

## MVS-14

### Dual Codec

### MPEG4/MJPEG

### video server



## INTRODUZIONE

MVS-14 è un'unità autonoma in grado di digitalizzare il segnale audio/video analogico proveniente da una qualsiasi telecamera ed inviarlo su una rete TCP/IP, come una rete locale LAN o Internet. Il segnale video si riceve utilizzando Microsoft Internet Explorer che consente anche le impostazioni di configurazione. Rispetto alle telecamere dette "IP cameras" che possiedono un circuito di digitalizzazione integrato, il videosever esterno MVS-14 offre il grande vantaggio di essere abbinabile a qualsiasi telecamera analogica, in qualsiasi allestimento (classiche, stagne, Day/Night, con IR, antivandalismo, per occultamento etc.) anche già installata in precedenza.

Rispetto al circuito integrato nella telecamera, il videosever esterno offre anche il grande vantaggio di poter essere installato anche ad una certa distanza dalla telecamera, cosa indispensabile, ad esempio nelle installazioni in spazi angusti.

Per consentire un efficiente trasferimento del video, MVS-14 dispone di un chipset di compressione interno che permette di scegliere la compressione MPEG4 o MJPEG. La scelta della compressione incide sulla qualità di immagine, ma anche sulla quantità di banda occupata dalla trasmissione video. La compressione MJPEG da qualità di immagine elevata, ma la quantità di dati da trasferire è grande e questo può provocare una perdita di fotogrammi se la banda a disposizione è insufficiente. La compressione MPEG4, assai più potente, riduce la quantità dei dati da trasferire garantendo qualità di immagine e frame rate elevato senza impegnare eccessivamente la rete.

MVS-14 è compatibile con qualsiasi tipo di ingresso Audio/Video analogico e consente anche il controllo via TCP/IP di telecamere speed dome compatibili.

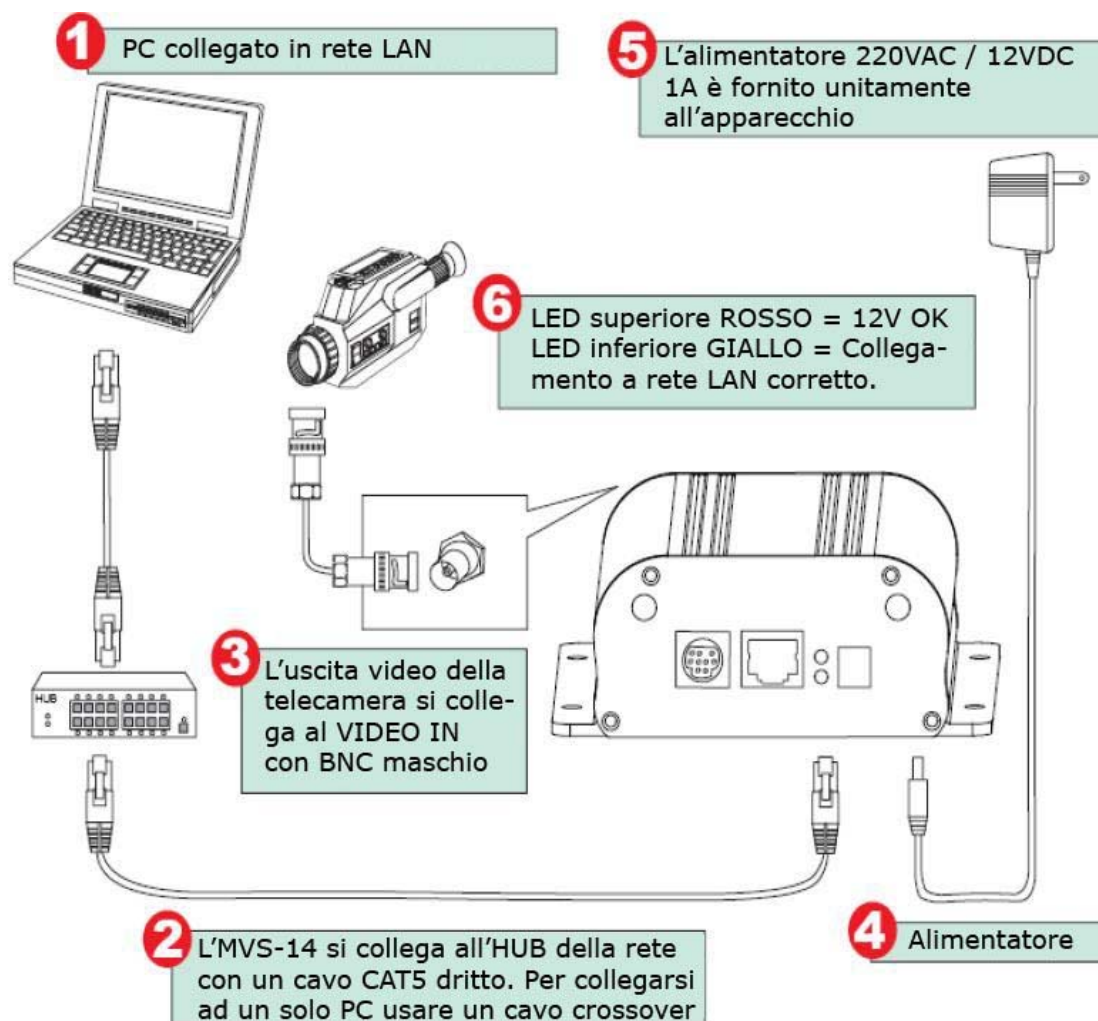
## CARATTERISTICHE GENERALI

- **Risoluzione D1 720x576.** Immagine pienamente godibile a pieno schermo.
- Compressione video selezionabile **MPEG4** (Bit rate costante o variabile) o **MJPEG**
- Trasmissione **audio PCM** sincronizzato
- **Real-Time 25 f/sec.** Immagini fluide e senza scatti.
- Video Bit-rate regolabile da **16K a 4Mbits/sec. costante o variabile**
- Visione e controllo tramite browser **Internet Explorer o player Quicktime.**
- Visione **quad** di max. 4 video server nella stessa finestra Explorer.
- Interfaccia grafica **GUI di configurazione** integrata in Internet Explorer
- **Tool software** per rapida configurazione indirizzo IP e parametri di rete (IP installer)
- **1 ingresso + 1 uscita video** composito compatibile con qualsiasi telecamera
- **1 ingresso audio** microfonico per collegare telecamere con audio
- **Porta RS485** per controllo di telecamere **Speed Dome** con protocollo Pelco P/D (Max. 64)
- **Presa RJ45** per connessione diretta a rete LAN - **1 uscita relè** di allarme
- Alimentazione **12VDC** Consumo < **8W**
- **Motion detection** con invio allarmi via email/FTP e azionamento uscita relè
- **Regolazione immagine** Contrasto, Luminosità, Tono, Saturazione - **Rotazione digitale** dell'immagine
- **Sovrimpression**e del nome della telecamera personalizzabile.
- Max. **10 utenti** configurabili con accesso a specifiche telecamere e password individuale.
- **Firmware aggiornabile** da PC via FTP

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

1 - VIDEO IN = Ingresso video BNC per telecamera  
2 - VIDEO OUT = Uscita video BNC a disposizione per collegare un dispositivo a valle, ad es. un monitor analogico.  
3 - AUDIO IN = Presa minijack 3.5 mm per collegare l'uscita microfonica di una telecamera con audio. E' fornito cavo adattatore minijack/RCA (utilizzare il solo connettore giallo.)

4 - DC 12V = Ingresso per alimentatore  
5 - RJ45 = Presa per rete LAN  
6 - LED DI STATO - Il LED in alto si accende in colore rosso se l'apparecchio viene alimentato. Il LED più in basso deve accendersi entro 10 secondi dal momento in cui viene connessa la LAN.  
7 - COM/GPIO Connettore multifunzionale tipo MINI DIN per collegare il comando RS485 di telecamere speed dome.



# MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

## Contenuto della confezione

- Video Server MVS-14
- Alimentatore 12VDC
- Cavo di rete CAT5 per collegamento a HUB
- Cavo minijack/RCA per audio
- CD contenente software e manuale.

## Connessioni hardware

○ **Collegamento alla rete LAN** - La prima cosa da fare è collegare il video server alla rete LAN. In genere questo si fa collegandosi a un HUB della rete. Per collegarsi ad un HUB si utilizza il cavo CAT5 fornito con il video server. Se invece che ad una rete LAN, desiderate collegarvi direttamente alla scheda di rete di un unico PC, bisognerà utilizzare un cavo CAT5 incrociato anche detto CROSSOVER (non fornito)

○ **Collegamento ingresso video** - Il segnale video proveniente dalla telecamera deve essere collegato all'ingresso BNC VIDEO IN del video server. Si utilizza un cavo video con terminali BNC maschio. Se il cavo video che utilizzate ha connettori RCA occorrerà un adattatore RCA/BNC. E' possibile collegare qualsiasi segnale video composito proveniente da telecamere, videoregistratori, TV etc.

○ **Collegamento uscita video** - Se desiderate condurre il segnale video della telecamera anche ad un'altra apparecchiatura a valle del video server, ad es. un monitor analogico oppure un videoregistratore, è possibile utilizzare l'uscita VIDEO OUT del video server. Si utilizza, come per l'ingresso, un cavo video con terminali BNC maschio.

○ **Collegamento audio** - Se la telecamera è munita di audio è possibile collegare l'uscita audio della telecamera con l'ingresso audio del video server. E' fornito per questo un cavo adattatore da minijack a RCA. L'ingresso audio (MONO) va collegato al connettore RCA giallo.



○ **Alimentazione** - Una volta predisposte le connessioni LAN, audio e video potete alimentare il video server collegando l'alimentatore 12VDC fornito alla rete elettrica.

○ **LED di segnalazione** - I due LED a fianco del connettore LAN RJ45 consentono di verificare lo stato del video server. Il LED superiore (POWER) si accende rosso all'alimentazione dell'apparecchio. Il LED inferiore (RETE), si accende al momento del collegamento alla LAN. Se il LED inferiore non si accende entro 10 secondi dalla connessione del cavo LAN verificare la funzionalità dell'HUB e del cavo di collegamento alla rete. Il LED di rete assume i seguenti stati:

ACCESO ROSSO: Rete connessa

LAMPEGGIANTE ROSSO: Attività di rete in corso

LAMPEGGIANTE VERDE: Dati in uscita

LAMPEGGIANTE VERDE LENTO: Rete non connessa.

## Preparare il PC per la connessione.

Una volta eseguita l'installazione Hardware il lavoro si sposta su uno dei PC collegati alla rete per ottenere il collegamento con il video server. In genere un PC con sistema operativo aggiornato è già in grado di effettuare il collegamento senza operazioni preliminari. Ricordiamo comunque che i seguenti componenti devono essere installati nel PC utilizzato per la connessione:

○ **Componenti ActiveX** - Il video server MVS-14 utilizza dei componenti ActiveX per poter inviare le immagini al browser Internet Explorer. Questi componenti vengono installati automaticamente in occasione del primo collegamento. E necessario che il PC disponga dei componenti ActiveX di windows versione 9 o superiori. Per verificare la versione dei componenti DirectX installati nel vostro computer è possibile utilizzare l'apposita utility diagnostica inclusa in Windows. Premere START/ESEGUI e digitare DXDIAG.EXE. Premere OK per avviare il programma e attendere il completamento della verifica. In calce alla prima schermata apparirà la versione installata dei files directX. Se la versione è inferiore alla 9 occorre aggiornare il sistema operativo.

○ **Codec Xvid MPEG4** - Il video server MVS-14 utilizza la compressione MPEG4 nella trasmissione video. Un PC aggiornato dovrebbe già disporre di un codec MPEG4 ( DivX, ffdshow etc.). In alternativa è possibile scaricare il codec dal sito: [www.xvid.org](http://www.xvid.org)

○ **Macromedia Flash Player** - Alcuni elementi dell'interfaccia grafica del video server utilizzano un player molto comune nella maggioranza dei siti web: Macromedia Flash Player. Se si è visitato in passato un sito Internet che utilizzava questo player, esso sarà stato installato automaticamente. Nel caso opposto è possibile installarlo gratuitamente visitando il sito [www.macromedia.com](http://www.macromedia.com).

○ **Browser Internet Explorer** - Parte integrante del sistema operativo Windows

## Connettore COM/GPIO

Sul fronte del MVS-14 è presente una presa Mini-DIN a 9 poli (connettore non fornito) che si può utilizzare per le seguenti funzioni:

○ **Linea seriale RS485** - per il comando di telecamere speed dome motorizzate

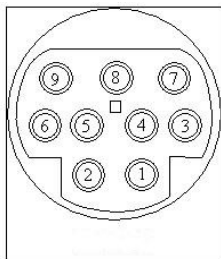
○ **Linea seriale RS232** - al momento inutilizzato

○ **Ingresso relè** - Ingresso di allarme a cui è possibile collegare un contatto Normalmente Aperto e poter con esso generare una condizione di allarme.

○ **Uscita relè** - Azionabile da remoto con software SCB-IP o da motion detection / ingresso esterno.

### ◦ Uscita video supplementare

Di seguito viene riportato lo schema di connessione dei PIN:

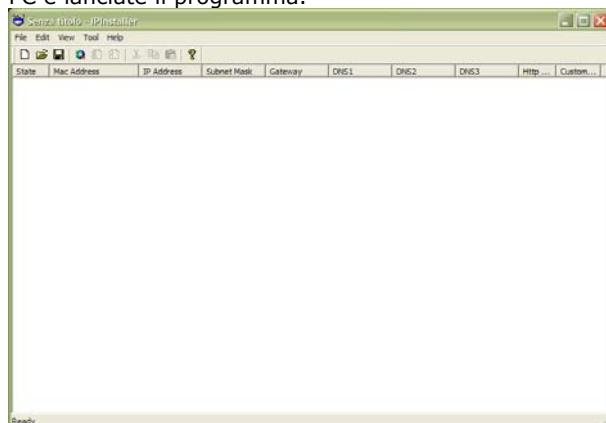


PIN	FUNZIONE
1	Ingresso allarme (Non utilizzato)
2	RXD
3	TXD
4	RS485A
5	GND
6	Uscita relè NO
7	Uscita relè COM
8	RS485B
9	Uscita video

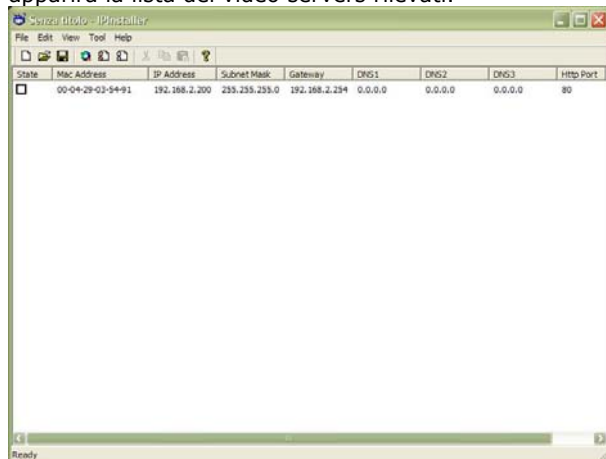
# CONFIGURARE L'INDIRIZZO IP

## Lanciare IP Installer

Nel CD di installazione è contenuto un programma utilissimo per configurare rapidamente l'indirizzo IP del video server. Si tratta di IP INSTALLER. Installatelo nel PC e lanciate il programma.



Cliccate sull'icona con la lente, oppure scegliete TOOL/SEARCH NETWORK DEVICE. IP Installer eseguirà una scansione dell'intera rete collegata al PC alla ricerca di video servers MVS-14. Dopo pochi secondi apparirà la lista dei video servers rilevati.



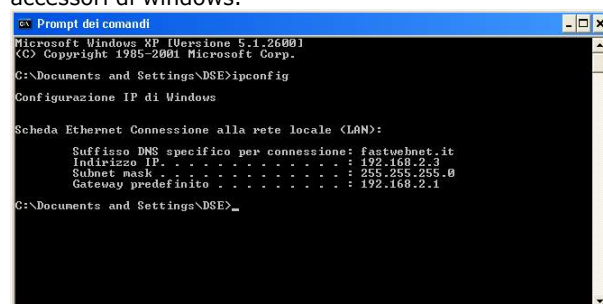
Per ogni video server vengono indicati fra l'altro: il MAC Address che è immodificabile ed univoco per ogni apparecchio nonché i parametri di rete IP ADDRESS, SUBNET MASK e GATEWAY. Essi corrisponderanno ai parametri di fabbrica che sono impostati nell'apparecchio. L'indirizzo IP impostato di fabbrica nel MVS-14 sarà del tipo 192.168.0.200.

Le apparecchiature di una rete LAN, per poter dialogare fra loro, devono appartenere alla stessa famiglia, ossia è necessario che i primi 3 numeri dell'indirizzo IP siano comuni per tutti.

E' necessario pertanto modificare l'indirizzo IP del video server in modo che abbia le prime 3 cifre analoghe agli altri PC della rete.

## Come scegliere l'indirizzo IP del video server

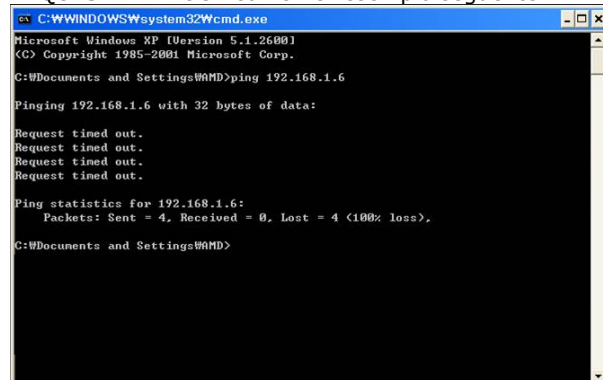
Se non conoscete la tipologia di indirizzi utilizzata dalla vostra rete, potete utilizzare il comando DOS IP Config. Lanciate una finestra DOS disponibile fra i programmi accessori di windows.



Digitate IPCONFIG nel prompt dei comandi e premete ENTER. Appariranno i parametri TCP/IP. La seconda linea è l'indirizzo IP assegnato al vostro computer.

Nell'esempio qui sopra l'indirizzo del PC su cui si sta lavorando è 192.168.2.3. Al video server potrete pertanto assegnare un indirizzo a scelta del tipo 192.168.2.XXX, dove XXX sta per un numero compreso fra 0 e 255.

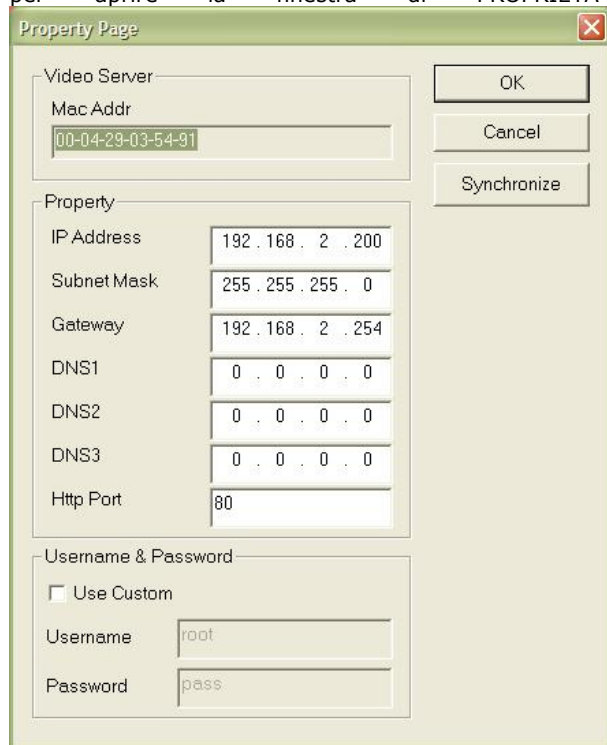
E' importante scegliere un indirizzo che non sia già utilizzato da altre apparecchiature di rete. Per verificare che l'indirizzo scelto sia libero, provate ad effettuare un PING dalla stessa finestra DOS digitando PING seguito da uno spazio e dall'IP che desiderate assegnare al videoserver. Se non esiste nessun apparecchio rispondente a quell'indirizzo, riceverete 4 REQUEST TIME OUT come nell'esempio seguente:





## Come modificare l'indirizzo IP del video server

- Dalla lista di video servers identificati da IP INSTALLER, selezionare il video server che si desidera modificare
- Fare doppio click oppure scegliere VIEW/PROPERTY per aprire la finestra di PROPRIETA'.



- Digitare l'indirizzo IP scelto nella casella IP address. Impostate anche Subnet mask e Gateway in modo che siano uguali a quelli utilizzati dagli altri PC della rete.
- Cliccate **SYNCHRONIZE** per trasferire le nuove impostazioni al videosever
- Cliccate **VIEW/OPEN WEB**. Si aprirà una finestra del browser Internet Explorer che attiverà il primo collegamento, come indicato nel capitolo seguente.

## Altre funzioni di IP Installer

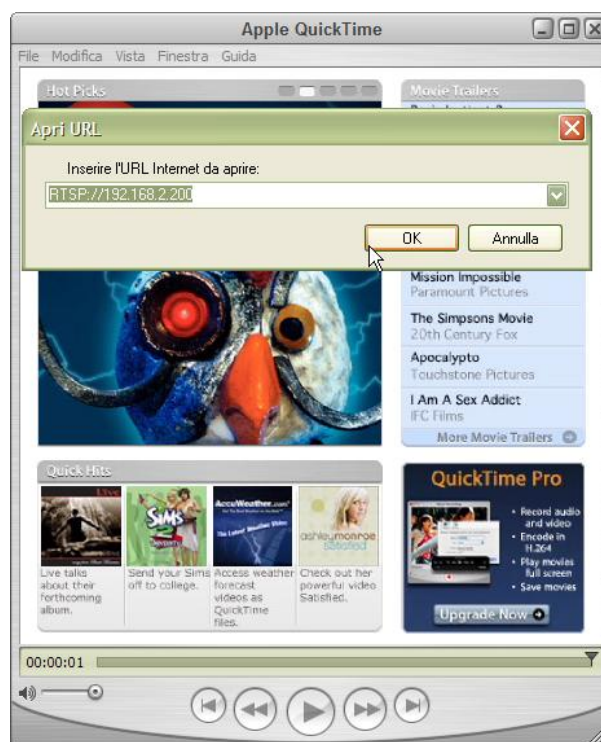
Il programma IP Installer ha anche alcune funzioni accessorie:

- **SAVE/SAVE AS** – Permettono di salvare la lista di apparecchiature rilevata da IP Installer in un file che si potrà aprire poi off-line anche se non connessi alla rete.
- **INSERT SERVER** – Permette di immettere i parametri IP del video server da zero, senza averlo rilevato con la funzione di ricerca.
- **DEF. USER PASSWORD** – La modifica dei parametri IP che viene effettuata da IP Installer prevede che si acceda alla configurazione del video server, operazione che prevede l'utilizzo di USER NAME e PASSWORD. Di fabbrica sono impostati i seguenti valori: USER: ROOT , PASSWORD: PASS. Per logica anche IP INSTALLER utilizza di fabbrica gli

stessi valori ROOT/PASS che qui è possibile modificare. Nelle proprietà di ogni video server (vedi figura precedente) è comunque possibile modificare singolarmente i parametri di accesso cliccando USE CUSTOM e digitandoli liberamente.

## Accesso con Quicktime

Il videosever MVS-14 consente l'accesso remoto tramite Internet Explorer e controllo ActiveX come descritto in seguito dettagliatamente. Tuttavia è anche possibile accedere alla sola visualizzazione del video tramite il lettore APPLE QUICKTIME, scaricabile gratuitamente dal sito [www.apple.com](http://www.apple.com) . Per accedere al videosever tramite quicktime scegliere FILE/APRI URL e digitare: RTSP:// seguito dall'indirizzo IP del video server (es RTSP://192.168.2.200)



L'accesso tramite quicktime è limitato alla sola visione del video, ma ha il pregio di potere essere utilizzato su diversi sistemi operativi e dispositivi di vario genere. L'accesso activeX che vedremo in seguito, consente di accedere a tutte le funzioni del video server, ma è possibile solamente utilizzando Internet Explorer in ambiente Windows.

# ACCESSO CON INTERNET EXPLORER

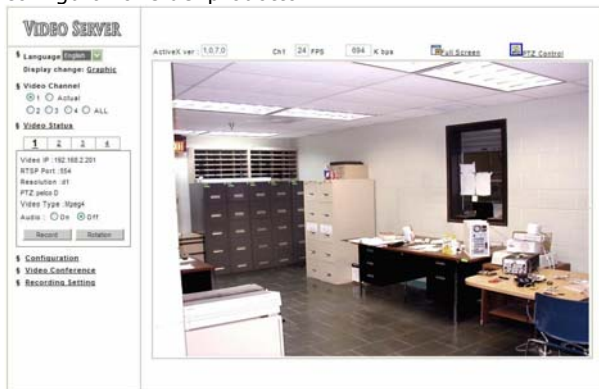
## Primo accesso

Aprire **Internet Explorer** e digitare nella casella dell'indirizzo, l'indirizzo IP che avete dato al video server (vedi capitolo precedente) ad es. <http://192.168.2.201>.

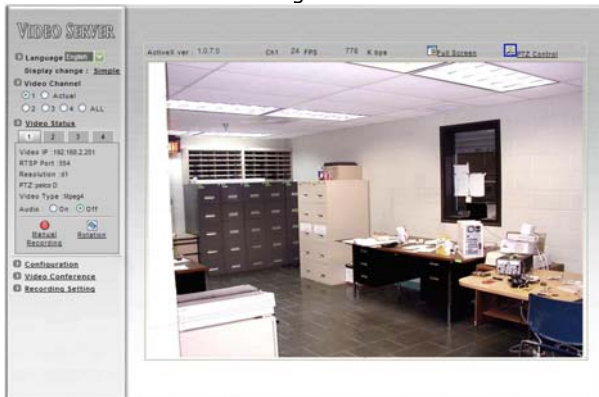
Si aprirà una finestra di conferma che chiede il benessere per installare il controllo ActiveX richiesto per il trasferimento del video. Rispondere OK per installare. Se non dovesse apparire nessun messaggio, evidentemente i settaggi di sicurezza di Internet Explorer sono impostati su un valore troppo alto. Aprire **STRUMENTI/OPZIONI INTERNET** e nella tabella **PROTEZIONE** impostare il cursore su protezione **MEDIA** in modo da consentire l'installazione di ActiveX firmati. Una volta effettuata l'installazione ed effettuato il primo accesso potrete tranquillamente ripristinare la regolazione di sicurezza precedente.

## Console di controllo

Il video server MVS-14 è in grado di generare in Internet Explorer una interfaccia grafica che consente la visualizzazione delle immagini ed anche la configurazione del prodotto.



Cliccando **DISPLAY CHANGE** si passa dall'interfaccia in solo testo all'interfaccia grafica.



## Comandi di visualizzazione

La console di controllo consente diversi comandi e fornisce molte informazioni.

### Dati Video

ActiveX ver : 1.0.7.0 Ch1 24 FPS 786 K bps

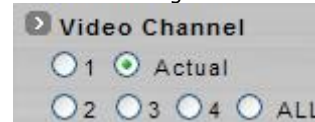
Al di sopra dell'immagine video sono riportati: la versione del controllo ActiveX installata, il numero di fotogrammi/secondo ed il bit/rate del filmato.

• **Full Screen** – Consente la visualizzazione a pieno schermo.

• **PTZ Control** – Apre una finestra con pulsanti necessari al comando di telecamere speed dome (vedi in seguito). Il pulsante è visibile solo se è stato abilitato un protocollo PTZ nella configurazione del video server.

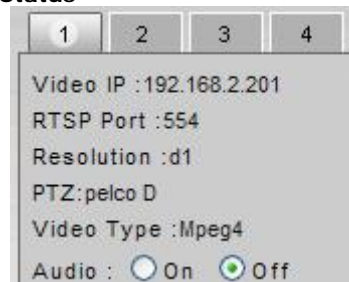
• **Language** – Non utilizzato. L'interfaccia grafica è solamente la lingua Inglese.

• **Video channel** – L'interfaccia di comando di MVS-14 consente di riprodurre contemporaneamente in un'unica finestra di Explorer fino a 4 telecamere provenienti da altrettanti video servers. Per utilizzare questa opzione si dovranno configurare gli indirizzi IP dei video server esterni nella configurazione del video server, come vedremo in seguito.



Questa sezione della console serve appunto a selezionare quale telecamera visualizzare: 1,2,3,4 oppure ALL (tutte in visione QUAD). Per visualizzare il solo ingresso diretto del video server nella reale risoluzione di acquisizione selezionare l'opzione **ACTUAL**.

### Video Status



Questa sezione riassume i dati video della telecamera 1 ed eventualmente delle telecamere esterne 2,3,4.

L'opzione audio permette di attivare o escludere la riproduzione dell'audio. Ricordiamo che la trasmissione dell'audio deve essere preventivamente abilitata nella configurazione del MVS-14.

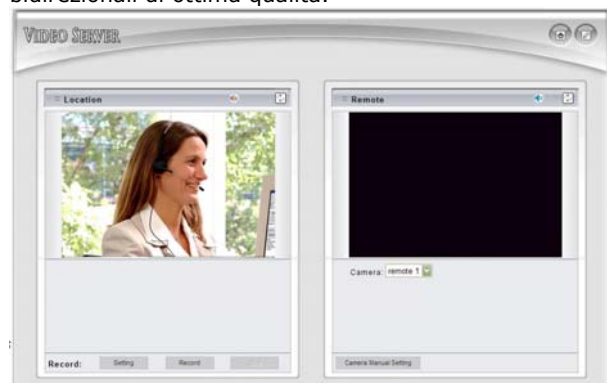
### Manual Recording

Durante la riproduzione del video è possibile registrare in tempo reale premendo il tasto **MANUAL RECORDING**



Comparirà in sovrimpressione la scritta REC. Premere nuovamente il tasto di registrazione per arrestarla. Il programma creerà automaticamente una cartella C:\MVS e vi salverà il file in formato AVI compresso in modo da consentirne la riproduzione con un qualsiasi lettore come Windows Media Player.

- **Rotation** – Il pulsante rotation permette di ruotare l'immagine di 90° in senso orario ad ogni click.
- **Configuration** – Questo pulsante dà accesso alla sezione di configurazione del video server che verrà trattata nel prossimo capitolo.
- **Video conference** – Disponendo di almeno 2 video servers è possibile effettuare delle videoconferenze bidirezionali di ottima qualità.



Nel riquadro a sinistra vedrete l'immagine della telecamera direttamente collegata al video server che viene definita LOCALE. Nel riquadro a destra è possibile

selezionare uno dei 3 video server esterni che si possono impostare nella configurazione (vedi in seguito) oppure inserire un indirizzo manualmente. In alto sono disponibili i pulsanti per abilitare l'audio e per ruotare l'immagine, in basso i pulsanti per l'eventuale registrazione della videoconferenza RECORD/STOP. Sono disponibili diversi SETTING per la registrazione che consentono di precisare lo spazio su Hard Disk da dedicare alla registrazione (Reserve Space), la durata di ogni file (Max. file Length) e la locazione e nominazione dei files. Spuntando CYCLE RECORDING, al termine dello spazio riservato, il sistema continuerà la registrazione sovrascrivendo i files più vecchi. Sync to TimeStamp sincronizza le immagini riprodotte con l'ora di registrazione.

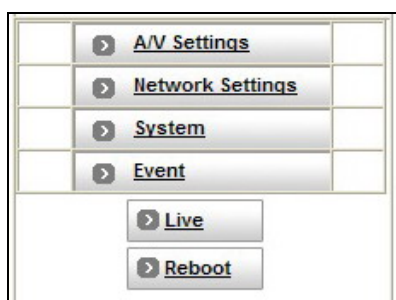
- **Recording Setting** – Qui è possibile impostare la cartella in cui vengono salvati i filmati registrati con il pulsante Manual Recording (vedi sopra) ed anche il suffisso da usare nella nominazione dei files dell'ingresso diretto (Local Source) e dei 3 video-servers esterni (External source)



# CONFIGURAZIONE

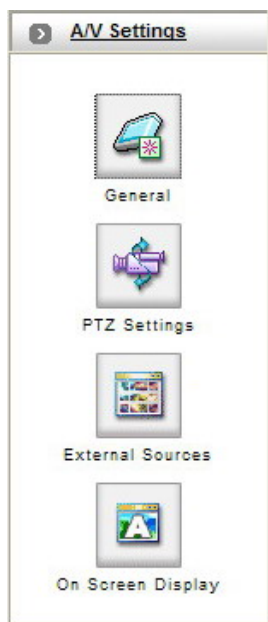
## Accesso alle impostazioni

Per accedere alle impostazioni del video server premere il pulsante CONFIGURATION dalla consolle di comando in Internet Explorer



## Regolazioni Audio/Video (A/V Setting)

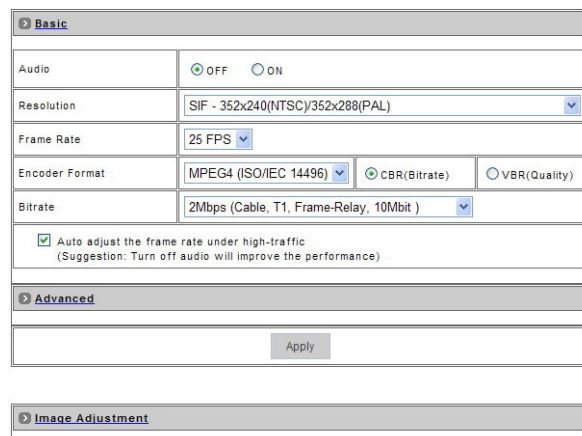
Questa sezione di configurazione è divisa in 4 gruppi di opzioni:



## Regolazioni A/V generali (A/V Setting - General)

Si tratta dei settaggi Audio/Video generali del video server. La sezione, per comodità di visualizzazione, è composta da 2 sezioni distinte:

Basic, Advanced, Image Adjustment



Nella sezione **BASIC** sono disponibili le seguenti impostazioni:

- **Audio** – Di fabbrica il video server è impostato su OFF per evitare di occupare banda non necessaria. Se avete collegato una telecamera con microfono potete abilitare la trasmissione dell'audio selezionando ON.
- **Risoluzione (Resolution)** – E' la risoluzione di acquisizione del video. Sono disponibili 3 opzioni:  
**D1** – 720x576, la risoluzione standard dei DVD  
**SIF** – 352x288  
**QSIF** – 176x144  
Logicamente a maggior risoluzione corrisponderà una maggior occupazione di banda.
- **Frame Rate** – E' il numero di fotogrammi acquisiti. Il real-time del sistema PAL prevede 25 f/sec, ma è possibile impostare valori inferiori per occupare meno banda se necessario.
- **Compressione (Encoder Format)** – MVS-14 è un video server Dual Codec e può comprimere le immagini utilizzando il classico algoritmo MJPEG o il più potente MPEG4. La compressione MJPEG dà alta qualità di immagine, ma poca compressione e quindi impegna la banda in modo notevole. La compressione MPEG4 ha una qualità d'immagine leggermente inferiore, ma occupa assai meno banda, per cui è da preferirsi in quasi tutte le applicazioni di videosorveglianza per la maggior fluidità di funzionamento e per la possibilità di trasferire immagini a risoluzione D1 a 25 f/sec senza sovraccaricare la rete e le apparecchiature.
- **CBR/VBR** – Il video server MVS-14 è in grado di eseguire la compressione MPEG4 sia in modalità CBR (Bit Rate costante) che VBR (Bit Rate variabile). La modalità CBR è consigliata se si prevede l'uso continuativo di collegamento tramite Internet, specialmente con modesta banda a disposizione. La modalità VBR consente una miglior ottimizzazione della banda a disposizione, ma è consigliabile solamente in impiego su rete locale e non via internet.

○ **BITRATE / con compr. MJPEG o MPEG4 VBR** – Se avete scelto la compressione MJPEG oppure MPEG4 con Bit rate variabile, potete impostare 4 livelli di qualità d'immagine (Low, Average, Good, High). Se utilizzate risoluzione D1 e 25 f/sec è consigliabile non superare il valore Average.

○ **BITRATE / con compr. MPEG4 CBR** – Se avete scelto la compressione MPEG4 con Bit rate costante, potete impostare la quantità di banda che la trasmissione dovrà occupare e che rimarrà appunto costante. I valori da 64 kbps fino a 1Mbps sono adatti a collegamenti via Internet con banda limitata a disposizione. Utilizzandoli è consigliabile impostare la risoluzione ed il frame rate ai valori consigliati. I valori di bitrate oltre 1Mbps si possono utilizzare se si utilizzano collegamenti Internet a larga banda garantita o connessioni su rete locale.

○ **AUTO ADJUST FRAME RATE** – Abilitando questa funzione il numero di frame trasmessi si ridurrà automaticamente in caso di banda insufficiente per mantenere una qualità video costante.

Nella sezione **ADVANCED** sono disponibili le seguenti impostazioni:

○ **Interlacciamento** (Interlacing) – Il video PAL può essere interlacciato oppure progressivo. Nel video interlacciato il video contiene FIELDS al posto di FRAMES ed ogni field contiene metà delle linee di un frame. Un video progressivo invece contiene solo FRAMES pieni. L'interlacciamento consente una riduzione del bitrate necessario alla trasmissione diminuendo la qualità in modo praticamente inavvertibile.

○ **TV standard (PAL/NTSC/SECAM)** – Selezionare il formato video delle telecamere collegate, in Italia : PAL.

○ **Sequenza MPEG** (Sequence mode) – Esistono 2 opzioni: "Solo I-Frames" oppure "I-Frames e P-Frames". "Solo I-Frames" occupa più banda ma richiede meno impegno al PC remoto per la decodifica dello stream video e si può utilizzare se si prevede che si debbano collegare anche PC non recenti con CPU lente. La modalità I-Frames e P-Frames occupa meno banda, ma richiede un PC moderno e veloce per la corretta decodifica.

○ **Dimensione per Gruppo di immagini (GOP size)** GOP sta per: Group of Pictures. Anche questo parametro riguarda il meccanismo di compressione MPEG4 e indica ogni quanti frames viene inserito un I-Frame. Siccome un I-Frame è meno compresso degli altri frames più alto è il GOP (distanza fra due I-Frames), più piccola la banda richiesta per la trasmissione. Un'eccessiva dimensione del GOP può però portare errori di trasmissione.

La dimensione del GOP dei DVD è 15. E' possibile impostare valori superiori di GOP size (da 1 a 90) per ridurre la banda occupata. 60 è il settaggio consigliato e rappresenta un buon compromesso.

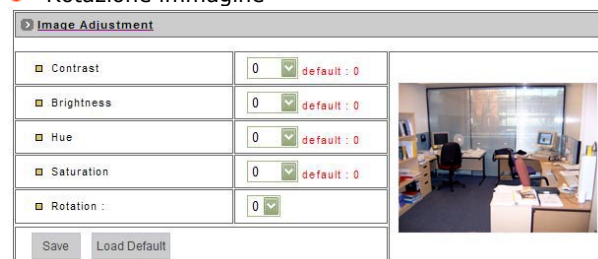
○ **Bitrate di picco** (Peak Bitrate) – E' il valore massimo di bitrate che si desidera raggiungere in Kbps. Questo valore si può impostare da 64 a 6000 Kbps ed è

utile per definire valori intermedi che non risultano nelle opzioni standard proposte nella sezione BASIC (vedi sopra).

Premere il pulsante **APPLY** per applicare le modifiche apportate

Nella sezione **IMAGE ADJUSTMENT** sono disponibili i controlli di correzione dell'immagine:

- Contrasto
- Luminosità
- Toni
- Saturazione
- Rotazione immagine

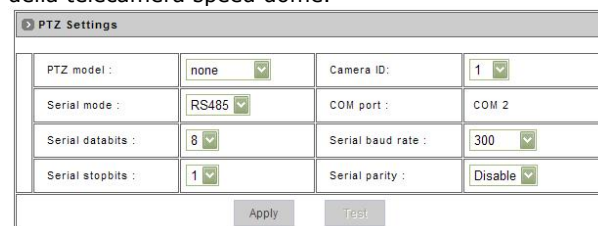


Nell'anteprima a destra si possono vedere in tempo reale i risultati delle modifiche. Utilizzate il pulsante SAVE per applicare i cambiamenti e LOAD DEFAULT per ristabilire i parametri di fabbrica.

## Regolazioni PTZ (PTZ setting)

MVS-14 consente il controllo di telecamere speed-dome. L'uscita video della telecamera si collega normalmente all'ingresso video del video server. La linea seriale RS485 necessaria al comando dei movimenti si preleva dai PIN 4 e 8 del connettore Mini-DIN a 9 PIN (vedi sopra).

In questa sezione si impostano i parametri di controllo della telecamera speed dome.



○ **Protocollo PTZ** (PTZ model) – Selezionare il protocollo di comunicazione. Sono disponibili i protocolli Pelco P, Pelco D (da utilizzare per speed dome SD-22/SD-27), Lilin e Dynacolor.

○ **ID** (camera ID) – Indicare l'indirizzo che è stato impostato nella telecamera in genere tramite microinterruttori. Si possono controllare fino a 64 telecamere

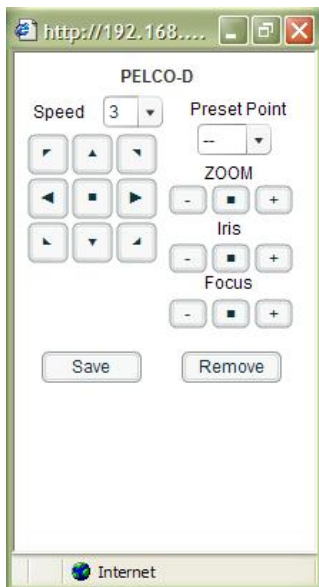
○ **PORTA SERIALE** (serial mode): RS485 o RS232. Impostare su RS485.

○ **Baud rate seriale** – Impostare la velocità del protocollo RS485, in genere 1200,2400,4800 o 9600.

Deve corrispondere alla velocità gestita dalla telecamera.

• **Databits, Stopbits, Parity** – Consultare la documentazione della telecamera.

Premendo il pulsante TEST si apre la consolle di comando PTZ che permette di impartire i comandi alla telecamera:



La stessa tastiera si attiva nella visione LIVE per il comando della telecamera premendo il pulsante PTZ in alto a destra.

## Collegamenti esterni (External sources)

MVS-14 permette di visualizzare nella sua stessa consolle di controllo fino a 3 altri video servers remoti. In questa tabella si impostano per i canali 2,3,4 i parametri relativi ai video servers a cui bisogna collegarsi, in particolare l'indirizzo IP.

External Sources	
Video select :	<input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4
IP address :	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Http Port :	<input type="text" value="80"/>
Video Type :	<input type="text" value="Mpeg4"/>
Rotation :	<input type="text" value="0"/>
Name :	<input type="text" value="remote 1"/>
Product Type :	<input type="text" value="3:P1400/1401"/>
Video channel :	<input type="text" value="1"/>
User Name :	<input type="text" value="root"/>
Password :	<input type="text" value="****"/>
PTZ model :	<input type="text" value="none"/>
RTSP Port :	<input type="text" value="554"/> (Default:554)
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Test"/>	

La casella Product Type va lasciata su P1400/1401.

## Sovrimpressioni (On screen display)

Qui è possibile impostare la dicitura descrittiva in sovrapposizione

On Screen Display	
On Screen Display	<input type="text" value="1 Enable"/>
OSD Text	<input type="text" value="Station-1"/>
OSD Coordinate X	<input type="text" value="1"/> (FULL:44,VGA:39,SIF:21,QSIF:10)
OSD Coordinate Y	<input type="text" value="1"/> (FULL:28,VGA:28,SIF:13,QSIF:5)
Display Font Grey Level	<input type="text" value="255"/> (0-255)
<input type="button" value="Apply"/>	

- **ENABLE/DISABLE** – Abilita/Disabilita la sovrapposizione.
- **OSD text** – Inserire il nome della telecamera
- **OSD coordinate X/Y** – Coordinate orizzontali e verticali di posizionamento della scritta descrittiva.
- **Font Grey Level** – Da 0 a 255 impostare il livello di grigio dei caratteri (0=nero/255=bianco) in modo che contrasti con il colore dello sfondo.

## Regolazioni di rete (Network Setting)

Questa sezione di configurazione è divisa in 2 gruppi di opzioni:

A/V Settings
Network Settings
<input type="button" value="General"/>
<input type="button" value="DDNS"/>
System
<input type="button" value="Live"/>
<input type="button" value="Reboot"/>

## Regolazioni di rete generali (Network Setting - General)

Questa sezione contiene tutti i parametri di rete del video server:

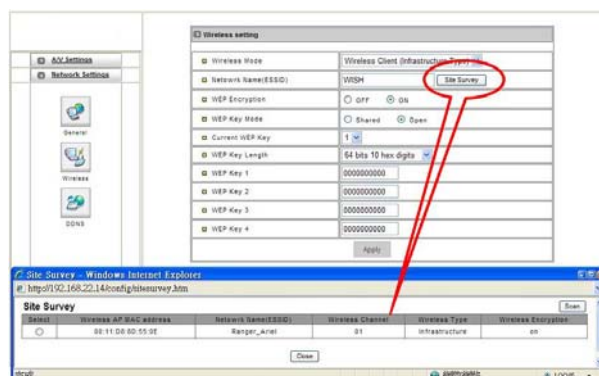
Network Settings	
Please select the appropriate option to connect.	
MAC Address	00:04:29:03:54:91
IP address	192.168.2.201 (ex:192.168.0.200)
Subnet mask	255.255.255.0 (ex:255.255.255.0)
Device Name	mp4vs (ex:ipc7007sb)
Gateway Address	192.168.2.1 (ex:192.168.0.254)
DNS Address 1	0.0.0.0 (ex:168.95.1.1)
DNS Address 2	0.0.0.0
DNS Address 3	0.0.0.0
IP Setting Mode	Static <input checked="" type="checkbox"/>
Http Port	80 (ex:80)
RTSP Port	554 (Default:554)
Apply	

- **MAC Address** – L'indirizzo univoco della macchina, non modificabile.
- **IP address** – L'indirizzo IP che avete impostato con il programma IP installer.
- **Subnet Mask** – La subnet mask utilizzata dal segmento di rete a cui il video server è collegato. In genere 255.255.255.0
- **Device name** – Inserire un nome descrittivo per il video server
- **Gateway** – Gateway predefinito di rete
- **DNS 1,2,3** – L'indirizzo IP del server DNS che permette di convertire i nomi dei siti web in indirizzi IP
- **IP Setting Mode** – L'opzione STATIC è da preferirsi in quanto consente di dare al video server un indirizzo IP statico invariabile. Tuttavia MVS-14 supporta anche l'assegnazione automatica dell'indirizzo da parte di un server DHCP. In questo caso l'indirizzo IP del video server potrebbe modificarsi fra una messa in servizio e l'altra, o in caso di ripartenza del server DHCP:
- **HTTP port** – La porta su cui il video server riceve le richieste HTTP
- **RTSP port** – La porta su cui il video server riceve le richieste RTSP per il Video Streaming

Premere il pulsante **APPLY** per applicare le modifiche apportate

## Regolazioni Wireless (Network Setting-Wireless)

Questa sezione è solamente disponibile nella versione senza fili MVS-14W e contiene le impostazioni necessarie per connettere il video-server a una rete LAN senza fili.



- **Wireless Mode** – Abilita/Disabilita la funzione di Client per reti wireless
- **Network Name (ESSID)** – Per collegarsi ad una rete wireless bisogna indicare a quale ACCESS POINT (AP) delle rete occorre collegarsi. Premendo SITE SURVEY si effettua un'analisi dell'ambiente circostante e comparirà un elenco degli AP disponibili, fra i quali è possibile selezionare, di regola, il più vicino.
- **WEP encryption, WEP key mode, WEP key, WEP key lenght, WEP key 1..4**, Impostare in questa sezione i parametri di connessione wireless in modo coerente con quelli richiesti dall'ACCESS POINT di riferimento.

Consultare il manuale dell'access point per maggiori dettagli sulla programmazione dei parametri di connessione.

Premere il pulsante **APPLY** per applicare le modifiche apportate

## Regolazioni DDNS (DDNS Setting)

Questa sezione permette di configurare i parametri di un eventuale servizio DDNS. DDNS sta per Dynamic Domain Name Service e si tratta di un servizio offerto da diversi siti web, per poter rintracciare un'apparecchiatura su internet anche se questa non dispone di un indirizzo IP fisso.

Avere un indirizzo IP fisso su internet è sicuramente comodo, ma non sempre possibile ed a volte costoso. Per questo può essere conveniente sottoscrivere un servizio DDNS che funziona molto semplicemente. Nel sottoscrivere il servizio si registrerà l'apparecchiatura in un database che conterrà i suoi dati di connessione a internet. Periodicamente il video server invierà il proprio indirizzo IP al server DDNS per aggiornare il database. In questo modo, anche se l'ISP avrà modificato l'indirizzo IP, il database contenuto nel server DDNS sarà comunque aggiornato. Per collegarsi al PC remoto, l'utente digiterà in Internet Explorer un indirizzo che conterrà il nome scelto per la macchina ed anche il nome del servizio DDNS (es. <http://nomevideoserver.ddns.nomeproviderDDNS.com>), secondo le istruzioni fornite dal fornitore del servizio. Il server DDNS consulterà il proprio database per conoscere l'indirizzo IP che l'apparecchiatura richiede

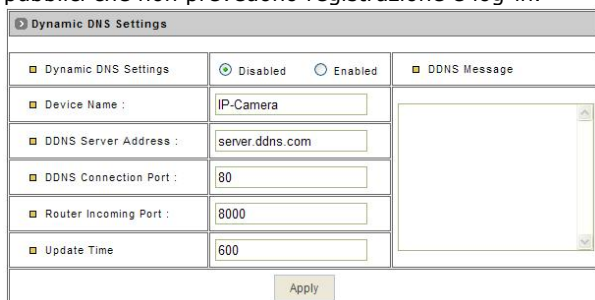


ha in quel momento e stabilirà la connessione. Per eventuali consigli circa la disponibilità di servizi DDNS gratuiti contattare il servizio clienti.

Sono disponibili 2 pagine di impostazioni DDNS. Potrete attivare una o l'altra, anche contemporaneamente, a seconda della tipologia di servizio offerto dal provider.

### DDNS SETTING 1:

Consente l'inserimento dei parametri per servizi DDNS pubblici che non prevedono registrazione e log-in.

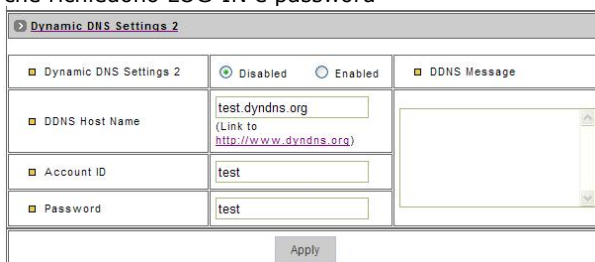


Dynamic DNS Settings	
Dynamic DNS Settings	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled
Device Name :	IP-Camera
DDNS Server Address :	server.ddns.com
DDNS Connection Port :	80
Router Incoming Port :	8000
Update Time	600

- **Disabled/Enabled** – Attiva/Arresta l'utilizzo del servizio DDNS
- **Device name** – Nome del video server. Es. se il video-server si chiama IP-CAMERA e il server DDNS si chiama DEMO.DDNS.COM il nome da inserire sarà IP-CAMERA.DEMO.DDNS.COM
- **DDNS server address** – Indirizzo Internet del server che fornisce il servizio DDNS.
- **DDNS connection port** – La porta di ascolto del server DDNS (di fabbrica: 80)
- **Router incoming port** – La porta di ascolto verso internet del router a cui è collegato il video server. Il router utilizza una porta di ascolto HTTP verso Internet (es.80) che ridireziona su una porta della LAN interna a seconda delle sue impostazioni interne (es.8000). Qui è necessario inserire la porta utilizzata dal router verso la rete LAN interna (di fabbrica 8000)
- **Update time** – E' l'intervallo di tempo fra le comunicazioni di aggiornamento che il video server invierà al server DDNS. Di fabbrica il valore è impostato su 600 secondi (10 minuti).
- **DDNS message** – In questo spazio è possibile leggere i messaggi inviati dal server DDNS che possono essere di aiuto per capire le cause di problematiche di collegamento.

### DDNS SETTING 2:

Consente l'inserimento dei parametri per servizi DDNS che richiedono LOG-IN e password



Dynamic DNS Settings 2	
Dynamic DNS Settings 2	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled
DDNS Host Name	test.dyndns.org (Link to <a href="http://www.dyndns.org">http://www.dyndns.org</a> )
Account ID	test
Password	test

- **Disabled/Enabled** – Attiva/Arresta l'utilizzo del servizio DDNS

- **DDNS Host name** – Indirizzo Internet del server che fornisce il servizio DDNS.
- **Account ID** – Nome utente
- **Password** – Assegnata dal provider
- **Update time** – E' l'intervallo di tempo in secondi fra le comunicazioni di aggiornamento che il video server invierà al server DDNS.
- **DDNS message** – In questo spazio è possibile leggere i messaggi inviati dal server DDNS che possono essere di aiuto per capire le cause di problematiche di collegamento.

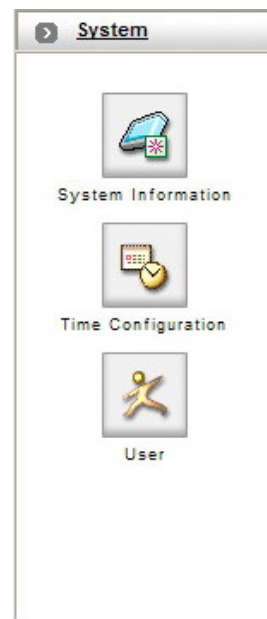
### MESSAGGI DI ERRORE COMUNI

- **DDNSaddr CGI Fail** – MVS-14 non comunica con Internet o il server DDNS non è raggiungibile.
- **Already registered** – Il nome è stato già registrato da un altro utente.

Premere il pulsante **APPLY** per applicare le modifiche apportate e collegarsi al server DDNS.

## Regolazioni di sistema (System Setting)

Questa sezione di configurazione è divisa in 3 gruppi di opzioni.

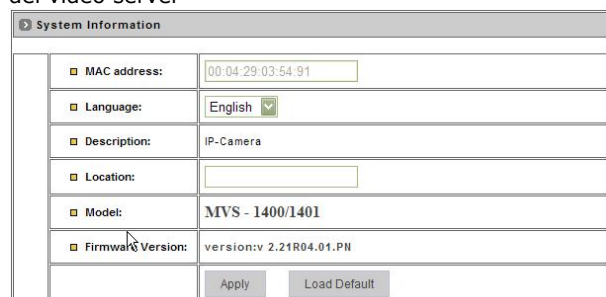


Alle icone mostrate sopra si aggiunge l'opzione di aggiornamento firmware nelle versioni di firmware 2.30R95 o superiori. Nelle versioni di firmware precedenti il pulsante di aggiornamento non è presente ed è possibile effettuare l'aggiornamento firmware con procedura FTP



## Informazioni di sistema (System Information)

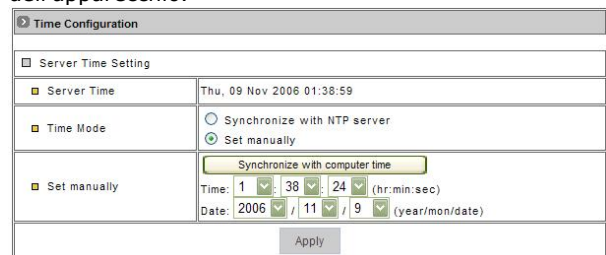
Questa maschera mostra le informazioni riepilogative del video server



- **Mac address** - L'identificativo univoco dell'apparecchio
- **Language** - Non utilizzato. Il software è disponibile solamente in lingua inglese.
- **Location** - Campo personalizzabile per indicare la dislocazione dell'apparecchio
- **Model** - Riferimento tecnico identificativo dell'apparecchio ad uso interno.
- **Firmware version** - La versione del firmware installato nel video server.
- **Apply** - Applica le modifiche
- **LOAD default** - Ripristina le impostazioni di fabbrica.

## Impostazioni orarie (Time Configuration)

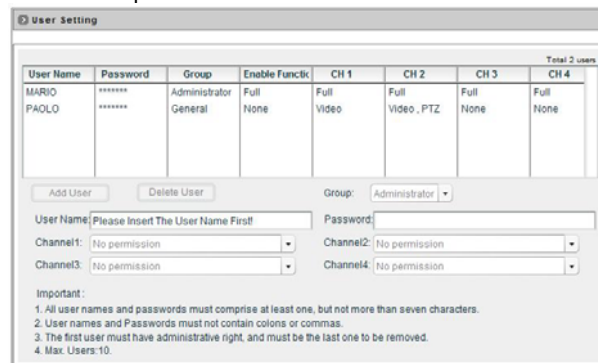
Questa sezione permette di impostare i riferimenti orari dell'apparecchio.



- **Server time** - Mostra la data ed ora corrente del video server
- **Time mode** - E' possibile impostare la data/ora manualmente o con sincronizzazione automatica con un server NTP.
- **Set manually** - Scegliendo l'opzione manuale è possibile copiare la data e l'ora corrente del PC premendo il pulsante "Synchronize with computer time" oppure inserire manualmente data ed ora.
- **Sinchronize with NTP server** - Scegliendo l'opzione NTP server il videosever si sincronizzerà automaticamente all'ora e data di un NTP server. Occorre impostare il fuso orario in cui si risiede e l'indirizzo di almeno un NTP server

## Utenti (User)

Questa sezione permette di proteggere l'accesso al video server tramite Internet Explorer con password di accesso. E' possibile inserire fino a 10 utenti diversi.



Ogni utente è distinto da un proprio user name e password composto da caratteri alfanumerici (min.1, max. 7). Ogni utente può avere un livello di accesso ADMINISTRATOR, che ha pieno accesso a tutte le funzioni, oppure GENERAL che può subire delle limitazioni.


**NOTA:** Il primo utente da inserire deve avere tipologia ADMINISTRATOR. In caso di eliminazione degli utenti, l'utente ADMINISTRATOR deve essere rimosso per ultimo.

Per inserire un utente procedere come segue:

- **GROUP** - Inserire il livello di accesso dell'utente. Per il primo utente è obbligatorio il livello ADMINISTRATOR, mentre per i successivi è possibile scegliere l'opzione GENERAL che può avere accesso limitato.
- **USER NAME** - Inserire il nome utente (max 7 caratteri)
- **PASSWORD** - Inserire la password (max. 7 caratteri)
- **CHANNEL 1,2,3,4** - Se è stato selezionato il gruppo di utenti GENERAL per ogni canale (1 locale + 3 esterni) sarà possibile dare all'utente uno dei seguenti gradi di accesso:
  - NO PERMISSION: L'utente non può accedere a
  - LIVE VIDEO ONLY: L'utente ha accesso alle immagini
  - LIVE VIDEO AND PTZ: L'utente ha accesso alle immagini e può comandare eventuali telecamere speed dome.

## Aggiornamento firmware (Firmware upgrade)

Le versioni di firmware 2.30R95 o superiori permettono l'aggiornamento del firmware tramite Internet Explorer. Nelle versioni di firmware precedenti il pulsante di aggiornamento non è presente ed è possibile effettuare l'aggiornamento firmware con procedura FTP.



Con il pulsante sfoglia indicare la collocazione del file di aggiornamento firmware FLASH.BIN. Premere UPDATE per avviare l'aggiornamento.

L'aggiornamento richiede alcuni minuti durante i quali i LED dell'apparecchio lampeggeranno. Al termine dell'aggiornamento i LED riprenderanno il funzionamento normale e sarà possibile riprendere l'utilizzo normale del videosever.

### ATTENZIONE.

Prima di avviare l'aggiornamento chiudere tutti i collegamenti in corso con il videosever. Evitare assolutamente interruzioni di alimentazione durante l'aggiornamento.

## Eventi (Event)

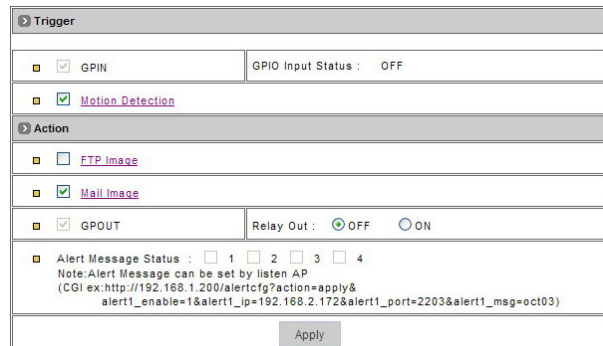
Il video-server MVS-14 è munito di funzione di rilevazione del movimento (motion detection) che consente di rilevare un'intrusione sulla base della modifica dell'immagine ripresa dalla telecamera. In seguito all'intrusione è possibile compiere azioni, come inviare immagini via email o ftp oppure attivare l'uscita relè a bordo del video-server.

Questa sezione è divisa in 3 gruppi di opzioni:



## Impostazioni generali eventi (General)

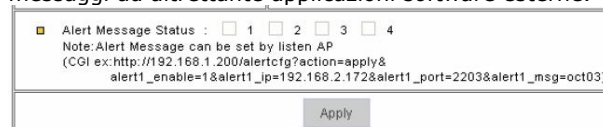
Questa sezione imposta i parametri generali relativi alla rilevazione del movimento ed alla generazione degli allarmi. Il video server può generare allarmi in due modi: tramite lo stato dell'ingresso esterno o tramite l'analisi del movimento (motion detection).



- **GPIN** – Abilitazione rilevazione di allarme da ingresso esterno (sempre attiva).
- **GPIO input status** - Rileva automaticamente lo stato attuale dell'ingresso di allarme esterno ON/OFF. L'ingresso di rilevazione esterno si intende OFF se aperto e ON se chiuso.
- **MOTION DETECTION** – Da abilitare per utilizzare la funzione di rilevazione del movimento che permette di generare un evento in caso di intrusione.
- **FTP IMAGE** – Da abilitare per inviare immagini via FTP in caso di allarme. Viene inviato un breve clip video di circa 3 secondi registrato nel momento di generazione dell'allarme.
- **MAIL IMAGE** – Da abilitare per inviare immagini via email in caso di allarme. Viene inviato un breve clip video di circa 3 secondi registrato nel momento di generazione dell'allarme.
- **GPOUT** – Abilitazione dell'attivazione uscita relè in caso di allarme da ingresso esterno o motion detection (sempre attiva). In caso di allarme da ingresso esterno o motion detection l'uscita di allarme viene attivata (il relè si chiude). Non è previsto un ritorno automatico allo stato di riposo che deve essere ripristinato volontariamente tramite il comando RELAY OUT (vedi sotto)
- **RELAY OUT** – Questa opzione permette di attivare/disattivare volontariamente l'uscita relè. Scegliere ON per chiudere il relè di allarme, OFF per aprirlo. Confermare con APPLY per rendere operativo il comando.
- **ALERT MESSAGE STATUS** – Questa opzione avanzata permette di inviare in caso di allarme dei messaggi ad un'applicazione esterna. La funzione viene descritta nel dettaglio qui di seguito

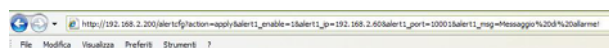
## Invio messaggi di allarme ad applicazione esterna

MVS-14 offre agli sviluppatori di applicazioni software la possibilità in caso di allarme di inviare fino a 4 messaggi ad altrettante applicazioni software esterne.



Per abilitare l'invio dei messaggi occorre inviare un comando CGI tramite Internet Explorer nel formato seguente:

**http://192.168.2.200/alertcfg?action=apply&alert1\_enable=1&alert1\_ip=192.168.2.60&alert1\_port=10001&alert1\_msg=Messaggio di allarme!**



In questo esempio:

- **192.168.2.200** è l'indirizzo IP del videosever MVS-14 che dovrà inviare il messaggio di allarme
- **alert1** (ripetuto 4 volte nel corso del comando) è il riferimento al primo messaggio di allarme. E' possibile impostare i messaggi 2,3 e 4 sostituendo alert1 con alert2, alert3, alert4.
- **enable=1** abilita l'invio del messaggio. Per disabilitare l'invio del messaggio sostituirlo con: enable=0
- **192.168.2.60** è l'indirizzo dove risiederà l'applicazione in ascolto
- **10001** è la porta di ascolto dell'applicazione
- **Messaggio di allarme!** è il messaggio da inviare in caso di allarme

Dopo aver premuto ENTER in Internet Explorer l'attivazione del messaggio di allarme verrà confermata dall'apparire del segno di spunta sul messaggio attivato

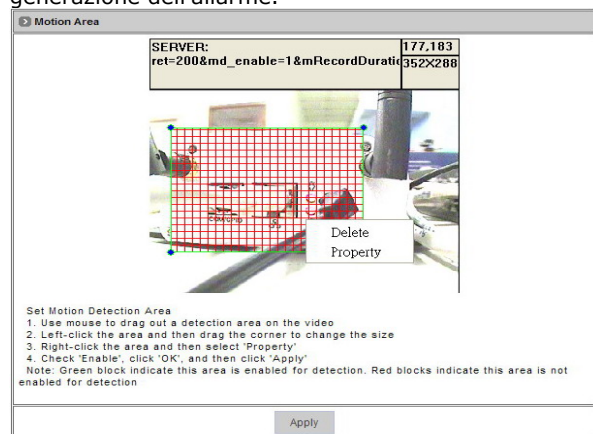
Alert Message Status :  1  2  3  4  
Note: Alert Message can be set by listen AP

Per disabilitare il messaggio basta inviare un nuovo comando del tipo

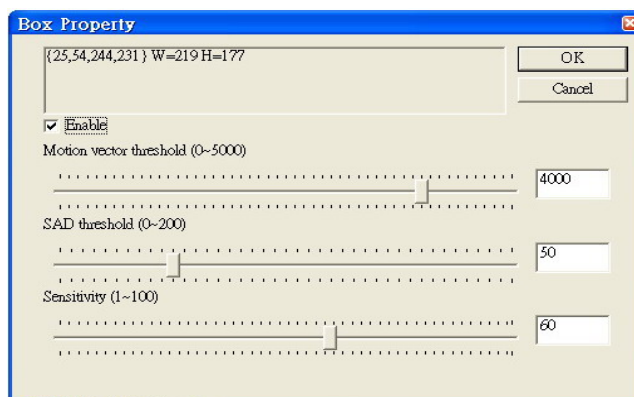
**http://192.168.2.200/alertcfg?action=apply&alert1\_enable=0**

## Area di rilevazione del movimento (Motion Area)

Se avete abilitato nelle opzioni generali la funzione Motion Detection (vedi sopra) potete accedere all'impostazione dell'area di rilevazione cliccando su Motion Area. Solo i movimenti rilevati all'interno dell'area selezionata verranno considerati ai fini della generazione dell'allarme.



- Trascinare il mouse per definire la finestra di rilevazione, all'interno della quale un'eventuale intrusione genererà un allarme.
- Cliccare un angolo della finestra per ridimensionare l'area selezionata se necessario
- Cliccare con il pulsante destro sull'area per cancellarla (DELETE) o accedere alle proprietà di rilevazione (PROPERTY).



- **ENABLE** - Attiva la rilevazione nell'area selezionata. I quadrati dell'area da rossi diventano verdi (rilevazione abilitata). Mediante i cursori sottostanti è possibile impostare la sensibilità di rilevazione. **Attenzione:** perchè la rilevazione venga abilitata è necessario aver attivato la funzione MOTION DETECTION nella sezione EVENTS/GENERAL (vedi sopra)
- **MOTION VECTOR THRESHOLD** - Massimo movimento vettoriale. Un valore basso corrisponde a maggior reattività della rilevazione
- **SAD THRESHOLD** - Sum of absolute difference - Un valore basso corrisponde a maggior reattività della rilevazione
- **SENSITIVITY** - Sensibilità - Un valore alto corrisponde a maggior reattività della rilevazione

## Parametri E-mail / FTP

Se utilizzate l'invio di eventi tramite email/ftp potete impostarne i parametri. Il video server MVS-14 invia un breve clip video di circa 3 secondi registrato nel momento di generazione dell'allarme.

Email Setting	
Mail FROM	Sender Mail Address
Receipt TO	Receiver Mail Address
Mail Server	Sending Mail Server Name or IP Address
Authorization	<input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON
Account ID	Sender ID
Password	
FTP Setting	
Host Name	FTP Server IP Address
User Name	FTP User Name
Password	
<input type="button" value="Apply"/>	

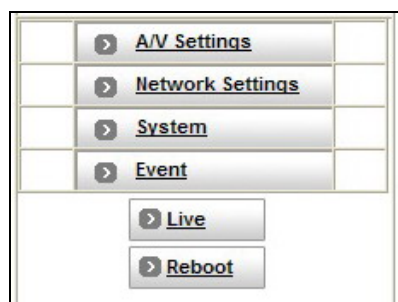
### E-MAIL

- **MAIL FROM** - Indirizzo email da inserire come mittente
- **RECEIPT TO** - Indirizzo email del destinatario
- **MAIL SERVER** - Nome del server di posta in uscita SMTP
- **AUTHORIZATION** - Abilita/Disabilita la richiesta password a seconda dell'ISP utilizzato
- **ACCOUNT IP/PASSWORD** - Dati di accesso al server di posta SMTP

### FTP

- **HOST NAME** - Indirizzo IP del server FTP
- **USER NAME/PASSWORD** - Dati di accesso FTP

## Live - Reboot



- **LIVE** - Il pulsante live riporta alla visione delle immagini in tempo reale.
- **REBOOT** - Il pulsante reboot lancia il riavvio manuale del video server

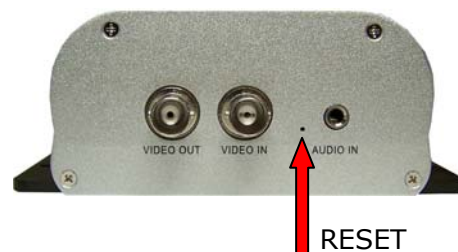
NOTA: Per muoversi nella configurazione dell'apparecchio e nel suo utilizzo è buona norma utilizzare sempre i comandi presenti nella consolle del video server e non i pulsanti AVANTI/INDIETRO del browser. Se necessario utilizzate solamente il pulsante

AGGIORNA per rinfrescare l'immagine del video ove necessario.

## Reset hardware

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio, inclusi parametri TCP/IP e password di protezione, esiste la possibilità di un reset hardware, più radicale del riavvio software che si attiva dalle impostazioni di sistema.

Occorre procurarsi un ago o un fermacarte opportunamente deformato, sufficientemente piccolo da poter essere inserito nel foro frontale che protegge il pulsante di reset.



Procedere come segue:

- Scollegare l'alimentazione
- Inserire l'ago nel foro fino a premere il pulsante che si trova immediatamente all'interno. Non rilasciare il pulsante, ma tenerlo premuto.
- Collegare l'alimentatore per accendere il video server
- Mantenere premuto il pulsante per alcuni secondi
- Il LED POWER lampeggerà per 4 volte
- Rilasciare il pulsante di reset

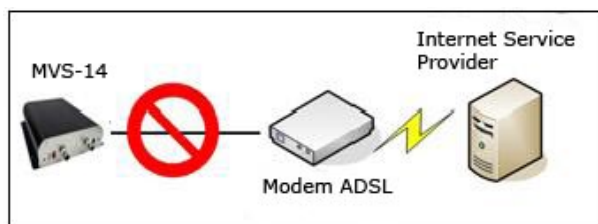
## IL COLLEGAMENTO VIA INTERNET

### Che differenza c'è fra IP fisso ed IP dinamico.

Nel momento in cui un PC si collega ad Internet ottiene dal Provider un indirizzo IP che lo identifica. In genere questo indirizzo è diverso ad ogni collegamento (dinamico). A volte è possibile acquistare dal Provider un indirizzo IP fisso che resta sempre costante ad ogni connessione. Questa soluzione è sicuramente preferibile per collegare il videosever. Qualora non fosse possibile ottenere un indirizzo IP fisso occorrerà utilizzare un servizio DDNS.

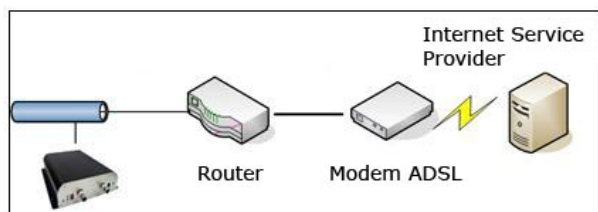
### Posso collegare un modem ADSL direttamente al MVS-14?

No, perchè il MVS-14 non gestisce il protocollo PPPoE e non è in grado da solo di connettersi all'Internet Service Provider.



### Come posso collegare ad internet l'MVS-14?

E' necessario utilizzare un **router** che possieda il protocollo PPPoE e il direccionamento delle porte. Oggi quasi tutti i router in commercio hanno queste funzioni e sono molto economici. Al router può essere collegato il solo MVS-14 ed anche altri PC in rete.



### Come posso collegarmi via Internet al MVS-14?

Da un PC remoto collegato ad Internet provate a collegarvi al MVS-14 che avete già collegato ad Internet attraverso un router. Digitando in Internet Explorer l'indirizzo IP che il vostro ISP ha assegnato al router non accadrà nulla. E' infatti necessario configurare il router opportunamente in modo che diriga verso l'MVS-14 le porte di comunicazione. L'operazione è descritta di seguito.

### Cosa sono le porte di comunicazione?

Ogni servizio che si utilizza su internet utilizza specifiche PORTE di comunicazione. Ad es. il vostro programma di posta usa la porta 25 per inviare email e la porta 110 per riceverli. Quando navigate con Internet Explorer le pagine WEB vengono ricevute sulla porta 80. Le porte vanno da 0 a 65535, le prime 1024 sono utilizzate da molti processi, mentre le porte superiori sono più adatte da scegliere per servizi personalizzati.

Le porte utilizzate dal video server MVS-14 sono 2:

- **PORTA HTTP:** Default: 80 utilizzata per la comunicazione con il browser
- **PORTA RTSP:** Default: 554 utilizzata per il video streaming

E' necessario programmare il router in modo che entrambe le porte HTTP e RTSP siano aperte ed accessibili dall'esterno. La porta HTTP inoltre deve anche essere direzionata verso il video server a valle.

### Come direzionare le porte del router?

- **Opzione 1 - Direzionare tutto il traffico Internet verso il video server.**

Il modo più semplice per raggiungere l'MVS-14 al di là del router è programmare il router in modo che tutte le richieste in arrivo da Internet sulla porta 80 vengano direzionate verso l'indirizzo IP che l' MVS-14 ha sulla rete locale interna.

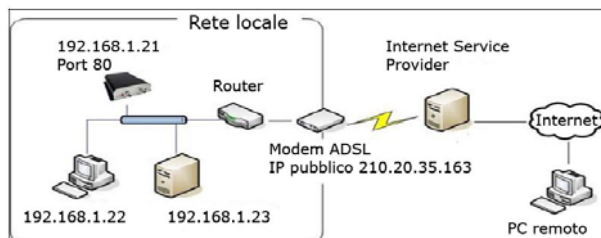
Ogni router possiede la sua configurazione proprietaria, per cui è necessario consultare il manuale del router. Il direccionamento delle porte viene anche detto FORWARDING, NAT, MAPPING o VIRTUAL SERVER.

In genere la configurazione ha questo aspetto:

Private IP	Private port	Type	Public Port
		<input type="checkbox"/> TCP	
		<input type="checkbox"/> UDP	

Se consideriamo l'esempio seguente:





Il direccionamento delle porte del router dovrà essere:

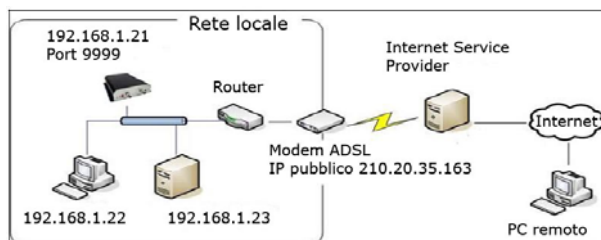
Private IP	Private port	Type	Public Port
192.168.1.21	80	v TCP <input type="checkbox"/> UDP	80

Dal PC remoto dovremo inserire in Internet Explorer l'indirizzo pubblico del router <http://210.20.35.163>. La porta 80 è lo standard Web per cui non occorre specificarla.

Sebbene l'MVS-14 supporti la modalità di assegnazione IP DHCP conviene assegnargli un IP fisso all'interno della rete in modo da non dover ad ogni spegnimento riconfigurare il router.

◦ **Opzione 2 - Direzionare verso il video server una porta specifica.**

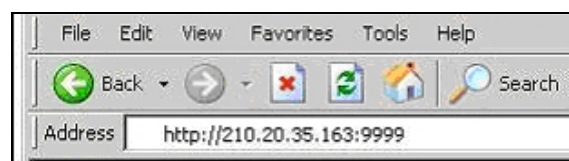
Se al router sono collegate altre apparecchiature che dovrebbero poter utilizzare la navigazione internet sulla porta 80, conviene utilizzare per il collegamento una porta diversa. Ad esempio la porta 9999.



Il direccionamento delle porte del router dovrà essere:

Private IP	Private port	Type	Public Port
192.168.1.21	9999	v TCP <input type="checkbox"/> UDP	9999

Dal PC remoto dovremo inserire in Internet Explorer l'indirizzo pubblico del router, ma specificando la porta 9999 come segue <http://210.20.35.163:9999>.



**ATTENZIONE!!** Non scordate che oltre al ridireccionamento della porta HTTP deve anche essere aperta nel router la porta di streaming (Default: 554)

## Come funziona la rete Fastweb?

Fastweb è un ISP molto particolare. Collegandosi ad Internet tramite Fastweb si dispone infatti di un indirizzo IP che non è visibile da Internet se non dagli altri PC all'interno della stessa rete Fastweb. Per accedere da un PC esterno alla rete Fastweb bisogna richiedere la concessione a pagamento di un IP pubblico, visibile all'esterno.

## Principali dati tecnici

CARATTERISTICA	MVS-14
Tipologia	Video Server
Ingressi video	1 canale - 1 Vp-p 75 Ohm
Uscite video	1 uscita 1 Vp-p 75 per TV o monitor esterno
Connessioni video	BNC
Ingresso audio	1 canale 2V p-p 50 Ohm
Uscite audio	Nessuna
Connessioni audio	Connettore minijack 3,5 mm – Cavo adattatore RCA fornito.
Connessione LAN	RJ45
Altre connessioni	Presse MINI-DIN per RS485 + uscita video ausiliaria + 1 ingresso/1 uscita esterni
Connessione Telecamere Speed-Dome	Si – Protocolli Pelco P/D – Lilin - Dynacolor
Interfaccia di rete	10/100 Ethernet
Risoluzione PAL	D1 – 720x576 SIF - 352x288 QSIF – 176x144
Risoluzione NTSC	D1 – 720x480 SIF - 352x240 QSIF – 176x112
Compressione video	MPEG4/MJPEG selezionabile
Compressione audio	PCM
Video Bitrate	16K ... 4M bits/sec. CBR/VBR
Frame rate PAL	25 f/sec.
Requisiti minime per il PC remoto	Pentium 4, min. 2 GHz – 512MB RAM – Windows98/Me/2000/XP
Accesso protetto	Massimo 10 utenti configurabili
CPU	Processore RISC 32-Bit
ROM	4MB Flash ROM
RAM	32MB SDRAM
Watchdog	Interno
Firmware	Aggiornabile da PC via FTP
Tool software di installazione	IP installer
Assegnazione indirizzo IP	Fisso o DHCP
Supporto DDNS	Si
Generazione allarmi	Rilevazione movimento con invio email-FTP ed attivazione uscita
Alimentazione	12VDC (alimentatore AC/DC compreso)
Consumo	< 8W
Temperatura di funzionamento	+5... +50°C / 20..80% RHG
Dimensioni	135(L)x40(H)x85(P)
Peso	Approx. 570 gr (escluso alimentatore)