movimento rilevato: 30 sec. 1 min. 3 min. 5 min. (DURATION)
- La sensibilità della rilevazione (LEVEL)
- L'area di rilevazione (ZONE)

**PRE-MOTION** – In questa sezione si impostano le opzioni di registrazione nella modalità pre-motion (vedi sopra).

Si ritrovano le stesse opzioni della modalità motion. In aggiunta è possibile impostare la durata del periodo di pre registrazione: 5 o 15 secondi

**DATE AND TIME** – Si impostano data ed ora, importanti per la cronologia delle registrazioni.

**DATE FORMAT** – Si imposta il formato di visualizzazione della data, in Italia di regola scegliere DDMMYYYY

**LANGUAGE** – Disponibile solo Inglese.

**RECORDING MODE** – Si imposta il metodo predefinito di registrazione ossia la modalità da utilizzare quando si avvia la registrazione premendo il comando REC con il pulsante REC del DVR o del telecomando.

**RESUME TO PRESET DURATION** – Se si abilitano le opzioni 15 o 30 secondi, dopo 15 o 30 secondi di inattività dell'operatore il DVR riprenderà la registrazione predefinita nel passo precedente.

**TIMER RECORDING** – E' possibile definire 4 programmazioni automatiche di registrazione definendo data e ora di inizio e fine registrazione. E' poi possibile lasciare il DVR spento. La registrazione avverrà nel momento prefissato.

**DAILY TIMER** – E' possibile definire 4 programmazioni giornaliere automatiche di registrazione definendo ora di inizio e fine registrazione. E' poi possibile lasciare il DVR spento. La registrazione avverrà nel momento prefissato.

**BACKLIGHT OUT DURATION** – Si determina il tempo di inattività che determina lo spegnimento della retroilluminazione del monitor per economizzare batteria.

**DIGITAL CAM LOW LUX** – Abilita la funzione di visione con bassa luminosità delle telecamere digitali RE-TCN9XHD

**DIGITAL CAM NTSC/PAL** – Definisce lo standard video da ottenere dalle telecamere digitali RE-TCN9XHD

**STORAGE OPTION** – DK-PV1000E può registrare sul proprio hard disk oppure su una SD card estraibile. In questo passo di programmazione si sceglie quale tipo di memoria utilizzare (HDD o SD).

**STORAGE INFORMATION** – Fornisce le informazioni sulla capacità dell'unità di memoria in uso e sullo spazio libero disponibile.

**STORAGE CAPACITY ICON** – Abilita/disabilita le icone che danno informazioni sulla memoria del dispositivo

**FORMAT MEMORY** – Formatta la memoria del DVR (HDD o SD) cancellandone l'intero contenuto.

**TV OUT SETTING** – Definisce il formato video dell'uscita TV. In Italia impostare PAL.

**TV OUT ADJUSTMENT** – Impostazione di auto calibratura dell'immagine a monitor esterno

**DISPLAY** – Definisce dove visualizzare le immagini (LCD, uscita TV o entrambi).

**VIDEO PLAYBACK** – Definisce se ripetere la riproduzione o meno al termine della visione di un filmato

**VIDEO/IMAGE THUMBERNAIL** – Attiva la visualizzazione con miniature nella lista dei files da riprodurre.

**START SLIDESHOW** – Mostra le immagini in sequenza automatica durante la visualizzazione

**SLIDESHOW DURATION** – stabilisce la durata degli intervalli tra un file e l'altro durante lo slideshow

**FIRMWARE UPGRADE** – Aggiornamento firmware da usare esclusivamente su indicazione del nostro supporto tecnico

**RESTORE FACTORY SETTING** – Ripristina parametri di fabbrica

**POWER ON PASSWORD** – Permette di proteggere con una password l'accesso al DVR (ON/OFF)

**SET POWER ON PASSWORD** – Se attivo POWER ON PASSWORD qui è possibile impostare la password

**USB CONNECTION PASSWORD** – Permette di proteggere con una password la connessione USB con un computer (ON/OFF)

**SET USB CONNECTION PASSWORD** – Se attivo USB CONNECTION PASSWORD permette di impostarne la password

**TOUCH PANEL CALIBRATION** – Per regolare la risposta del touchscreen

**IMAGE REVERSE** – Attiva la visione mirror con ribaltamento dell'immagine

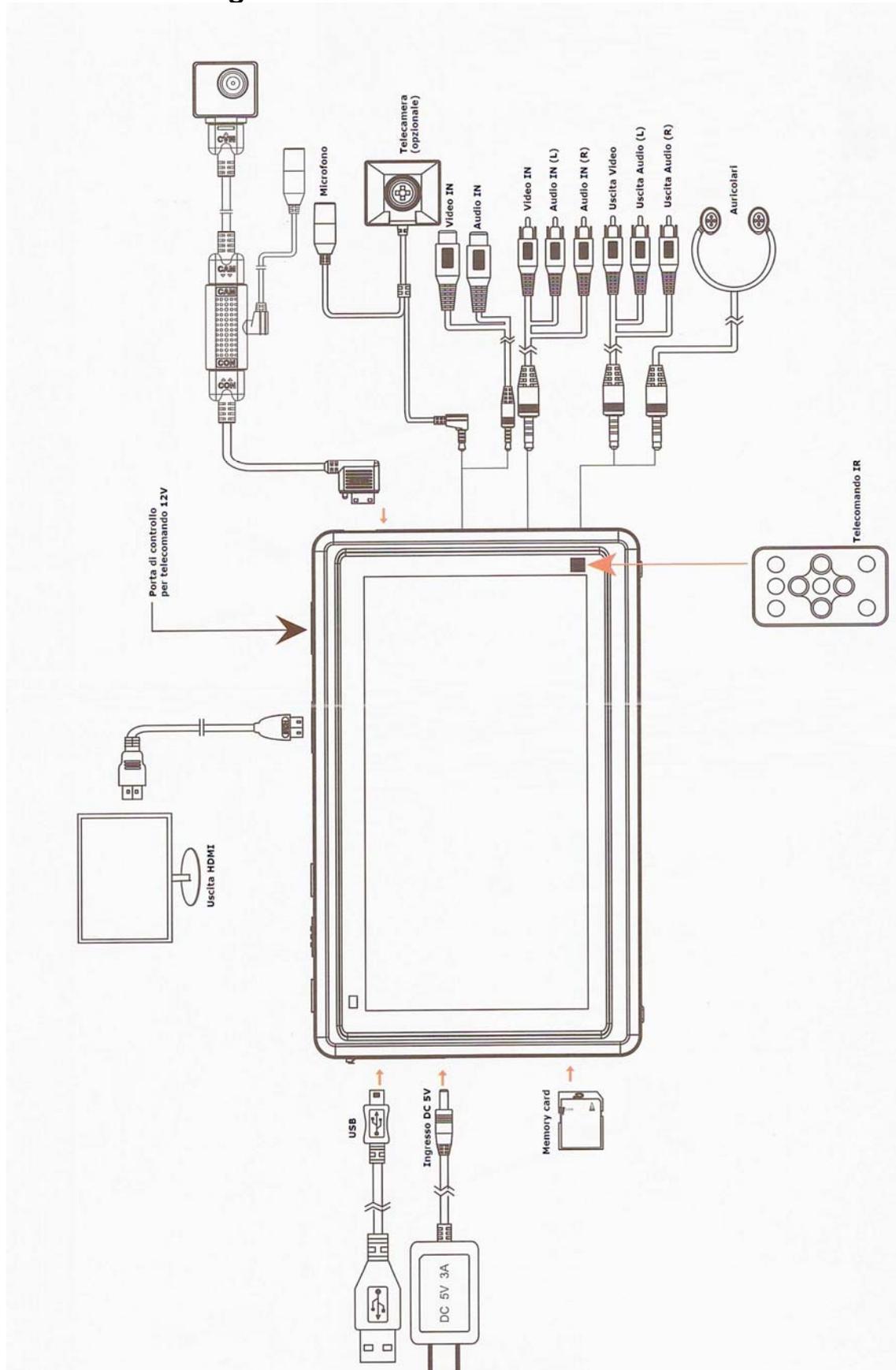
**CREATE LOGS** – Attiva la scrittura della memoria eventi utile alle forze dell'ordine per conoscere la storia dell'utilizzo del DVR.

**VIEW LOG** – Permette di consultare la memoria eventi

**SAVE ALL LOGS** – scegliere dove salvare gli eventi

**DEVICE INFORMATION** – Mostra la versione del prodotto.

## Schema di collegamento



## Dati tecnici principali



[http://www.dseitalia.it/dati\\_videoregistratori\\_digitali.htm](http://www.dseitalia.it/dati_videoregistratori_digitali.htm)

