



# Videoregistratori DVR/NVR Serie DN

Per telecamere AHD-CVI-TVI, CVBS e IP ONVIF



## Manuale di installazione

Come collegare i componenti  
Come effettuare la configurazione di rete



## Contenuto del manuale

La gamma di videoregistratori serie DN è realizzata per permettere la gestione e la registrazione di telecamere a circuito chiuso di tutte le tecnologie.

I modelli NVR si possono usare per telecamere IP basate su protocollo ONVIF.

I modelli DVR multi-tecnologia possono gestire telecamere analogiche, AHD-CVI-TVI (analogico in alta risoluzione) e IP ONVIF.

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

## Descrizione del prodotto

I videoregistratori serie DN sono videoregistratori digitali destinati agli impianti di videosorveglianza in tecnologia Analogica, AHD e IP.

E' possibile controllare telecamere DSE o di altri costruttori. Nell'abbinamento con telecamere IP è condizione indispensabile che le stesse siano basate su protocollo ONVIF, oggi standard consolidato del settore. Vecchie telecamere che non supportano questo standard non si possono collegare.

E' possibile controllare qualsiasi telecamera analogica CVBS tradizionale indipendentemente dal costruttore o dalla data di fabbricazione.

Anche per quanto riguarda la tecnologia AHD, recente evoluzione della TVCC analogica in alta risoluzione, è possibile controllare telecamere di qualsiasi costruttore.

Questi DVR sono anche compatibili con le altre tecnologia analogiche in alta risoluzione CVI e TVI, utilizzate da altri costruttori.





## Funzioni principali

I DVR serie DN sono videoregistratori di ultima generazione in grado di integrare tutte le più moderne funzioni richieste dalle applicazioni di videosorveglianza su IP.

### **VISUALIZZAZIONE IN TEMPO REALE**

Gli NVR/DVR serie DN 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 l'uscita video analogica tradizionale di tipo BNC la cui risoluzione è insufficiente per supportare le recenti tecnologie.

E' possibile la visione di ogni telecamera a pieno schermo, la scansione ciclica e la multivisione di 4, 9 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**

La registrazione avviene con compressione H264 in modalità continua, motion detection o allarme, con programmazione a calendario.

L'audio e il video sono sincronizzati.

### **RIPRODUZIONE E BACKUP**

I DVR/NVR 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 sovrapposizione.

### **ZOOM DIGITALE INTELLIGENTE**

E' possibile zoomare facilmente sui dettagli utilizzando la rotella del 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**

Gli apparecchi 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 videoregistratori serie DN supportano il controllo PTZ di telecamere motorizzate speed dome direttamente tramite il protocollo onvif oppure attraverso la porta RS485. I movimenti delle telecamere possono essere controllati facilmente tramite la tastiera, il telecomando, il mouse e anche in accesso remoto da PC o cellulare.

### **MOTION DETECTION**

La rilevazione dei movimenti permette di attivare la registrazioni ed eventuali azioni di allarme in seguito ad un'intrusione.

### **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 apparecchi. E' anche possibile l'accesso da cellulare o tablet con l'applicazione gratuita.

### **FUNZIONI DI ALLARME**

In caso di allarme è possibile generare una varietà di azioni come l'attivazione del buzzer o il richiamo di posizioni predefinite delle telecamere speed dome. E' anche possibile inviare e-mail e notifiche in tempo reale.

### **COLLEGAMENTO REMOTO P2P**

I videoregistratori serie DN 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 videoregistratore permette il controllo di tutte le sue funzioni. Essa tuttavia è assai meno pratica da utilizzare rispetto al mouse 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 – TASTO MENU – Accede al menu di configurazione. Anche funzione ENTER / CONFERMA

2 – TASTO EXIT – Permette di uscire dalla finestra visualizzata con funzione ESCI/ANNULLA

3 4 5 6 – TASTI FRECCE – Consentono di spostarsi fra le opzioni a schermo.

7 – TASTO REC – Apre la pagina di configurazione delle modalità di registrazione. Si noti che nei videoregistratori di sicurezza non è necessario premere il pulsante REC per registrare ma si impostano le modalità di registrazione in base all'ora e al giorno.

8 – TASTO PLAY – Apre la finestra di riproduzione per la ricerca dei filmati archiviati

9 – LED REC – Segnale che è in corso la registrazione in modalità continua, motion o allarme

10 – LED ALARM – E' in corso un evento di allarme (motion, ingresso o evento tecnico). E' frequente che questo LED risulti attivo durante l'installazione. Le cause più frequenti sono la mancata formattazione dell'HDD e l'assenza di uno o più segnali video. Se non si utilizzano HDD o alcuni canali video conviene escludere la segnalazione di allarme in caso di anomalia HDD e

mancanza video.

11 – LED POWER – Segnala il videoregistratore in funzione.

### VERSIONI PER VEICOLI DN-V...

Nei dispositivi DVR per veicoli, il pannello frontale, che dovrebbe essere più accessibile nel montaggio è il seguente



1 – PRESA PER CAVO RICETTORE IR – Per controllare le funzioni il DVR è fornito di un telecomando a infrarossi in dotazione. Il ricettore del telecomando non è posto sul DVR, spesso installato in un luogo non accessibile, ma su un cavo fornito a parte che permette di installarlo sulla plancia del veicolo per un comodo utilizzo.

2 – LED di alimentazione

3 – Porta USB 2.0 - Una ulteriore porta USB 2.0 è posta sull'altro lato del DVR che normalmente risulta meno accessibile. 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.

NOTA PER IL MONTAGGIO – I DVR per veicoli di regola si montano sotto la plancia. Non occorre che il DVR sia accessibile, perché si può comandare con il telecomando IR. E' bene tuttavia prevedere la possibilità di poter raggiungere occasionalmente il DVR per poter spegnere l'impianto con l'interruttore generale e per poter inserire una chiavetta nella porta USB per il salvataggio dei filmati.



## Dati tecnici principali

DVR AHD/ANALOGICO IP

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



NVR

[http://www.dseitalia.it/dati\\_NVR.htm](http://www.dseitalia.it/dati_NVR.htm)



## Multi-Tecnologia

I modelli DN-R4P/8P/16P sono DVR multitecnologia in grado di gestire sia telecamere locali, collegate agli ingressi BNC, sia telecamere di rete IP.

Agli ingressi locali BNC posti sul DVR si possono collegare sia telecamere analogiche classiche (CVBS) sia in tecnologia AHD, CVI o TVI. Il DVR riconosce la tipologia dell'ingresso automaticamente.

I modelli 720P (per veicoli) gestiscono telecamere AHD fino a alla risoluzione massima 720P. I modelli da tavolo possono gestire sia telecamere AHD 720P che 1080P e oltre fino a 5MP.

Nel collegare le telecamere locali è preferibile non collegare tecnologia diverse AHD/CVBS su due canali adiacenti (1/2, 3/4 etc.) come nel seguente esempio.



Se si desiderano controllare telecamere IP con i DVR multitecnologia, non si è liberi di scegliere individualmente per ogni canale in quanto la gestione di un canale di rete è per il DVR assai diversa rispetto a un canale locale.

Bisogna scegliere obbligatoriamente una delle opzioni messe a disposizione dall'apparecchio secondo la tabella di multitecnologia che si trova nel menu OSD premendo il pulsante MODALITA' AHD/CVBS/IP.

## Connessioni

Le connessioni si trovano sul retro dell'apparecchio.

### MODELLI SOLO NVR (DN-IPxx)

I modelli per sole telecamere IP non dispongono di ingressi per telecamere locali in quanto dialogano esclusivamente con telecamere di rete.



1 – PORTA DI RETE – Connettore RJ45 per collegare l’NVR a una rete LAN 10M/100M. Prima di utilizzare la connessione LAN impostare i parametri di rete nel menu di configurazione del videoregistratore. Negli NVR la connessione di rete è fondamentale perchè è la sola porta di comunicazione verso i dispositivi dell’impianto. Verificate che i LED giallo e verde si accendano entrambi una volta collegato l’NVR allo switch.

2 - AUDIO IN – Ingresso audio ausiliario per collegare un ingresso audio che può essere utile se si utilizza l’audio bidirezionale. A differenza delle telecamere analogiche, nelle telecamere IP la gestione dell’audio in arrivo dalla telecamera non richiede un ingresso apposito in quanto l’audio è incorporato nello streaming digitale. Questo ingresso audio non serve quindi per la registrazione ma può servire per collegare un microfono con il quale l’operatore può parlare attraverso l’uscita audio a bordo della telecamera (se presente). Per utilizzare questa funzione è necessario che la telecamera IP supporti audio G711 a 8000HZ.

3 - USCITA AUDIO – Uscita audio mono RCA per collegare un altoparlante esterno che permetterà di sentire l’audio delle telecamere live e delle registrazioni.

4 - 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 NVR. 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 BNC o HDMI per poterla modificare. Particolare attenzione va fatta prima di scegliere le opzioni 1080p e 720p che non tutti i monitor da PC sono in grado di gestire.

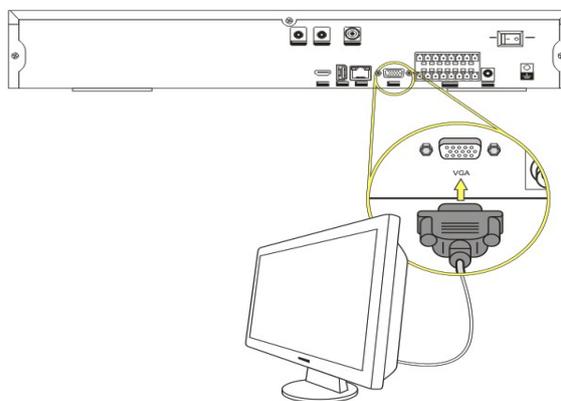
5 - USCITA HDMI – Serve a collegare un monitor FullHD con ingresso HDMI. Si tratta di una porta in alta risoluzione FullHD utilizzata fra l'altro da tutti gli apparecchi TV di ultima generazione. L'uscita HDMI è consigliata sempre, ma soprattutto se si desidera collegare un monitor di grandi dimensioni. L'uscita HDMI trasporta anche il segnale audio.

6 - PORTA USB 3.0 – Gli NVR sono muniti di 1 porta USB posteriore conforme al più recente standard USB 3.0. Questa porta si può utilizzare come una normale porta USB 2.0 (vedere voce successiva) ma se disponete di unità di back up in grado di supportare questo standard conviene collegarle a questa porta per una maggior velocità di trasferimento. La porta USB 3.0 è sostituita da una 2.0 nei modelli multi-tecnologia (DN-Rxx)

7 - PORTA USB 2.0 – Gli NVR sono muniti di una porta USB 2.0 posteriore. Una ulteriore porta USB 2.0 è posta lateralmente a fianco della tastiera (non presente su DR-N4/8). 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. Le porte sono tutte uguali per cui potete collegare il mouse alla porta che preferite.

8 – PORTA RS485 - Dalla porta RS485 parte il bus che va a comandare brandeggi o 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. Gli NVR serie DN supportano il protocollo PelcoD utilizzato dalle telecamere speed dome DSE e diversi altri protocolli di altri costruttori. Si noti che questo collegamento RS-485 non serve per comandare telecamere speed dome IP DSE che si comandano direttamente tramite la connessione di rete senza bisogno di questo cablaggio ulteriore.

9 - 12VDC – Connettore di alimentazione dove



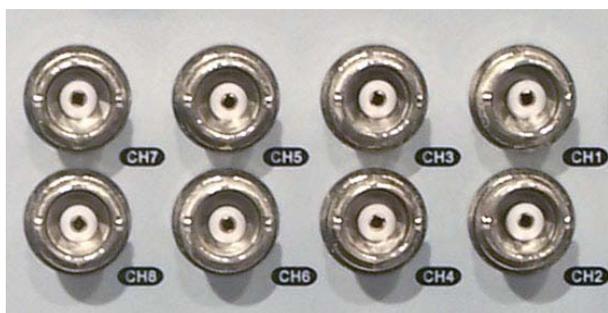
collegare lo spinotto dell'alimentatore incluso

10 – GND – Presa di terra

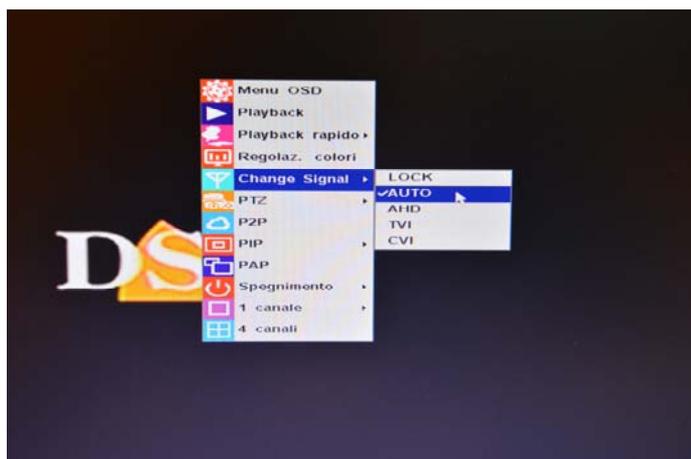
11 - ON/OFF – Interruttore di accensione

### MODELLI MULTI-TECNOLOGIA (DN-Rxx)

I modelli multi-tecnologia dispongono di tutte le connessioni appena viste per gli NVR, ma con in aggiunta gli ingressi locali video e audio per le telecamere AHD, CVI, TVI e analogiche.



**INGRESSI VIDEO** – Connettori video BNC per collegare le telecamere AHD, CVI, TVI o analogiche. Gli stessi ingressi si usano per le diverse tipologie di segnale. Il DVR riconosce automaticamente la tipologia di ingresso AHD (DSE), CVI (Dahua), TVI (Hikvision) o CVBS (analogico tradizionale). In alcuni casi può essere utile forzare il DVR ad usare solamente una tecnologia specifica, la cosa si effettua nel menu di configurazione con il mouse.



Il numero di connettori BNC 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.



AUDIO IN – Ingressi audio mono per collegare dei microfoni esterni oppure il segnale audio proveniente da telecamere con audio incorporato. Il connettore utilizzato è RCA. Utilizzando microfoni esterni è necessario che essi dispongano di propria alimentazione.

USCITA VIDEO BNC – Serve per collegare un monitor di servizio con ingresso analogico. Questa uscita video va utilizzata solo per monitor ausiliari in quanto non consente di riprodurre risoluzioni superiori all'analogico CVBS.

### MODELLI PER VEICOLI (DN-Vxx)

I modelli per veicoli dispongono di ingressi e uscite simili ai DVR multi-tecnologia da tavolo di cui sopra, ma le connessioni sono un po' diverse per adattarsi al montaggio su veicoli.



1-2-3-4 – INGRESSI VIDEO – Connettori video per collegare le telecamere AHD 720P o analogiche CVBS. Gli stessi ingressi si usano per le due tipologie di segnale. Il DVR riconosce automaticamente la tipologia di ingresso AHD o CVBS (analogico). Attenzione: questi DVR non supportano risoluzione superiori a 720P.

Per un più agevole montaggio a bordo di veicoli o mezzi mobili, questi DVR non utilizzano il classico BNC dei nostri modelli da tavolo, ma dei connettore a 4 PIN, forniti con l'apparecchio, che servono per condurre con un solo cavo a 4 conduttori, sia il video che l'alimentazione 12VDC.

Il connettore va cablato in questo modo:



- 1 – 12VDC + ..... CAVO ROSSO
- 2 – GND (12VDC -)..... CAVO NERO
- 3 – INGRESSO AUDIO ..... CAVO BIANCO
- 4 – INGRESSO VIDEO ..... CAVO VERDE

Sono inclusi i connettori già muniti di uno spezzone di cavo che va collegato come segue:

12VDC + e – (alimentazione della telecamera) ai cavi rossi e nero del connettore (1 e 2)

SEGNALE VIDEO della telecamera ai cavi VERDE e NERO (4 e 2)

SEGNALE AUDIO della telecamera ai cavi BIANCO e NERO (3 e 2)

5 – USCITA VIDEO CVBS – Uscita per collegare un monitor con ingresso analogico e fornirvi anche eventualmente alimentazione 12VDC. Quasi tutti i piccoli monitor per veicoli accettano un segnale analogico e si possono collegare a questa uscita. Il cablaggio è uguale a quello appena descritto per le telecamere e fornisce al monitor anche l'alimentazione 12VDC.

6 - USCITA VGA – Serve a collegare un monitor da PC. Questa porta supporta risoluzione fino a 1280x1024.

7 – INGRESSO ALIMENTAZIONE – Qui va collegato il cavetto di alimentazione fornito. Essendo previsto per funzionamento su mezzi il DVR è munito di 2 coppie di cavi rosso/nero, ciascuna con fusibile di protezione: una coppia per il collegamento all'alimentazione 12VDC/24VDC (batteria) e una coppia per collegamento alla centralina del mezzo dove prelevare il segnale di accensione. Se desideri che il DVR si accende e si spenga con il mezzo collega sia il 12V+/- che l'ACC +/- all'uscita ACC del veicolo, che fornisce tensione solo col quadro acceso.

Se invece preferisci che il DVR funzioni sempre, anche a veicolo fermo, allora collega sia la coppia 12VDC che la coppia ACC alla batteria del mezzo.

8 – OFF/ON – Interruttore generale per spegnere completamente il DVR indipendentemente dalle tensioni applicate al connettore di alimentazione

9 – USCITA VIDEO HDMI – Serve a collegare un monitor di tipo televisivo. Questa porta supporta risoluzione fino a 1280x1024.

10 – PORTA USB 2.0 – Questi DVR sono muniti di una porta USB 2.0. Una ulteriore porta USB 2.0 è posta sull'altro lato del DVR che normalmente risulta più accessibile. 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.

11 - PORTA DI RETE – Connettore RJ45 per collegare il DVR a una rete LAN e permettere così il controllo da PC e dispositivi mobili, anche via Internet. Prima di utilizzare la connessione LAN



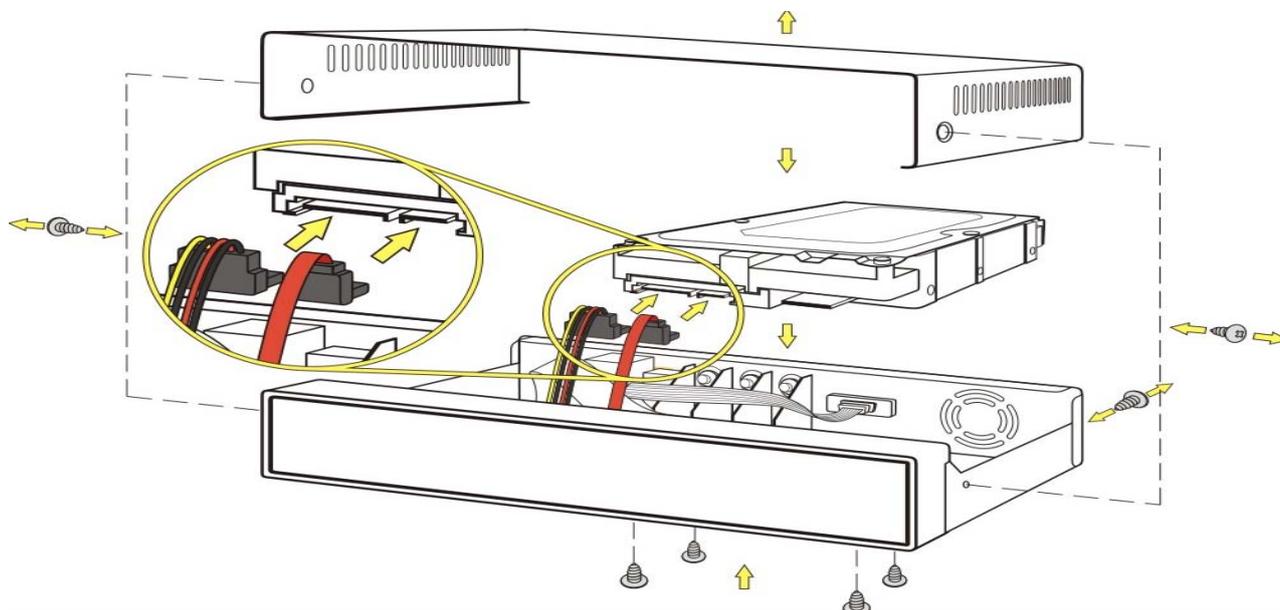
impostare i parametri di rete nel menu di configurazione del videoregistratore. Verificate che i LED giallo e verde si accendano entrambi una volta collegato l'NVR allo switch.

# Installazione dell'Hard Disk

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

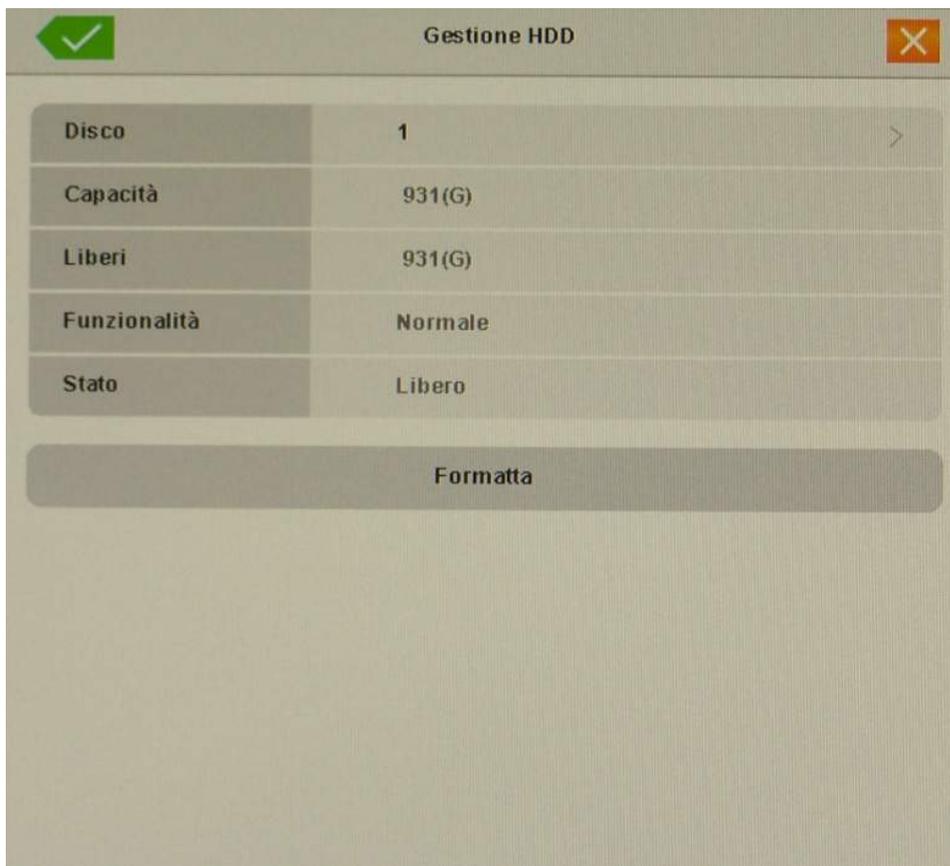
Gli apparecchi serie DN possono ospitare 1, 2 o 4 Hard disk di qualsiasi marca purchè con connettore SATA. La **capacità massima gestibile è di 4000 GB (4 TB)** per ogni HDD. Procedere all'installazione dell'hard-disk come segue:

1. Spegnerne l'apparecchio aprire il videoregistratore rimuovendo la protezione superiore svitando le viti di fissaggio laterali.
2. Fissare il disco rigido all'apparecchio nell'apposita sede mediante le viti di fissaggio.
3. Connettere il cavo rosso SATA per i dati e il cavo di alimentazione fra Hard Disk e scheda madre.
4. Chiudere l'apparecchio con il coperchio riavvitando le viti.





**ATTENZIONE:** Prima di iniziare la registrazione occorre eseguire la **formattazione fisica** del disco rigido nel menu di configurazione alla GESTIONE HDD. Vedere le istruzioni riportate nel **manuale di configurazione**. L'apparecchio non sarà in grado di registrare fino a che non avrete completato la formattazione.



## Installazione del mouse

I videoregistratori serie DN si controllano principalmente con il mouse incluso. Il mouse va collegato a una porta USB del NVR. Potete collegare il mouse alla porta USB che preferite, tuttavia si consiglia di utilizzare la porta USB 2.0 posteriore in modo da lasciare la porta laterale, di più facile accesso, libera per inserire chiavette rimovibili.



Il mouse può essere collegato hot-swap, con l'NVR in funzione.

Le funzioni del NVR si possono controllare anche tramite il telecomando o addirittura solo con i pulsanti frontali della tastiera. Si tratta però di metodi di controlli meno intuitivi per cui si consiglia di prevedere sempre, dove possibile, l'installazione del mouse.

In questo manuale si fa sempre riferimento al **controllo del NVR tramite il mouse**.

Si noti che mentre si sta controllando l'NVR con il mouse è in corso la registrazione per cui la CPU impegnata nella codifica può causare occasionalmente ritardi nella percezione del click del mouse.



## Impostazioni di multitecnologia

I videoregistratori multitecnologia AHD/Analogico/IP (DN-R..) possono gestire sia telecamere locali che IP. 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 videoregistratore.

Se non selezionate un'opzione di multitecnologia, il DVR non sarà in grado di aggiungere telecamere IP.

Trovate la descrizione delle opzioni di multitecnologia nel **manuale di configurazione**.

Sono disponibili diverse opzioni di multi-tecnologia da scegliere in base alle telecamere da collegare

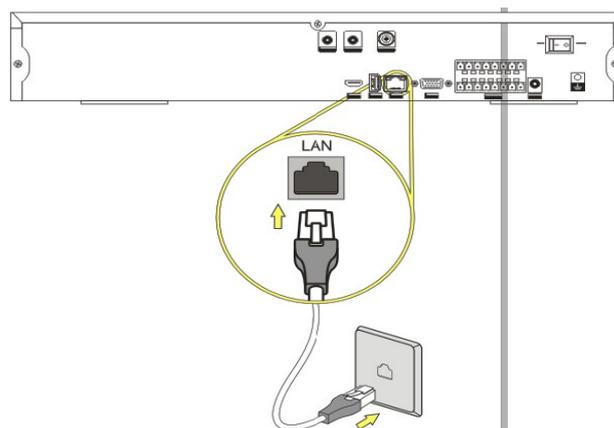
## Configurazione di rete

Gli NVR (DN-IP..) sono videoregistratori di rete dove tutta la comunicazione fra il dispositivo e le telecamera transita sulla rete LAN.

I DVR multitecnologia (DN-R..) controllano anche telecamere locali ma dispongono anch'essi di una porta di rete.

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 dello switch e sulla porta del NVR devono accendersi. Se questo non avviene controllare la buona funzionalità del cavo.



### ASSEGNAZIONE DELL'INDIRIZZO IP

I videoregistratori sono in grado di supportare l'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 NVR potrebbe in seguito a un riavvio modificare il proprio indirizzo e si renderebbe necessario riconfigurare molte impostazioni.

E' consigliabile utilizzare la modalità DHCP del DVR solo eventualmente per conoscere, al primo collegamento, i corretti parametri da poter assegnare al DVR, ma subito dopo impostarli come IP statico in modo che non si possano modificare in futuro.

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

```
Microsoft Windows XP [Versione 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\DSE>ipconfig
Configurazione IP di Windows

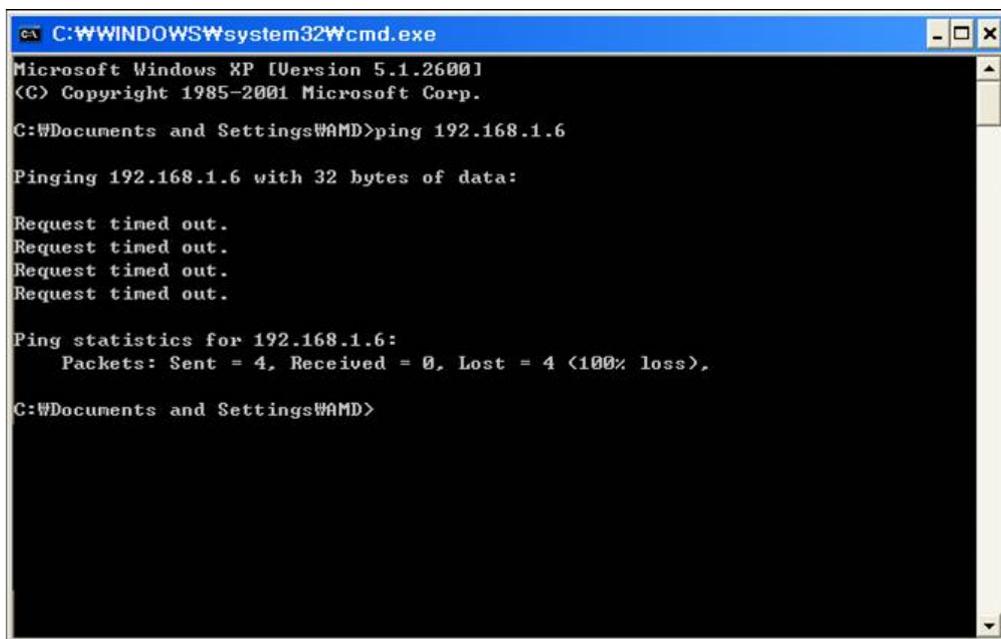
Scheda Ethernet Connessione alla rete locale (LAN):

    Suffisso DNS specifico per connessione: fastwebnet.it
    Indirizzo IP . . . . . : 192.168.2.3
    Subnet mask . . . . . : 255.255.255.0
    Gateway predefinito . . . . . : 192.168.2.1

C:\Documents and Settings\DSE>_
```

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 NVR 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 192.168.1.6 digitando: PING 192.168.1.6



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\AMD>ping 192.168.1.6

Pinging 192.168.1.6 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.1.6:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

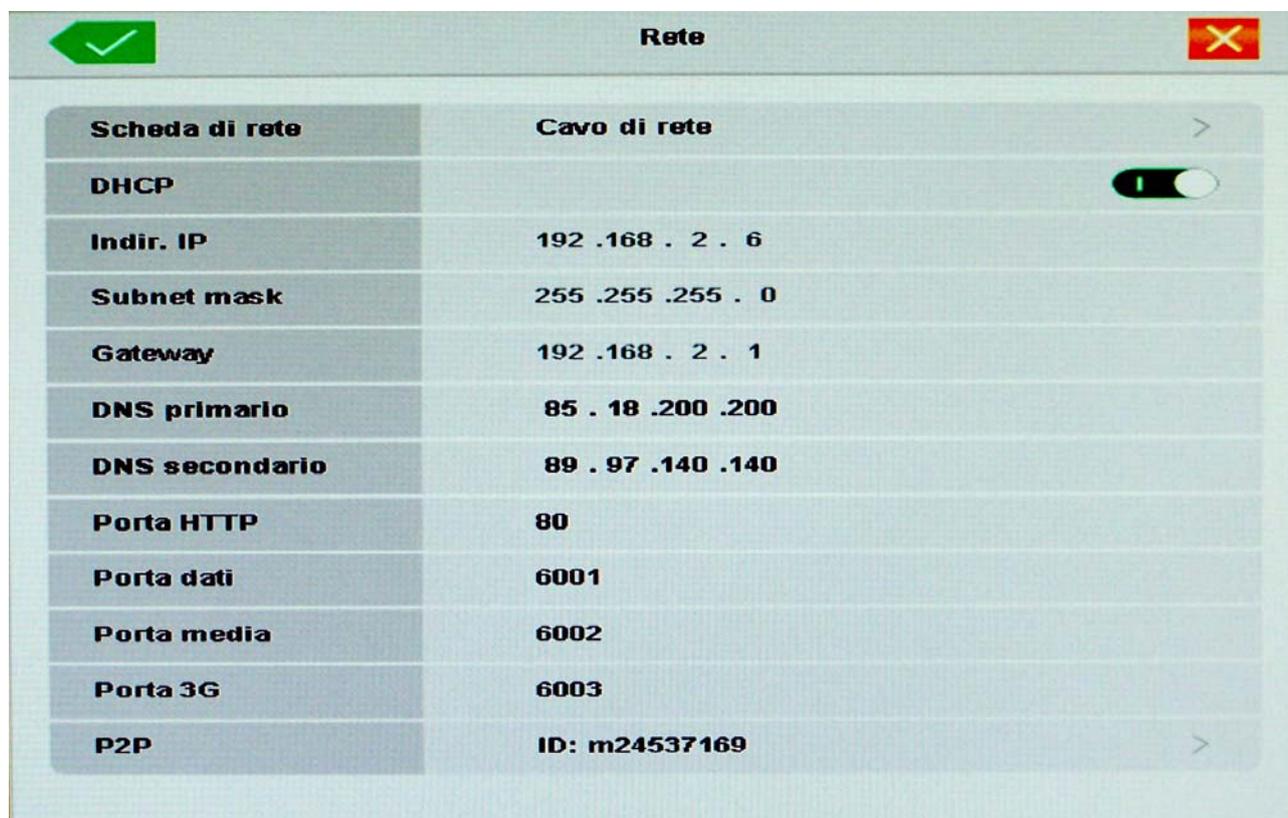
C:\Documents and Settings\AMD>
```

L'indirizzo 192.168.1.6 è libero per essere utilizzato ed assegnato al NVR.

### CONOSCERE I PARAMETRI DI RETE DAL NVR CON IL DHCP

Sebbene l'assegnazione automatica dell'IP in modalità DHCP non sia consigliabile nella videosorveglianza essa è utile sia perché consente di collegare l'apparecchio 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 videoregistratore.

Se colleghiamo l'apparecchio alla rete e ci rechiamo nella pagina di configurazione OSD sezione SISTEMA/RETE troveremo già dei parametri di rete corretti per il nostro NVR/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.

### I PARAMETRI DI RETE INDISPENSABILI

Perché il nostro videoregistratore possa dialogare con la propria rete è indispensabile che siano impostati i seguenti parametri:

INDIRIZZO IP

SUBNET MASK

Perché possa vedere la rete Internet esterna occorre anche il parametro

GATEWAY

Che di regola è il numero 1 della classe di indirizzi (es. 192.168.0.1)

Abbiamo visto i precedenti come conoscere queste impostazioni attraverso la propria rete.

Per completare la configurazione occorre ancora un parametro: il

DNS PRIMARIO E SECONDARIO

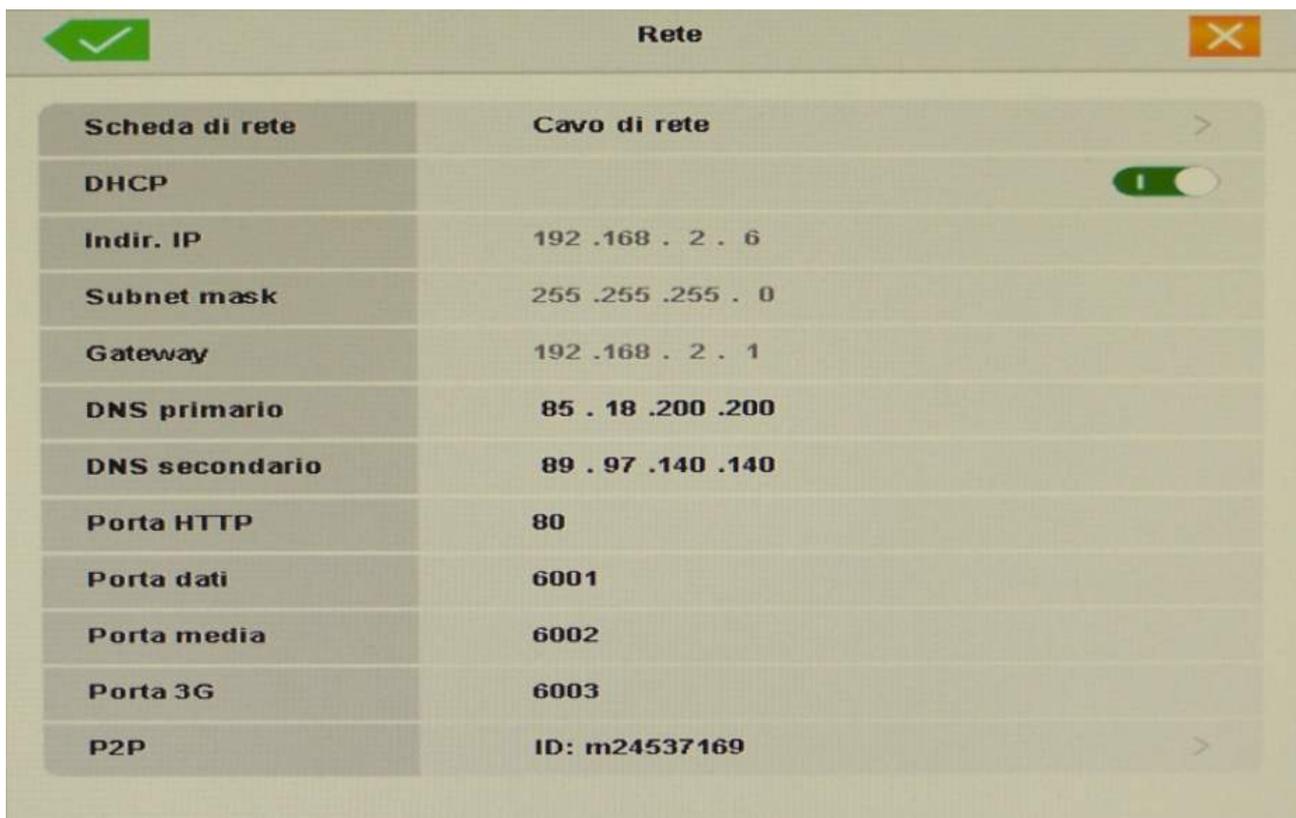
Questo parametro è importante se volete utilizzare il nostro server CLOUD in quanto permette al videoregistratore di localizzare siti internet. Senza il DNS impostato correttamente il

videoregistratore non potrà dialogare con il nostro cloud.

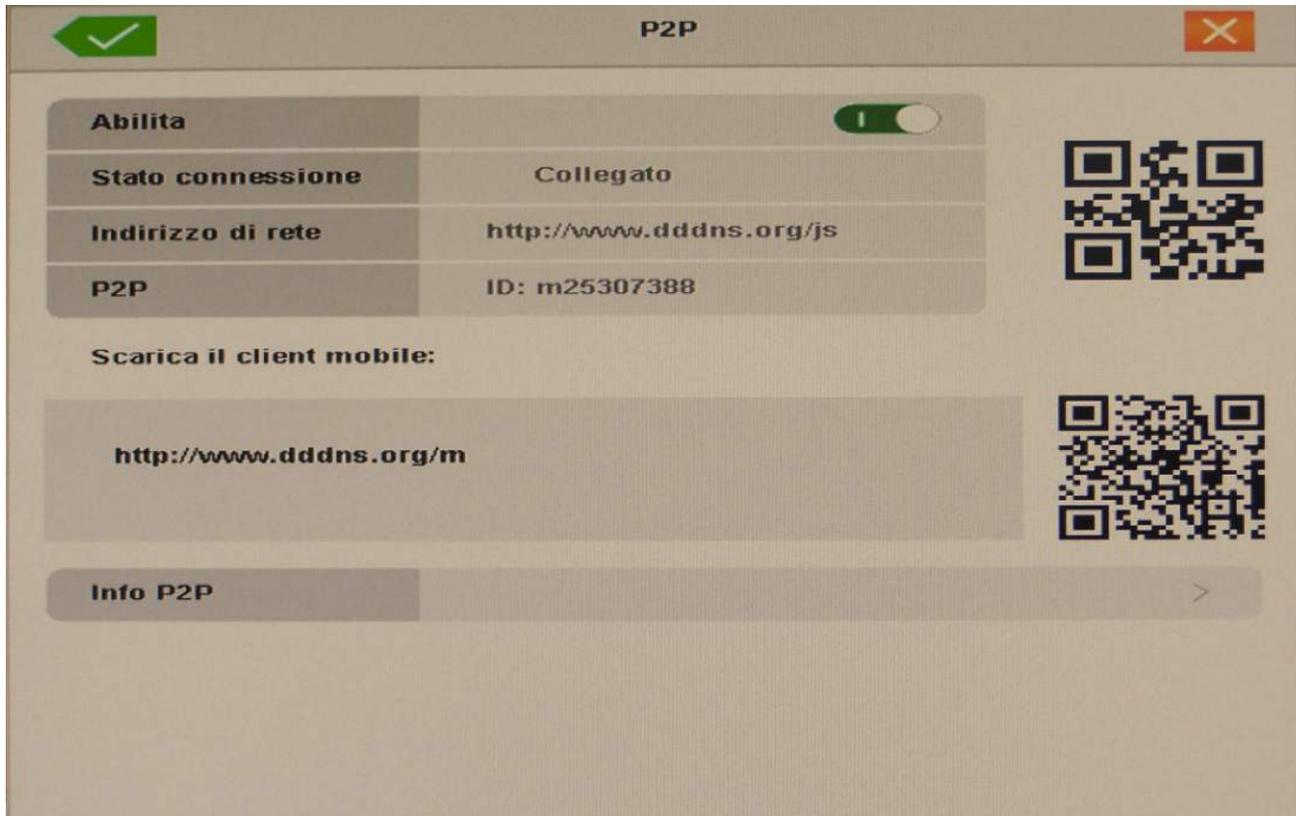
Il DNS lo potete ottenere dal vostro provider Internet, oppure utilizzando inizialmente un collegamento DHCP come visto in precedenza.

### CONFIGURAZIONE DI RETE COMPLETATA

Se avete completato la configurazione di rete effettuate un piccolo controllo di buon funzionamento recandovi nel menu di programmazione alla voce RETE e cliccando l'ultima voce P2P (vedere manuale configurazione)



Scheda di rete	Cavo di rete	
DHCP		<input checked="" type="checkbox"/>
Indir. IP	192 .168 . 2 . 6	
Subnet mask	255 .255 .255 . 0	
Gateway	192 .168 . 2 . 1	
DNS primario	85 . 18 .200 .200	
DNS secondario	89 . 97 .140 .140	
Porta HTTP	80	
Porta dati	6001	
Porta media	6002	
Porta 3G	6003	
P2P	ID: m24537169	>



Lo stato di connessione segnalato come COLLEGATO indica che il videoregistratore dialoga correttamente con la propria rete e con Internet.

## Configurazione telecamere IP

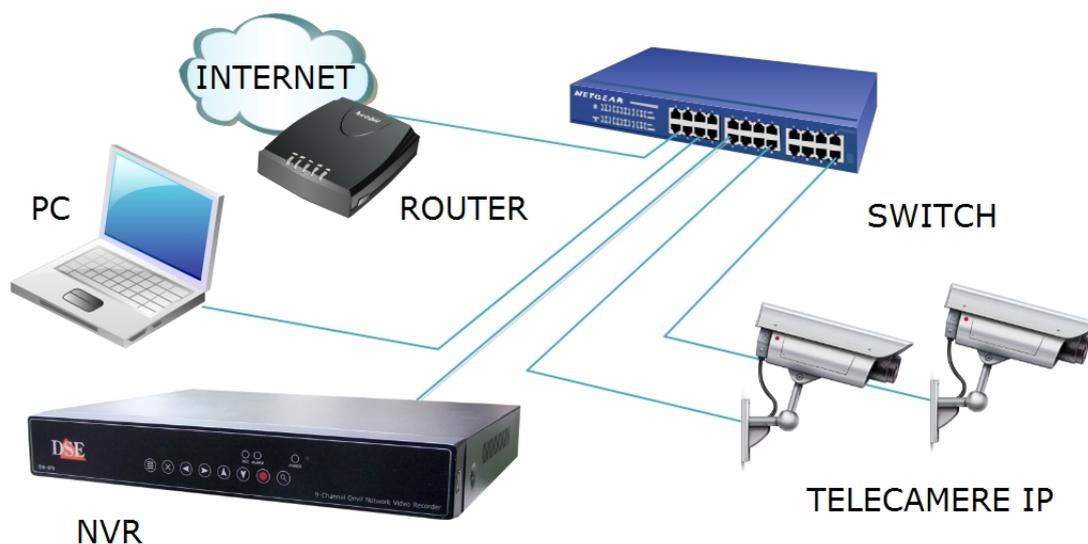
Se utilizzate un puro NVR oppure un DVR con opzione di multitecnologia occorre effettuare il collegamento fra il videoregistratore le telecamere di rete.

Questa operazione non è necessaria per le telecamere locali in quanto singolarmente collegate agli ingressi del DVR e quindi automaticamente connesse.

In questo manuale si presume che le telecamere IP del sistema siano già state installate in rete e siano pienamente funzionanti. Per ottenere questa situazione è necessario avvalersi della manualistica fornita insieme alle telecamere per configurarne gli indirizzi IP.

Una volta connesso l’NVR in rete occorrerà fornirgli i dati di collegamento per raggiungere le telecamere IP del sistema.

In una visione molto semplificata una sistema di telecamere IP si può schematizzare come segue.



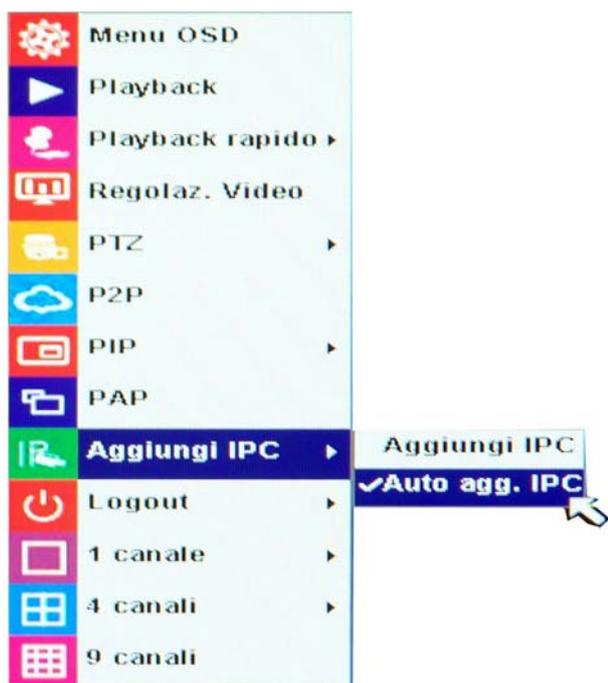
Se le telecamere sono correttamente configurate in rete, ognuna con il suo indirizzo IP, è possibile procedere con la configurazione delle telecamere nel NVR.

### CONFIGURAZIONE AUTOMATICA DELLE TELECAMERE

I videoregistratori serie DN sono in grado di ricercare automaticamente in rete tutte le telecamere IP DSE e tutte le telecamere in grado di gestire in modo corretto il protocollo ONVIF. Si noti che i videoregistratori non è in grado di riconoscere telecamere IP con indirizzo IP non coerente con quello del videoregistratore, cioè con una classe di indirizzo (primi 3 numeri dell'indirizzo) diversa.

Se non avete ancora reso gli indirizzo IP delle telecamere coerenti con la vostra rete munitevi del manuale delle telecamere ed utilizzate i software di configurazione a corredo delle stesse.

Per configurare le telecamere in modo automatico bisogna avviare il videoregistratore e cliccare con il tasto destro del mouse in modo da far apparire il menu operativo, quindi scegliere AUTO AGGIUNGI IPC



Il videoregistratore ricercherà automaticamente le telecamere IP onvif in rete e le configurerà in modo automatico. Se non avete effettuato l'accesso al menu OSD sarà necessario effettuare il LOG-IN al sistema con le credenziali di fabbrica

**UTENTE: admin**

**PASSWORD: lasciare vuoto**

Una volta aggiunte le telecamere in modo automatico è sempre consigliabile recarsi nel menu OSD del videoregistratore e verificare le singole impostazioni che sono state assegnate alle telecamere. In genere è necessario inserire le credenziali di accesso.

**ATTENZIONE:** Se lasciate abilitata la funzione di aggiunta automatica delle telecamere ogni telecamera installata in rete verrà aggiunta al videoregistratore automaticamente e non potrete eliminare telecamere in modo manuale.

### CONFIGURAZIONE AUTOMATICA AVANZATA DELLE TELECAMERE

La configurazione delle telecamere totalmente automatica vista nel capitolo precedente non lascia all'utente un grande controllo sulla gestione delle telecamere. In alternativa è possibile procedere in modo semi automatico, procedura ugualmente rapida, ma che in più lascia una maggiore possibilità di personalizzazione durante la configurazione.

Per eseguire questa configurazione cliccare con il tasto destro per far apparire il menu e poi scegliere AGGIUNGI IPC

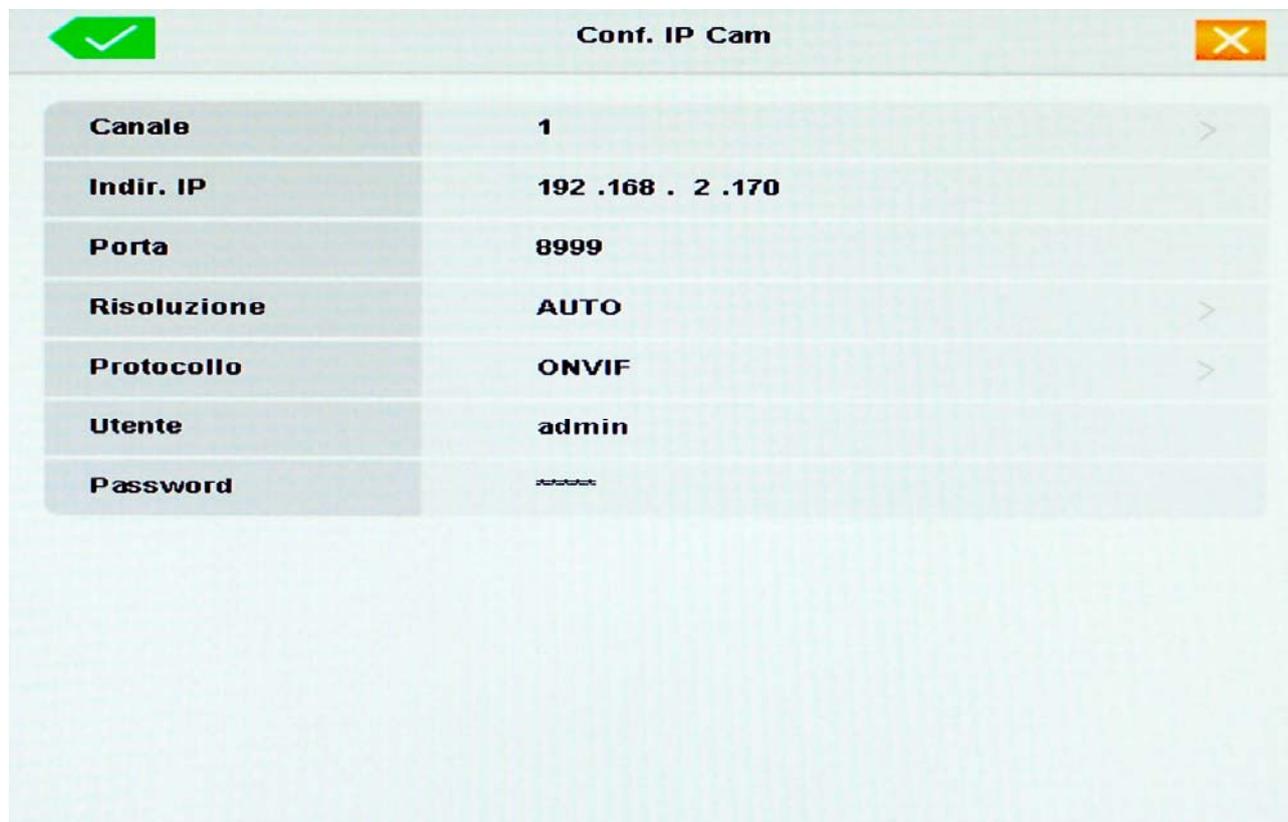


In alternativa è anche possibile cliccare sulla piccola icona + che compare lasciando il mouse per alcuni istanti su una finestra live non assegnata a nessuna telecamera.



La finestra che appare mostra automaticamente tutte le telecamere disponibili in rete.





Parametro	Valore
Canale	1
Indir. IP	192 .168 . 2 .170
Porta	8999
Risoluzione	AUTO
Protocollo	ONVIF
Utente	admin
Password	[masked]

In questa finestra la porta dovrebbe comparire già corretta in quanto la telecamera comunica al NVR questo dato. Come risoluzione si consiglia sicuramente l'opzione AUTO che permette al NVR di regolare la risoluzione in modo ottimale a seconda della telecamera. Nome utente e password vanno SEMPRE INSERITI MANUALMENTE sovrascrivendo eventuali valori di fabbrica, in caso contrario si rischia un mancato accesso per errato login.

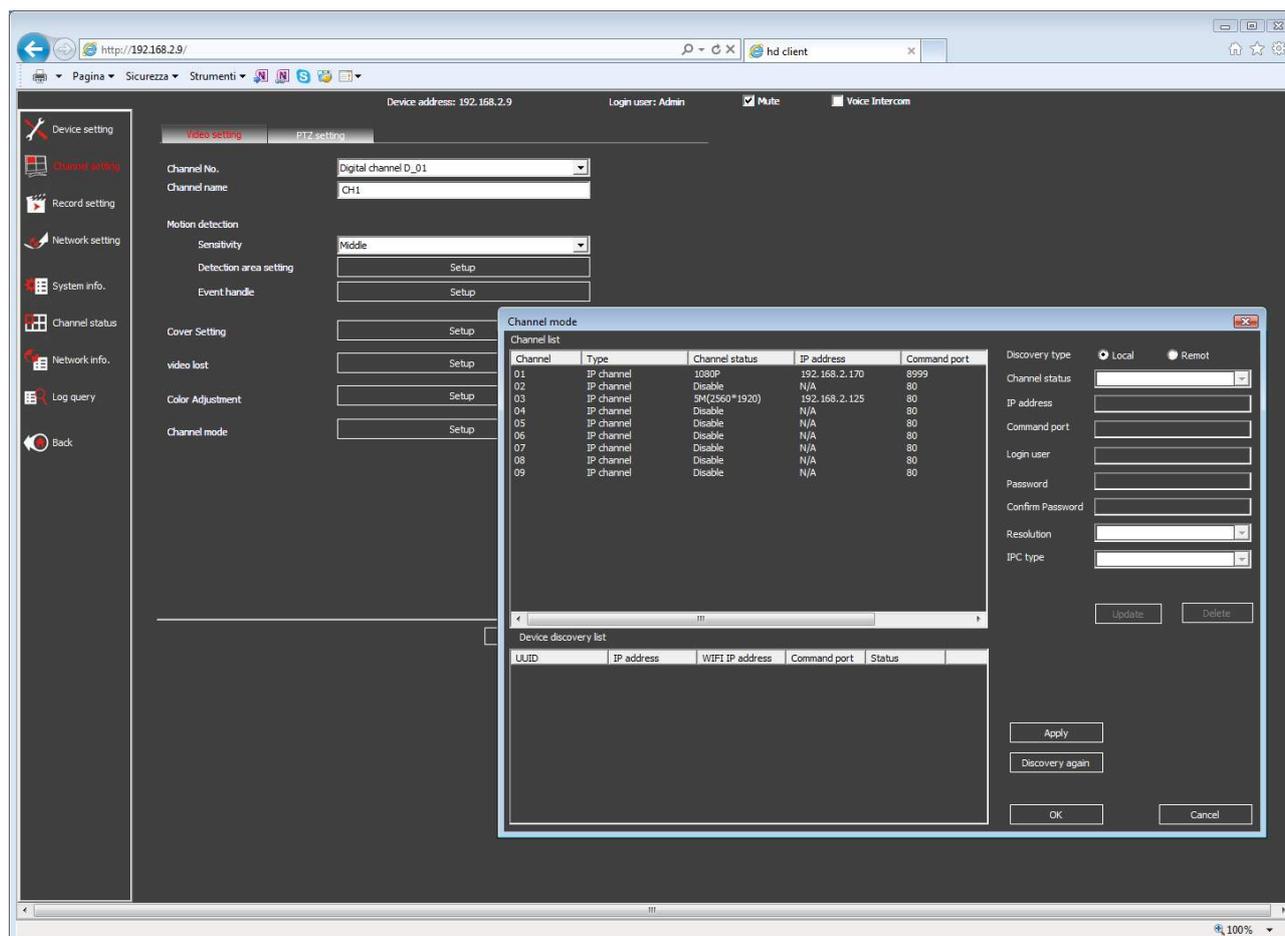
Tutti questi parametri sono anche modificabili nel menu di configurazione come descritto nell'apposito manuale.

### ULTERIORI OPZIONI DI CONFIGURAZIONE TELECAMERE

Nel manuale di configurazione è spiegato come accedere alla pagina di gestione telecamere ed intervenire ulteriormente con possibilità di inserimento anche manuale e organizzazione dei canali. L'inserimento manuale è obbligatori per collegare una telecamera non connessa alla stessa rete LAN del videoregistratore.

### CONFIGURAZIONE TELECAMERE DA REMOTO CON BROWSER

La configurazione delle telecamere è anche possibile da remoto operando con Internet Explorer. Si consiglia di non utilizzare questa configurazione remota alla prima installazione, ma di riservarne l'uso a integrazioni successive soprattutto nel caso il videoregistratore non sia facilmente accessibile. Per accedere alla configurazione telecamere da browser (vedere capitolo seguente) si agisce nella sezione CHANNEL SETTING / CHANNEL MODE

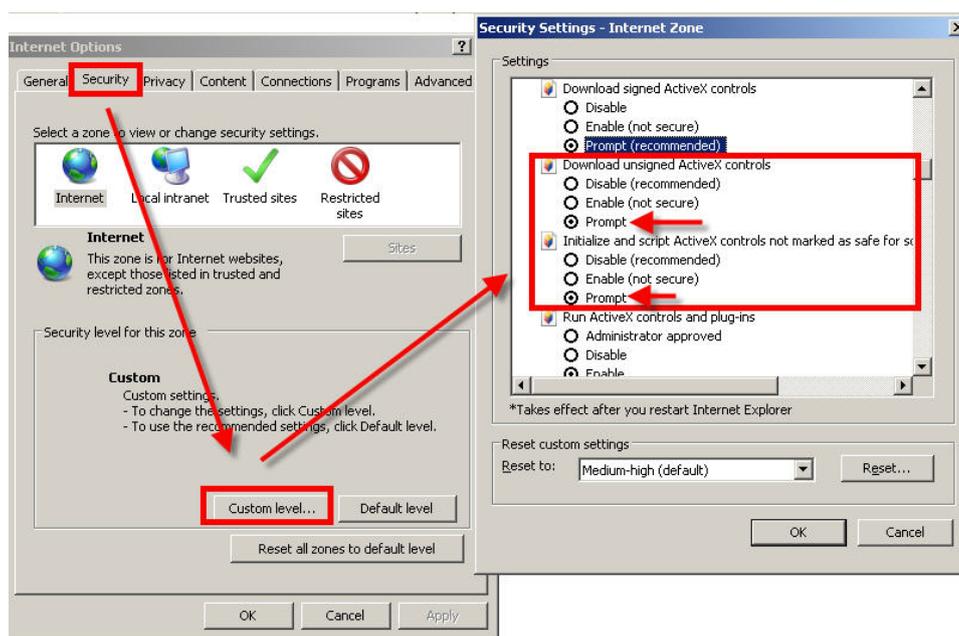


## Collegamento con browser IE

Il modo più semplice per collegarsi a un videoregistratore serie DN attraverso un computer è utilizzando il browser per Internet. Il browser di riferimento da utilizzare è **Internet Explorer** sebbene con opportuni plug-in sia possibile utilizzare anche altri browser (vedere in seguito).

### ABILITARE L'ESECUZIONE DEGLI ACTIVEX

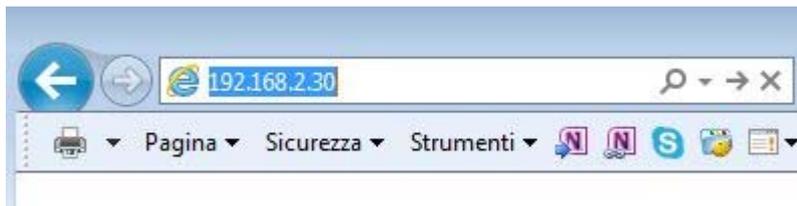
Al primo collegamento l'apparecchio installa nel browser Internet Explorer i componenti activeX necessari. Senza questi componenti il browser non è in grado di mostrare le immagini. Internet Explorer contiene tuttavia dei settaggi di sicurezza che possono impedirne l'installazione. Prima di procedere al collegamento occorre abilitare il **download e l'esecuzione degli ActiveX non contrassegnati come sicuri**. In Internet Explorer scegliere STRUMENTI/OPZIONI INTERNET



Nella cartella PROTEZIONE scegliere l'area di interesse (Internet o Rete locale) e cliccare LIVELLO PERSONALIZZATO. Abilitare tutte le voci che riguardano il download e l'esecuzione di ActiveX in particolare quelli **NON contrassegnati** come sicuri. E' possibile impostare le voci indifferentemente su ABILITA oppure CHIEDI CONFERMA. Impostando CHIEDI CONFERMA il browser richiederà di cliccare OK per confermare l'installazione del componente. Infine salvare e riavviare il browser.

### **DIGITARE L'INDIRIZZO DEL VIDEOREGISTRATORE E LA PORTA WEB**

Per accedere con Internet Explorer digitare nella casella dell'indirizzo, l'indirizzo IP che avete assegnato al NVR. Nell'esempio qui sotto effettuiamo un collegamento su rete interna al DVR con indirizzo IP 192.168.2.30.



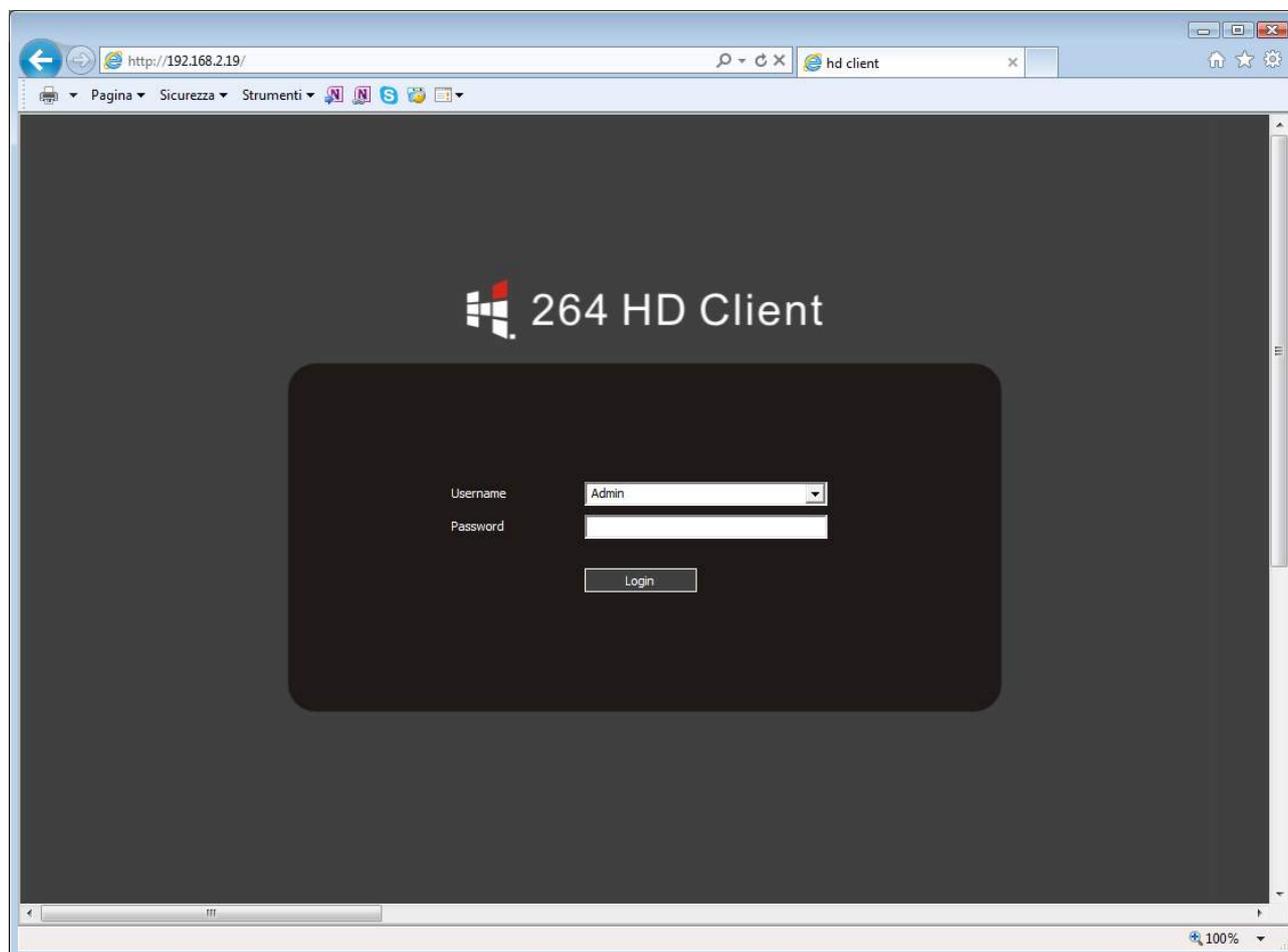
Tutti i videoregistratori serie DN utilizzano di fabbrica la porta WEB 80. La porta 80 è quella che i browser utilizzano se non ne è stata precisata un'altra.

Si noti che se modificate la porta web nelle impostazioni dell'apparecchio dovrete precisarla nella barra dell'indirizzo. Nell'esempio seguente dopo l'indirizzo IP del videoregistratore si è specificata la porta web 85



Si presenterà la finestra di log-in del NVR

**ATTENZIONE** – Per la piena funzionalità di tutte le opzioni si raccomanda di eseguire Internet Explorer come amministratore (tasto destro/esegui come amministratore)

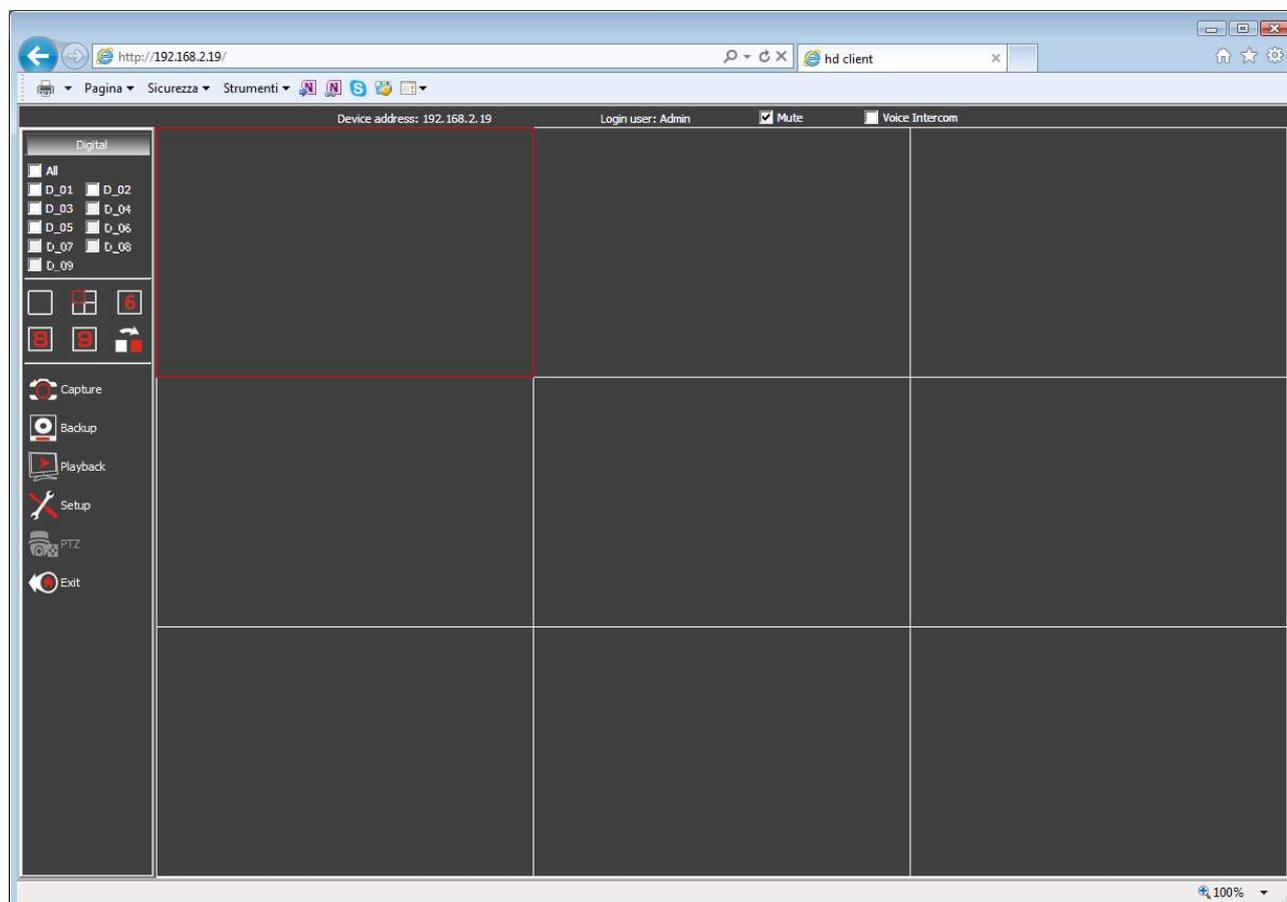


Se non avete modificato le credenziali di fabbrica potete usare user: **Admin** e lasciare vuoto il campo della password.

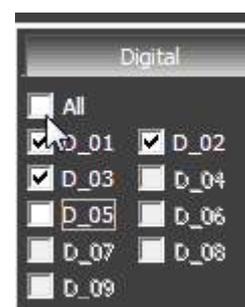
Al primo accesso a seconda dei settaggi di sicurezza che avrete scelto vi potrebbe essere mostrata una richiesta di conferma per installare il componente activeX dove occorre dare il consenso. Qualora l'installazione del componente activeX non avvenisse la schermata risulterà non divisa in quadranti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

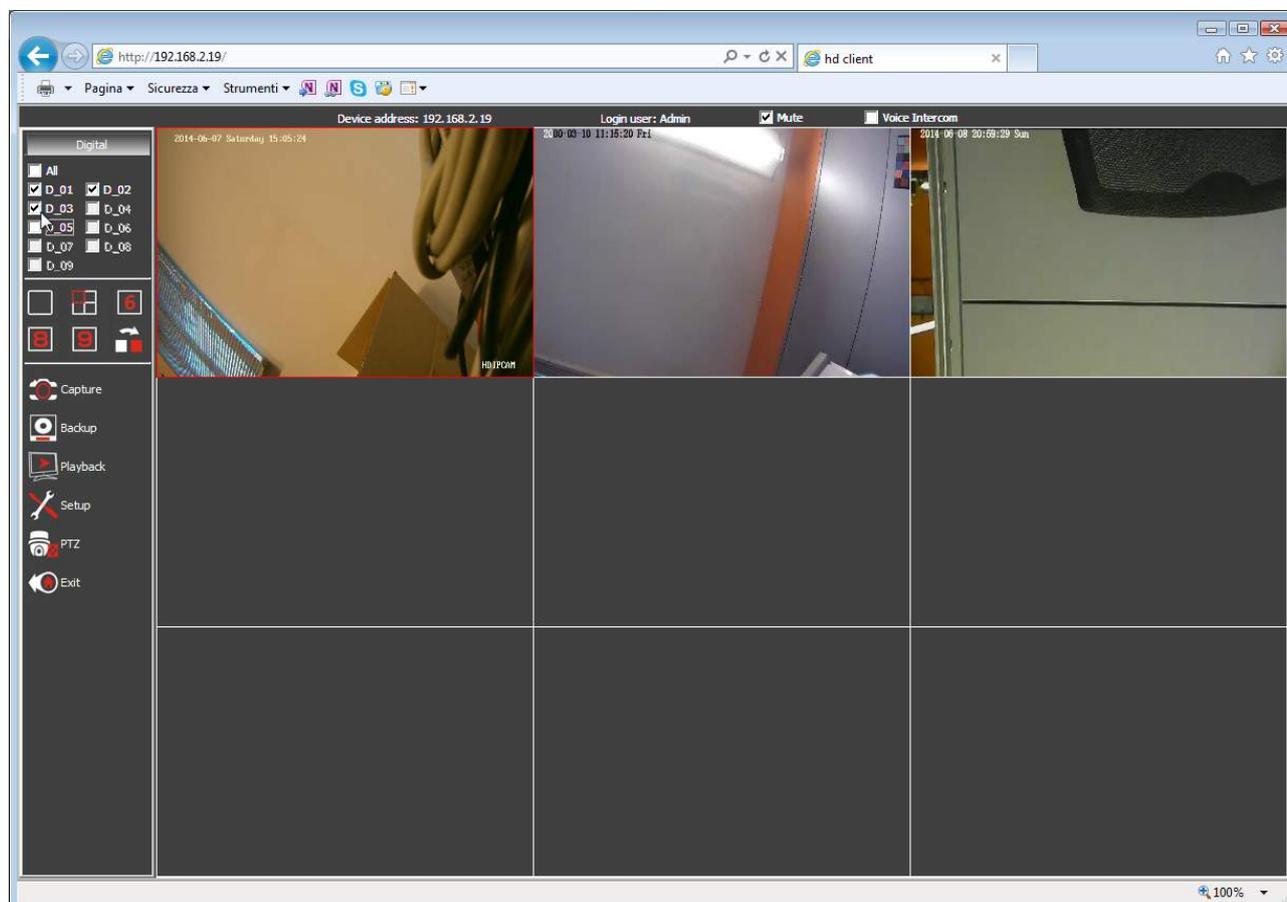
### VISIONE LIVE

Ecco la schermata di riproduzione esemplificativa del DN-IP8.

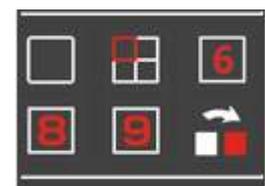


Per avviare la visione delle telecamere basta selezionare ALL in alto a sinistra. In questo modo si apriranno automaticamente i canali per i quali è stata programmata una telecamera. E' possibile chiudere e aprire ogni canale mettendo o togliendo il segno di spunta. Non sono accessibili i canali in cui non è stata configurata una telecamera.

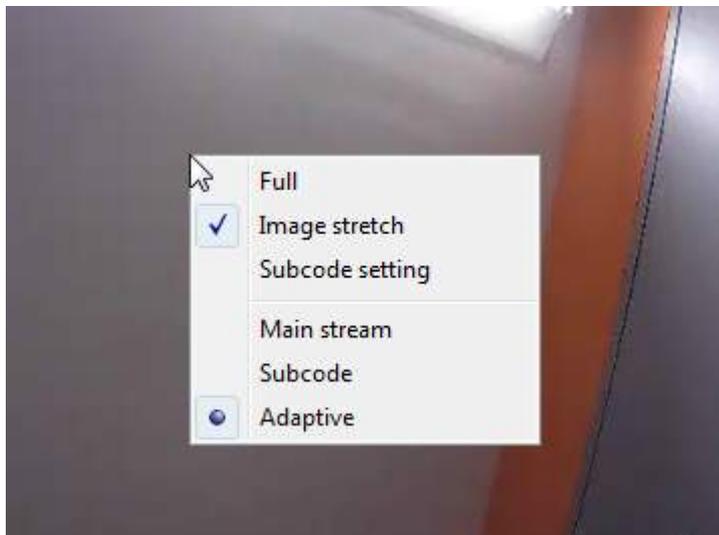




Nella visione live delle telecamere da remoto è possibile cambiare la suddivisione dello schermo a piacere con i pulsanti che permettono di dividere lo schermo in diverse modalità a seconda del numero di canali del videoregistratore. L'ultimo pulsante di multivisione agisce nella visione a pieno schermo di una telecamera e consente di passare al canale successivo.



Cliccando con il tasto destro su ogni immagine si possono impostare le seguenti opzioni:



FULL – Porta a pieno schermo

IMAGE STRETCH - Se abilitato, le finestre delle immagini vengono ridimensionate automaticamente per riempire il riquadro a disposizione. Se disabilitato viene sempre preservata la proporzione originale. E' possibile modificare questa impostazione anche nel SETUP.

SUBCODE SETTING – Permette di regolare le impostazioni del substream della telecamera (Frame Rate e Bit Rate)

MAIN STREAM/SUBCODE/ADAPTIVE - Permette di scegliere se ricevere lo streaming principale delle telecamere (MAIN STREAM) o il SUB-STREAM, più adatto nei collegamenti con poca banda a disposizione, ad esempio via internet. E' anche disponibile l'opzione ADAPTIVE per far scegliere automaticamente al client lo stream da utilizzare in base alla disponibilità di banda. E' possibile modificare questa impostazione anche nel SETUP.

### CATTURA FOTOGRAMMI

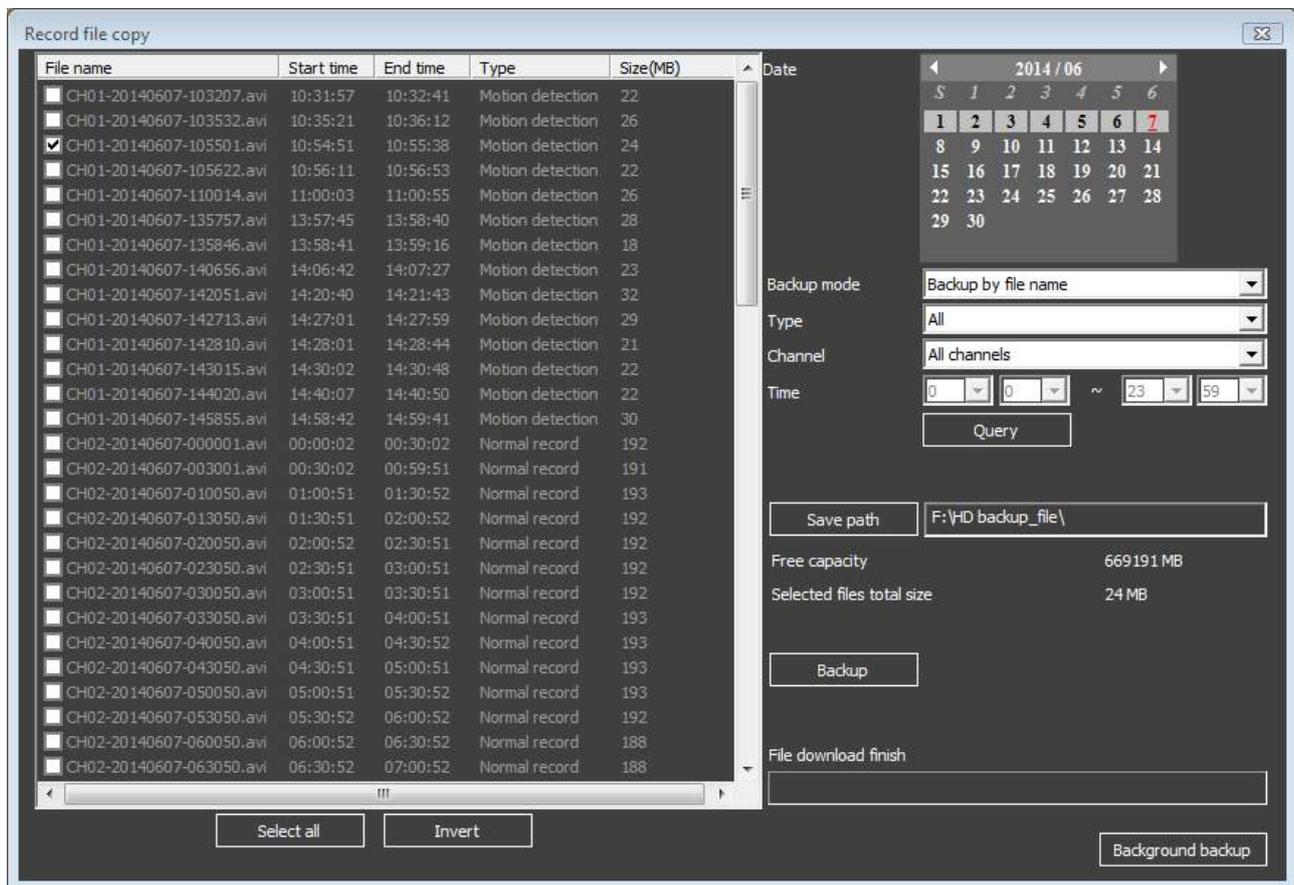
Durante la visione live è possibile premere il pulsante CAPTURE e salvare una foto di tutti i canali attivi nell'hard disk del PC locale (formato BMP). Il percorso di salvataggio si può impostare nella sezione SETUP (vedi in seguito)



### BACKUP

Il pulsante BACKUP serve per scaricare i filmati archiviati nel videoregistratore sull'Hard Disk del computer locale.





I comandi sulla destra permettono di ricercare i file video e successivamente di scaricarli sul PC.

DATE – Scegliere il giorno in cui si intende ricercare il video registrato.

BACKUP MODE – Ordina i files video da ricercare per nome (BY NAME) o per ora (BY TIME)

TYPE – Permette di scegliere quale tipo di registrazione ricercare (Tutte, Continue, Motion, Allarme, Evento tecnico, Accecamento)

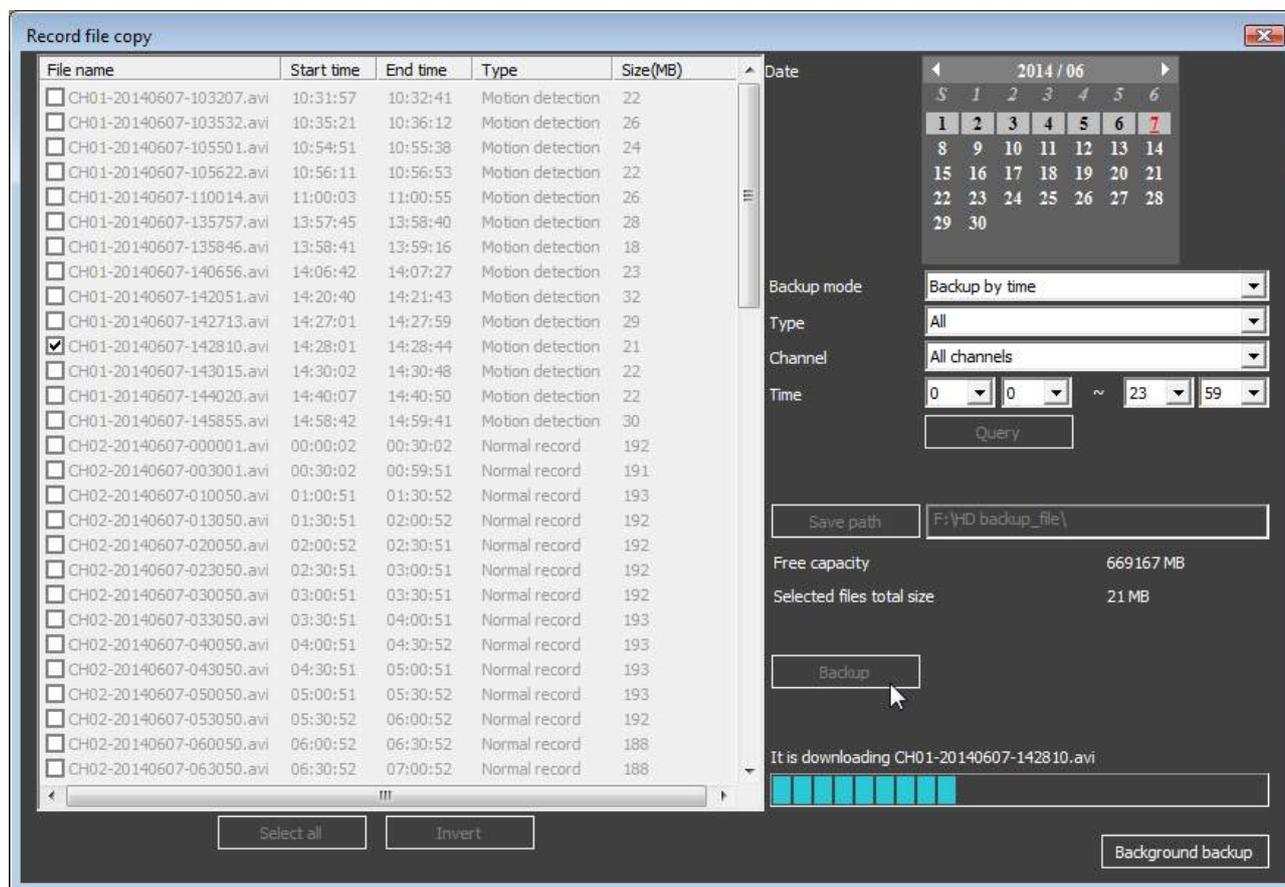
CHANNEL - Scegliere il canale di cui ricercare la registrazione oppure lasciare ALL per cercare tutti i canali.

TIME – Definire la fascia oraria della ricerca

QUERY – Premere questo pulsante per avviare la ricerca nella memoria del NVR. La lista delle registrazioni archiviate nel videoregistratore apparirà nella finestra a sinistra.

SAVE PATH – Scegliere il percorso dove salvare i files

BACKUP - Dopo aver selezionato i files da scaricare nella tabella a sinistra , premere il pulsante per avviare il download



I files video scaricati vengono salvati su PC in formato AVI per potere essere riprodotti con qualsiasi lettore (WMP, VLC etc.)

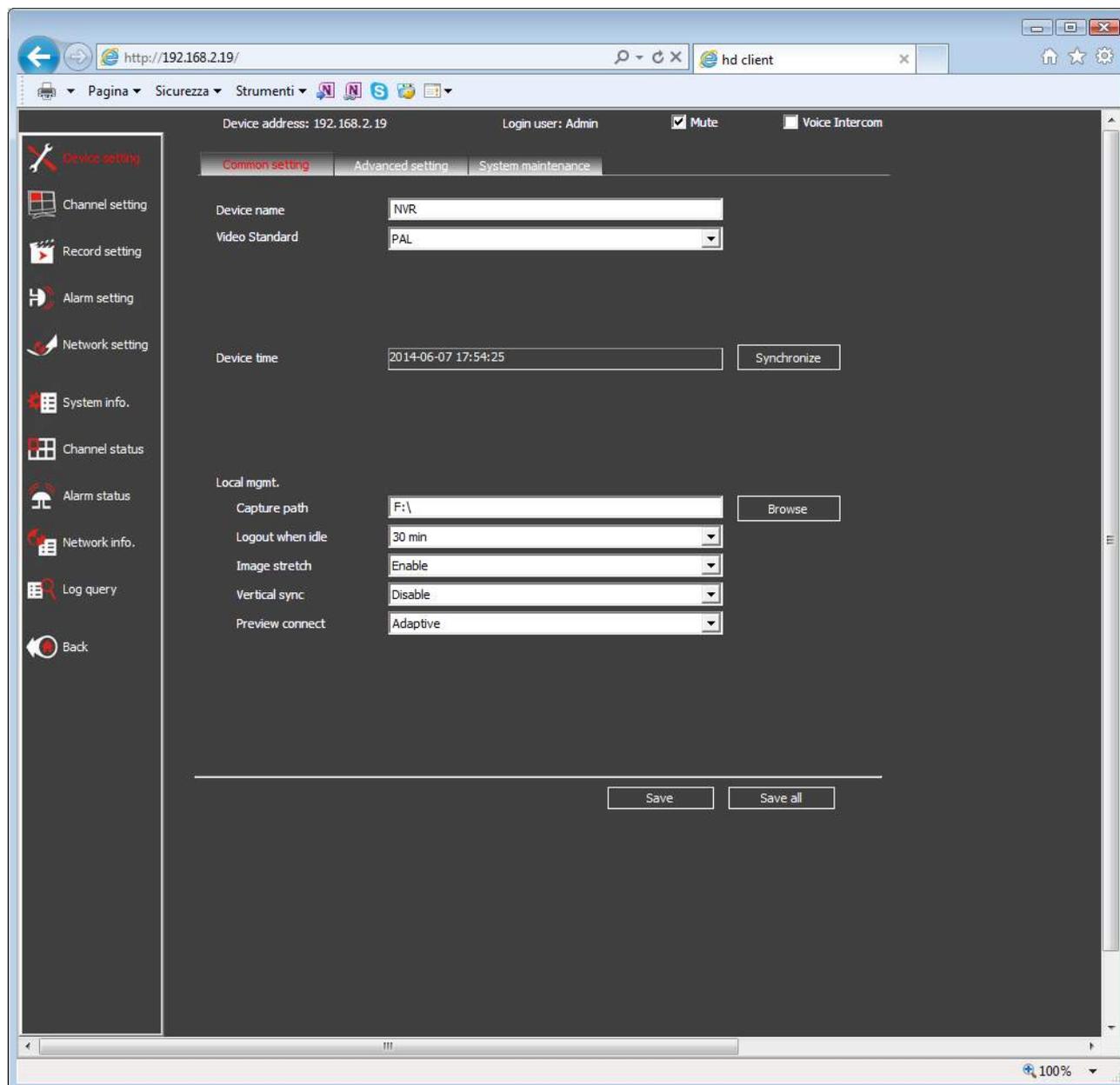
ATTENZIONE – Se non ritrovate il file scaricato nella directory di destinazione, verificate di avere avviato Internet Explorer come amministratore.

### SETUP

Il pulsante SETUP permette di accedere alla configurazione remota del dispositivo.



In questa sezione è possibile programmare tutte le opzioni di configurazione del videoregistratore, le stesse che si configurano nel menu OSD locale dell'apparecchio.



Per il dettaglio delle singole opzioni fare riferimento al manuale di configurazione.

L'unica parte di questa sezione che non riguarda il DVR/NVR remoto è la sezione DEVICE SETTING/LOCAL MGMT. dove si impostano alcune opzioni che riguardano il comportamento del browser Internet Explorer sul PC locale.

**CAPTURE PATH** – Definisce dove salvare i fotogrammi catturati con il pulsante CAPTURE

**LOGOUT WHEN IDLE** – Definisce il tempo di inattività trascorso il quale ci sarà il logout automatico dal programma.

**IMAGE STRETCH** – Se abilitato le finestre delle immagini vengono ridimensionate automaticamente per riempire il riquadro a disposizione. Se disabilitato viene sempre preservata la proporzione originale. E' possibile modificare questa impostazione cliccando con il tasto destro sulle immagini live.

**PREVIEW CONNECT** – Permette di scegliere se ricevere lo streaming principale delle telecamere (MAIN STREAM) o il flusso secondario più leggero (SUB-STREAM) più adatto nei collegamenti con poca banda a disposizione, ad esempio via internet. E' anche disponibile l'opzione ADAPTIVE per far scegliere automaticamente al client lo stream da utilizzare in base alla disponibilità di banda.

### PTZ

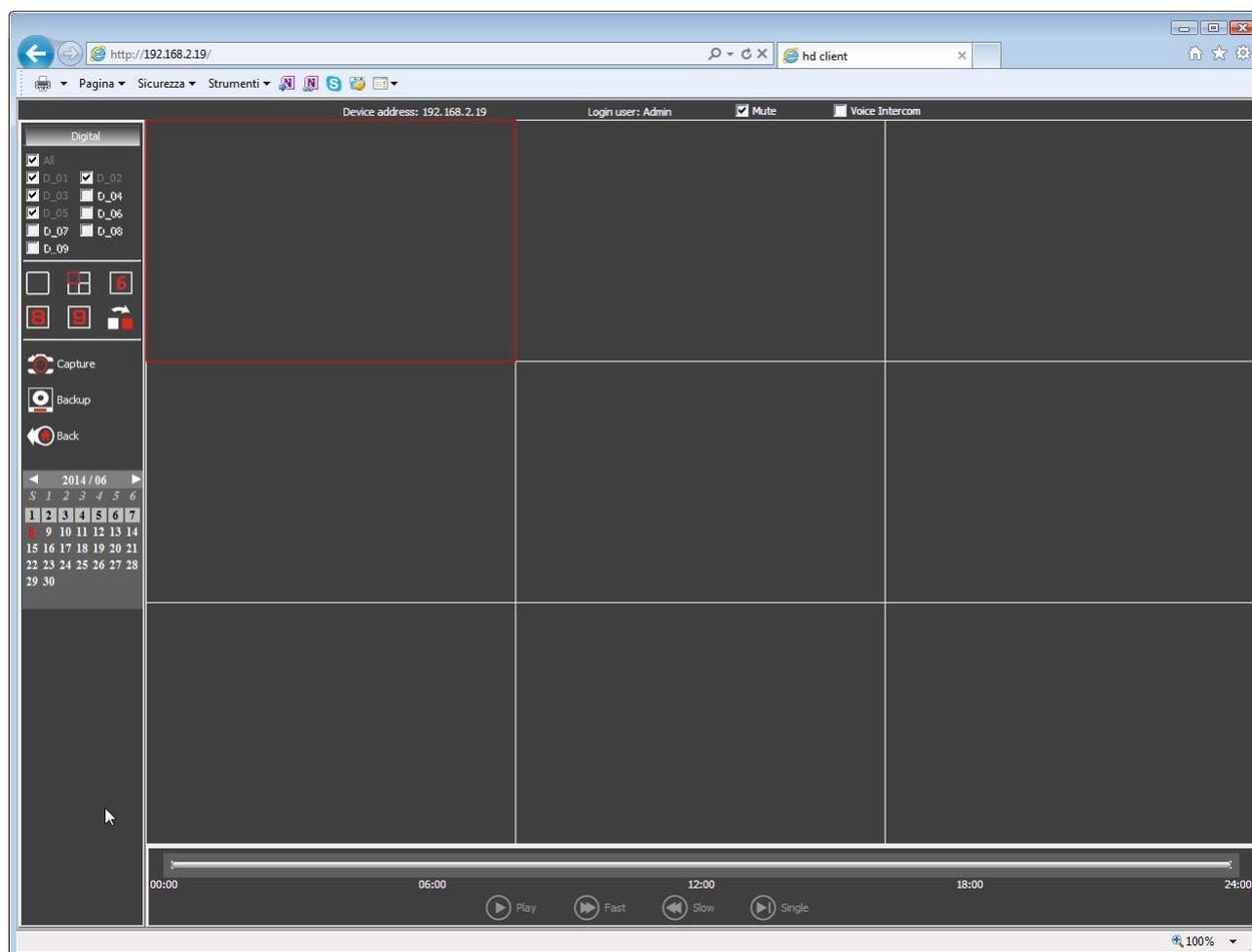
Il pulsante PTZ permette di controllare i movimenti delle telecamere speed dome



### PLAYBACK

Attraverso l'accesso remoto con il browser è possibile ricercare fra le registrazioni memorizzate nel NVR e riprodurle. Il pulsante playback permette di aprire la pagina di ricerca





Per rivedere le registrazioni bisogna selezionare a sinistra i canali che si intendono riprodurre ed il giorno da ricercare. In basso è disponibile una timeline con le 24 ore del giorno per muoversi nella riproduzione a proprio piacere semplicemente cliccando dalla barra di scorrimento. E' possibile rallentare o velocizzare la riproduzione fino a 16x.

Nella finestra di riproduzione sono disponibili i comandi CAPTURE a BACKUP per salvare fotogrammi e video con le stesse funzionalità già descritte nella visione live.

### MASSIMO NUMERO DI CLIENT COLLEGATI

E' possibile collegare a un videoregistratore serie DN fino ad un massimo di 30 client collegati contemporaneamente nelle varie tipologie (IE, CMS, 3G)

### ACCESSO CON ALTRI BROWSER

Sebbene IE sia il browser di riferimento per il collegamento remoto, 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 via Internet

Un videoregistratore viene di regola collegato a una rete locale LAN che si collega ad Internet attraverso un ROUTER. Se ci colleghiamo al NVR/DVR utilizzando un PC interno alla rete, l'indirizzo del videoregistratore (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). Per conoscerlo basta aprire un sito del tipo [www.mio-ip.it](http://www.mio-ip.it) o verificare nella pagina di configurazione del router. E' consigliabile ottenere dal provider un indirizzo IP fisso ad ogni connessione. Se non vi è la possibilità è necessario ricorrere ai servizi DDNS oppure utilizzare il nostro servizio cloud (vedere in seguito).

Non è tuttavia sufficiente digitare nel browser l'indirizzo IP del router lato wan per potersi collegare al videoregistratore. 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 videoregistratore 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.

Le istruzioni di mappatura delle porte si impostano nella configurazione del router e servono a fare in modo che il router diriga le chiamate in arrivo dall'esterno, verso l'indirizzo IP interno del videoregistratore.

Ovviamente il direccionamento si effettua solo per le porte di comunicazione che vengono utilizzate dal videoregistratore 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.

### PORTE DI COMUNICAZIONE TCP/IP

Le porte di comunicazione utilizzate dai videoregistratori serie DN sono le seguenti:

**PORTA WEB:** Di default 80. E' la porta utilizzata dal videoregistratore 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 videoregistratore si imposta una porta WEB diversa dalla 80 (ad es. la porta 85 di fabbrica) 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.

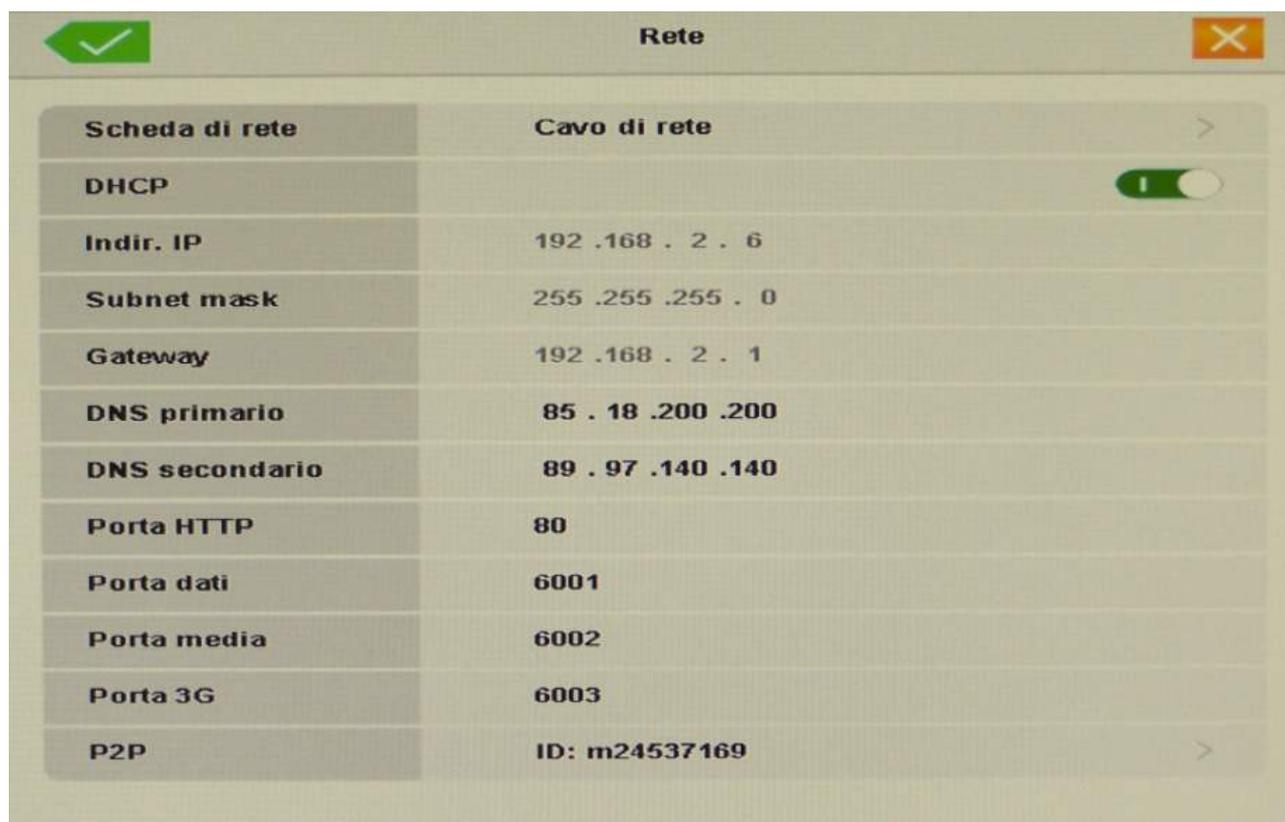
**PORTA CMD:** Di default 6001. E' la porta utilizzata dal programma per l'invio dei dati al software di gestione centralizzata CMS e anche verso le più recenti versioni delle APP per dispositivi mobili .

**PORTA MEDIA TCP:** Di default 6002. E' la porta utilizzata per lo streaming video

**PORTA 3G:** Di default 6003. Era la porta utilizzata dalle prime versioni delle APP per smartphone.

Le APP più recenti utilizzano la porta dati 6001

E' possibile modificare le porte di fabbrica nella configurazione del NVR



Scheda di rete	Cavo di rete	
DHCP		<input checked="" type="checkbox"/>
Indir. IP	192 .168 . 2 . 6	
Subnet mask	255 .255 .255 . 0	
Gateway	192 .168 . 2 . 1	
DNS primario	85 . 18 .200 .200	
DNS secondario	89 . 97 .140 .140	
Porta HTTP	80	
Porta dati	6001	
Porta media	6002	
Porta 3G	6003	
P2P	ID: m24537169	

Tutte queste porte vanno mappate dal lato WAN del router verso l'indirizzo IP interno del NVR/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 videoregistratori serie DN 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 videoregistratori molto semplice, 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 e per non essere dipendenti da un server esterno.



## Servizio CLOUD P2P

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

Questi servizi permettono di risolvere con pochi click del mouse le due principali problematiche nel collegamento via Internet al NVR, 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 videoregistratore 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](http://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/NVR. I videoregistratori serie DN supportano molti servizi DDNS molto popolari in rete come dyndns, no-ip, 3322 etc. , tuttavia questi servizi sono spesso a pagamento e comunque non sempre semplici da configurare.

Con i servizi CLOUD dei videoregistratori serie DN 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 videoregistratore e Internet si frappone un ROUTER. Questo dispositivo può diventare un grosso ostacolo nel collegamento remoto 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 videoregistratori serie DN, grazie alla tecnologia P2P potrete collegarvi ai vostri NVR/DVR senza bisogno di eseguire nessuna configurazione nel router, e sarete pronti ad accedere da remoto in pochi minuti.

### **IL PROBLEMA DELL'IP WAN NON VISIBILE**

Il server CLOUD è indispensabile per aggirare un problema che può riguardare utenti di macroreti come Fasweb o gli utenti con accesso internet 3G: la non visibilità del proprio IP WAN su Internet.

I provider Internet possono, in base alle proprie strategie commerciali, fare in modo che il vostro indirizzo IP lato wan non sia direttamente visibile sul web, ma sia in realtà appartenente a una macrorete chiusa, non raggiungibile dall'esterno.

Spesse ciò è dovuto a casue tecniche o è finalizzato a poter vendere a pagamento un IP pubblico, ossia realmente visibile sul web.

I nostri server P2P aggirano questo ostacolo in quanto sono in grado raggiungere il videoregistratore anche se l'indirizzo IP del router non è pubblico.

### **II SERVER CLOUD PER GLI NVR SERIE DN**

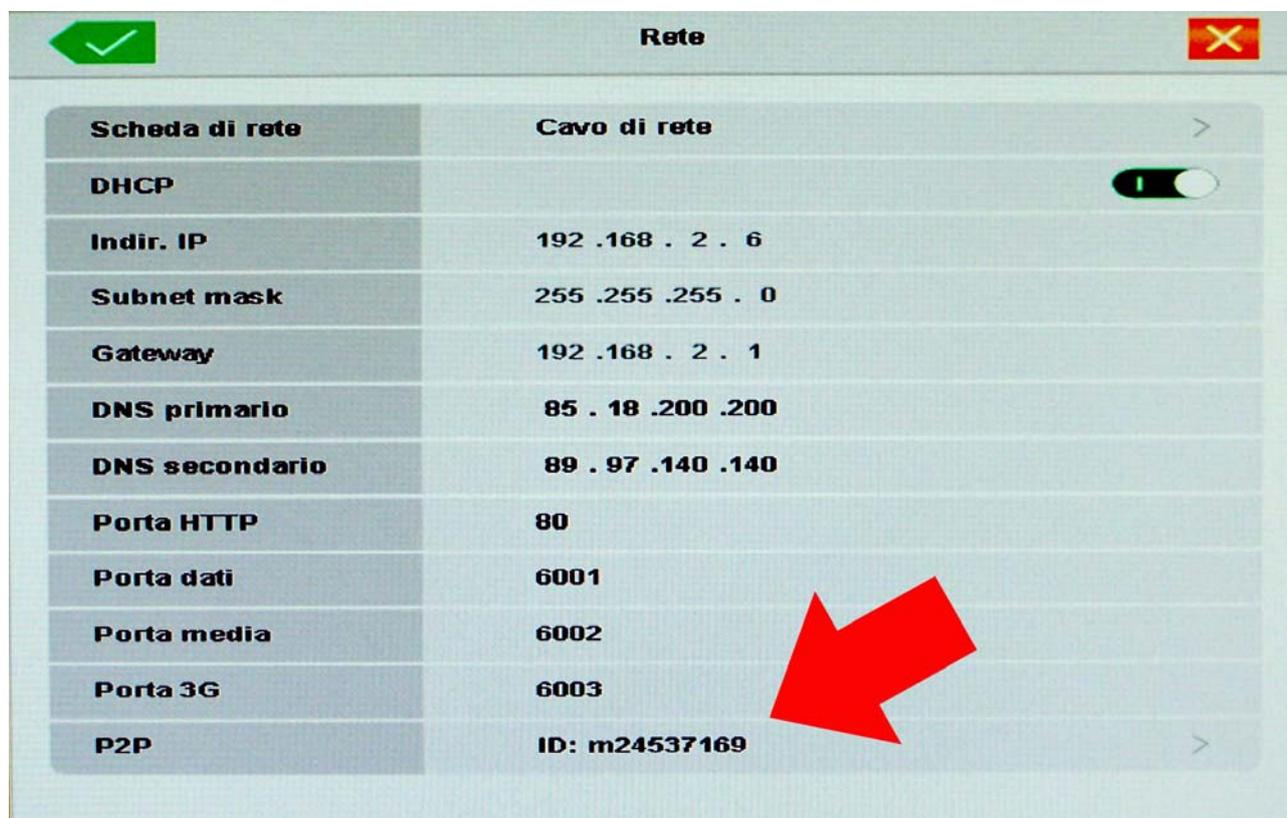
Il server cloud per i videoregistratori serie DN è disponibili al seguente indirizzo:

[WWW.DDDNS.ORG](http://WWW.DDDNS.ORG)

### **IL NUMERO DI SERIE (ID) DEL VIDEOREGISTRATORE**

L' NVR/DVR che avete acquistato è già registrato nei nostri server cloud ed è contraddistinto da un ID univoco. L'ID del videoregistratore si trova nel pannello RETE del menu di configurazione. E' anche leggibile in collegamento remoto.

Per inserire l'ID del NVR nel cellulare con le applicazioni mobili è anche presente un QR-Code da scannerizzare per evitare la digitazione manuale.

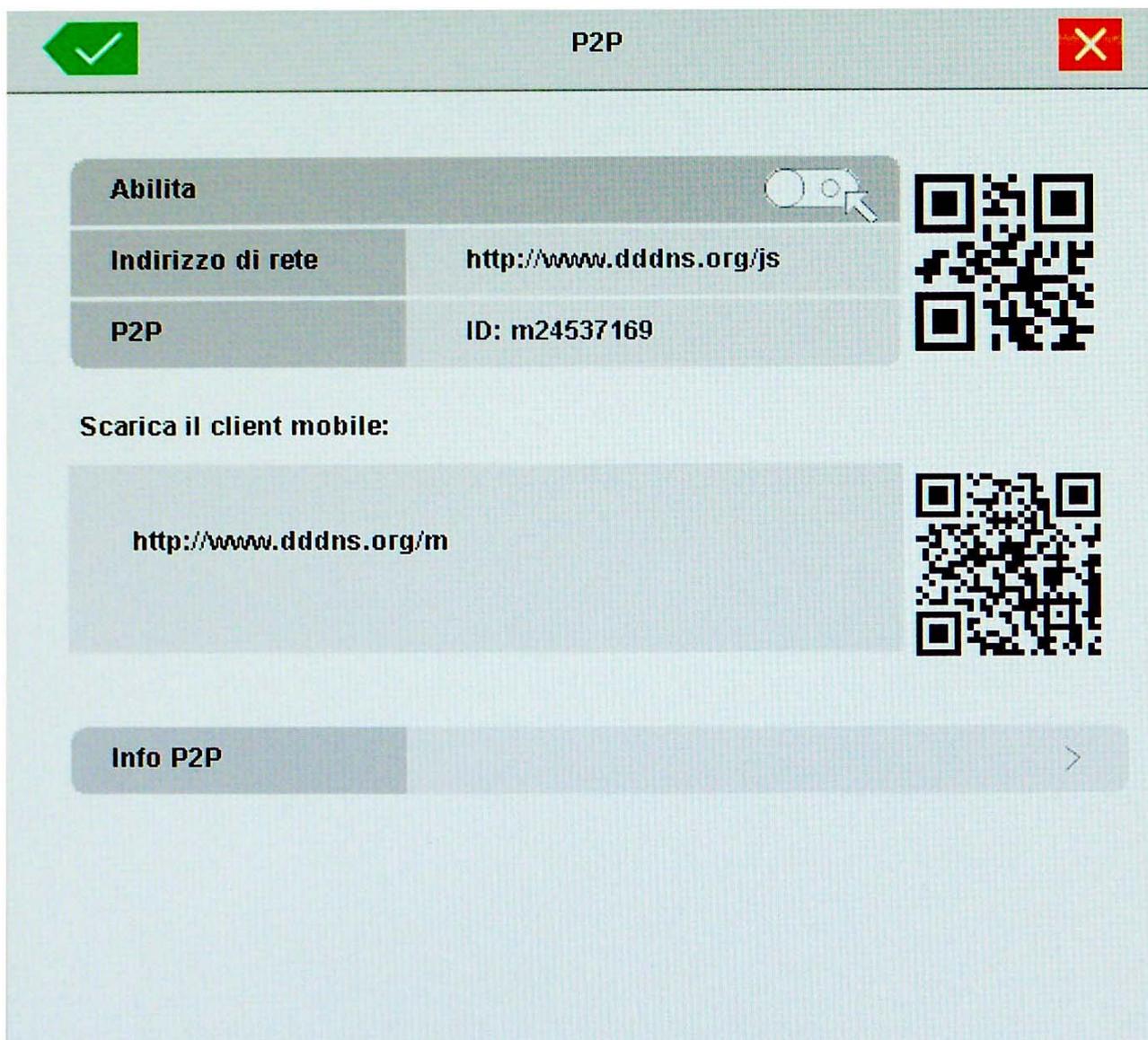


### ATTIVAZIONE DEI SERVIZI CLOUD

La prima operazione da fare per poter fruire dei server cloud e abilitare la gestione del server cloud P2P nella configurazione del NVR/DVR, come spiegato nel manuale di configurazione.

L'impostazione del server cloud si trova in Impostazioni/RETE

Occorre cliccare sulla voce P2P e abilitare la gestione del server CLOUD.



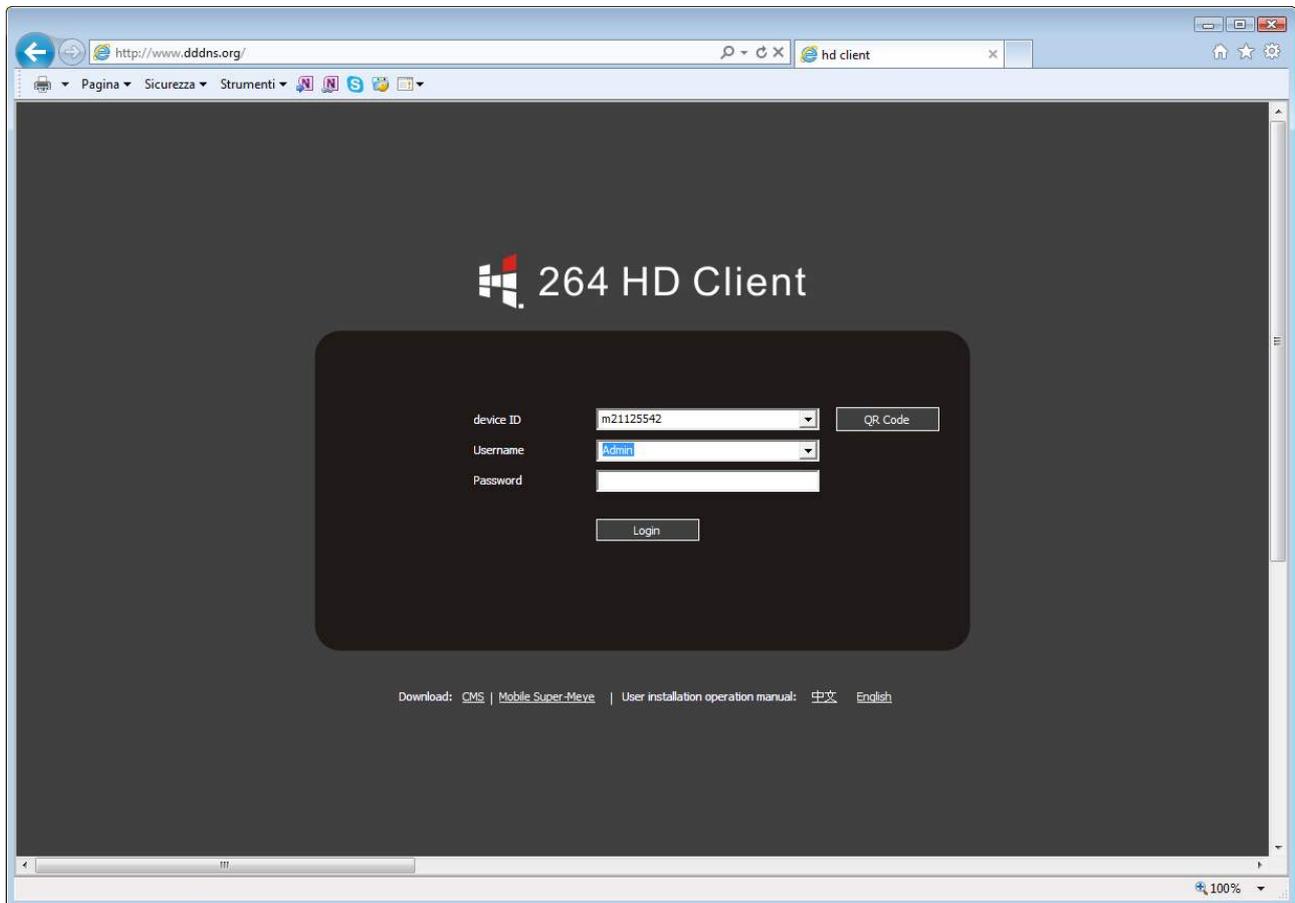
### ACCESSO AI SERVIZI CLOUD

Per utilizzare il server cloud P2P collegarsi da PC al sito [WWW.DDDNS.ORG](http://WWW.DDDNS.ORG)

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

Dopo l'installazione dei componenti software che occorre autorizzare basterà inserire nella maschera di log-in l'ID del NVR, il nome utente e la password.

Cliccare LOGIN per accedere al DVR senza bisogno di IP statico, DDNS e mappatura porte del router.



### ACCESSO AI SERVIZI CLOUD CON PROGRAMMA CMS E DA CELLULARE

E' possibile utilizzare i servizi CLOUD serie DN 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 videoregistratori può essere aggiornato se questo si rendesse necessario. Prima di procedere all'aggiornamento occorre ottenere il file di aggiornamento dal supporto tecnico DSE.

Il file va copiato all'interno di una chiavetta USB.

Inserire la chiavetta in una porta USB del NVR e aggiornare il firmware nel menu di programmazione , pulsante AGGIORNAMENTO FIRMWARE.

E' anche possibile effettuare l'aggiornamento firmware da un PC remoto con l'interfaccia del browser Internet Explorer sezione SETUP/DEVICE SETTING/SYSTEM MAINTANANCE