

Telecamere IP serie RM

Telecamere IP WiFi



Manuale di installazione

Come collegare la telecamera
Come effettuare il collegamento in rete



Contenuto del manuale

La gamma di telecamere serie RM è una gamma di telecamere IP per collegamento in rete che include la trasmissione wifi.

In questo manuale si spiega come collegare la telecamera, come effettuare le regolazioni di base e come configurare i parametri per la connessione di rete.



Introduzione

La serie RM comprende telecamere WiFi che possono essere collegate senza fili.

Sebbene predisposte per il collegamento senza fili, queste telecamere sono anche dotate di porta RJ45 per il collegamento a una rete LAN filare.

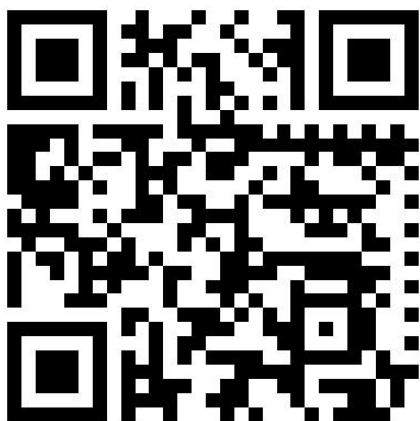
L'alimentazione è possibile con adattatori 12VDC (non forniti). Essendo previsto il collegamento wifi, non è supportata l'alimentazione Power over Ethernet (POE) supportata dalle nostre telecamere IP filari.

Le telecamere Serie RM (ad eccezione dei kit RM-KIT) supportano pienamente il protocollo internazionale ONVIF e sono compatibili con qualsiasi software di registrazione IP o videoregistratore di rete (NVR) multiprotocollo in grado di gestire questo standard.

Dati tecnici

Vedere tabelle aggiornate all'indirizzo:

http://www.dseitalia.it/dati_telecamere_ip.htm



Installazione

CONNESSIONI

Le telecamere serie RM dispongono di una presa di rete, uno spinotto di alimentazione 12VDC e un pulsante di reset.



- PORTA DI RETE RJ45 - connettore RJ45 FEMMINA per collegare la rete LAN. Per collegamento a un HUB o switch di rete utilizzare un cavo LAN normale. Per collegare direttamente un solo PC utilizzare un cavo incrociato (crossover).
- 12VDC – Spinotto a cui collegare l'alimentatore 220VAC/12VDC (non incluso). Collegare un alimentatore 12VDC da almeno 1A.
- Pulsante di reset – Premere per 10 secondi per resettare la telecamera e ripristinare i parametri di fabbrica.

REGOLAZIONE DELL'OBIETTIVO

I modelli di questa gamma sono dotati di obiettivo fisso grandangolare con focale 3.6 mm, non regolabile. In questi modelli l'obiettivo è regolato di fabbrica e non deve essere messo a fuoco.

MONTAGGIO DELLA TELECAMERA

Le telecamere vanno fissate a parete o a soffitto con i tasselli forniti. Il cavo di collegamento fuoriesce attraverso la staffa.

Il contenitore della telecamera è stagno e può essere esposto alla pioggia.

Le connessioni devono essere protette dalle intemperie.

MONTAGGIO DELLE ANTENNE

MANUALE DI INSTALLAZIONE

SERIE RM - TELECAMERE IP WIFI



Pagina: 6

Ogni telecamera è corredata di 2 antenne omnidirezionali che vanno avvitate ai connettori SMA posteriori . Le antenne non richiedono di essere direzionate verso l'Access Point e possono restare in posizione normalmente diritta.

CREDENZIALI

I dati di accesso di fabbrica delle telecamere sono:

NOME UTENTE: admin

PASSWORD: 12345

Collegamento in rete

Le telecamere vanno inizialmente collegate via cavo per poter configurare la connessione wifi. Il collegamento è il classico di tutte le telecamere IP e consiste nel collegare l'alimentatore 12VDC e il cavo di rete verso uno switch.

Le telecamere non supportano alimentazione POE essendo pensate per un impiego senza fili. Dopo avere fornito alimentazione alla telecamera tramite un alimentatore 12VDC e dopo avere collegato la rete occorre procedere alla configurazione dei parametri di rete in modo da potere rendere le telecamere accessibili da computer.

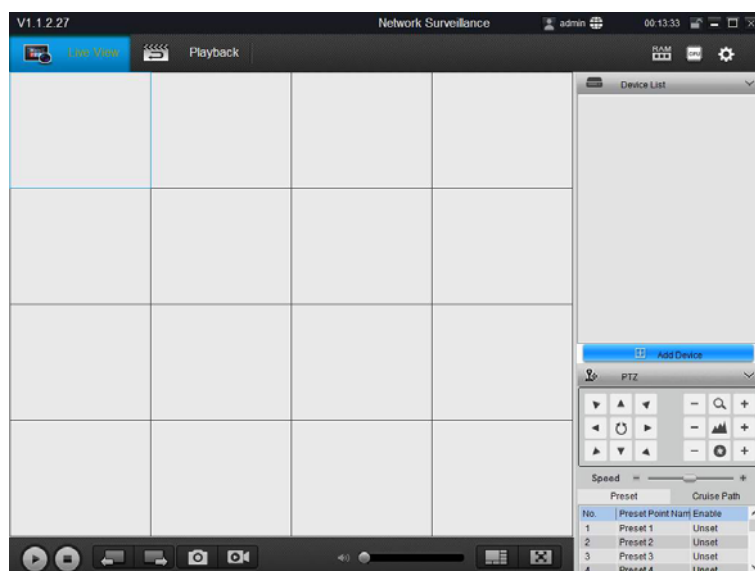
Le telecamere vengono fornite con impostazione **indirizzo di fabbrica DHCP in moda di recepire automaticamente un indirizzo coerente con la rete.**

SOFTWARE SMARTCLIENT – RICERCA TELECAMERE

Nel CD fornito unitamente alla telecamera è incluso il software **SMARTCLIENT**.

Come prima cosa occorre installarlo sul proprio PC e lanciarlo.

La funzione di questo software è rilevare la presenza in rete della telecamera e consentirne la visualizzazione e la configurazione.



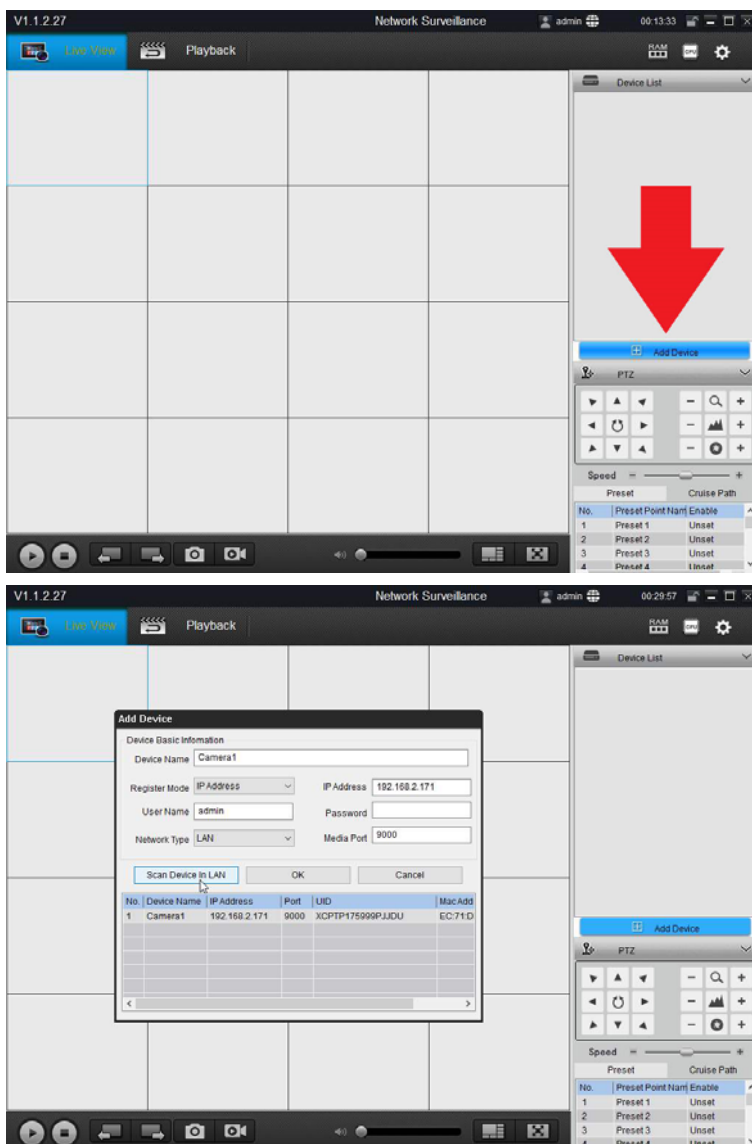
Per iniziare premere il pulsante ADD DEVICE

MANUALE DI INSTALLAZIONE

SERIE RM - TELECAMERE IP WIFI



Pagina: 8



Il programma ricerca tutte le telecamere serie RM presenti in rete e le elenca nella finestra.

Per aggiungerle al programma basta fare doppio click sulla telecamera e inserire la

Password di accesso di fabbrica: 12345.

I dati di accesso di fabbrica delle telecamere sono:

NOME UTENTE: admin

PASSWORD: 12345

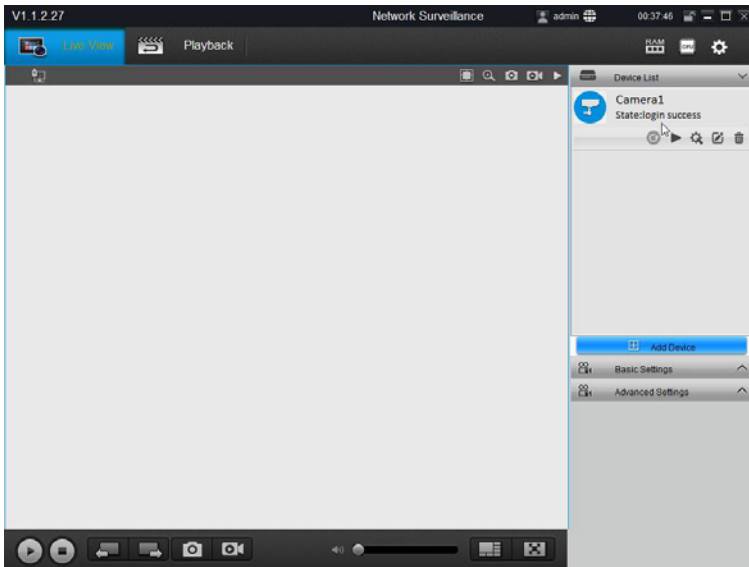
Gli altri parametri si possono lasciare inalterati. Premere OK e verificare che compaia il messaggio LOGIN SUCCESS a fianco alla telecamera.

MANUALE DI INSTALLAZIONE

SERIE RM - TELECAMERE IP WIFI



Pagina: 9



Per informazioni approfondite sull'utilizzo del programma SmartClient vedere il manuale specifico

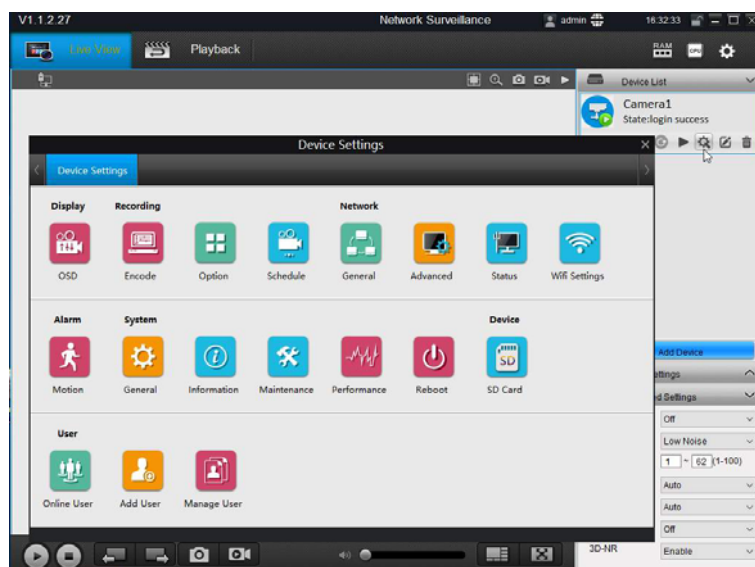
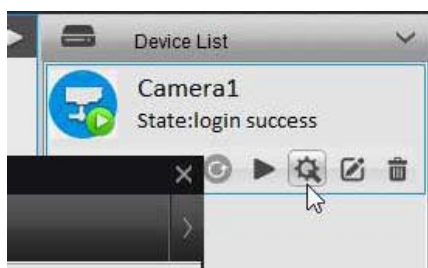
Collegamento Wi-Fi

Sebbene sia possibile utilizzare queste telecamere con collegamento filare, la loro caratteristica fondamentale è poter funzionare senza cavo di rete, collegandosi a una rete Wi-Fi. Per poterlo fare occorre ovviamente avere una rete Wi-Fi e bisogna che il punto dove si installa la telecamera disponga di una buona copertura.

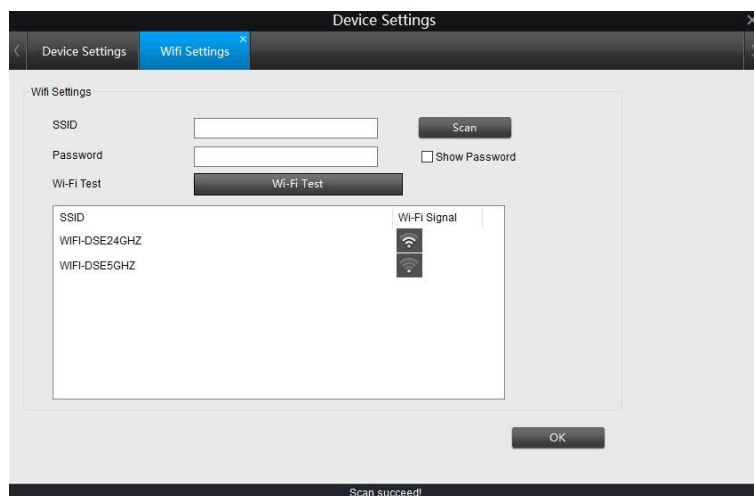
Occorre fare particolare attenzione agli ostacoli pesanti, come i muri esterni dell'abitazione, testando la ricezione del segnale nel punto dove si vuole installare la telecamera eventualmente usando uno smartphone.

Prima di poter collegare la telecamera alla rete wifi occorre averla collegata alla propria rete via cavo, come visto nel capitolo precedente. In questo capitolo spieghiamo come attivare il collegamento Wi-Fi per potere poi scollegare il cablaggio filare.

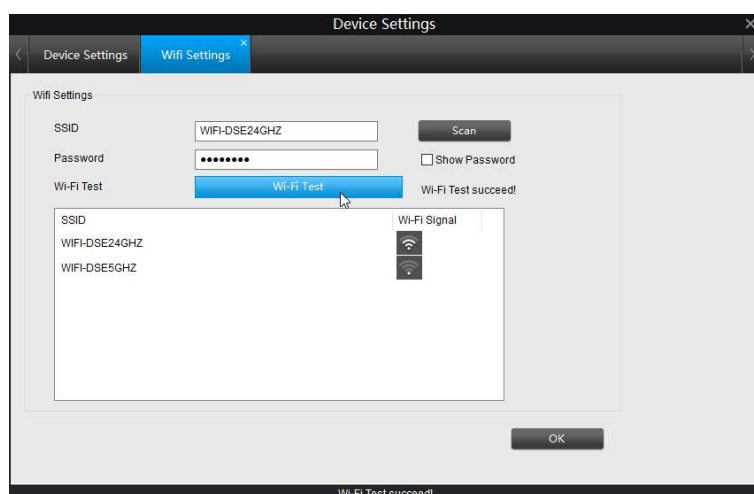
Con il programma Smartclient, verifica innanzitutto che la telecamera risulti raggiunta correttamente dal programma (LOGIN SUCCESS = icona verde). Poi accedi alle impostazioni della telecamera premendo la piccola icona delle impostazioni



Aprire le impostazioni WiFi cliccando l'icona WIFI SETTING



La telecamera effettua una ricerca delle rete wifi disponibili e li elenca nella tabella, mostrando a fianco la potenza del segnale a disposizione. E' possibile ripetere la scansione premendo il pulsante SCAN. Ora fai doppio click sulla rete a cui desideri collegare la telecamera e inserisci la password di accesso. Poi premi WIFI TEST per verificare e lanciare la connessione



Come si vede nell'esempio qui sopra, la comparsa del messaggio WIFI TEST SUCCEED indica che la rete è accessibile e la password è corretta.

Se la connessione non da esito positivo occorre verificare la bontà del segnale e la correttezza della password.

Premi OK e poi esci dalla programmazione. A questo punto la telecamera è collegata alla rete wifi e puoi tranquillamente scollegare il cavo di rete perché d'ora in poi non sarà più necessario. Anche se dovesse mancare alimentazione, la telecamera è in grado di ricollegarsi alla rete wifi autonomamente.

Si noti che la telecamera collegata alla rete wifi assume un indirizzo IP diverso rispetto a quello che aveva nel collegamento filare. Se vuoi conoscere il nuovo IP che gli è stato assegnato dalla

MANUALE DI INSTALLAZIONE

SERIE RM - TELECAMERE IP WIFI



Pagina: 12

tua rete usa il pulsante proprietà o effettua nuovamente la ricerca delle telecamere con il pulsante ADD DEVICE.

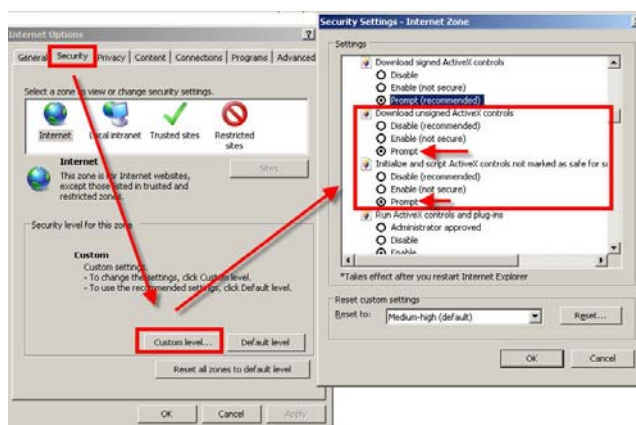
Per informazioni approfondite sull'utilizzo del programma SmartClient vedere il manuale specifico

Visione live con browser

Puoi accedere alla telecamera, oltre che con il programma SmartClient, anche con i browser **Internet Explorer e Firefox**. Al primo accesso ti sarà chiesto di scaricare e installare il Plug-in necessario al collegamento.

ABILITARE L'ESECUZIONE DEGLI ACTIVEX

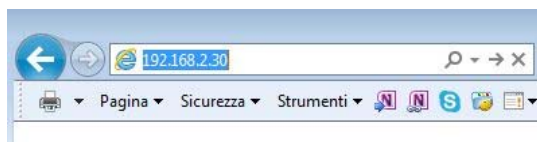
Internet Explorer contiene settaggi di sicurezza che possono impedire l'installazione del componente ActiveX. Prima di procedere al collegamento occorre abilitare l'esecuzione degli ActiveX non contrassegnati come sicuri. In Internet Explorer scegliere STRUMENTI/OPZIONI INTERNET



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. Infine salvare e riavviare il browser.

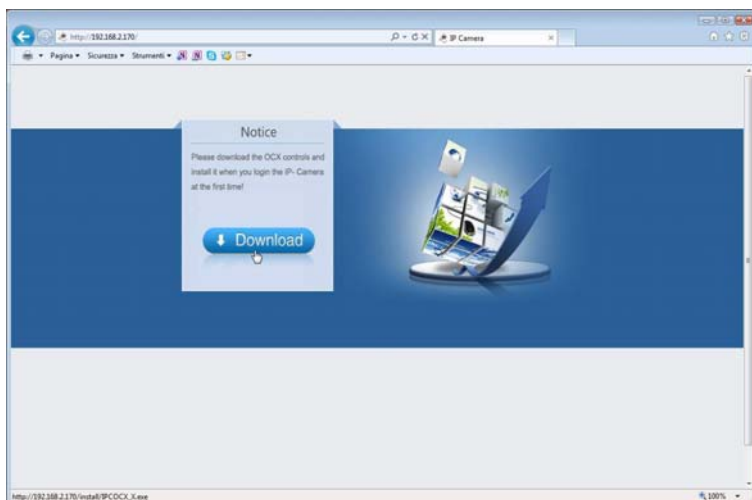
ACCESSO CON BROWSER

Per accedere alla telecamera con il browser occorre digitare nella casella dell'indirizzo, l'indirizzo IP che le avete assegnato. Nell'esempio qui sotto eseguiamo un collegamento su rete interna alla telecamera con indirizzo IP 192.168.2.30.



INSTALLAZIONE DEGLI ACTIVEX

Per poter fare in modo che le telecamere siano visualizzabili sul browser è necessario installare i componenti ActiveX. Al primo accesso che effettuate, la telecamera rileverà la mancanza di questi componenti e mostrerà un finestra simile alla seguente.



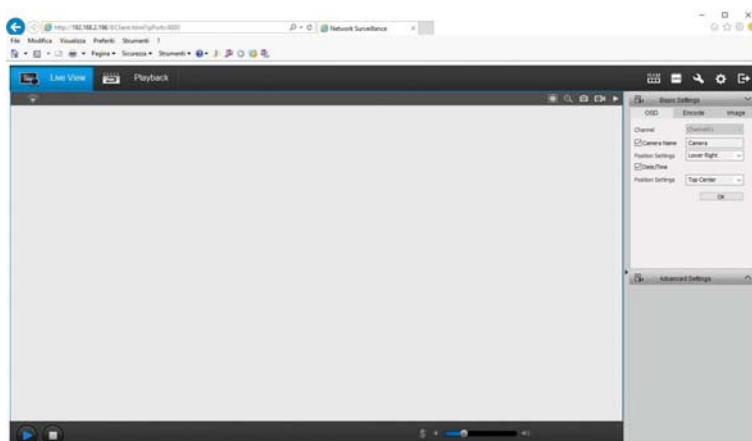
Cliccate su DOWNLOAD per scaricare i componenti activeX.



E' possibile sia eseguire il programma direttamente scegliendo ESEGUI che salvare il file sul PC locale ed installarlo poi manualmente. Una volta installato il programma occorre riavviare il browser.

LOG-IN

Se la connessione alla telecamera ha buon fine si presenta la finestra di log-in e si può procedere esattamente come descritto sopra per il software SmartClient.



Con il browser si possono svolgere le stesse funzioni di SmartClient, inclusa la visione delle registrazioni sulla memoria interna (PLAYBACK), la configurazione della telecamere e la registrazione su PC di video e foto

MANUALE DI INSTALLAZIONE

SERIE RM - TELECAMERE IP WIFI



Pagina: 15

Collegamento con lettore RTSP

Le telecamere supportano il protocollo RTSP che di fabbrica è impostato per utilizzare la porta 554. E' possibile collegarsi alla telecamera utilizzando un qualsiasi player RTSP come ad esempio VLC.

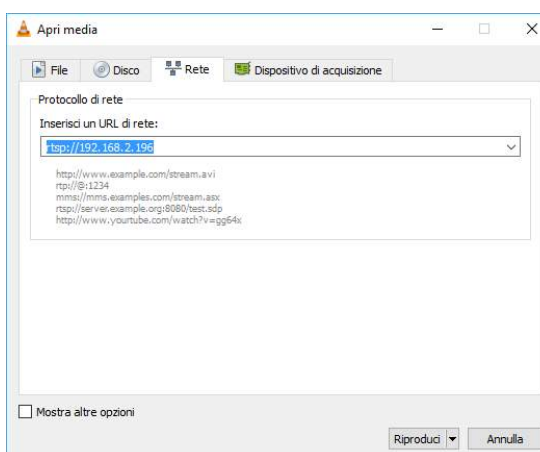
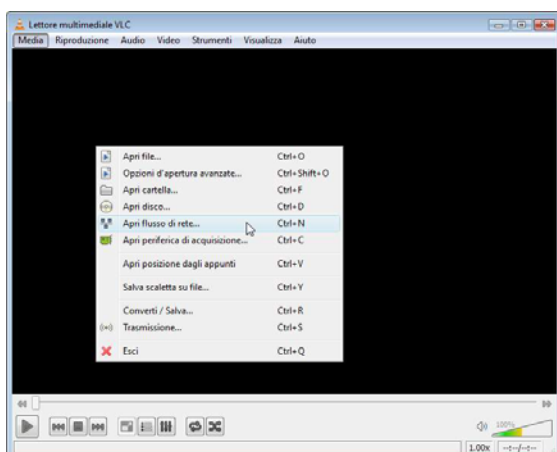
L'indirizzo da chiamare deve avere la seguente sintassi:

RTSP://IP

Ecco un esempio:

rtsp://192.168.2.33

Di seguito come operare ad esempio con il player VLC:



Accesso con NVR ONVIF

Le telecamere IP serie RM, ad eccezione dei Kit wifi, utilizzano il protocollo standard ONVIF, oggi giunto alla versione 2.4, e possono quindi essere collegate a qualsiasi NVR o software in grado di supportare questo standard.



Per collegare le telecamere a NVR o software ONVIF fare riferimento ai manuali delle apparecchiature di registrazione. Di regola gli NVR riconoscono in automatico i parametri di comunicazione per dialogare con le telecamere.

ATTENZIONE

Nel caricare una telecamera IP su un NVR è bene **NON MANTENERE MAI** le credenziali (utente e password) proposte dal NVR, anche se paiono corrette ma sovrascriverle sempre entrambe manualmente.

Accesso da web con Cloud P2P

Il collegamento alle telecamere IP attraverso Internet non si effettua, di regola, chiamando direttamente le singole telecamere, ma effettuando il collegamento verso l'NVR.

Per questo tipo di collegamento occorre fare riferimento al manuale dell' NVR.

E' tuttavia anche possibile collegarsi da web direttamente alla telecamere con il software SmartClient o con l'applicazione per smartphone StreamView. Per rendere l'operazione più semplice possibile, le telecamere serie RM supportano la tecnologia Peer-To-Peer (P2P) e permettono di collegarsi via WEB senza disporre di IP statico verso internet, né configurare le porte del proprio router.

In questo capitolo spieghiamo come funziona il collegamento P2P, mentre nel capitolo successivo affronteremo il collegamento diretto al proprio IP che potrebbe utilizzare chi dispone di un indirizzo IP statico.

Ogni utilizzatore di una telecamera serie RM acquista insieme ad essa la possibilità di fruire gratuitamente di un servizio CLOUD P2P a sua disposizione on-line per rendere il collegamento 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 una telecamera IP attraverso Internet è necessario conoscere l'indirizzo IP del router che la 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, tuttavia questi servizi sono spesso a pagamento e comunque non sempre semplici da configurare.

Con i servizi CLOUD 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 la telecamera 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.

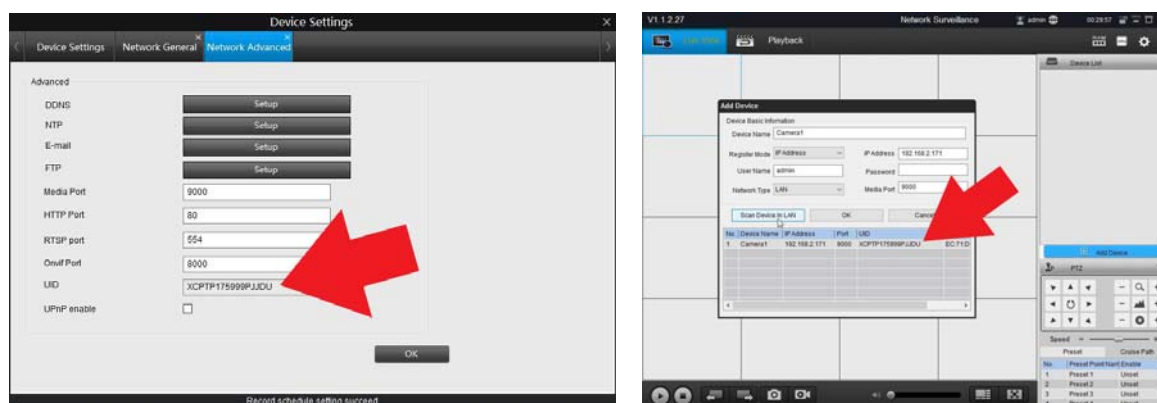
Operare queste istruzioni non è sempre semplice in quanto ogni router possiede il proprio menu di configurazione con terminologie a regole spesso non univoche.

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 delle telecamere RM, grazie alla tecnologia P2P puoi collegarti senza bisogno di eseguire nessuna configurazione nel router, e sarai pronti ad accedere da remoto in pochi minuti.

IL NUMERO DI SERIE (UID) DELLA TELECAMERA

La telecamera che hai acquistato è già registrata nel nostro server Cloud ed è contraddistinta da un numero identificativo univoco (UID). Il seriale UID della telecamera si può leggere facilmente con il programma SmartClient nelle impostazioni di rete avanzate, oppure usando il pulsante di ricerca delle telecamere in rete.



L'UID identifica la tua telecamera nel nostro server cloud e ti permette di raggiungerla via Internet in ogni momento.

Se hai caricato la telecamera sul programma SmartClient o sull'APP StreamView (vedere in seguito) nella tua rete locale, automaticamente hai anche registrato il suo UID e potrai raggiungere la telecamera anche se ti troverai fuori dalla tua rete, senza fare nient'altro.

Se invece vuoi registrare su SmartClient o StreamView una telecamera remota, collegata ad un'altra rete, allora dovrai inserire i dati di accesso manualmente nel seguente modo.



Add Device

Device Basic Information

Device Name

Register Mode UID

User Name Password

Network Type Media Port

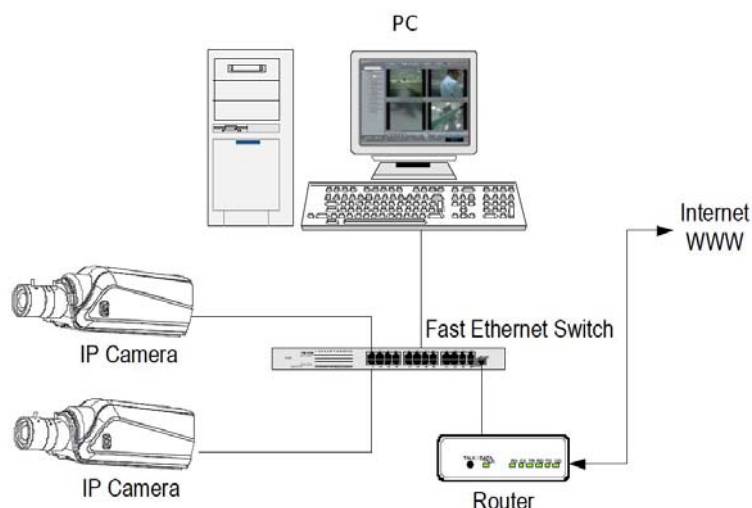
Accesso da web diretto

Se disponi di un indirizzo IP su Internet di tipo statico, puoi anche realizzare un collegamento diretto al tuo IP, senza dipendere dal nostro server P2P.

Per fare questo è necessario operare una configurazione all'interno del router seguendo le indicazioni in questo capitolo dove spieghiamo la mappatura delle porte di comunicazione.

ACCESSO WEB CON MAPPATURA PORTE DEL ROUTER

Un impianto di telecamere IP è spesso posto all'interno di una rete LAN collegata a Internet tramite un router come nel seguente schema



Se utilizziamo per la visione delle telecamere un PC interno alla rete, gli indirizzi delle telecamere (in genere del tipo 192.168.XXX.XXX) sono direttamente raggiungibili. 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.

Questo indirizzo è assegnato dal provider (ISP). E' consigliabile ottenere dal provider un indirizzo fisso ad ogni connessione. Se non vi è la possibilità è necessario ricorrere a servizi DDNS (vedi manuale di configurazione).

Non è tuttavia sufficiente digitare nel browser l'indirizzo IP del router lato wan per potersi collegare alle telecamere. Il router infatti funge da filtro e lascia cadere ogni chiamata esterna a cui non sia prima corrisposta una chiamata dall'interno della rete. Per potersi collegare alle telecamere 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.

In pratica occorre accedere alla configurazione del router e inserire le istruzioni in modo che questo diriga le chiamate in arrivo dall'esterno, verso l'indirizzo IP interno delle telecamere.

Ovviamente il direzionamento si effettua solo per le porte di comunicazione che vengono utilizzate dalle telecamere e che verranno dettagliate qui di seguito.

Le porte di comunicazione utilizzate di fabbrica dalle telecamere serie RM sono le seguenti:

- **PORTA HTTP:** Di default 80. Le telecamere utilizzano questa porta per dialogare con i browser come IE. 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 della telecamera si imposta una porta HTTP diversa (ad es. 81, 82 etc.) occorrerà precisare nel browser quale porta utilizzare per la chiamata indicandola dopo l'indirizzo con ":" come separazione. Se ad es. digitiamo `http://212.12.34.201:81` verrà chiamato l'indirizzo IP 212.12.34.201 sulla porta 81.
- **PORTA MEDIA:** Di default 9000. Le telecamere utilizzano questa porta per inviare lo streaming video e per dialogare con il programma SmartClient.
- **PORTA RTSP:** Di default 554. E' utilizzata dalla telecamera per l'invio del video client RTSP come VLC, Real Player etc.
- **PORTA ONVIF:** Di default 8000. E' utilizzata dalla telecamera per il dialogo con NVR e software ONVIF

Se dietro al router risiedono più di una telecamera e si desidera poterle raggiungere singolarmente dall'esterno occorre assegnare ad ognuna di esse una porta media diversa. Ad esempio 9000, 9001, 9002 etc. . Se l'accesso si esegue tramite browser occorre fare lo stesso per le porte HTTP 80,81,82 etc.

Nelle impostazioni NAT del router si dovrà direzionare ogni porta verso l'indirizzo interno della propria telecamera.

Si noti che molti router richiedono che ad ogni direzionamento 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