

Videoregistratori Serie SY-AHD-XXX

DVR multi-tecnologia

per telecamere AHD, analogiche e IP



Manuale di installazione

Come collegare il DVR

Come effettuare il collegamento in rete



Contenuto del manuale

La gamma di videoregistratori serie SY-AHD-XXX è realizzata per permettere la gestione e la registrazione di telecamere a circuito chiuso analogiche, AHD e IP.

In questo manuale viene descritto come installare correttamente il DVR e come effettuare i collegamenti in rete per accedere al DVR da remoto.

Telecamere compatibili

I DVR serie SY-AHD sono videoregistratori digitali destinati agli impianti di videosorveglianza. Sono DVR multi-tecnologia in grado di gestire diversi tipi di telecamera. Le telecamere AHD e analogiche si collegano direttamente al DVR e per questo vengono definite: "telecamere locali", mentre le telecamere IP vengono raggiunte tramite l'ingresso di rete lan.

TELECAMERE AHD

I videoregistratori SY-AHD permettono di collegare direttamente telecamere AHD.

La tecnologia AHD è la più recente evoluzione nella TVCC di



Italsistem ha integrato l'uscita video AHD nelle proprie telecamere analogiche. I Videoregistratori Serie SY-AHD-XXX supportano pienamente gli ingressi video AHD alla risoluzione 1280x720 pixel, fornendo sul monitor un dettaglio immagine quasi doppio rispetto alle nostre migliori telecamere analogiche tradizionali registrate in 960H (960x576).



Le telecamere AHD abbinate ai videoregistratori AHD serie SY-AHD, forniscono alta risoluzione, priva di latenza, mantenendo tutta la semplicità d'installazione, l'economicità di un sistema analogico.

Il cablaggio delle telecamere AHD è identico all'analogico tradizionale. E' possibile utilizzare cavo coassiale RG59, cavo twistato con adattatori balun.

TELECAMERE ANALOGICHE

I videoregistratori SY-AHD permettono di collegare qualsiasi telecamera analogica tradizionale. L'ingresso video analogico viene riconosciuto automaticamente dal DVR che lo gestirà in risoluzione WD1 960H (960x576). La risoluzione WD1 960H è la



massima ottenibile con telecamere analogiche e riproduce al meglio la qualità delle nostre migliori telecamere analogiche a 1000 linee TV. E' anche possibile collegare telecamere analogiche in risoluzione inferiore.

TELECAMERE IP ONVIF

I videoregistratori SY-AHD permettono anche di gestire telecamere IP se compatibili con lo standard ONVIF. Le telecamere IP non si collegano direttamente al DVR ma vengono raggiunte attraverso il collegamento di rete, come avviene con i nostri NVR.

I DVR serie SY-AHD sono in grado di gestire telecamere IP in risoluzione HD 720P (1280x720) e Full HD 1080P (1920x1080).

Ovviamente il numero complessivo di telecamere collegabili varierà in base alle risoluzioni delle singole telecamere IP e anche del numero di telecamere AHD/analogiche del sistema (vedere tabelle capitolo seguente).



Funzioni principali

I DVR serie SY-AHD-XXX sono videoregistratori di ultima generazione in grado di integrare tutte le più moderne funzioni richieste dalle applicazioni di videosorveglianza.

VISUALIZZAZIONE IN TEMPO REALE

I DVR serie SY-AHD-XXX dispongono di una varietà di uscite video per la visualizzazione delle telecamere in real-time. E' possibile collegare dei monitor da computer alla presa VGA oppure degli apparecchi TV all'uscita video HDMI. Si tratta di uscite ad alta risoluzione in grado di rendere la risoluzione massima FullHD.

Non è più disponibile un'uscita video analogica tradizionale di tipo BNC in quanto non sarebbe in grado di riprodurre la risoluzione degli ingressi video.

E' possibile la visione di ogni telecamera a pieno schermo, la scansione ciclica e la multivisione di 4, 8 o 16 telecamere contemporaneamente.

Il formato video ottimale del monitor è il Wide Screen a 16:9 tuttavia è possibile anche utilizzare monitor in formati diversi come il 4:3.

REGISTRAZIONE VIDEO/AUDIO H264

I DVR dispongono di 4 ingressi audio. La registrazione avviene con compressione H264 in modalità continua, motion detection, allarme, calendario o manuale per emergenza.

Ogni canale audio/video viene compresso in tempo reale da un hardware indipendente. L'audio e il video sono stabilmente sincronizzati.

SOVRASCRITTURA PROGRAMMABILE IN GIORNI

E' possibile programmare la sovrascrittura automatica dell'hard disk oppure impostare un certo numero di giorni da mantenere in memoria per adeguarsi alle normative sulla privacy.

RIPRODUZIONE E BACKUP

I DVR dispongono di diversi sistemi di ricerca per permettere la gestione veloce delle registrazioni. L'utilizzo della time line permette di spostarsi con rapidità fra gli orari della giornata.

Tramite la porta USB è possibile collegare supporti di memoria esterni come chiavette USB, hard disk esterni, etc. e salvare i clip di interesse in formato AVI.

La riproduzione consente le modalità di: Moviola, avanzamento veloce, riproduzione a ritroso e riproduzione fotogramma per fotogramma. Durante la riproduzione video, l'ora e la data possono essere visualizzate in sovrimpressione.

ZOOM DIGITALE INTELLIGENTE

E' possibile zoomare facilmente sui dettagli trascinando il mouse sullo schermo, sia nella visione in tempo reale che nella riproduzione delle registrazioni.

CONTROLLO CON IL MOUSE E MENU IN ITALIANO

Tutte le funzioni si controllano con il mouse in modo semplice e rapido. Il menu di utilizzo e configurazione è interamente in Italiano e non richiede tempo per l'apprendimento.

HEXAPLEX

I DVR sono in grado di continuare la registrazione durante la riproduzione dei file registrati, la visione real time, l'accesso remoto, il backup, la configurazione etc.

CONTROLLO PTZ

I DVR supportano il controllo PTZ sia per telecamere analogiche/AHD che IP.

Le telecamere analogiche/AHD motorizzate vengono controllate attraverso la porta RS485. Sono inclusi numerosi protocolli per il controllo di tutte le telecamere speed dome in commercio. Utilizzare Pelco D per telecamere Italsistem. I movimenti delle telecamere possono essere controllati facilmente tramite la tastiera, il telecomando, il mouse e anche in accesso remoto da PC o cellulare.

Le telecamere PTZ IP vengono comandate tramite il protocollo onvif via rete e non utilizzano la porta RS485.

INGRESSI E USCITE DI ALLARME / MOTION DETECTION

I DVR dispongono di una morsettiera posteriore dove trovano posto un ingresso esterno per ogni ingresso video a cui collegare contatti, sensori etc. E' anche disponibile un'uscita di allarme per attivare dispositivi di emergenza come avvisatori acustici, illuminazione etc.

E' anche possibile generare allarmi in base alla rilevazione di movimento.

FUNZIONI DI RETE

Attraverso la porta di rete è possibile effettuare il monitoraggio remoto e in tempo reale, la ricerca e la riproduzione dei video salvati a distanza e il controllo PTZ per telecamere Speed Dome. E' possibile anche la configurazione completa della programmazione.

L'accesso remoto si effettua da PC utilizzando il browser Internet Explorer o il programma fornito per la gestione centralizzata di più DVR. E' anche possibile l'accesso da cellulare o tablet con l'applicazione gratuita Viewcam.

FUNZIONI DI ALLARME

In caso di allarme è possibile generare una varietà di azioni come l' attivazione dell'uscita di allarme, del buzzer o il richiamo di posizioni predefinite delle telecamere speed dome. E' anche possibile inviare e-mail e upload via FTP.

COLLEGAMENTO REMOTO P2P

I DVR serie SY-AHD-XXX includono la tecnologia P2P/CLOUD che permette di effettuare il collegamento attraverso Internet senza bisogno di sottoscrivere servizi DDNS, né di programmare la mappatura delle porte del router.

Pannello frontale

La tastiera del DVR permette il controllo del DVR in tutte le sue funzioni. Essa tuttavia è assai meno pratica da utilizzare rispetto al mouse in dotazione e pertanto il suo utilizzo è consigliato solo in applicazioni dove il mouse non sia fisicamente utilizzabile.

Sul frontale dell'apparecchio trovano posto anche alcuni LED che danno un'idea immediata dello stato dell'apparecchio utile soprattutto qualora lo schermo non sia collegato.



- 1 – LED PWR – Segnala lo stato acceso/spento del DVR
- 2 – LED LINK – Segnala che è in atto un collegamento remoto in rete di almeno un client
- 3 – LED REC – Segnala che è in corso la registrazione
- 4 – LED ALARM – E' in corso o è avvenuto un evento di allarme (motion, ingresso o evento tecnico)
- 5 – IR – Ricettore per il telecomando a infrarossi in dotazione
- 6 – TASTI NUMERICI 1..4 – Servono per richiamare rapidamente a pieno schermo le telecamere 1,2,3,4
- 7 - TASTO QUAD (MULTIVISIONE) – Porta a schermo la multivisione di più telecamere. Premendolo più volte si sceglie la modalità di suddivisione schermo che si preferisce (4,8,9,16 telecamere a seconda dei modelli)
- 8 - TASTO BACK – Riproduzione a ritroso
- 9 – TASTO SLOW – Riproduzione moviola (premere più volte per diverse velocità)
- 10 – TASTO PLAY – Avvia la riproduzione dei video registrati
- 11 - TASTO FAST – Riproduzione veloce (premere più volte per diverse velocità)
- 12 – TASTO SEARCH – Apre la pagina di ricerca delle registrazioni sulla base del calendario.
- 13 - TASTO PTZ – Apre la finestra di comando delle telecamere motorizzate
- 14 - TASTO REC – Apre la finestra di selezione rapida delle modalità di registrazione, in modo da consentire rapidamente di avviare manualmente la registrazione di un canale indipendentemente dalle impostazioni di registrazione automatica.
- 15 – TASTO ESC – Chiude la finestra o torna al livello superiore
- 16 - TASTI FRECCHE/ENTER – Permettono di spostarsi fra le opzioni a schermo e confermare con il tasto centrale. Il tasto ENTER serve anche per accedere al menu OSD del DVR.
- 17 – Porta usb frontale, molto comoda per inserire chiavette per backup

Pannello Posteriore

Le connessioni del DVR si trovano sul retro dell'apparecchio. Nell'esempio è raffigurato il modello SY-AHD-8CH. Le stesse tipologie di connessione si ritrovano negli altri modelli.



1 – 12VDC – Connettore di alimentazione dove collegare lo spinotto dell'alimentatore incluso
2 – USCITA VGA – Serve a collegare un monitor da PC. Si tratta di una porta in alta risoluzione fino a 1440x900 e anche HD e FullHD. I monitor da PC sono oggi la soluzione migliore se cercate un monitor con un ottimo rapporto qualità prezzo. La risoluzione dell'uscita video VGA si imposta nella configurazione del DVR. Occorre fare molta attenzione a impostare solamente risoluzioni supportate dal proprio monitor, perché se la risoluzione non risultasse supportata sarete obbligati a collegare un altro monitor HDMI per poterla modificare. Particolare attenzione va fatta prima di scegliere la risoluzione 1920x1080 che non tutti i monitor da PC sono in grado di supportare. Il Cavo VGA non è fornito con il DVR.

3 – USCITA HDMI – Serve a collegare un monitor FullHD con ingresso HDMI. Si tratta di una porta in alta risoluzione FullHD utilizzata fra l'altro da tutti gli apparecchi TV di ultima generazione. L'uscita HDMI è consigliata se si desidera collegare un monitor di grandi dimensioni.

Il Cavo HDMI non è fornito con il DVR.

4 – INGRESSI VIDEO – Connettori video BNC per collegare le telecamere AHD o analogiche. Gli stessi ingressi si usano per le due tipologie di segnale. Il DVR riconosce automaticamente la tipologia di ingresso e nel momento in cui collegherete il cavo video mostrerà in sovrimpressione per alcuni secondi l'indicazione AHD o CVBS (analogico).

Il numero di connettori varia da 4 a 16 a seconda del modello considerato.

In questo manuale si fa riferimento sovente a questi ingressi chiamandoli "ingresso locali" per distinguerli dalle telecamere IP.

5 – PORTA DI RETE – Connettore RJ45 per collegare il DVR a una rete LAN 10M/100M. Prima di utilizzare la connessione LAN impostare i parametri di rete nel menu di configurazione del videoregistratore.

6 – PORTE USB – I DVR sono muniti di 2 porte USB. Alle porte USB si collegano il mouse in dotazione, e unità di archiviazione USB come chiavette USB o HDD USB per il backup dei filmati. Non vi sono differenze fra le due porte.

7 – RS-485 – Questa porta si usa per comandare le telecamere PTZ di tipo analogico o AHD (non si utilizza per telecamere PTZ IP).

Dalla porta RS485 parte il bus che va a comandare le telecamere speed dome e che entra e esce da ogni telecamera collegandole in cascata fino all'ultima. IL BUS RS485 si esegue con un doppino twistato che si collega ai morsetto RS485A e RS485B. Si presti attenzione a rispettare l'ordine delle connessioni A(+) e B(-) in tutte le telecamere. I DVR serie DH supportano il protocollo PelcoD utilizzato dalle telecamere speed dome Italsistem e diversi altri protocolli di altri costruttori.

8 - AUDIO OUT – Uscita audio mono per collegare un altoparlante esterno o l'ingresso audio del monitor che permetterà di sentire l'audio delle telecamere in visione live o durante la riproduzione locale. Il connettore utilizzato è RCA.

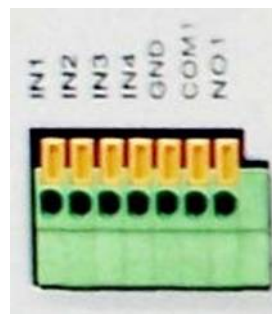
9 – AUDIO IN – Ingressi audio mono per collegare dei microfono esterni oppure il segnale audio proveniente da telecamere con audio incorporato. Il connettore utilizzato è RCA.

10 – USCITA ALLARME – L'uscita di allarme serve per comandare dispositivi esterni come avvisatori acustici o illuminazione da attivare in caso di allarme. L'uscita è un contatto Normalmente Aperto fra i morsetti NO e COM che si chiude in caso di allarme.

11 – INGRESSI DI ALLARME – Ogni DVR è dotato di 4 ingressi di allarme.

Gli ingressi di allarme sono numerati progressivamente IN1,2,3,4.

Ogni ingresso di allarme è un contatto che si collega fra il morsetto dell'ingresso (es. IN1) e il morsetto GND. Nella configurazione del DVR è possibile stabilire se la condizione di allarme si determina quando il circuito viene aperto (NC) o chiuso (NO).



Installazione dell'Hard Disk

Perché il DVR sia in grado di registrare è necessario installare almeno un hard disk all'interno dell'apparecchiatura. Il DVR è fornito sempre senza Hard Disk, per cui la prima operazione necessaria è l'installazione del disco.

I DVR possono ospitare 1 (DVR a 4 ingressi) o 2 Hard disk (DVR a 8/16 ingressi), di qualsiasi marca purchè con connettore SATA. La **capacità massima gestibile è di 4000 GB (4 TB)** per ogni HDD. Sebbene si possono utilizzare normali Hard Disk da PC desktop, è assai raccomandabile acquistare Hard Disk appositi per DVR come la serie Purple di Western Digital che garantiscono minor surriscaldamento e maggior durata.

Procedere all'installazione dell'hard-disk come segue:

1. Spegnerne l'apparecchio aprire il videoregistratore rimuovendo la protezione superiore svitando le viti di fissaggio laterali.
2. Fissare il disco rigido all'apparecchio attraverso i fori posti sul fondo.
3. Connettere il cavo rosso SATA per i dati e il cavo di alimentazione fra Hard Disk e scheda madre. Se utilizzate un solo HDD su un DVR che ne può ospitare più di uno non vi è differenza fra i cavi sata a disposizione.
4. Chiudere l'apparecchio con il coperchio riavvitando le viti.



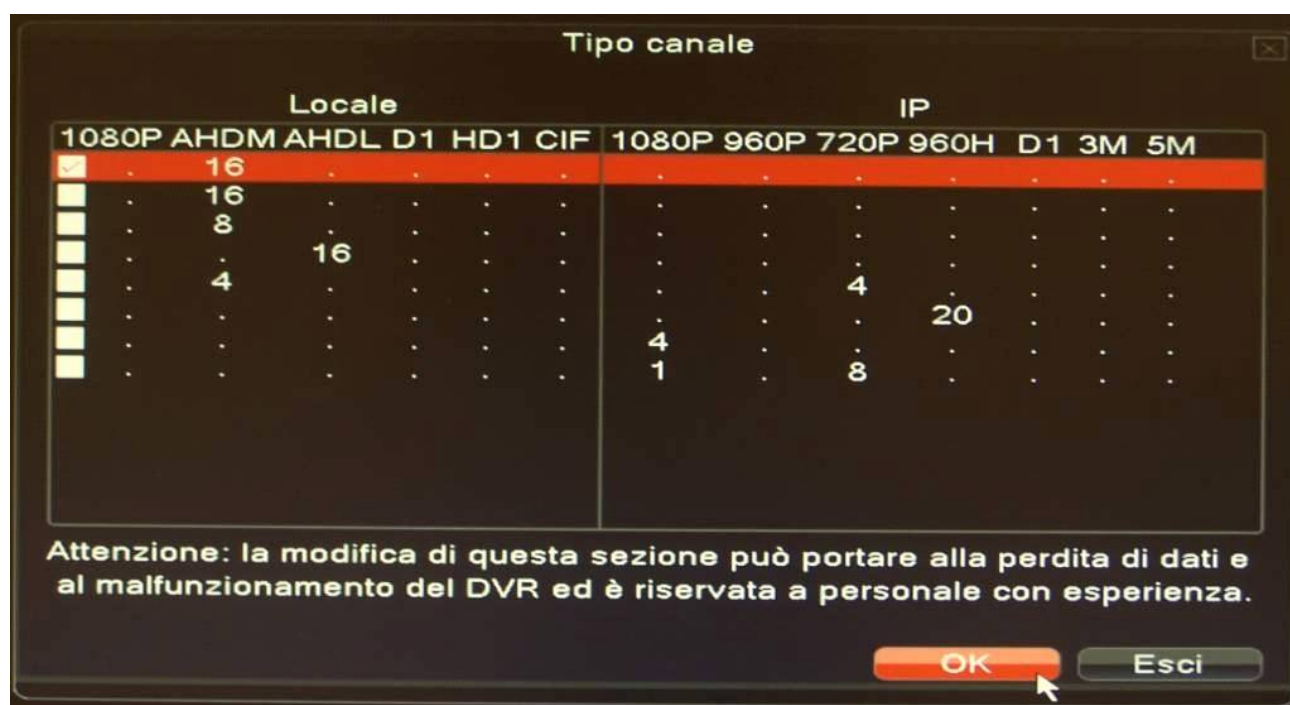
ATTENZIONE: Prima di iniziare la registrazione occorre eseguire la formattazione fisica del disco rigido con il comando **FORMAT DISCO** nella sezione di programmazione **SYSTEM/HDD**. Vedere le istruzioni riportate nel manuale di configurazione.

Configurazione degli ingressi

Se utilizzate il DVR per la registrazione di sole telecamere locali (AHD o analogiche) potete evitare di leggere questo avvertimento.

Se invece state eseguendo una configurazione mista con telecamere locali, ma anche telecamere IP allora sarà necessario programmare con attenzione l'opzione di multitecnologia per decidere quante telecamere locali e quante telecamere IP fare gestire al DVR.

Questa sezione è descritta anche nel manuale di configurazione.



Sono disponibili diverse opzioni di multi-tecnologia da scegliere in base alle telecamere da collegare. Nell'esempio qui sopra è mostrato il modello SY-AHD-16.

Configurazione di rete

I DVR serie SY-AHD-XXX integrano un web server per cui è possibile collegarli tramite la porta di rete posteriore RJ45 a una rete LAN per poter accedere da altri computer o da dispositivi cellulari. E' anche possibile collegare direttamente un solo computer con un cavo di rete crossover oppure direttamente un modem ADSL in quanto i DVR sono in grado di gestire l'autenticazione pppoe richiesta dai provider. Per collegarsi a una rete LAN, come prima cosa occorre collegare la porta di rete posteriore a una porta dello switch di rete utilizzando un cavo di rete di tipo diritto.



Appena collegherete il cavo, i LED giallo e verde posti sul connettore di rete devono accendersi. Se questo non avviene, non proseguite e controllate la buona funzionalità del cavo e della porta di rete dello switch.

ASSEGNAZIONE DELL'INDIRIZZO IP

I DVR vengono forniti di fabbrica con assegnazione indirizzo automatica (DHCP). Questo significa che una volta collegati alla rete acquisiranno automaticamente i parametri di rete da un server DHCP, in genere il router o lo switch di rete. Questa modalità, pur da un lato molto semplice, non è consigliabile nelle applicazioni di videosorveglianza in quanto il DVR potrebbe in seguito a un riavvio modificare il proprio indirizzo e si renderebbe necessario riconfigurare molte impostazioni. E' assai più consigliabile assegnare al DVR un indirizzo fisso che non correrà il rischio di modificarsi.

Prima di procedere occorre ottenere dall'amministratore di rete alcune informazioni circa la gestione degli indirizzi IP utilizzata nella vostra rete. E' necessario conoscere un indirizzo IP da poter assegnare al DVR che non sia uguale a nessun altro dispositivo già presente in rete. Le prime 3 cifre dell'indirizzo IP dovranno essere le stesse utilizzate dagli altri computer, altrimenti non vi sarà comunicazione fra i componenti della rete.

CONOSCERE I PARAMETRI DI RETE DA COMPUTER

Se siete incerti sul funzionamento della vostra rete e non sapete che indirizzo IP assegnare al DVR potete utilizzare alcuni comandi nel PROMPT DOS. Su un PC collegato in rete lanciate una finestra DOS disponibile fra i programmi accessori di Windows. Digitate IPCONFIG nel prompt dei comandi e premete ENTER. Appariranno i parametri

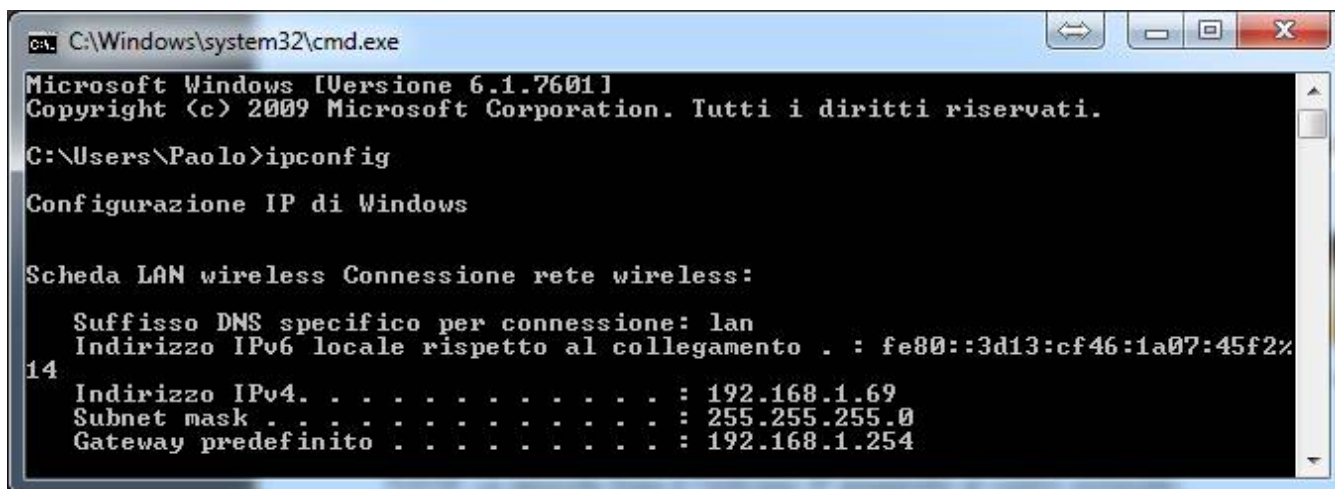
ITALSISTEM

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Videoregistratori Serie SY-AHD-XXX

Pagina: 14

TCP/IP. La seconda linea è l'indirizzo IP assegnato al vostro computer.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versione 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.

C:\Users\Paolo>ipconfig

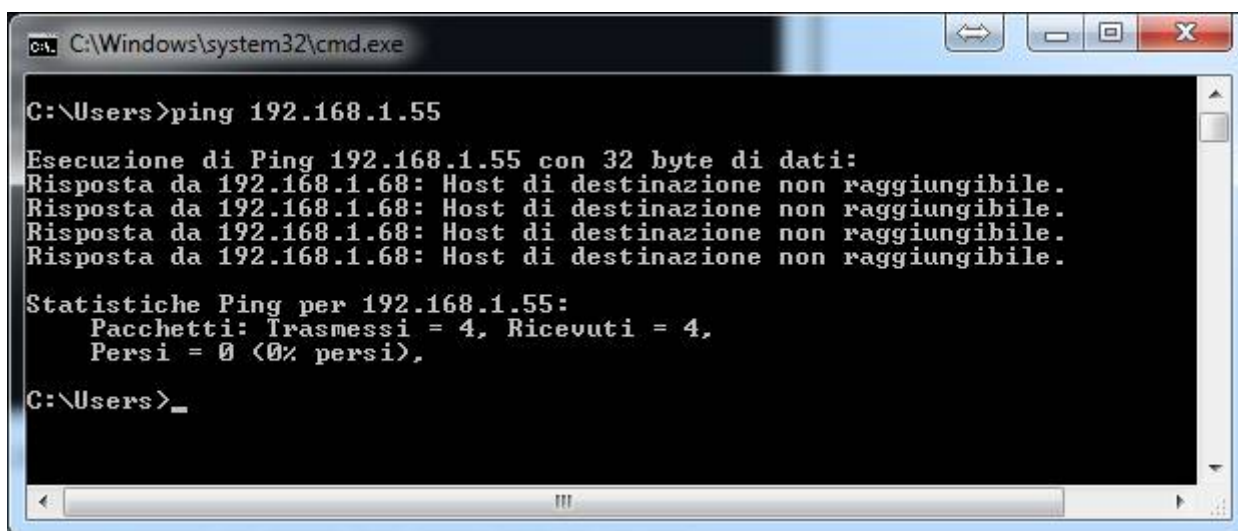
Configurazione IP di Windows

Scheda LAN wireless Connessione rete wireless:

    Suffisso DNS specifico per connessione: lan
    Indirizzo IPv6 locale rispetto al collegamento . : fe80::3d13:cf46:1a07:45f2%14
    Indirizzo IPv4. . . . . : 192.168.1.69
    Subnet mask . . . . . : 255.255.255.0
    Gateway predefinito . . . . . : 192.168.1.254
```

Nell'esempio qui sopra l'indirizzo del PC su cui si sta lavorando è 192.168.2.3 e la subnet mask utilizzata è la classica 255.255.255.0. Al DVR 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 alla telecamera. Premete ENTER. Se non esiste nessun apparecchio rispondente a quell'indirizzo, riceverete 4 REQUEST TIME OUT. In questo esempio si sta verificando che non esista in rete un dispositivo con indirizzo IP 192.168.1.55 digitando: PING 192.168.1.55



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users>ping 192.168.1.55

Esecuzione di Ping 192.168.1.55 con 32 byte di dati:
Risposta da 192.168.1.68: Host di destinazione non raggiungibile.
Risposta da 192.168.1.68: Host di destinazione non raggiungibile.
Risposta da 192.168.1.68: Host di destinazione non raggiungibile.
Risposta da 192.168.1.68: Host di destinazione non raggiungibile.

Statistiche Ping per 192.168.1.55:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 0,
    Persi = 0 (0% persi),

C:\Users>_
```

L'indirizzo 192.168.1.55 è libero per essere utilizzato ed assegnato al DVR.

CONOSCERE I PARAMETRI DI RETE DAL DVR CON IL DHCP

Sebbene l'assegnazione automatica dell'IP in modalità DHCP non sia consigliabile nella videosorveglianza essa è abilitata di fabbrica nei DVR sia perché consente di collegare il DVR in rete con la certezza di non creare nessun conflitto, sia perché permette di conoscere subito i parametri di rete che possiamo assegnare al nostro DVR.

Se colleghiamo il DVR alla rete e ci rechiamo nella pagina di configurazione troveremo già dei parametri di rete corretti per il nostro DVR



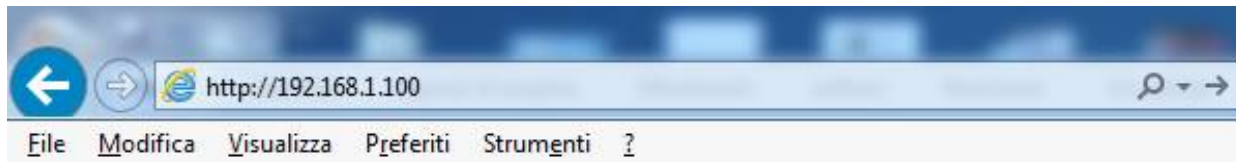
Non ci resterà che disabilitare l'assegnazione DHCP e abilitare l'assegnazione manuale ricopiando i dati che il server DHCP aveva assegnato in modo automatico.

CONFIGURAZIONE DI RETE COMPLETATA

Se avete assegnato al vostro DVR un indirizzo IP fisso e la subnet mask corretta utilizzata dalla rete potete già tentare il primo collegamento da un altro PC della rete. Per completare la configurazione di rete è tuttavia consigliabile inserire anche il gateway verso Internet, di regola l'indirizzo xxx.xxx.xxx.1, e l'indirizzo del server DNS del vostro provider per consentire al vostro DVR di accedere a siti internet.

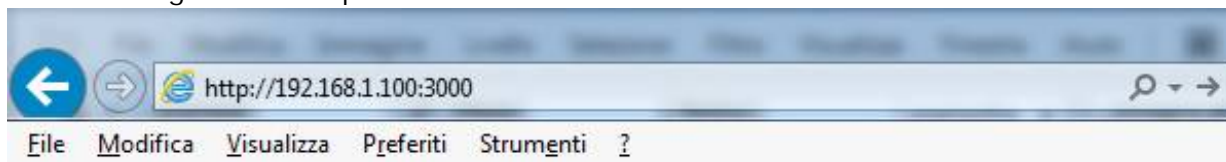
DIGITARE L'INDIRIZZO DEL DVR E LA PORTA WEB

Per accedere al DVR con Internet Explorer digitare nella casella dell'indirizzo, l'indirizzo IP che avete assegnato al DVR. Nell'esempio qui sotto effettuiamo un collegamento su rete interna al DVR con indirizzo IP 192.168.1.100.



Non è necessario precisare la porta di collegamento in quanto i DVR serie SY-AHD utilizzando di fabbrica la porta 80 che è quella utilizzata normalmente dai browser

Se per qualsiasi motivo doveste modificare nelle impostazioni del DVR la porta HTTP allora sarà necessario precisare nel browser la porta da chiamare facendola seguire all'indirizzo IP come nel seguente esempio.



In questo esempio stiamo chiamando l'IP 192.168.1.100 sulla porta 3000.

Se la connessione avrà buon fine si presenterà la finestra di log-in del DVR

NUMERO MASSIMO DI CLIENT SIMULTANEI

Ogni DVR consente il collegamento contemporaneo di max. 10 client con browser, 10 client con APP mobile e 255 client con software CMS

LOG-IN

L'accesso al DVR è protetto da password



Se non avete modificato le credenziali di fabbrica potete usare

USER NAME: **admin**

PASSWORD: lasciare vuoto

Al primo accesso, a seconda dei settaggi di sicurezza che avrete scelto, vi potrebbe essere mostrata una richiesta di conferma per installare il componente activeX dove occorre dare il consenso. Qualora l'installazione del componente activeX non avvenisse la schermata risulterà non divisa in quadranti e occorrerà rivedere le impostazioni di sicurezza di Internet Explorer e verificare che qualche settaggio relativo all'esecuzione degli activeX non sia rimasto disabilitato.

AVVIO DELLA VISIONE LIVE

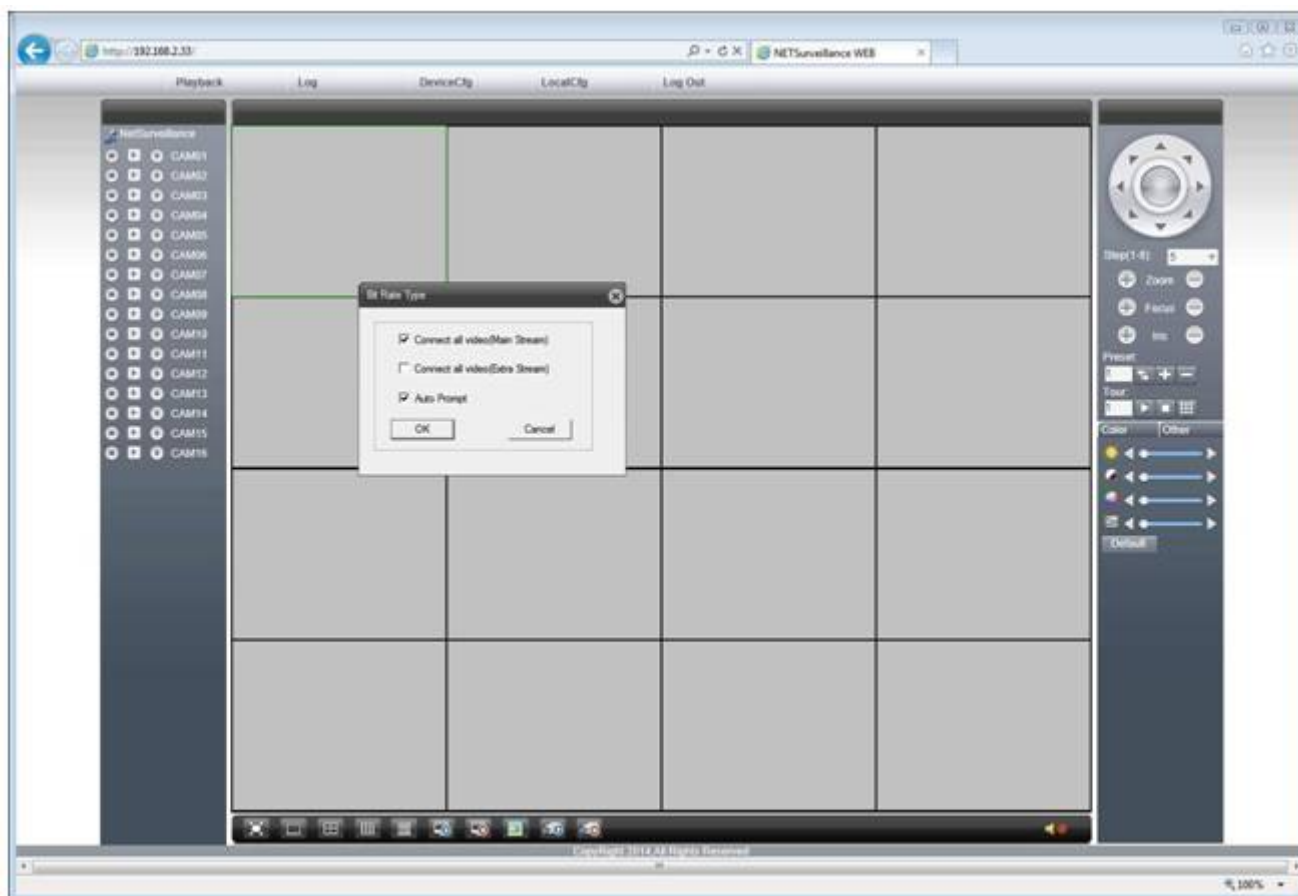
Ecco la schermata esemplificativa del DVR SY-AHD-16.

ITALSISTEM

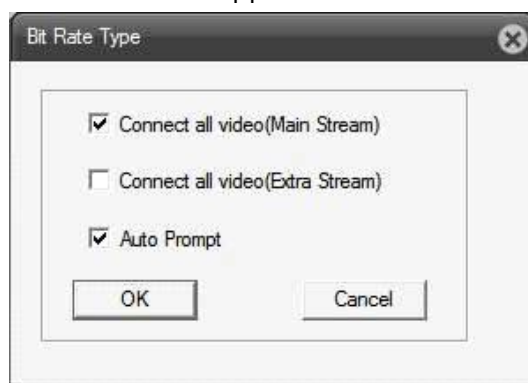
MANUALE DI INSTALLAZIONE

Videoregistratori Serie SY-AHD-XXX

Pagina: 19



La finestra che appare all'avvio fornisce alcune opzioni da selezionare



CONNECT ALL VIDEO (MAIN STREAM) – Ticcando questa opzione e premendo OK si avvierà automaticamente la visione live di tutti i canali attivi utilizzando lo streaming principale a piena risoluzione

CONNECT ALL VIDEO (MAIN STREAM) – Ticcando questa opzione e premendo OK si avvierà automaticamente la visione live di tutti i canali attivi utilizzando lo streaming secondario (sub-stream), più leggero, consigliato via internet.

AUTO PROMPT - Mantenere abilitato se si desidera che questa finestra di scelta continui ad apparire ad ogni collegamento.

CANCEL – Premendo cancel invece di OK non si avverà alcuna visione live e si procederà con connessioni manuali

Per avviare la riproduzione live manualmente selezionare con il mouse il riquadro dove far apparire la telecamera in modo che sia raffigurata con un controno verde, poi agire sull'elenco telecamere posto a sinistra nello schermo



Il pulsante rotondo aprirà lo streaming principale, mentre il pulsante quadrato lo streaming secondario più leggero e meno esigente in termini di banda occupata. Il pulsante rotondo a sinistra serve infine per avviare la registrazione locale sull'Hard Disk del PC del video in arrivo.

CONTROLLI DELLA VISIONE LIVE

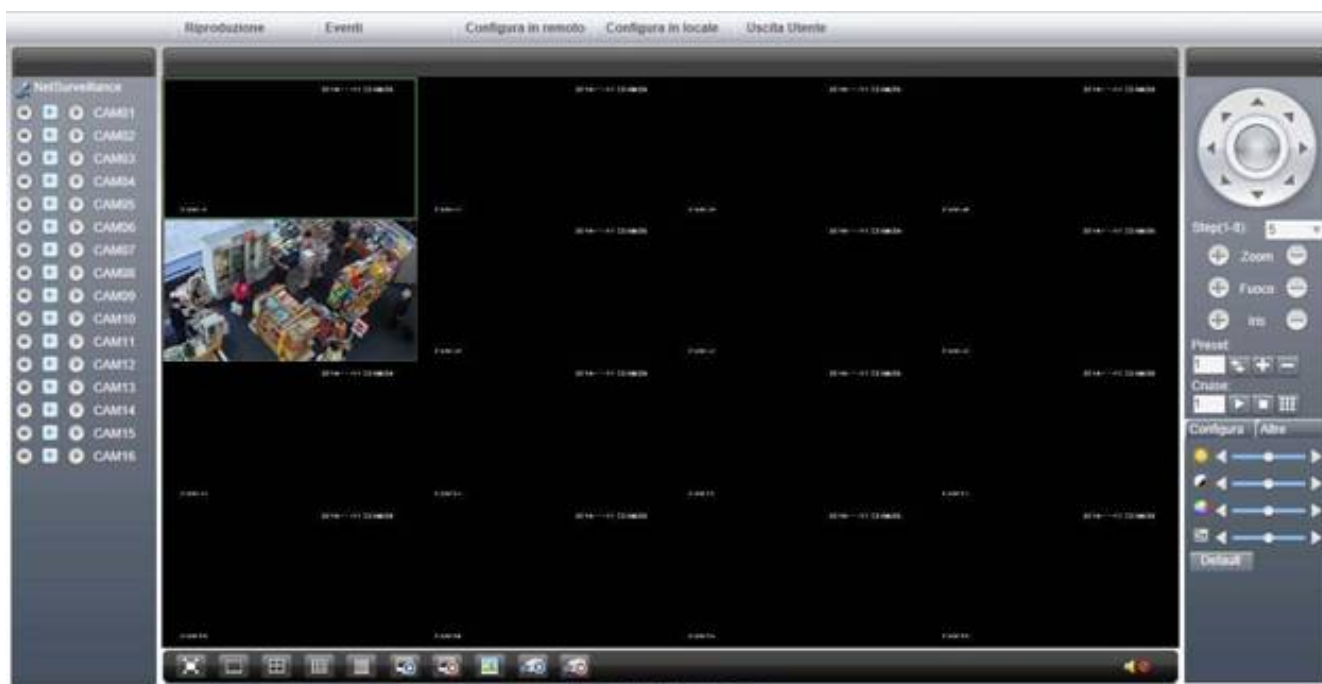
L'esempio che segue mostra il DVR SY-AHD-XXX-N16 con una sola telecamera collegata. Vi sono diversi controlli che si possono sfruttare per gestire la riproduzione LIVE delle telecamere

ITALSISTEM

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Videoregistratori Serie SY-AHD-XXX

Pagina: 21



Nella visione live delle telecamere da remoto è possibile portare a pieno schermo una sola telecamera facendo doppio click su di essa e anche eseguire lo zoom digitale trascinando il mouse sullo schermo per definire il particolare da ingrandire.

In basso a sinistra vi sono i comandi principali di controllo live.



- 1 – PIENO SCHERMO – Porta a pieno schermo la sola visione dei canali video escludendo la cornice con i controlli. Premere ESC per tornare alla visione normale.
- 2 – SINGOLA TELECAMERA – Porta a pieno schermo la telecamera 1
- 3 – MULTIVISIONE QUAD – Porta a schermo le telecamere 1..4
- 4 – MULTIVISIONE 9 – Porta a schermo le telecamere 1..9
- 5 – MULTIVISIONE 16 – Porta a schermo tutte le telecamere 1..16
- 6 – APRI TUTTI - Apre la finestra di apertura di tutti i flussi video già descritta in precedenza
- 7 – CHIUDI TUTTI – Chiude tutti i flussi video attivi
- 8 - SNAPSHOT – Scatta un fotogramma della telecamera selezionata e lo archivia nella cartella impostata in configurazione (vedere più avanti). Il file immagine è di tipo JPG. Se visualizzate un

messaggio di errore dopo aver scattato la foto controllate l'impostazione della cartella di archiviazione nelle impostazioni locali (vedere più avanti)

9 – REGISTRA TUTTI – Avvia la registrazione locale di tutti i canali

10 – STOP REGISTRA TUTTI – Arresta la registrazione locale di tutti i canali

AUDIO – A destra nello schermo è presente l'icona altoparlante per attivare o arrestare la riproduzione dell'audio.

PTZ - A destra nello schermo, sopra i controlli immagine vi è il controllo dei movimenti delle telecamere speed dome collegate all'uscita RS485 del DVR oppure controllate via rete se di tipo IP.

Il pannello dei comandi PTZ replica gran parte dei comandi che sono disponibili nel pannello di comando che compare sul monitor locale del DVR Consultare il manuale di CONFIGURAZIONE del DVR per il dettaglio dei singoli comandi

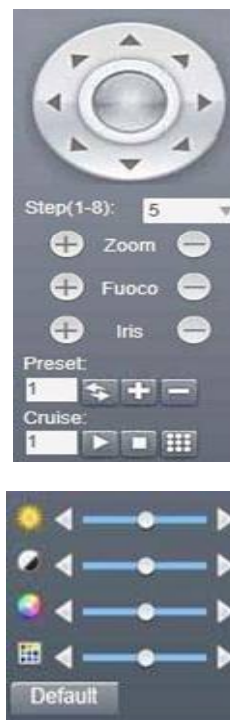
CONTROLLO IMMAGINE - A sinistra nello schermo, sotto i controlli PTZ, vi è il pannello per la regolazione immagine che permette di modificare LUMINOSITA', CONTRASTO, TONI E SATURAZIONE della visione remota in modo indipendente per ogni telecamera.

RIPRODUZIONE

Attraverso l'accesso remoto con il browser è possibile ricercare fra le registrazioni memorizzate nel DVR e riprodurle. Per aprire l'ambiente di riproduzione è necessario premere il tasto RIPRODUZIONE nella barra di selezione in alto



Si apre la schermata per la ricerca delle registrazioni che è riportata qui sotto.



Riproduzione

Modalità:

Modalità lista: ☐ Con file ☒ Con tempo

Tipo:

Inizio:

Fine:

Sincronizzazione: ☐

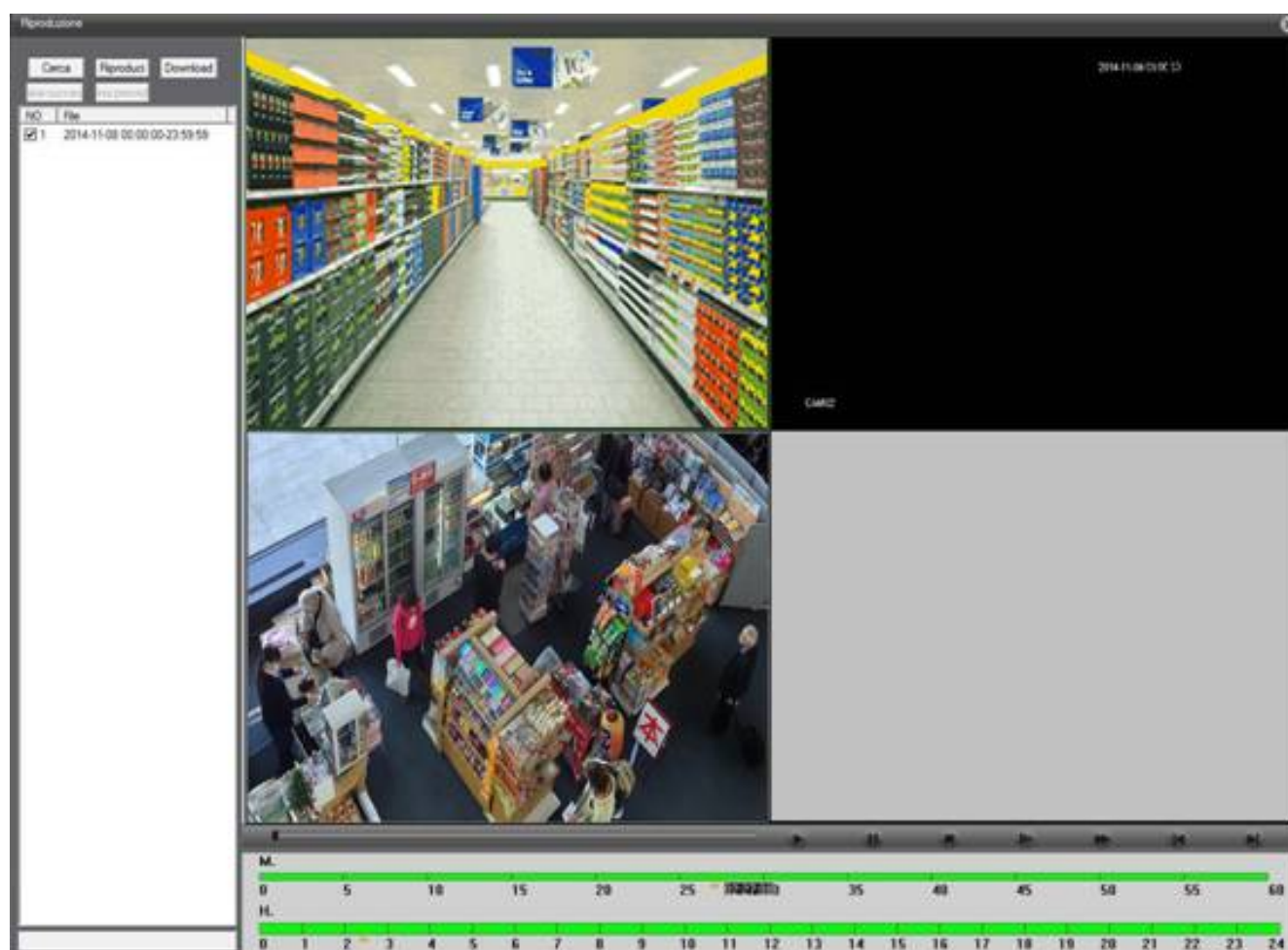
Canale:

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

In questa finestra si trovano le stesse opzioni di ricerca disponibili nel DVR in locale.

Fare riferimento al manuale di configurazione per i dettagli su come effettuare le ricerche.

Premendo il pulsante CERCA si apre la finestra di riproduzione.

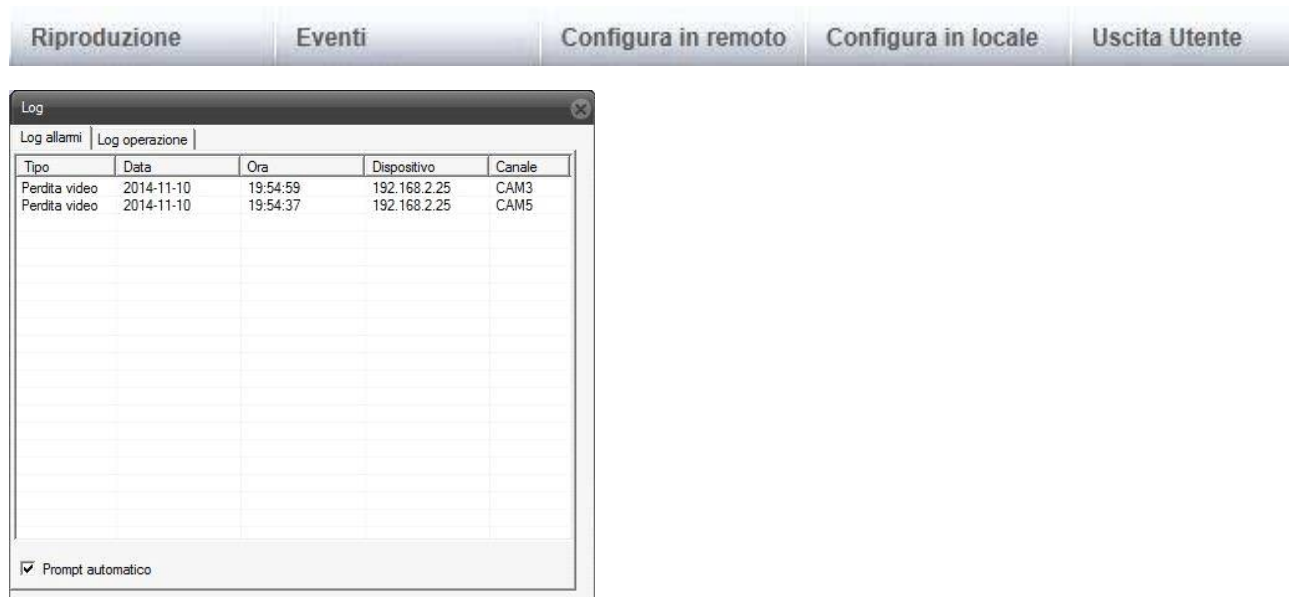


Anche la finestra di riproduzione contiene gli stessi controlli e la time line del menu a schermo del

Il pulsante **DOWNLOAD** permette di scaricare i filmati sull'Hard Disk locale.

GESTIONE EVENTI

Attraverso il collegamento remoto è possibile ricevere in tempo reale gli eventi che accadono nel DVR come allarmi, motion etc. Per vedere lo storico eventi cliccare in alto su EVENTI



La spunta su PROMPT AUTOMATICO permette di far comparire automaticamente il log eventi ad ogni evento ricevuto.

La cartella LOG OPERAZIONE contiene invece la memoria eventi del sistema client su cui si sta lavorando, con accessi operatore etc.

CONFIGURAZIONE DEL DVR REMOTO

Attraverso l'interfaccia di Internet Explorer è possibile anche modificare tutti i parametri di configurazione del DVR remoto. Per accedere premere il pulsante in alto CONFIGURA IN REMOTO





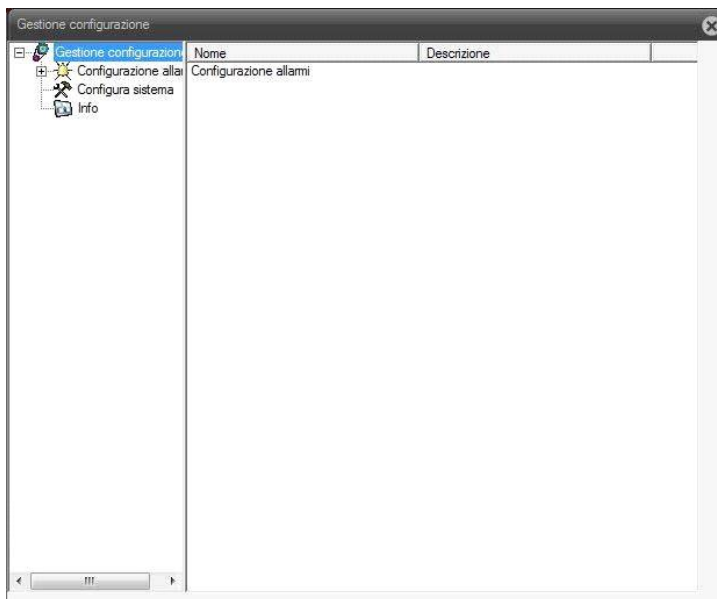
La configurazione è divisa in diverse videate che si richiamano con i pulsanti in basso.

In questo manuale non vengono descritte le singole pagine di programmazione in quanto esse contengono gli stessi parametri configurabili sul monitor locale del DVR. Per il dettaglio di queste opzioni è possibile consultare il manuale di configurazione del DVR.

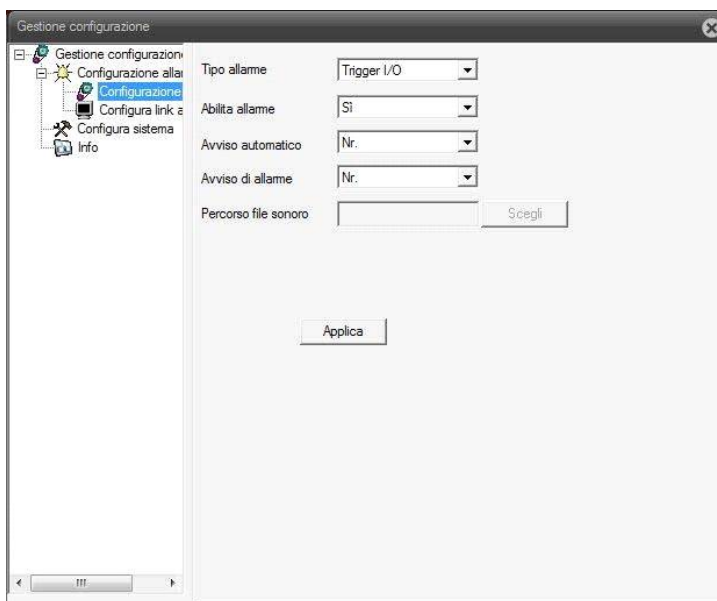
IMPOSTAZIONI LOCALI

Il pulsante IMPOSTAZIONI LOCALI serve per scegliere alcune opzioni che riguardano il PC client che si sta utilizzando. Premere il pulsante in alto CONFIGURA IN LOCALE per accedere alle impostazioni locali.

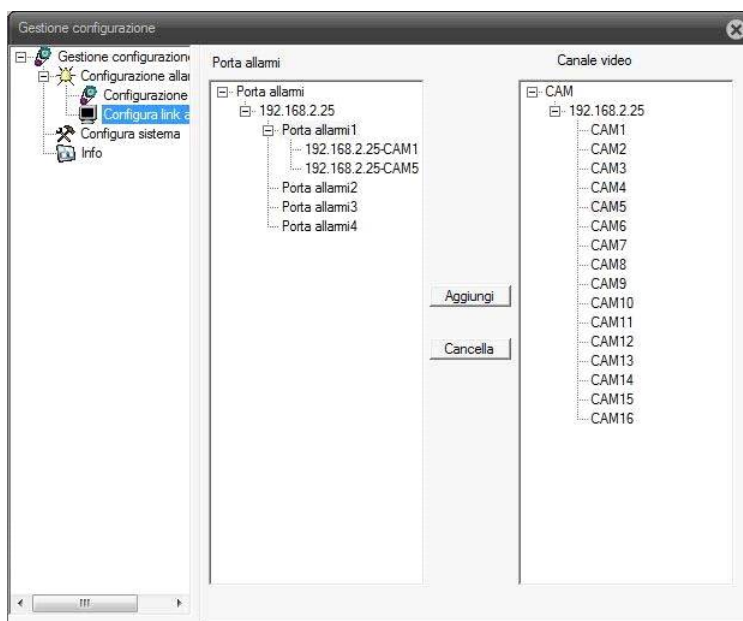




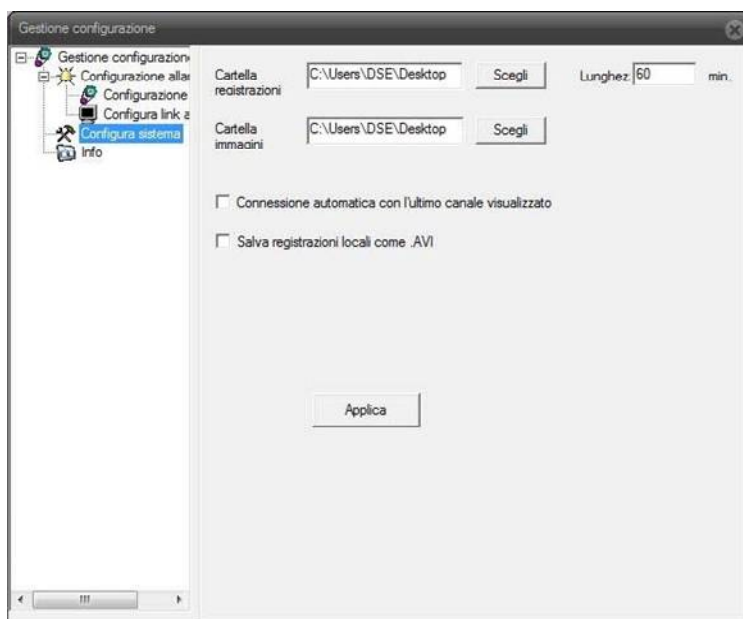
La prima voce del menu consente di configurare gli allarmi locali che il client genererà in caso di eventi nel DVR remoto.



E' possibile definire il tipo di allarme da monitorare e decidere se portare automaticamente in evidenza il log allarme ed eventualmente abbinare un segnale sonoro (file WAV).



E' anche possibile legare gli allarmi degli ingressi del DVR all'apparizione di determinate telecamere a schermo.



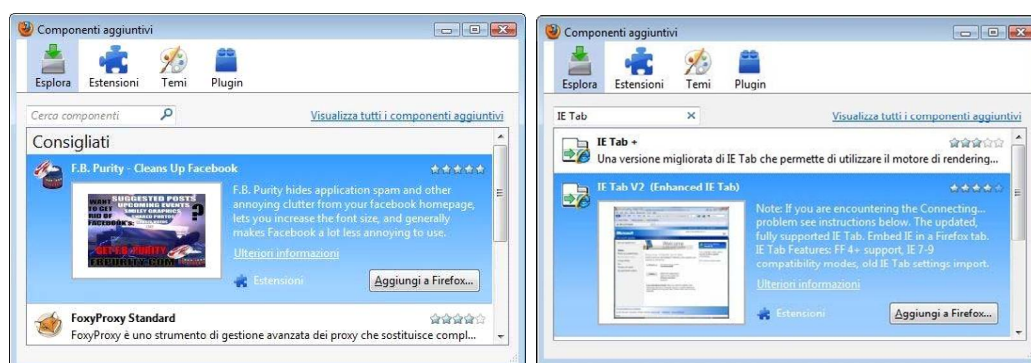
Nella configurazione sistema è possibile impostare le cartelle di archiviazione (di registrazioni e foto) e alcune ulteriori opzioni relative al client locale.

ACCESSO CON ALTRI BROWSER

Sebbene IE sia il browser di riferimento per il collegamento remoto ai DVR serie SY-AHD-XXX è anche possibile utilizzare altri browser come Firefox o Google Chrome. Per fare questo occorre installare un componente aggiuntivo gratuito denominato IE TAB V2.

L'installazione si esegue accedendo alla gestione componenti aggiuntivi del browser e cercando nella casella di ricerca: IE TAB

Di seguito l'esempio con Firefox



Questo plug-in, una volta installato vi permette premendo un pulsante di ricreare in Firefox o Chrome una finestra di Internet Explorer.

Collegamento con lettore RTSP

Il DVR supporta il protocollo RTSP che di fabbrica è impostato per utilizzare la porta 554. E' possibile collegarsi ad un singolo canale del DVR utilizzando un qualsiasi player RTSP come ad esempio VLC.

L'indirizzo da chiamare deve avere la seguente sintassi:

RTSP://IP:PORT/USER=xxx&PASSWORD=xxx&CHANNEL=xxx&STREAM=xxx.sdp

Le parti rosse sono le variabili da personalizzare secondo le seguenti istruzioni:

IP – Indirizzo IP

PORT – Porta rtsp di fabbrica 554

USER – Nome utente per log-in (di fabbrica: admin)

PASSWORD – Password per log-in (di fabbrica: vuoto)

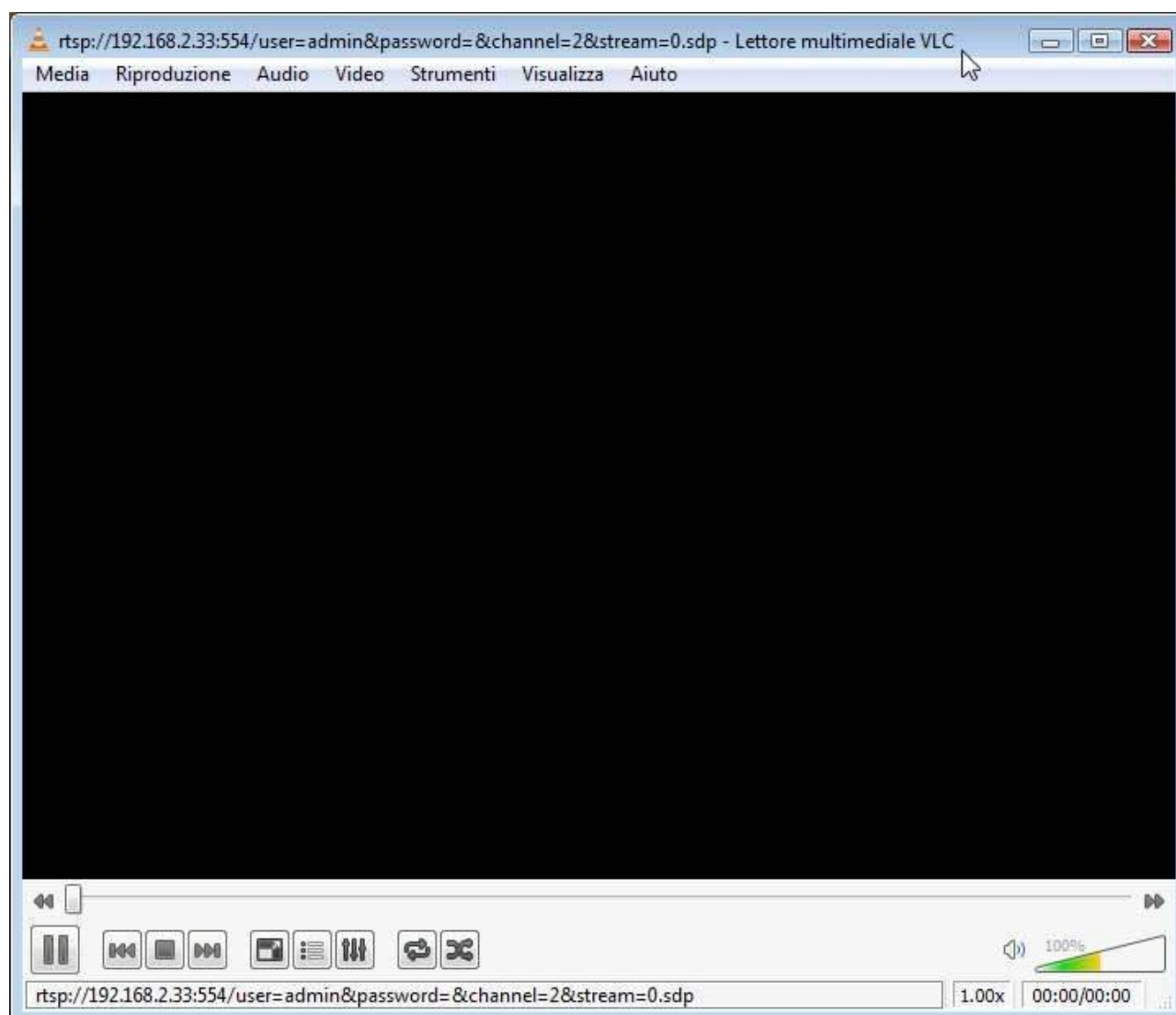
CHANNEL – Numero del canale che si vuole ricevere

STREAM – Stream che si vuole ricevere (0=stream principale, 1=stream secondario)

Ecco un esempio:

rtsp://192.168.2.33:554/user=admin&password=&channel=2&stream=0.sdp

In questo esempio si ottiene il collegamento al canale 2 con stream principale e si utilizzano la porta e le credenziali di fabbrica del DVR.



Collegamento via Internet

Un DVR viene di regola collegato a una rete locale LAN che si collega ad Internet attraverso un ROUTER. Se ci colleghiamo al DVR utilizzando un PC interno alla rete, l'indirizzo del DVR (in genere del tipo 192.168.XXX.XXX) sarà direttamente raggiungibile. Se invece desideriamo stabilire la connessione attraverso Internet utilizzando un PC posto in altra sede, gli indirizzi interni della rete non saranno più raggiungibili direttamente in quanto l'unico indirizzo IP visibile dal web sarà quello che il nostro router avrà dal suo lato WAN ossia verso il mondo esterno di Internet.

L'indirizzo IP che il router possiede verso Internet è assegnato dal provider (ISP).

E' consigliabile ottenere dal provider un indirizzo IP fisso ad ogni connessione. Se non vi è la possibilità è necessario ricorrere ai servizi DDNS o ai nostri server cloud (vedere in seguito).

Non è tuttavia sufficiente digitare nel browser l'indirizzo IP del router lato wan per potersi collegare al DVR. Il router infatti funge da filtro e lascia cadere ogni chiamata esterna a cui non sia prima corrisposta una chiamata uscente dall'interno della rete. Per potersi collegare al DVR è perciò necessario inserire all'interno del router delle istruzioni di direccionamento porte che a seconda dei costruttori dei router vengono denominate NAT, PORT FORWARDING, PORT MAPPING etc.

Per poter accedere al DVR da Internet occorre pertanto entrare nella configurazione del router e inserire le istruzioni in modo che questo diriga le chiamate in arrivo dall'esterno, verso l'indirizzo IP interno del DVR.

Ovviamente il direccionamento si effettua solo per le porte di comunicazione che vengono utilizzate dal DVR e che verranno dettagliate qui di seguito.

Per le informazioni su come operare nella configurazione del router fare riferimento al manuale del router o all'assistenza tecnica del suo costruttore.

Le porte di comunicazione utilizzate dai DVR serie SY-AHD-XXX sono le seguenti:

PORTA WEB/HTTP: Di default 80. E' la porta utilizzata dal DVR per la comunicazione con i browser. I browser come Internet Explorer utilizzano di fabbrica la porta 80 per la comunicazione. Se ad esempio digitiamo nella barra indirizzi del browser: `http://212.12.34.201` verrà chiamato l' indirizzo IP 212.12.34.201 sulla porta 80.

Se nella configurazione del DVR si imposta una porta WEB diversa dalla 80 (ad es. la porta 85) occorrerà precisare nel browser quale porta utilizzare per la chiamata indicandola dopo l'indirizzo

con ":" come separazione. Se ad es. digitiamo `http://212.12.34.201:85` verrà chiamato l'indirizzo IP 212.12.34.201 sulla porta 85.

PORTA MEDIA/MOBILE: Di default 34567. E' la porta utilizzata dal DVR per dialogare con il software di centralizzazione CMS e con i dispositivi cellulari e tablet che utilizzano l'APP mobile.

Queste porte WEB e MEDIA vanno mappate dal lato WAN del router verso l'indirizzo IP interno del DVR. Si noti che molti router richiedono che ad ogni direccionamento NAT venga anche abbinata una regola nella sezione firewall che determini l'apertura della porta interessata. Consultare il manuale del proprio router per maggiori dettagli su come programmare la mappatura delle porte

COLLEGAMENTO VIA INTERNET P2P SENZA MAPPATURA DELLE PORTE

I DVR serie SY-AHD-XXX sono in grado di consentire il collegamento via Internet anche senza che sia eseguita la mappatura delle porte grazie alla tecnologia P2P.

Questo rende l'installazione in rete di questi DVR semplicissima anche se non si hanno competenze informatiche o se non si ha accesso alla configurazione del router.

Per utilizzare questa tipologia di accesso occorre utilizzare i nostri servizi CLOUD che vengono descritti nel capitolo seguente.

La mappatura delle porte del proprio router, se fattibile, resta comunque sempre consigliabile per consentire più opzioni di collegamento.

Servizi CLOUD inclusi con il DVR

Ogni utilizzatore di un DVR serie DH acquista insieme al DVR la possibilità di fruire gratuitamente di un servizio CLOUD a sua disposizione on-line per rendere il collegamento ai DVR via Internet semplicissimo.

Questo servizio permettono di risolvere con pochi click del mouse le due principali problematiche nel collegamento via Internet al DVR, ossia:

- **Sottoscrizione di un servizio DDNS se non si dispone di IP Internet fisso**
- **Mappatura delle porte del router**

IL PROBLEMA DEL DDNS

Per collegarsi a un DVR attraverso Internet è necessario conoscere l'indirizzo IP del router che lo collega ad internet. Per scoprire che indirizzo IP abbia il proprio router dal lato WAN ossia verso Internet basta consultare la configurazione del router oppure da qualsiasi PC interno alla rete visitare un sito come www.whatismyip.com o simili.

Se potete ottenere dal vostro provider internet (ISP) un **indirizzo IP fisso**, basterà prendere nota di questo indirizzo IP per poter chiamare il proprio router in qualsiasi momento.

Molte volte però i provider non rilasciano indirizzi IP fissi oppure richiedono al cliente di acquistarli. Senza un IP fisso il router avrà un indirizzo IP variabile che potrà pertanto modificarsi nel tempo rendendo impossibile il collegamento remoto.

In questo caso è possibile utilizzare i servizi DDNS che permettono di sapere in qualsiasi momento l'indirizzo IP del proprio router/DVR. I DVR serie DH supportano molti servizi DDNS molto popolari in rete come dyndns, no-ip etc. , tuttavia questi servizi sono spesso a pagamento e comunque non sempre semplici da configurare.

Con i servizi CLOUD dei DVR serie SY-AHD-XXX non vi occorre né ottenere un indirizzo IP fisso dal vostro provider, né sottoscrivere un abbonamento DDNS.

IL PROBLEMA DELLA MAPPATURA DELLE PORTE

Quasi sempre fra il DVR e Internet si frappone un ROUTER. Questo dispositivo può diventare un grosso ostacolo nel collegamento al DVR in quanto non consente a chiamate esterne di penetrare verso la rete interna. Per consentire questo passaggio è necessario inserire nella programmazione del router delle istruzioni di mappatura di cui abbiamo parlato nei capitoli precedenti.

Operare queste istruzioni non è sempre semplice in quanto ogni router possiede il proprio menu di configurazione con terminologie a regole spesso non univoche.

Oltre a questa difficoltà ci si può trovare in situazioni in cui la configurazione del router sia inibita dal provider oppure non possibile a causa della complessità dello scenario di rete.

Con i servizi CLOUD dei DVR serie SY-AHD-XXX, grazie alla tecnologia P2P potrete collegarvi ai vostri DVR senza bisogno di eseguire nessuna configurazione nel router, e sarete pronti ad accedere da remoto in pochi minuti.

La mappatura delle porte del proprio router, se fattibile, resta sempre consigliabile per consentire più opzioni di collegamento. Nel collegamento P2P infatti è possibile che la velocità di connessione e quindi la fluidità del video remoto risulti inferiore al collegamento diretto.

I SERVER CLOUD PER I DVR SERIE SY-AHD-XXX

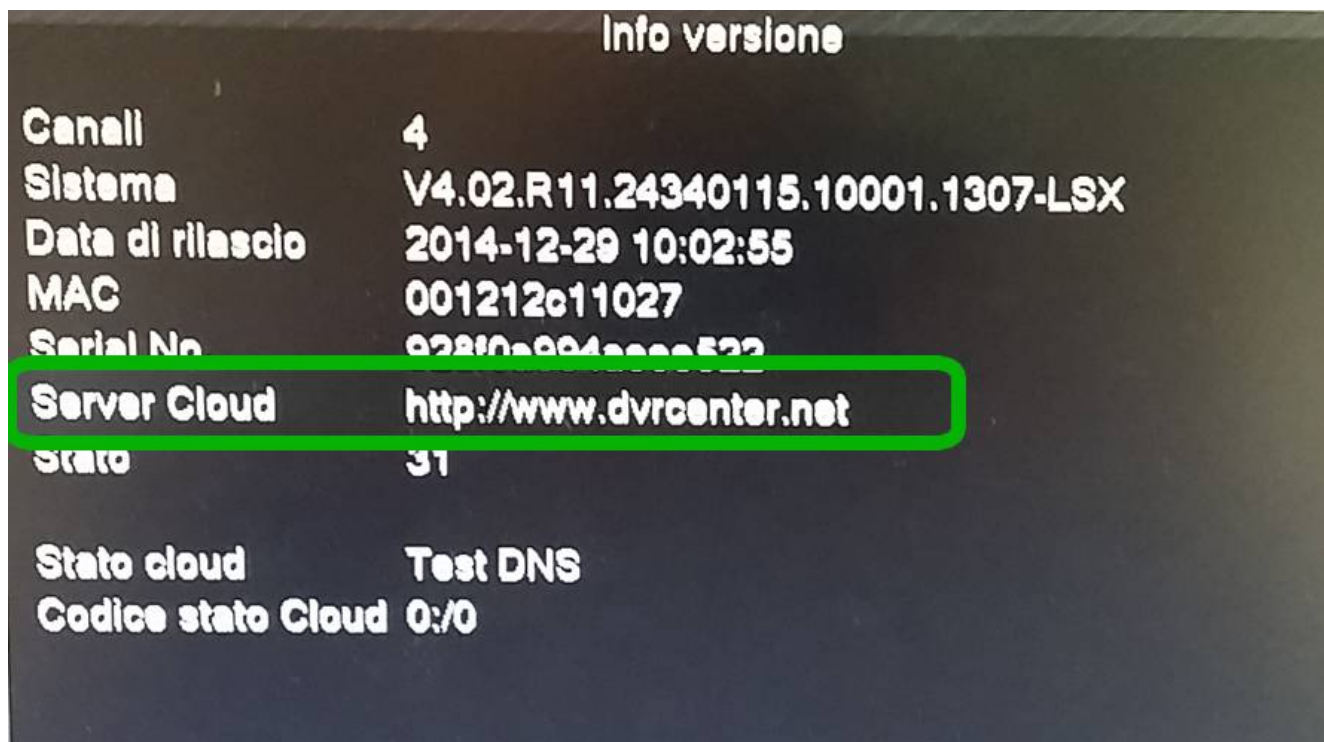
Per i DVR serie SY-AHD-XXX sono disponibili in rete 2 server CLOUD ai seguenti indirizzi

www.dvrcenter.net

www.aveye.net

Per sapere quale server cloud è abbinato al vostro DVR occorre premere il tasto INFO della taskbar e scegliere INFO VERSIONE



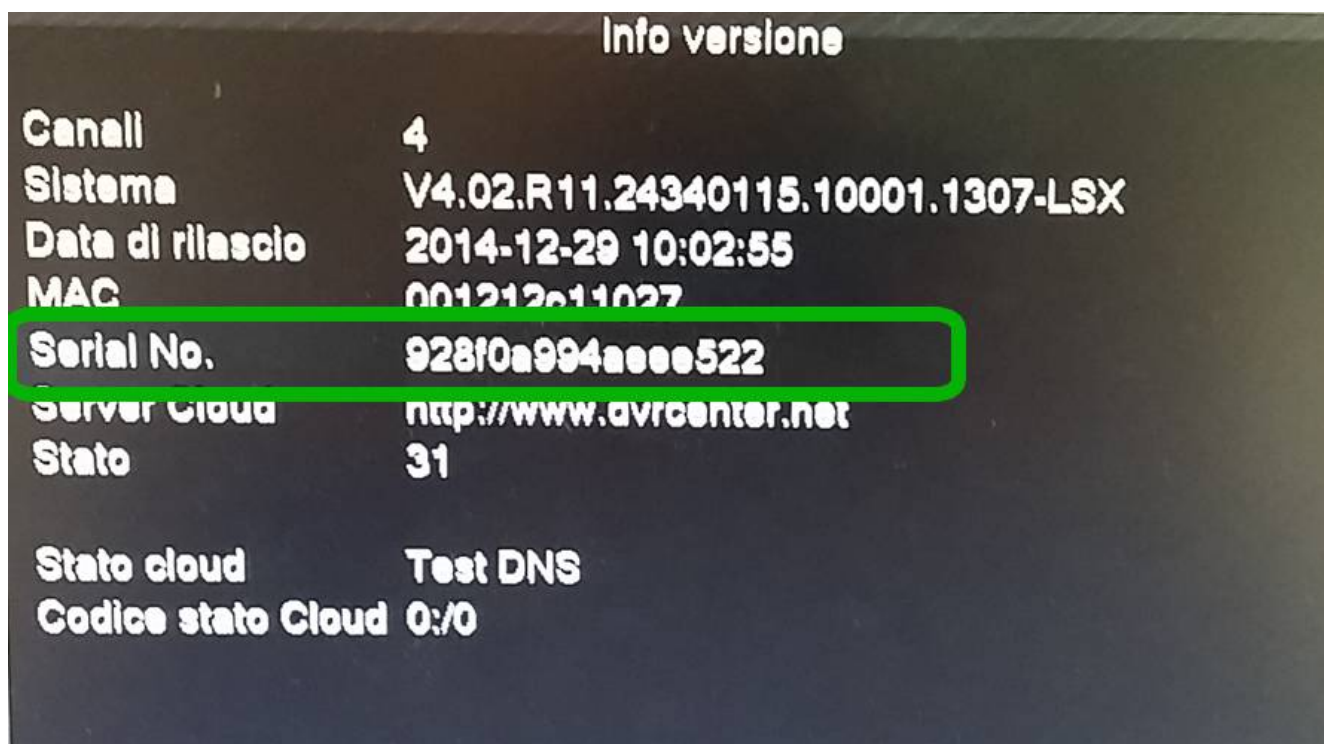


Il DVR qui sopra è ad esempio caricato sul server **www.dvrcenter.net**

Non è possibile modificare l'assegnazione del server cloud che è predisposta di fabbrica.

IL NUMERO DI SERIE (ID) DEL DVR

Il DVR che avete acquistato è già registrato nei nostri server cloud ed è contraddistinto da un ID univoco. L'ID del DVR si trova nello stesso pannello INFO VERSIONE del menu del DVR, subito sopra l'indirizzo del server CLOUD.



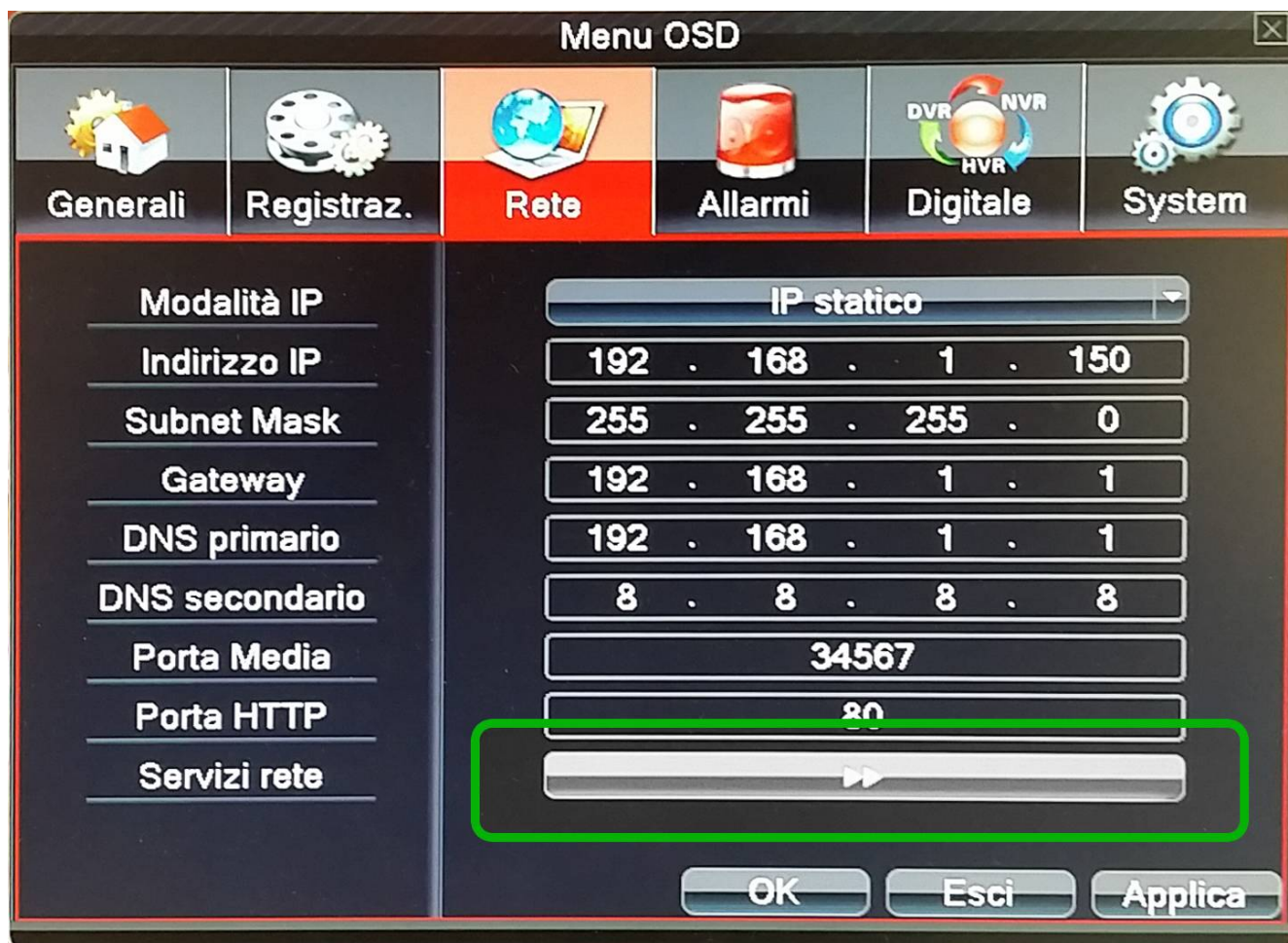
Il SERIAL ID è anche leggibile in collegamento remoto attraverso browser e software CMS.

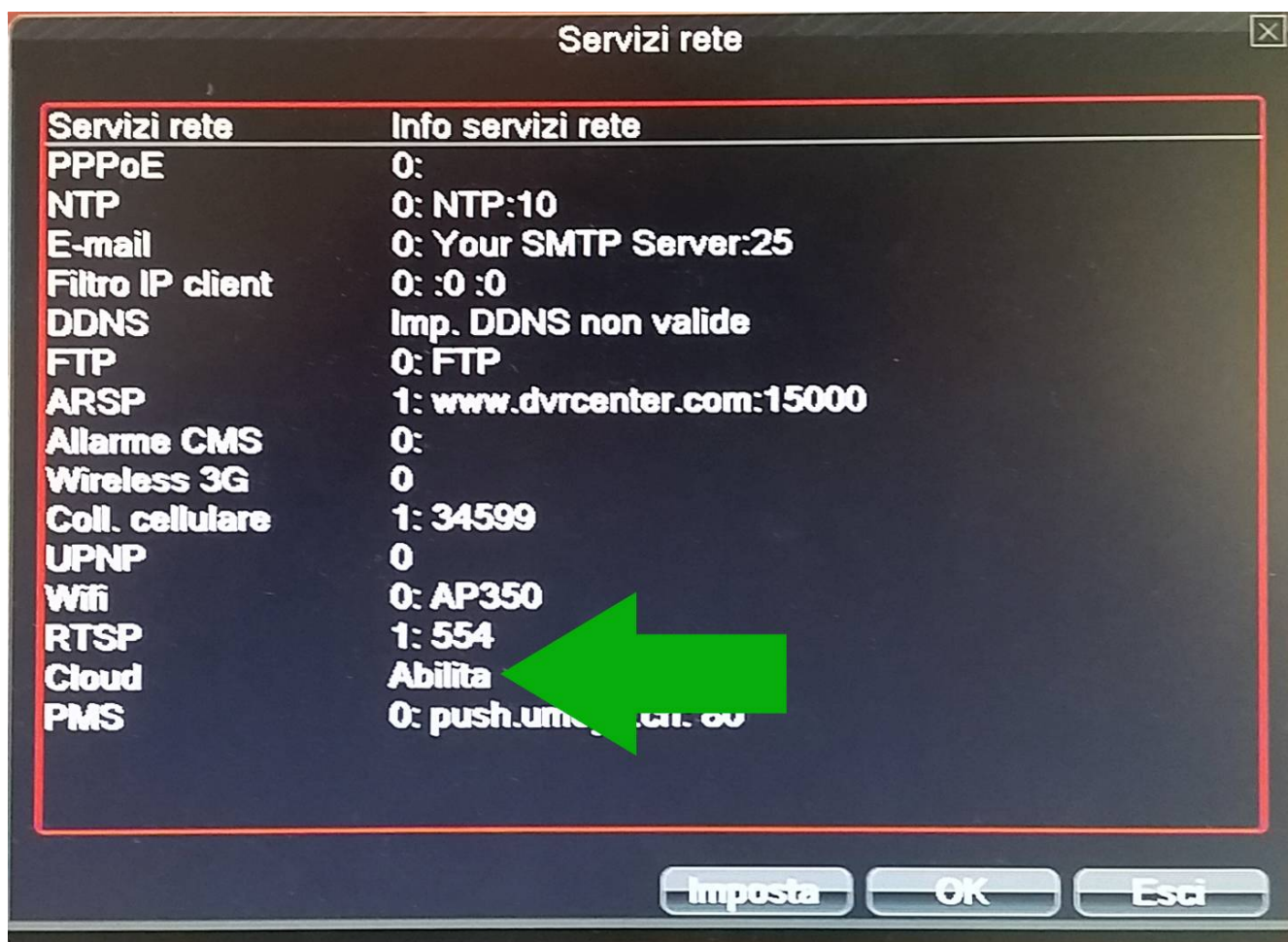
ATTIVAZIONE DEI SERVIZI CLOUD NEL DVR

La prima operazione da fare per poter fruire dei server cloud è abilitare la gestione del server cloud nella configurazione del DVR, come spiegato nel manuale di configurazione.

L'abilitazione del server cloud viene richiesta dalla procedura guidata che vi viene proposta alla prima accensione del DVR.

Per abilitare o disabilitare successivamente il server cloud occorre recarsi in RETE/SERVIZI DI RETE





Non bisogna modificare le impostazioni proposte di fabbrica in questa sezione.

ACCESSO AI SERVIZI CLOUD

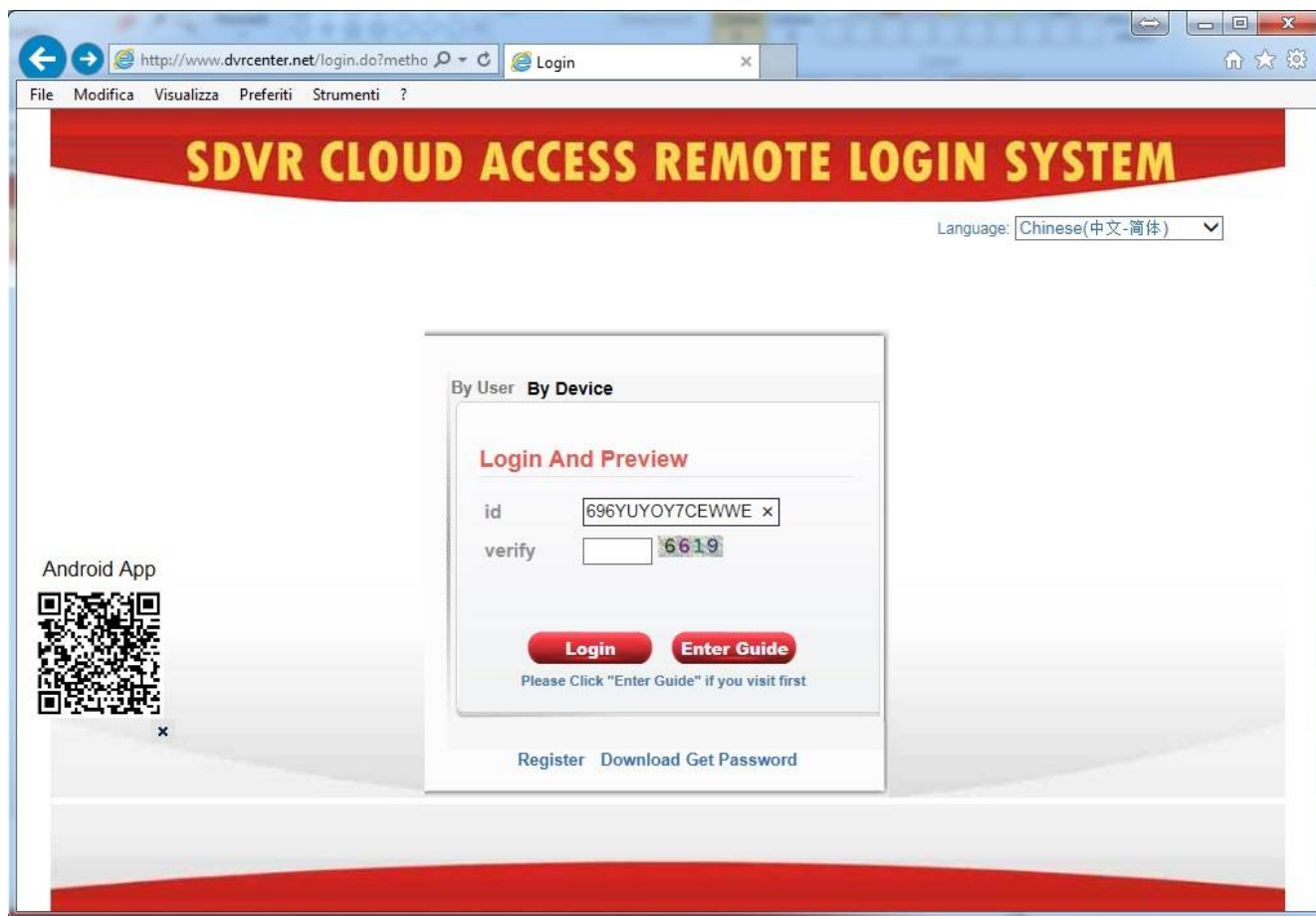
I server cloud **www.dvrcenter.net** e **www.aveye.net** sono sostanzialmente identici in

funzionalità. A titolo di esempio vediamo passo passo la procedura di utilizzo nel sito www.dvrcenter.net

Si ricorda di utilizzare il browser **Internet Explorer**.

La pagina del server prevede 2 possibilità di log-in: BY DEVICE (per DVR) e BY USER (per utente) che si selezionano cliccando sulle rispettive diciture.

ACCESSO AL SERVER CLOUD BY DEVICE

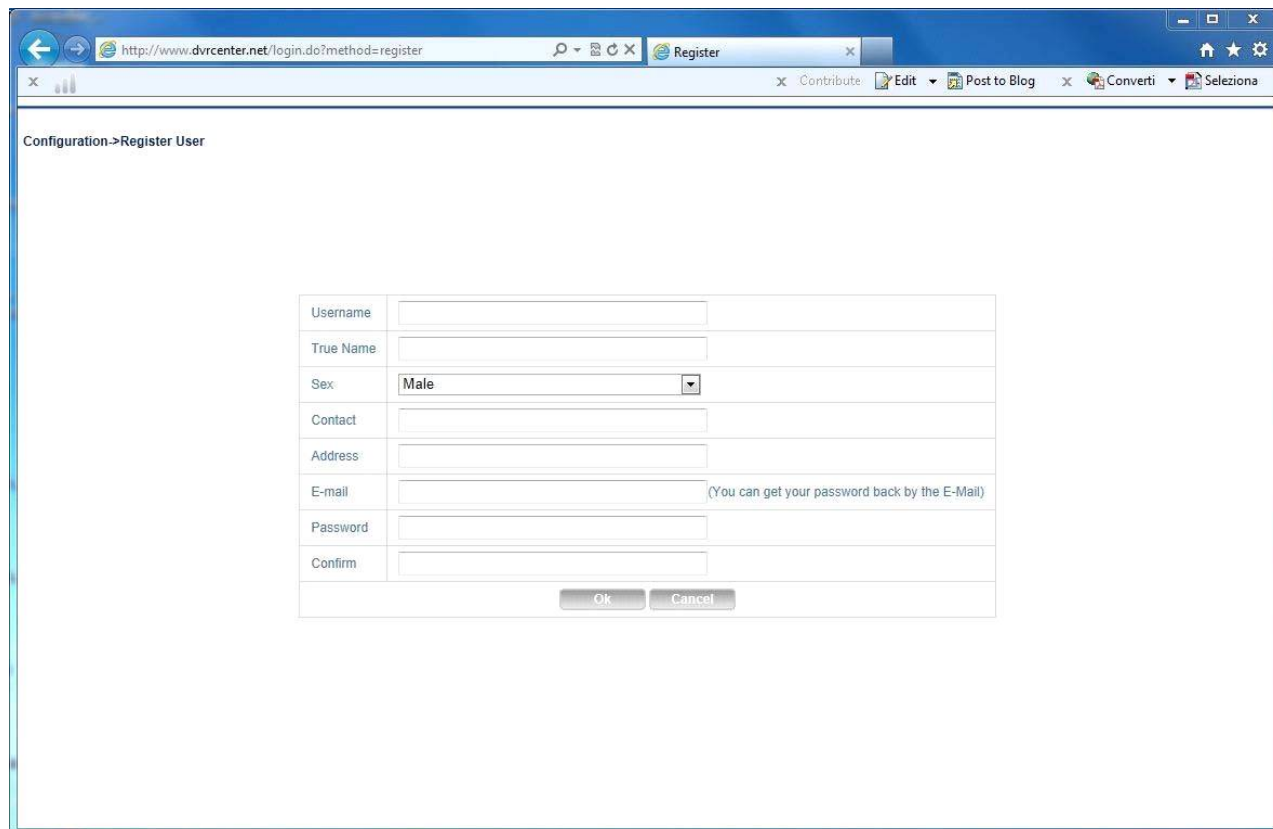


L'accesso al server BY DEVICE è la modalità più diretta che consente il collegamento diretto a un DVR inserendo l'ID seriale del DVR. Basta inserire l'ID del proprio DVR e il codice di verifica poi premere LOGIN come nel seguente esempio.

ACCESSO AL SERVER CLOUD BY USER

L'accesso al server cloud come user consente di avere a disposizione una pagina personale dove caricare anche più di un DVR.

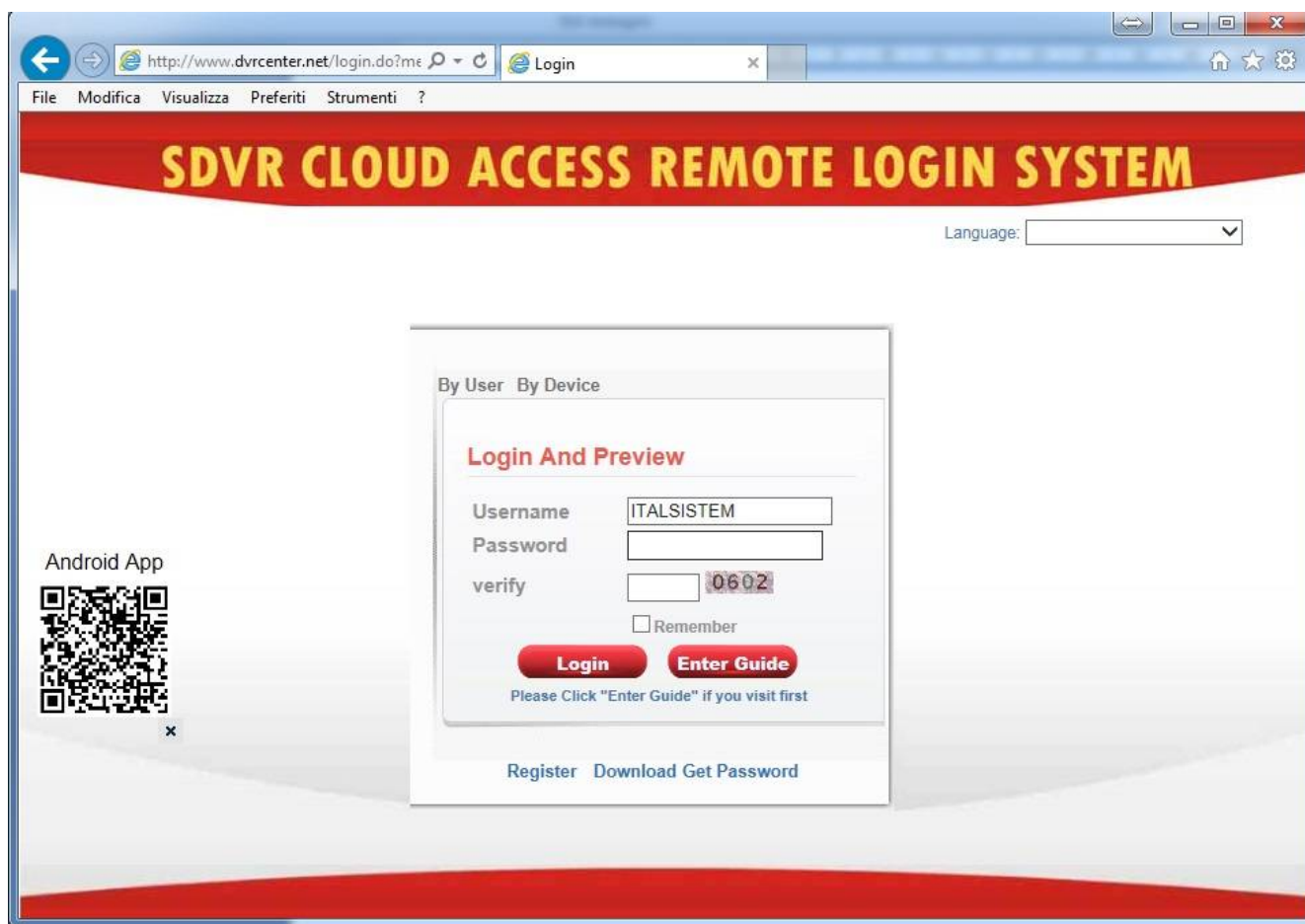
Come prima cosa occorre scegliere REGISTER per registrarsi come utente del servizio.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying <http://www.dvrcenter.net/login.do?method=register>. The browser's title bar says "Register". The page content is titled "Configuration->Register User". It contains a registration form with the following fields: Username, True Name, Sex (a dropdown menu currently showing "Male"), Contact, Address, E-mail (with a note "(You can get your password back by the E-Mail)"), Password, and Confirm. At the bottom of the form are "Ok" and "Cancel" buttons.

Inserire i propri dati e premere OK per registrarsi come utente. Memorizzate il vostro nome utente e password per poter accedere al servizio.

La registrazione avviene immediatamente ed apparirà un messaggio di conferma. Potete quindi ritornare nella pagina di log-in e utilizzare le vostre credenziali sempre nella modalità BY USER



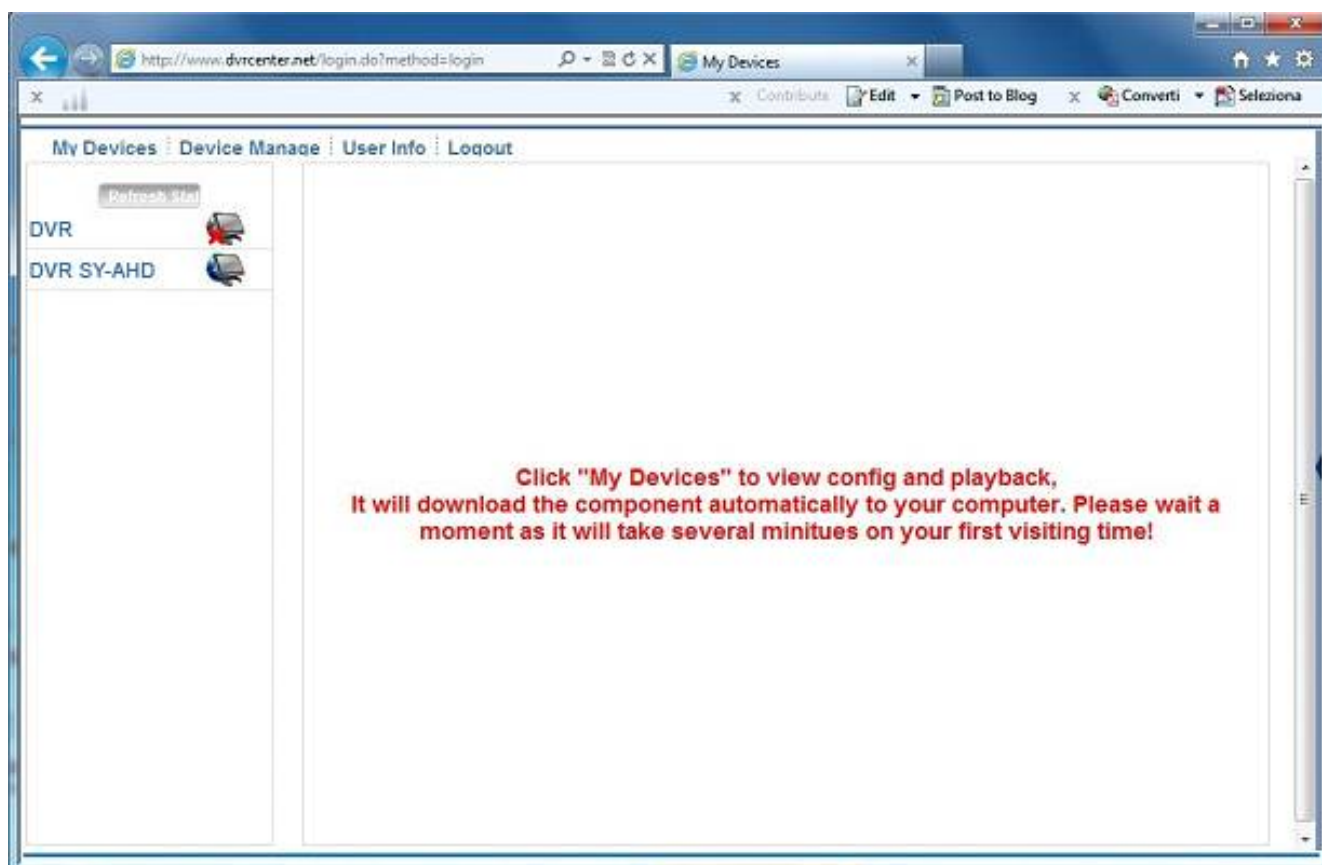
Si accede alla propria pagina di controllo DVR che è a vostra disposizione per essere configurata.

ITALSISTEM

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Videoregistratori Serie SY-AHD-XXX

Pagina: 50



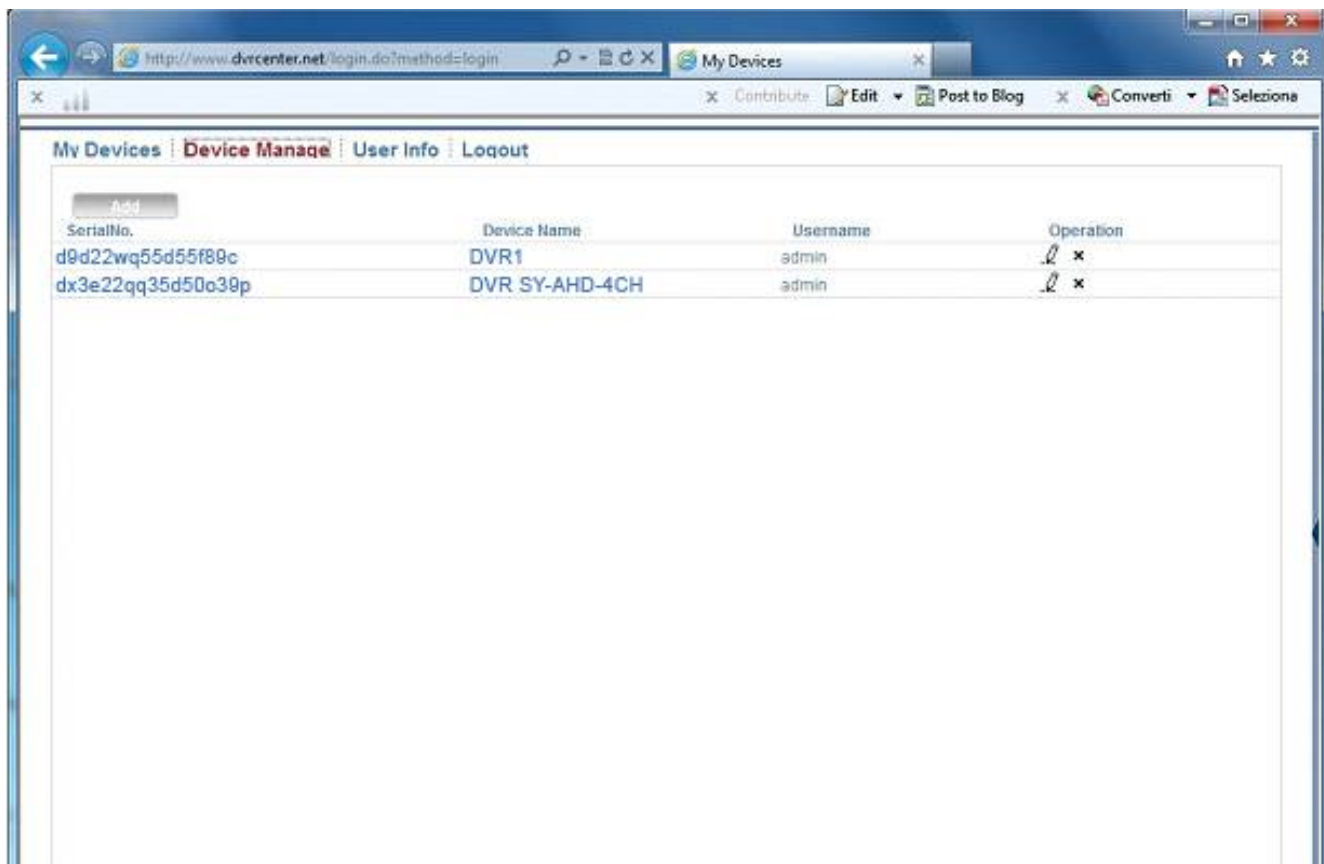
In alto avete a disposizione una barra menu. Cliccate DEVICE MANAGER per inserire il vostro DVR.

ITALSISTEM

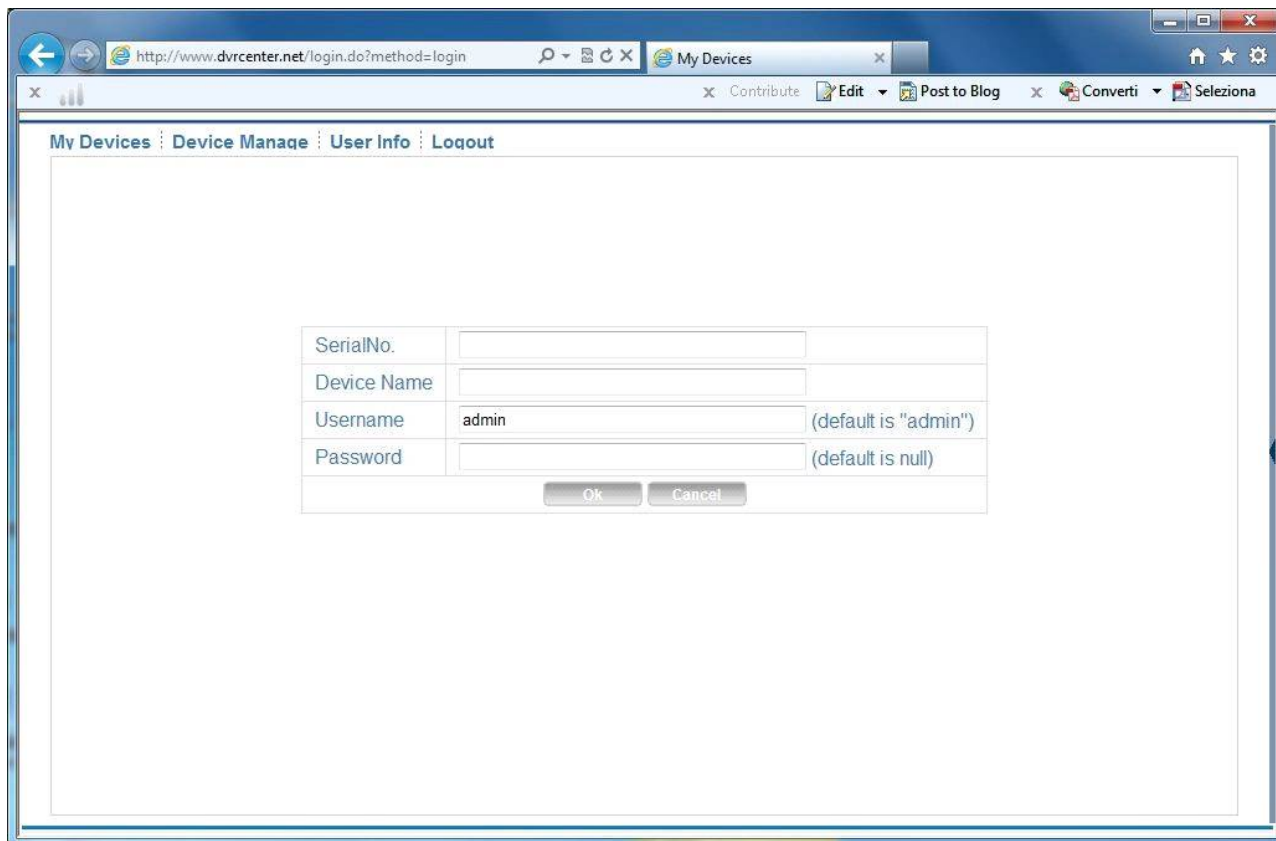
MANUALE DI INSTALLAZIONE

Videoregistratori Serie SY-AHD-XXX

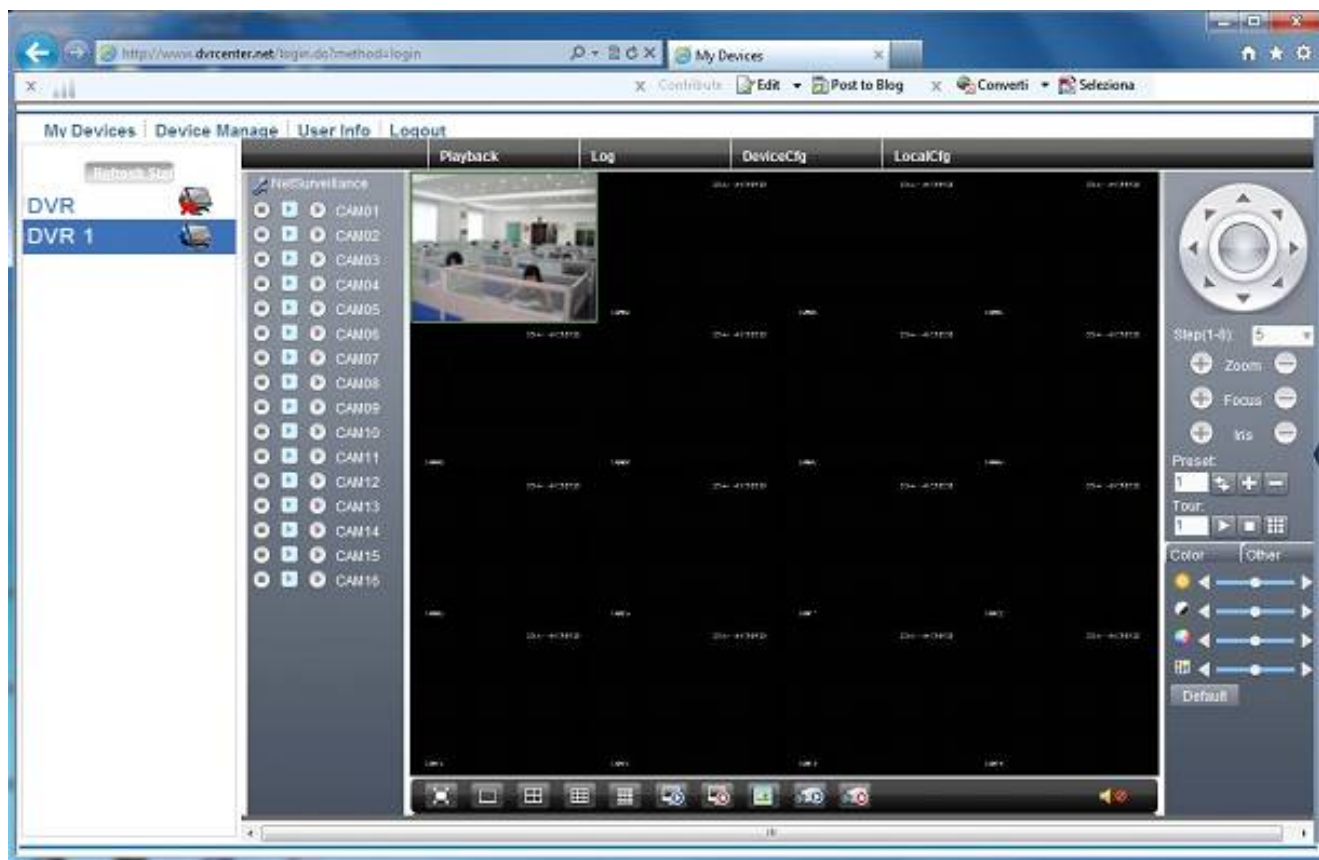
Pagina: 50



Premere ADD e inserire l'ID seriale e le credenziali di accesso del vostro DVR



Una volta inserito il vostro DVR cliccate MY DEVICES per tornare nella pagina di collegamento remoto e avviate il collegamento facendo doppio click sull'icona del DVR a sinistra



Se l'icona del vostro DVR dovesse presentare una croce rossa , come nel primo DVR dell'esempio qui sopra verificate la connessione in rete del DVR perché non sta inviando dati di collegamento al server.

ACCESSO AI SERVIZI CLOUD CON CMS E APP MOBILE

È possibile utilizzare i servizi CLOUD dei DVR serie SY-AHD-XXX non solo tramite il browser Internet Explorer, ma anche con il programma client per Windows CMS e con l'app per smartphone/tablet. Vedere i manuali dei due applicativi per i dettagli.

Aggiornamento firmware

Il software interno dei DVR può essere aggiornato se questo si rendesse necessario. Prima di procedere all'aggiornamento occorre ottenere il file di aggiornamento scaricandolo dal sito Italsistem. Il file va copiato all'interno di una penna USB

Inserire la chiavetta nella porta USB del DVR e aggiornare il firmware nel menu di programmazione .