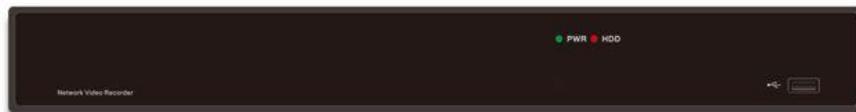


Manuale di istruzioni

Video Registratori Digitali di rete

NVR442K - NVR882K - NVR1682K



Mi3197

Leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione e conservare per future consultazioni

Indice

1. IL VIDEO REGISTRATORE DIGITALE	5
1.1 Avvertenze e precauzioni	5
1.2 Importanti note per la sicurezza e l'utilizzo	7
1.3 Caratteristiche del NVR.....	9
2. DESCRIZIONE DELLE PARTI.....	10
2.1 Pannello frontale.....	10
2.2 Pannello posteriore	10
NVR442K.....	10
NVR882K.....	10
NVR1682K.....	10
2.3 Telecomando e mouse	10
2.3.1 Uso del telecomando.....	10
2.3.2 Uso del mouse.....	10
3. INSTALLAZIONE.....	11
3.1 Installazione HDD	11
3.2 Collegamento di telecamere e monitor	11
3.2.1 Telecamere direttamente connesse alle porte PoE del NVR	12
3.2.2 Telecamere connesse alle porte PoE del NVR e/o attraverso uno switch PoE esterno	12
3.3 Collegamento alimentazione	13
3.4 Accensione, spegnimento e riavvio	13
3.5 Configurazione guidata.....	13
3.6 Visualizzazione live.....	14
4. MENU ED INTERFACCIA UTENTE	15
4.1 Barra del menù.....	15
4.2 Guida al menù principale.....	15
4.3 Menù principale	15
4.3.1 Parametri.....	16
4.3.1.1 Monitor	16
4.3.1.1.1 Telecamera IP	16
4.3.1.1.2 Live	17
4.3.1.1.3 Uscita video	18
4.3.1.1.4 Controllo Immagine.....	18
4.3.1.1.5 Zona Privacy	18
4.3.1.2 Registrazione	19
4.3.1.2.1 Abilitazione registrazione.....	19
4.3.1.2.2 Programmazione registrazione	19
4.3.1.2.3 Main-stream	20
4.3.1.2.4 Sub-stream	21
4.3.1.2.5 Mobile-stream.....	21
4.3.1.3 Connessione di rete.....	21
4.3.1.3.1 Configurazione di rete	22
4.3.1.3.2 Switch	23
4.3.1.3.3 E-mail	24
4.3.1.3.4 Pianificazione e-mail	24
4.3.1.3.5 DDNS (Dynamic DNS)	25
4.3.1.3.6 RTSP.....	25
4.3.1.5 Allarme	26
4.3.1.5.1 Motion Detector.....	26
4.3.1.5.2 Allarme	27
4.3.2 Ricerca, riproduzione e back-up.....	27

4.3.2.1 Ricerca per data ed ora e back-up.....	27
4.3.2.2 Ricerca per eventi e back-up.....	28
4.3.2.3 Riproduzione dei file di back-up	29
4.3.3 Dispositivi esterni	30
4.3.3.1 HDD.....	30
4.3.3.2 PTZ	31
4.3.4 Sistema.....	31
4.3.4.1.1 Calendario.....	31
4.3.4.1.2 Funzione Ora Legale.....	32
4.3.4.1.3 NTP.....	32
4.3.4.2 Utenti	32
4.3.4.3 Info.....	34
4.3.4.3.1 Informazioni di sistema	34
4.3.4.3.2 Info canale	34
4.3.4.3.3 Record Info	34
4.3.4.4 Ricerca log	34
4.3.5 Avanzate	34
4.3.5.1 Manutenzione	34
4.3.5.2 Eventi.....	35
4.4 Accesso con password	35
4.5 Modifica vista live	35
4.6 Ricerca delle immagini	35
4.7 Cambia Stream.....	36
4.8 Registrazione manuale.....	36
4.9 Zoom dinamico	36
4.10 Regolazioni immagini.....	36
4.11 Controllo PTZ.....	36
4.12 Back-up delle immagini.....	37
5. SORVEGLIANZA REMOTA.....	37
5.1 Download e installazione di plug-in	37
5.2 Accesso tramite Web-client.....	38
5.2.1 Accesso al NVR da rete LAN.....	38
5.2.2 Accesso al NVR da rete WAN	38
5.3 Interfaccia web-client	39
5.3.1 Barra dei menù.....	39
Live	39
Controlli PTZ.....	39
Controllo Video	39
Playback.....	39
Remote setting	40
[Live]	40
[Record]	41
[Network].....	42
[Allarmi]	43
[Device]	43
[System].....	43
[Advanced]	43
Local setting.....	44
5.4 Connessione tramite Smart Phone	44
6. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DI PROBLEMI.....	45
7. SPECIFICHE TECNICHE	45

Nota:

Questo manuale è stato redatto in riferimento ai video registratori di rete PoE con versione SW 5.2 o superiore. A causa la continua evoluzione dei prodotti è possibile riscontrare alcune differenze tra le schermate riportate su questo manuale e quelle presenti sul prodotto. In caso di dubbio contattare l'assistenza tecnica.

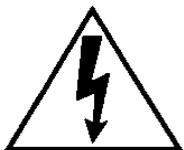
1. IL VIDEO REGISTRATORE DIGITALE

1.1 Avvertenze e precauzioni

	<u>ATTENZIONE</u>	
RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO NON APRIRE!		
ATTENZIONE: PER RIDURRE IL RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, NON RIMUOVERE IL COPERCHIO. ALL'INTERNO NON CI SONO COMPONENTI RIPARABILI DALL'UTENTE. RIVOLGERSI AL PERSONALE AUTORIZZATO.		

Cambiamenti o modifiche non espressamente approvate dal costruttore possono limitare il diritto di utilizzo dell'apparato da parte dell'utente.

Queste indicazioni possono essere posizionate nella parte inferiore o posteriore del prodotto e sono atte ad indicare le seguenti avvertenze:



La folgore terminante con una freccia all'interno di un triangolo equilatero indica all'utente la presenza di tensioni non isolate pericolose all'interno del prodotto stesso che potrebbero rivelarsi di intensità sufficiente a provocare uno shock elettrico per le persone.



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero sta ad indicare all'utente l'esistenza di un'istruzione riguardante una funzione o una modalità di manutenzione particolare descritte all'interno della documentazione che accompagna il prodotto.

**ATTENZIONE: PER PREVENIRE IL RISCHIO DI FOLGORAZIONE O INCENDIO,
NON ESPORRE L'APPARATO ALL'ESTERNO IN CODIZIONI DI
PIOGGIA O FORTE UMIDITA'.**



Attenzione: l'installazione deve essere effettuata da personale qualificato in accordo con quanto stabilito dalle normative nazionali.



Disconnessione dell'alimentazione. Quando la spina di alimentazione rimane inserita l'alimentatore rimane sotto tensione sia che l'apparato è acceso (ON) sia che spento (OFF). Tuttavia l'apparato è completamente funzionante solo quando è alimentato. Prima di iniziare l'installazione o la modifica delle connessioni assicurarsi che l'apparato non sia alimentato.

Nel caso di inutilizzo per un lungo periodo di tempo, si consiglia di disconnettere l'apparato e l'alimentatore dalla rete di alimentazione.

Questo prodotto è stato testato e risultato conforme per la marcatura CE.

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

Si raccomanda di attenersi alle normative sulla realizzazione degli impianti elettrici e dei sistemi di sicurezza vigenti, oltre che ad ogni eventuale indicazione del costruttore o del fornitore riportate nella documentazione tecnica fornita insieme ai prodotti.

Questo manuale va consegnato all'utilizzatore facendone prendere visione della modalità di uso e manutenzione oltre che come referenza per future consultazioni.

AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE

Verificare periodicamente e scrupolosamente che la funzionalità dell'apparato sia conforme a quella prevista provvedendo al controllo delle immagini registrate, alla verifica della funzionalità delle parti soggette ad usura come il disco rigido e le ventole di raffreddamento. Si raccomanda di controllare periodicamente che depositi di polvere o altri oggetti non ostruiscano le aperture di ventilazione. La manutenzione periodica dell'impianto va affidata a personale specializzato in possesso dei requisiti tecnici adeguati. Contattare il proprio installatore di fiducia anche per la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. aggiunta di nuove telecamere, richiesta di maggiore capacità di registrazione, ecc...).

Questo dispositivo è stato disegnato, prodotto e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo di qualità in conformità alle normative vigenti, pertanto la piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un utilizzo limitato alla funzione per la quale esso è stato realizzato e nella rispondenza alle indicazioni di manutenzione riportate sopra.

AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

Questo prodotto contiene componenti elettronici, inclusa una batteria per il mantenimento delle informazioni di programmazione, altamente nocivi se dispersi nell'ambiente. Si raccomanda di fare riferimento alle disposizioni comunali per il corretto smaltimento dei prodotti elettronici.



1.2 Importanti note per la sicurezza e l'utilizzo

- Si raccomanda di leggere attentamente questo manuale interamente prima di iniziare l'installazione e l'utilizzo del prodotto, in particolare le note e le indicazioni riportate in **grassetto**.
- **Note circa l'Hard Disk Drive interno**
Questo prodotto contiene un Hard Disk interno (di seguito chiamato HDD). Assicurarsi di osservare attentamente i seguenti punti durante il suo funzionamento, l'installazione e la riparazione.
- **Non sottoporre l'unità a shock o vibrazioni**
Se l'apparato è soggetto a vibrazioni o shock elettrici, è possibile che l'HDD venga danneggiato ed è possibile che tutta o parte della registrazione venga corrotta.
 - Non muovere l'unità mentre questa è in funzione. Assicurarsi sempre di aver tolto alimentazione prima di spostare l'apparato.
 - Nel caso in cui sia necessario trasportare l'apparato, imballarlo accuratamente utilizzando materiali da imballaggio appropriati. Inoltre impiegare un mezzo di trasporto che minimizzi le vibrazioni.
- **Non muovere l'apparato entro 30 secondi dallo spegnimento**
Dopo lo spegnimento dell'apparato, il disco interno continua la sua rotazione per un breve periodo di tempo, conseguentemente le testine di cui è dotato potrebbero trovarsi in una condizione di instabilità. In questa fase, il prodotto è molto più suscettibile a shock e vibrazioni rispetto a quando è alimentato. Assicurarsi dunque di spostare l'apparato solo dopo aver atteso un tempo sufficientemente lungo a che il disco si sia completamente arrestato.
- **Non accendere l'apparato nel caso di formazione di condensa**
Se l'apparato viene utilizzato in presenza di condensa si possono verificare seri problemi di funzionamento. Nel caso si verificano improvvisi cambiamenti della temperatura ambientale, attendere che questa si stabilizzi prima di accendere l'apparato.
- **Note circa la sostituzione di Hard Disk**
Assicurarsi di rispettare la seguente procedura nel caso in cui sia necessario sostituire un HDD.
 - HDD rimossi dal loro involucro possono non funzionare correttamente se sottoposti a shock e vibrazioni. Si raccomanda di posizionare l'HDD su di una superficie piana e soffice con la faccia del circuito stampato rivolta verso l'alto dopo aver rimosso l'involucro protettivo.
 - Assicurarsi di non sottoporre l'HDD a shock o vibrazioni durante il suo montaggio e/o durante il fissaggio con le viti appropriate. Assicurarsi che tutte le viti siano correttamente serrate e che non vi sia la possibilità di allentarsi. L'HDD è inoltre sensibile all'elettricità statica, prendere precauzioni opportune per evitare elettricità statica su di esso.Nel caso di trasporto dell'HDD:
 - Nel caso in cui l'HDD venga trasportato o immagazzinato da solo, assicurarsi innanzitutto di utilizzare sistemi di imballaggio specifici. Nel caso si verificano danni all'HDD, prestare attenzione anche al video registratore per evitare che danni ulteriori possano verificarsi sino a che l'entità e la causa del problema non siano stati accertati.
- **Non utilizzare il video registratore digitale nelle seguenti condizioni:**
 - L'HDD è sensibile alla polvere, alle vibrazioni, a shock e non dovrebbe essere utilizzato nei pressi di oggetti magnetici. Per evitare la perdita dei dati osservare anche le seguenti precauzioni.
 - Fare in modo che il video registratore digitale non sia soggetto a shock o urti.
 - Non installare il prodotto dove c'è scarsa circolazione d'aria e prestare attenzione che le aperture di aerazione non vengano ostruite.
 - Assicurarsi che il video registratore non venga installato in zone soggette a vibrazioni o su superfici instabili.
 - Non disconnettere l'alimentazione durante le fasi di registrazione o riproduzione.
 - Non utilizzare l'apparato in aree soggette a forti sbalzi di temperatura (10°C o più all'ora).

- E' possibile che si verifichi condensa nel caso in cui l'apparato venga spostato da una zona a bassa temperatura ad una a più alta temperatura o in caso di alta umidità. Nel caso in cui l'apparato venga utilizzato in presenza di condensa possono verificarsi seri problemi di funzionamento.
- Non installare il prodotto in ambienti soggetti a vibrazioni costanti come veicoli a motore o treni.
- **L'HDD e le ventole sono soggetti ad usura**
Nel caso di utilizzo a temperatura ambiente di circa 25°C, l'HDD dovrebbe essere sostituito dopo 2 anni. Nel caso di utilizzo in condizioni di temperatura più elevate la vita dell'HDD può essere ridotta. Si raccomanda inoltre di non installare il prodotto in vicinanza di sorgenti di calore quali caloriferi, condizionatori d'aria, apparati e dispositivi che generano calore, ... al fine di evitare una non corretta dissipazione del calore sviluppato durante il normale funzionamento. Queste indicazioni sono da intendersi come linee guida di comportamento e non garantiscono il funzionamento delle parti.
- **Condizioni di installazione**
Il video registratore digitale è dotato di aperture ai lati, sul pannello posteriore e nella parte bassa. **Assicurarsi che queste aperture e la ventola di raffreddamento non vengano ostruite dopo l'installazione. Non utilizzare l'apparato in aree con scarsa circolazione d'aria come scaffalature o scatole chiuse.**
- **Raccomandazioni particolari riguardo all'installazione ed all'utilizzo del video registratore digitale:**
 - Controllare che la rete elettrica del luogo in cui viene installato l'apparato sia stabile e appropriata alle richieste di corrente dell'apparato stesso.
 - Scollegare l'apparato dalla rete nel caso di non utilizzo per lunghi periodi o in caso di forti temporali.
 - La rete elettrica, per sua natura, può essere instabile o veicolo di disturbi e scariche elettriche, queste possono causare malfunzionamenti o provocare danni gravi all'apparato. Si consiglia quindi di prevedere opportune reti di protezione e/o gruppi di continuità per la rete elettrica anche per garantire il funzionamento continuativo del prodotto.
 - Allo stesso modo, anche la rete IP e la rete telefonica, possono essere veicolo di disturbi o sovra tensioni che possono danneggiare il prodotto. Se possibile, può essere opportuno scollegare il prodotto dalla rete in caso di temporali.
 - Assicurarsi che il prodotto ed il relativo adattatore vengano installati in modo da garantire un corretto collegamento alla terra di sicurezza.
 - Prima di installare un nuovo Hard Disk assicurarsi che esso sia conforme alle raccomandazioni specificate in questo manuale.
 - Spegnerne sempre l'apparato prima di procedere a qualsiasi modifica dell'impianto.
 - **Non spegnere il video registratore durante il funzionamento normale! Prima di disconnettere l'adattatore di alimentazione si raccomanda di fermare la registrazione e selezionare l'opzione "spegnimento" nel menù del prodotto.**

1.3 Caratteristiche del NVR

Sorveglianza real time

- Questo video registratore consente la gestione e la registrazione di flussi video provenienti da telecamere IP (ONVIF e basate su protocollo proprietario).
- Porte PoE per l'invio dell'alimentazione alle telecamere sullo stesso cavo dati.
- Supporta due uscite video per monitor VGA e HDMI ad alta risoluzione (fino a 4K).
- Visualizzazione live tramite rete TCP/IP via browser Internet Explorer o programma CMS, tramite PC / MAC o dispositivi mobili.
- Controllo remoto di telecamere IP PTZ.
- Varie modalità di divisione dello schermo.

Registrazione

- Supporto compressione H.264 e H.265.
- Qualità di registrazione regolabile.
- Varie modalità di registrazione (continua, programmata, su rilevazione di movimento e remota).

Supporto di memorizzazione

Questo NVR supporta la registrazione su 1 o 2 HDD interni a seconda dei modelli, formato 2.5" o 3.5", con interfaccia SATA di grande capacità (fino a 6 TB ciascuno).

Riproduzione

Possibilità di riproduzione del singolo canale o visione multipla di tutti i canali registrati.

Back-up

- Back-up tramite porte USB (2.0 o 3.0) su memorie flash o HDD removibili.
- Back-up remoto tramite collegamento di rete (formato .264 o .avi) e tool di conversione dei file di back-up in formato .avi.
- Back-up via rete in formato .avi.

Allarmi

- Gestione di allarmi relativi all'HDD o agli ingressi video mancanti.
- Contatti di ingresso / uscita allarmi per attivazione della registrazione o servizi ausiliari.

Rete

- Sorveglianza remota con accesso protetto da password.
- Gestione di utenti con livelli di privilegi personalizzabili per una maggiore sicurezza del sistema.
- Compatibilità con protocolli TCP/IP, DHCP, PPPoE, DDNS, SMTP, NTP, RTSP.

- Servizio P2P integrato per una più semplice configurazione del collegamento a dispositivi Smart Phone e Tablet.
- Possibilità di configurazione remota completa del NVR.
- Visualizzazione delle immagini live, riproduzione remota e back-up remoto tramite browser Internet Explorer®.

Controllo tramite mouse

- Il mouse in dotazione consente la navigazione all'interno del menù di configurazione e la completa configurazione del prodotto con estrema semplicità.

Controllo PTZ

Porta RS-485 per il controllo di telecamere PTZ.

Altre caratteristiche

- Il NVR supporta varie modalità di registrazione in funzione della tipologia di telecamere IP collegate: 1.3 / 2 / 3 / 4MP con assegnazione automatica dell'indirizzo IP (solo per telecamere con protocollo proprietario compatibile).
- Interfaccia grafica utente ad icone e finestre.
- Sistema operativo integrato Linux 2.6.
- Operazioni contemporanee consentite: visione live, registrazione, riproduzione, backup, sorveglianza remota via rete, connessione remota via dispositivi mobili.
- Supporto per trasmissione di rete a doppia codifica (Main e Sub Stream).
- Menù guida per la programmazione semplificata.
- Porte USB 2.0/3.0 per backup, aggiornamento e collegamento del mouse.
- Controllo remoto tramite telecomando IR.
- Menù OSD multilingua.
- Funzioni di diagnostica e manutenzione automatica.

2. DESCRIZIONE DELLE PARTI

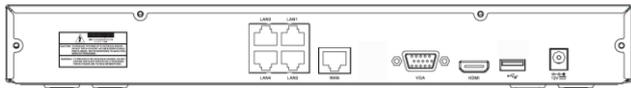
Si raccomanda di verificare le condizioni dell'imballo prima di aprirlo e di verificare la presenza di tutti gli accessori al suo interno prima di iniziare l'installazione. Se il prodotto è stato acquistato senza HDD, fare riferimento alla [sezione 3.1](#) per la sua installazione.

2.1 Pannello frontale

Questi video registratori sono dotati di interfaccia di controllo remoto tramite mouse; il pannello frontale, senza tasti di controllo, mette a disposizione solo una porta USB per il collegamento di memorie esterne per il back-up. Il pannello frontale contiene anche due indicazioni luminose: il led verde (Power) è sempre acceso ad indicare che il dispositivo è correttamente alimentato. Il led rosso (HDD) è invece lampeggiante durante la fase di registrazione; se il led rosso è acceso in modo fisso significa che il disco non è formattato o che la registrazione è in pausa.

2.2 Pannello posteriore

NVR442K



Nome	Descrizione
Uscite Ethernet RJ45 PoE (4)	Uscite PoE per il collegamento di telecamere IP compatibili.
Porta Ethernet WAN	Porta RJ45 per il collegamento del NVR alla rete esterna (router).
Porta VGA	Uscita per il collegamento di monitor VGA.
Uscita HDMI	Uscita per il collegamento di monitor HDMI.
Allarmi	4in / 1out (optional).
Porta USB	Porta USB 2.0 per il collegamento del mouse.
Power	Connettore di alimentazione.

NVR882K



Nome	Descrizione
Uscite Ethernet RJ45 PoE (8)	Uscite PoE per il collegamento di telecamere IP compatibili.
Porta Ethernet WAN	Porta RJ45 per il collegamento del NVR alla rete esterna (router).

Nome	Descrizione
Porta VGA	Uscita USB 2.0 per il collegamento di monitor VGA.
Uscita HDMI	Uscita per il collegamento di monitor HDMI.
Allarmi	8in / 1out (optional).
Porta USB	Porta per il collegamento del mouse.
Power	Connettore di alimentazione.

NVR1682K



Nome	Descrizione
Uscite Ethernet RJ45 PoE (8)	Uscite PoE per il collegamento di telecamere IP compatibili.
Porta Ethernet WAN	Porta RJ45 per il collegamento del NVR alla rete esterna (router).
Porta VGA	Uscita per il collegamento di monitor VGA.
Uscita HDMI	Uscita per il collegamento di monitor HDMI.
Allarmi	8in / 1out (optional).
Porte USB	Porte USB 2.0/3.0 per il collegamento del mouse.
Power	Connettore di alimentazione.

2.3 Telecomando e mouse

2.3.1 Uso del telecomando

Inserimento delle batterie:

- Aprire il vano batterie presente sul retro del telecomando.
- Inserire le due batterie di tipo AAA rispettando la polarità indicata.
- Richiudere il vano batterie.

2.3.2 Uso del mouse

Questo video registratore dispone di un menù di configurazione OSD che viene visualizzato attraverso le uscite VGA / HDMI posteriori e che può essere modificato principalmente tramite il mouse in dotazione o con il telecomando.

La maggior parte dei parametri di configurazione possono essere modificati anche attraverso la pagina web una volta che il NVR sia connesso alla rete.

Questa tabella mostra la modalità di controllo di alcune funzioni attraverso il mouse.

	Funzione
Click con il tasto sinistro del mouse	Nella modalità menù "lock" entra nel menù pop-up per l'accesso; nella modalità menù "unlock" mostra la barra degli strumenti per l'accesso diretto ai sotto menù.
	Nel menù principale, il click con il tasto sinistro consente di accedere ad eventuali sotto menu. Nel menù "Dettagli File" permette di avviare la riproduzione di un file registrato.
	Modifica lo stato di un box di selezione e lo stato di un'area di rilevazione di movimento.
	Facendo click su caselle combinate consente di accedere a menù a discesa; fare click con il tasto sinistro per fermare la visualizzazione ciclica.
	Tramite click con il tasto sinistro è possibile regolare le barre di controllo colore e volume.
Click con il tasto destro del mouse	Tramite click con il tasto sinistro è possibile selezionare valori nelle caselle di modifica o menu a discesa per l'inserimento di caratteri o valori.
	Nella modalità di visione live, facendo click con il tasto destro è possibile visualizzare la barra del menù.
Doppio click tasto sinistro	Nel menù principale o nei sotto menù il click con il tasto destro provocherà l'uscita dal menù o il ritorno alla schermata precedente.
	Nella modalità live o nella modalità riproduzione, il doppio click visualizzerà una data telecamera a schermo intero.
Movimento del mouse	Selezione di voci del menù.
Movimento rotellina del mouse	Nella modalità di settaggio Motion, consente la selezione dell'area sensibile. Nel menù Colore consente la regolazione delle barre di controllo colore.

Nota

Si raccomanda di non collegare o scollegare il mouse dalla sua porta USB quando il NVR è in funzione per evitare malfunzionamenti o danni al sistema stesso.

3. INSTALLAZIONE

3.1 Installazione HDD



Questo NVR supporta HDD SATA in formato 3.5" o 2.5" di grande capacità (max 6TB, 1 o 2 a seconda dei modelli).

La procedura di installazione o rimozione del disco deve essere effettuata a NVR spento.

1. Allentare le viti del coperchio presenti ai lati destro, sinistro e posteriore del NVR.
2. Rimuovere il coperchio del case facendolo scivolare verso il retro.
3. Collegare i cavi di alimentazione e dati ai rispettivi connettori del disco prestando attenzione al loro corretto posizionamento senza forzarli, oppure posizionare il disco in modo da farlo corrispondere al connettore presente sulla scheda principale.
4. Fissare il disco al suo alloggiamento ed assicurarlo tramite le 4 viti in dotazione.
5. Richiudere il coperchio superiore tramite le viti, prestando attenzione a non danneggiare alcuna connessione interna.

Nota

Dopo aver installato il disco è necessario procedere alla sua formattazione come spiegato nella [sezione 4.3.3.1](#).

3.2 Collegamento di telecamere e monitor

Questo NVR consente la gestione e la registrazione di immagini in alta definizione di telecamere IP con compressione H.264 e H.265 sia che utilizzino il protocollo proprietario (come ad esempio i modelli TVT65N/NV, TVT75N/NV, ecc.) che telecamere compatibili con il protocollo ONVIF.

La connessione delle telecamere al NVR può essere realizzata in due modi:

1. utilizzando le porte PoE presenti sul suo pannello posteriore;
2. collegando le telecamere alla rete LAN (tramite uno switch PoE o no) a cui viene collegato anche il NVR tramite la sua porta WAN.

Fare riferimento alle pagine seguenti per alcuni schemi esemplificativi di entrambe le modalità.

Per la visualizzazione delle immagini si raccomanda di impiegare un monitor HDMI o VGA

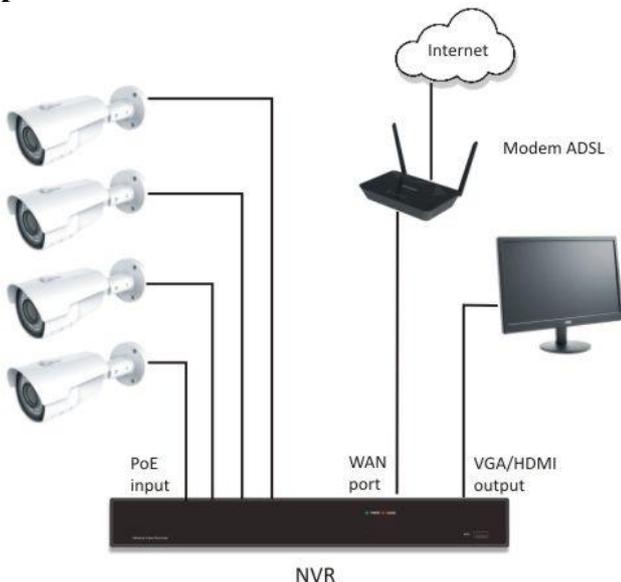
con risoluzione sufficientemente alta e coerente con la risoluzione delle telecamere impiegate. In NVR mette a disposizione sul pannello posteriore entrambe queste uscite video con una risoluzione massima di 3840 x 2160 (4K), per la lista completa delle risoluzioni supportate fare riferimento alla [sezione 4.3.1.1.3](#).



- Si raccomanda di non collegare o scollegare il monitor alle uscite VGA e HDMI quando il NVR è acceso per evitare danni alle porte di collegamento.

- Anche se è possibile visualizzare le immagini attraverso un PC collegato alla stessa rete del NVR, la risoluzione fornita in questa modalità (Sub stream) è inferiore a quella disponibile attraverso il collegamento di un monitor all'uscite VGA/HDMI.

3.2.1 Telecamere direttamente connesse alle porte PoE del NVR



In questo caso il NVR fornirà alle telecamere l'alimentazione per il funzionamento e riceverà anche i dati dello stream video IP sullo stesso cavo. Questa configurazione presenta anche il vantaggio, nel caso di utilizzo di telecamere IP con **protocollo proprietario**, che il NVR provvederà all'assegnazione automatica dell'indirizzo IP alle telecamere (funzione Plug&Play autoconfigurante) così che le immagini appariranno automaticamente sullo schermo senza necessità di alcuna modifica manuale dei parametri di rete. In questo caso è necessario impostare l'opzione "Modalità switch" (presente nella finestra "Menu" → "Pa-

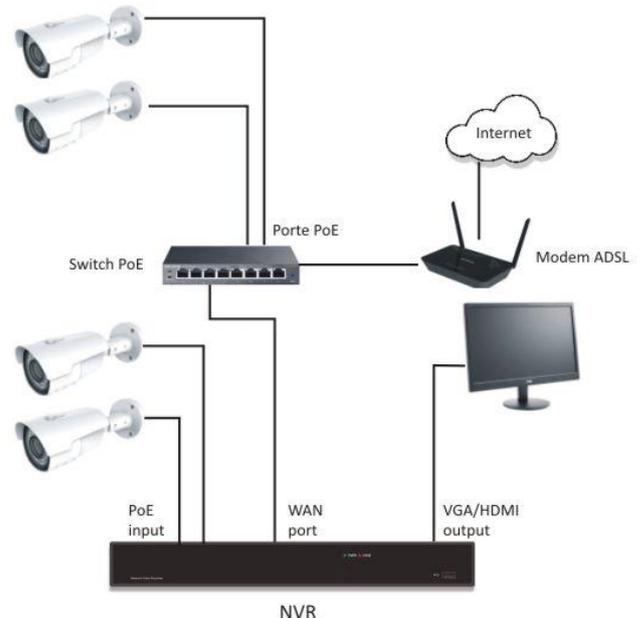
rametri" → "Rete" → "Switch") su "Modalità Automatica" ([sezione 4.3.1.3.2](#)).

Viceversa, nel caso in cui vengano impiegate telecamere compatibili con il protocollo **ONVIF**, è necessario assegnare manualmente a ciascuna telecamera un indirizzo IP univoco e successivamente associarla ad uno dei canali disponibili del NVR come spiegato nella [sezione 4.3.1.1.1](#).



Ciascuna porta RJ-45 con funzione PoE può fornire una potenza massima di 15.4W, prestare attenzione che l'assorbimento delle telecamere collegate (compresi eventuali led IR per l'illuminazione notturna) non superi questo valore per non provocare danni alle porte PoE del NVR.

3.2.2 Telecamere connesse alle porte PoE del NVR e/o attraverso uno switch PoE esterno



Nel caso in cui il NVR non abbia porte PoE a sufficienza per il collegamento di tutte le telecamere o la distanza tra telecamera e NVR sia maggiore di quella massima consentita dalla rete Ethernet, è possibile collegare una o più telecamere ad uno switch esterno e quindi collegare quest'ultimo al NVR alla sua porta WAN. In questo caso è necessario tenere sempre in considerazione che la somma del traffico generato dalle telecamere collegate allo switch esterno non superi la banda massima ammessa dallo switch stesso.

3.3 Collegamento alimentazione

Per un corretto funzionamento del dispositivo si raccomanda di utilizzare esclusivamente l'adattatore di rete fornito in dotazione.



- L'alimentatore in dotazione a questo video registratore fornisce una tensione di 48Vcc, che consente anche l'alimentazione delle telecamere attraverso le porte PoE. L'alimentatore è idoneo solo all'utilizzo in abbinamento a questo video registratore digitale: l'utilizzo dello stesso adattatore di rete per ulteriori carichi o un adattatore diverso potrebbe portare a malfunzionamenti del NVR o danni agli altri dispositivi collegati.

- Prima di procedere all'accensione dell'apparato, verificare che la tensione di alimentazione dell'adattatore di rete fornito con il NVR sia compatibile con quella della rete elettrica.

- Si raccomanda di modificare le connessioni dell'impianto (compresi eventuali contatti di I/O, monitor, dispositivi audio...) solo a NVR spento.

3.4 Accensione, spegnimento e riavvio

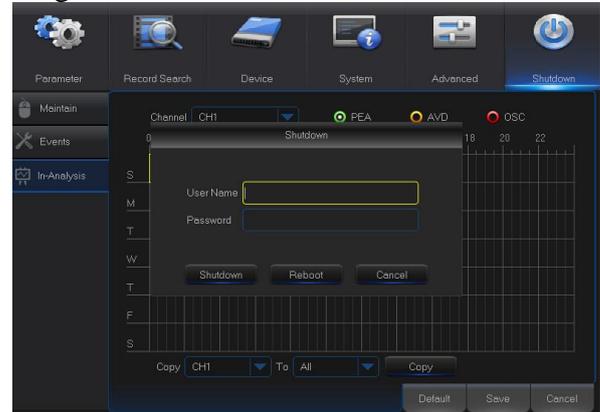
A sistema spento, operare come segue per accendere il NVR:

- Collegare l'adattatore al NVR.
 - Collegare l'adattatore alla presa di rete.
 - Agire sul pulsante di accensione (ove presente).
- Dopo l'accensione, attendere il completamento della fase di inizializzazione durante la quale verrà mostrata una schermata simile a quella riportata qui sotto.



Per lo spegnimento dell'apparato si raccomanda di selezionare l'opzione "Chiusura" contenuta nella finestra principale del menù di configurazione, verrà richiesto l'inserimento del nome utente ("admin") e della password (se configurata) al fine di consentire al video

registratore di completare il salvataggio delle informazioni sul disco prima di togliere alimentazione. Nella stessa finestra è disponibile anche il pulsante "Riavvia" per il riavvio del sistema dopo la modifica di qualche parametro di configurazione che lo richieda.



La risoluzione video delle uscite VGA e HDMI al primo avvio è configurata su 1920x1080 o su 1280x1024 a seconda dei modelli. Nel caso in cui non sia possibile visualizzare le immagini, verificare che la risoluzione del monitor supporti questi valori.

3.5 Configurazione guidata

Al termine della fase di avvio verrà mostrata una serie di finestre (Setup Wizard) per la configurazione guidata che consentono la programmazione dei principali parametri di funzionamento. E' possibile ignorare la configurazione di questi parametri per poi regolarli successivamente attraverso il menù di configurazione.

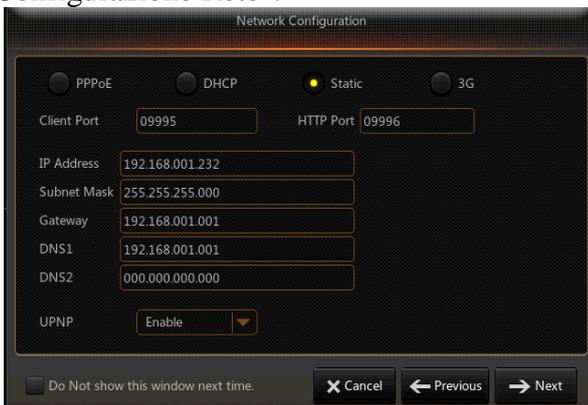


Per non visualizzare più questa schermata agli avvisi successivi, fare click sulla casella "Non mostrare questa finestra al prossimo avvio".

La prima schermata consente di procedere alla formattazione del disco:



Fare click sulla casella di selezione nella colonna a destra e quindi su "Formatta HDD" per procedere alla formattazione. Utilizzare l'opzione "Sovrascrivi" per programmare la sovrascrittura (automatica o programmata a tempo). Facendo click su "Inoltrare" verrà infine visualizzata la finestra "Configurazione Rete":



In questa schermata è possibile configurare i parametri principali per la connessione alla rete (indirizzo IP, Gateway, porte, ecc). La schermata successiva è relativa alle "Impostazioni Telecamere" e consente di effettuare l'associazione delle telecamere IP ai canali del video registratore:



Utilizzare i pulsanti "Assegnazione automatica", "Aggiunti tutto", o "Aggiunta personalizzata" per ricercare le telecamere IP ed effettuare l'associazione ai canali. Per maggiori dettagli su que-

sta configurazione fare riferimento alla [sezione 4.3.1.1.1](#).

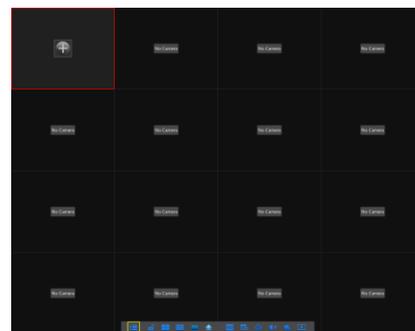
Facendo click sul pulsante "Inoltrare" verrà mostrata la successiva pagina di configurazione relativa alla registrazione pianificata:



Utilizzare la casella in alto a sinistra il canale da programmare: la tabella è organizzata in modo che ciascuna riga indica il giorno della settimana e ciascuna colonna le 24 ore della giornata. Per impostazione di fabbrica la registrazione è sempre attiva in modo continuo per tutte le telecamere (caselle verdi). Facendo click sulle caselle corrispondenti alle ore ed ai giorni desiderati è possibile programmare la registrazione anche nelle modalità rilevazione di movimento (caselle in giallo) o allarme (caselle in rosso, solo per i modelli che dispongono di interfaccia allarmi).

La finestra successiva consente la regolazione dei parametri quali l'orario e la data di sistema, il formato dell'ora (12/24H), la lingua ed il sistema video (PAL/NTSC).

3.6 Visualizzazione live



Al termine della fase di avvio verrà mostrata la schermata 2x2, 3x3 o 4x4 relativa alle immagini live provenienti dalle telecamere.

Per visualizzare l'immagine relativa ad una singola telecamera a schermo intero fare doppio click su di essa con il tasto sinistro del mouse. Facendo nuovamente doppio click si tornerà alla visualizzazione precedente.

Facendo click con il tasto destro del mouse invece verrà visualizzata la barra di menù per

l'accesso diretto alla configurazione o ad alcune funzioni scorciatoia. Per non visualizzare più questo menù fare click con il tasto destro del mouse in un'area qualunque al di fuori della barra del menù stessa.



- Nel caso in cui non venga collegato alcun HDD interno o si sia verificato un errore di scrittura/lettura sul disco oppure il disco non sia stato ancora formattato, la lettera "H" rossa apparirà nella parte bassa dello schermo, inoltre verrà emesso un suono di avvertimento tramite il buzzer interno.

Per evitare quest'ultima segnalazione è possibile modificare l'opzione relativa "Errore HDD" nella finestra "AVANZATE" → "EVENTI".

- La fluidità delle immagini in visione live dipende dalla risoluzione delle telecamere impiegate e dalla modalità di divisione dello schermo utilizzata. Per aumentare la fluidità delle immagini visualizzate selezionare, se possibile, un numero minore di telecamere per la visione live.

4. MENU ED INTERFACCIA

UTENTE

4.1 Barra del menù

E' possibile far apparire la barra del menù facendo click con il tasto destro del mouse su una qualunque area dello schermo nella modalità live o spostando il cursore verso la parte bassa dello schermo.

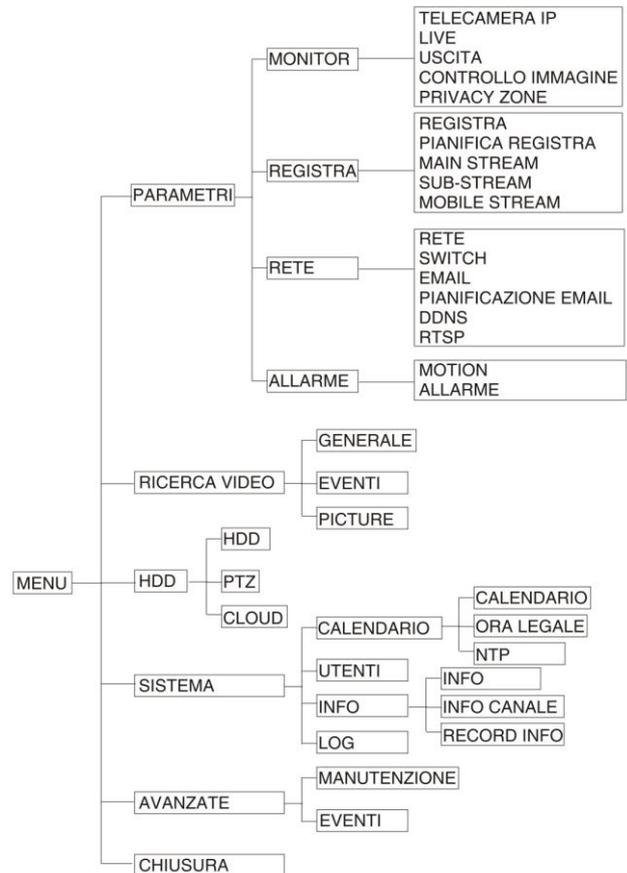


Questa barra consente l'accesso al menù OSD di configurazione principale e permette anche l'accesso diretto ad alcune funzioni quali: il con-

trollo di telecamere PTZ, la ricerca delle immagini registrate, la visualizzazione ciclica...

4.2 Guida al menù principale

La figura seguente mostra lo schema ad albero relativo al menù OSD principale.



4.3 Menù principale

Facendo click sul pulsante MENU  in basso a sinistra verrà mostrata la finestra del "Menù Principale" che consente di controllare la configurazione di tutte le funzioni del NVR, quali: la configurazione del collegamento alle telecamere, la registrazione, i parametri di rete, la ricerca delle immagini, i dispositivi esterni, la configurazione generale del sistema. Il menù è organizzato a cartelle che possono essere selezionate tramite le icone presenti nella parte alta della finestra. Ciascuna cartella è poi suddivisa in varie sotto sezioni organizzate ad albero e riportate nella parte sinistra della finestra.

4.3.1 Parametri

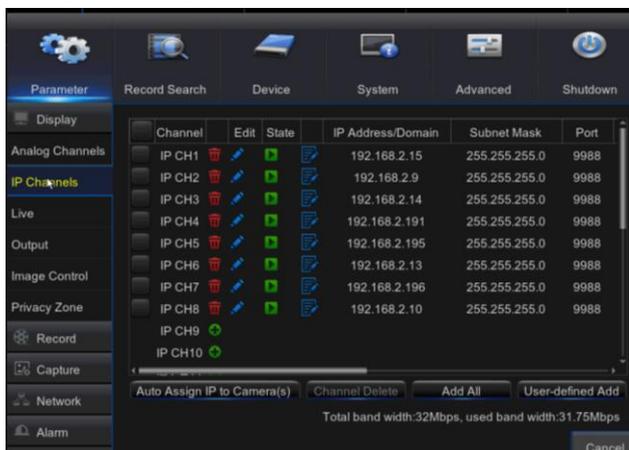
Questa sezione consente la configurazione della maggior parte dei parametri di funzionamento del video registratore. La parte sinistra della finestra è suddivisa in 5 sezioni principali, rispettivamente, per la regolazione dei parametri e delle opzioni relative alla visualizzazione ("Monitor"), delle opzioni relative alla registrazione ("Registra"), della configurazione di rete ("Re-te") e degli eventi di allarme ("Allarme"). Ciascuna di queste sezioni contiene inoltre una serie di sotto sezioni, come descritto di seguito.

4.3.1.1 Monitor

La sezione "Monitor" consente di programmare i parametri di visualizzazione ed è a sua volta suddivisa in 5 sotto sezioni.

4.3.1.1.1 Telecamera IP

Fare click sulla voce "Parametri" → "Monitor" → "Telecamera IP".



Questa sezione consente la configurazione del collegamento delle telecamere IP e la relativa associazione ai vari canali del sistema. Esistono varie modalità di associazione delle telecamere IP ai rispettivi canali del registratore:

1) Nel caso in cui vengano impiegate telecamere IP che supportano il protocollo proprietario e queste siano collegate alle porte PoE sarà il NVR stesso che provvederà all'assegnazione dell'indirizzo IP alle telecamere in modo automatico. Le immagini provenienti dalle telecamere appariranno dopo alcuni istanti dall'accensione e non sarà dunque necessaria alcun altra configurazione.

2) "**Assegnazione IP automatica**": questa modalità prevede che il video registratore effettui una scansione della rete LAN alla ricerca di telecamere compatibili (anche se queste hanno tutte lo stesso indirizzo IP di fabbrica) e modifichi au-

tomaticamente il loro indirizzo IP e successivamente associ ciascuna di esse ai vari canali IP disponibili.



- Utilizzare questa modalità solo con telecamere che utilizzino il protocollo proprietario (tipo TVT65N/NV, TVT75N/NV) e non con telecamere ONVIF.

- Per procedere con questa modalità il sistema mostrerà una finestra di richiesta del nome utente e della password di ciascuna telecamera IP (solitamente 'admin'; 'admin').

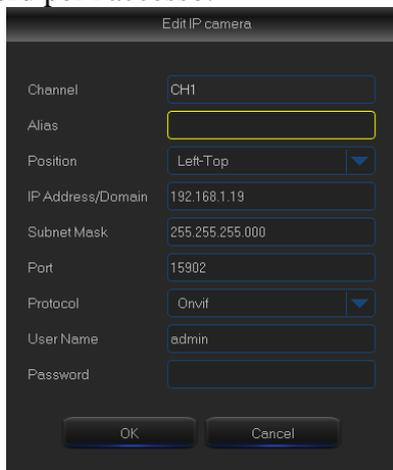
3) La modalità "**Aggiungi tutto**" permette l'assegnazione automatica di tutte le telecamere ai canali IP disponibili nell'ipotesi che a queste sia stato già precedentemente assegnato un indirizzo IP univoco: il sistema rileverà automaticamente tutte le telecamere IP (anche ONVIF) presenti all'interno della rete LAN e le assegnerà in sequenza ai vari canali IP disponibili. Come nel caso precedente, il sistema chiederà il nome utente e la password di accesso delle telecamere IP (solitamente 'admin'; 'admin').

Nel caso in cui il NVR abbia assegnato ad una o più telecamere un indirizzo IP non corretto o già occupato, successivamente è possibile utilizzare

l'icona  per modificare remotamente l'indirizzo IP della telecamera (al termine della modifica questa si riavvierà) e sarà dunque necessario modificare l'indirizzo IP associato al canale (icona ).

4) Nel caso in cui tramite i metodi precedenti non sia stato possibile rilevare le telecamere, fare click sul pulsante "**Aggiunta personalizzata**" per accedere alla finestra di configurazione manuale delle telecamere IP. Nella parte alta della finestra verranno elencate le telecamere eventualmente rilevate all'interno della rete (in caso di utilizzo di telecamere di produttori diversi si raccomanda di selezionare il protocollo ONVIF nella sezione in basso a sinistra e fare click sul pulsante "Ricerca"). Successivamente fare click in corrispondenza della telecamera rilevata e quindi su "Aggiungi": la telecamera verrà copiata nella tabella in basso a destra. Ripetere l'operazione per tutte le altre telecamere IP presenti sull'impianto.

Tornando alla schermata precedente i parametri delle telecamere verranno riportati nella tabella in corrispondenza di ciascun canale IP e dopo alcuni istanti l'icona "Stato" apparirà in verde ad indicare che il sistema è ora in grado di comunicare correttamente con la telecamera. Inoltre appariranno anche alcuni ulteriori dettagli relativi al dispositivo (come ad esempio il produttore, la configurazione hardware, il protocollo e il numero della porta TCP utilizzata per la comunicazione e la versione software). Viceversa, se il segnale non dovesse ancora comparire (icona "Stato" in grigio) o nel caso in cui i parametri di connessione della telecamera siano cambiati nel corso del suo utilizzo, è possibile fare click sul pulsante  per modificare manualmente i dettagli della telecamera (figura seguente): introdurre qui l'indirizzo IP della telecamera corretto, la porta e la password per l'accesso.

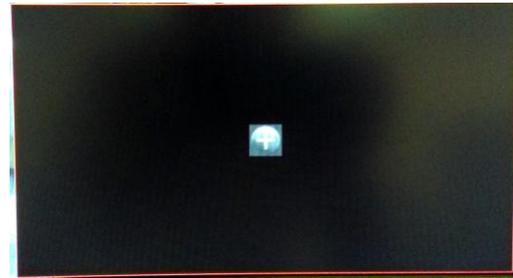


5) Dopo aver fatto click su una o più caselle di selezione a sinistra dei nomi dei canali IP, fare click su **"Cancella"** o sull'icona  per rimuovere una o più telecamere dal sistema.



- Fare riferimento anche alla [sezione 4.3.1.3.2](#) per maggiori dettagli relativi alla funzione di assegnazione dell'indirizzo IP in automatico da parte del NVR.

6) Esiste anche un altro metodo per associare una telecamera IP dalla modalità di visione "live". Passando con il mouse sopra un canale non collegato ad alcuna telecamera, apparirà un simbolo "+" come questo:



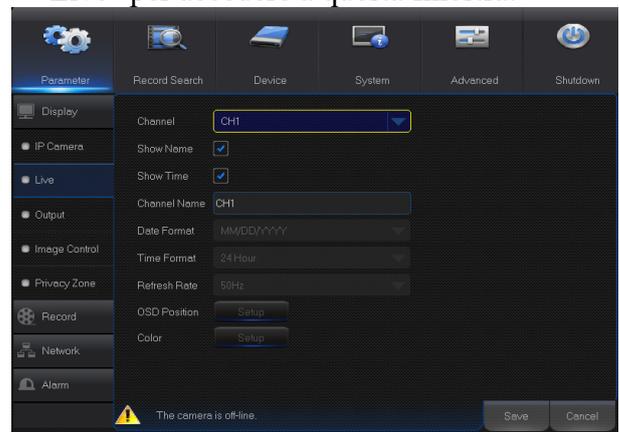
Fare click sul simbolo per aprire automaticamente la finestra di ricerca ed aggiunta telecamera:



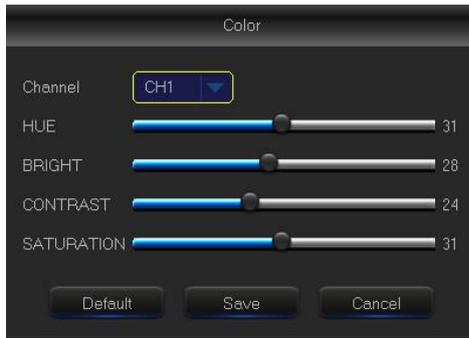
Dopo aver selezionato il tipo di protocollo della telecamera da aggiungere (Private, ONVIF o Custom) fare click "Ricerca". Una volta che la telecamera sia stata elencata nel box sulla sinistra, selezionarla e quindi verificare che i parametri di connessione (Indirizzo IP, porta, nome utente e password) siano tutti correttamente compilati. Al termine fare click su "Aggiungi" per associare la telecamera al canale desiderato.

4.3.1.1.2 Live

Fare click sulla voce "Parametri" → "Monitor" → "Live" per accedere a questa finestra:



Agire su queste opzioni per modificare la titolazione del canale (Nome), la sua visualizzazione (Mostra nome) e la registrazione della data e dell'ora (Tempo in Reg.).



Selezionando il pulsante “Imposta” in corrispondenza dell’opzione “Colore” è possibile accedere alla finestra per la regolazione della luminosità, del contrasto, della saturazione e del colore.

Utilizzare le barre di scorrimento per correggere la visualizzazione dei parametri video relativi alle telecamere.

Utilizzare l’opzione “Copia a” per copiare la stessa configurazione su di uno o tutti gli altri canali.

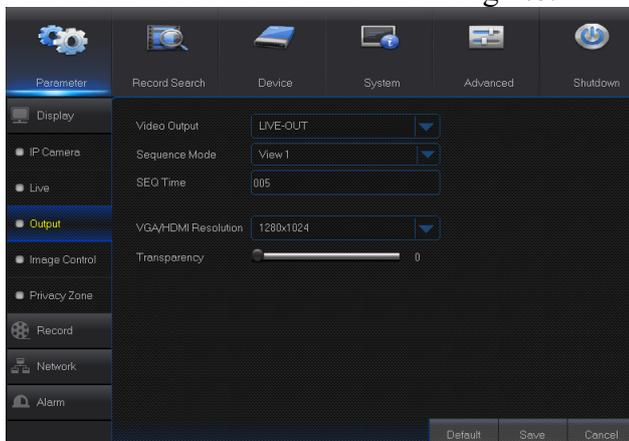
Una volta terminata la modifica dei parametri fare click sul pulsante “Salva” per rendere effettive le modifiche prima di uscire dalla finestra. Attendere il termine della fase di salvataggio dei parametri.

Per cancellare le modifiche effettuate ed uscire dal menù fare click sul pulsante “Annulla”.

Facendo click sul pulsante “Default” tutte le voci verranno riportate ai valori di fabbrica.

4.3.1.1.3 Uscita video

La seconda sezione "Parametri" → "Monitor" → "Uscita" consente di configurare i parametri dell’uscita video come mostrato di seguito.



Questo video registratore è dotato di due uscite video ad alta risoluzione VGA e HDMI, entrambe visualizzano lo stesso segnale video.

Modalità Sequenza: consente la selezione della modalità di divisione dello schermo (Layout 1 - schermo intero, Layout 4 - 2x2 e così via) da associare alla funzione ciclico dell’opzione succes-

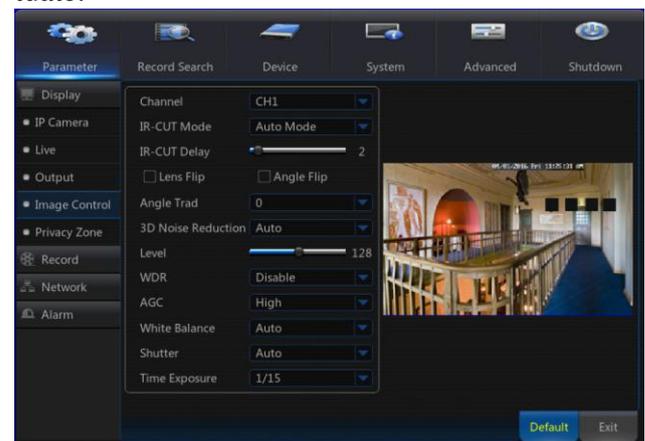
siva. Le tipologie di divisione dello schermo disponibili dipendono dal modello di NVR utilizzato.

Tempo rotazione: consente la programmazione del tempo di sosta in corrispondenza della divisione dello schermo programmata nell’opzione precedente.

Risoluzione VGA/HDMI: questa opzione consente di configurare la risoluzione video delle uscite VGA e HDMI (1024x768, 1280x720, 1280x1024, 1440x900, 1920x1080, 1680x1050, 1600x1200, 1900x1200, 2560x1440, 3840x2160). Per una migliore visualizzazione delle immagini si consiglia di configurare l’uscita video sul massimo valore compatibile con il proprio monitor.

4.3.1.1.4 Controllo Immagine

La sezione "Parametri" → "Monitor" → "Controllo Immagine" consente di effettuare alcune regolazioni remote sulle eventuali telecamere IP collegate al sistema (controluce, riduzione rumore 3D, WDR,...). La finestra mostra in tempo reale le immagini e l’effetto delle modifiche effettuate.

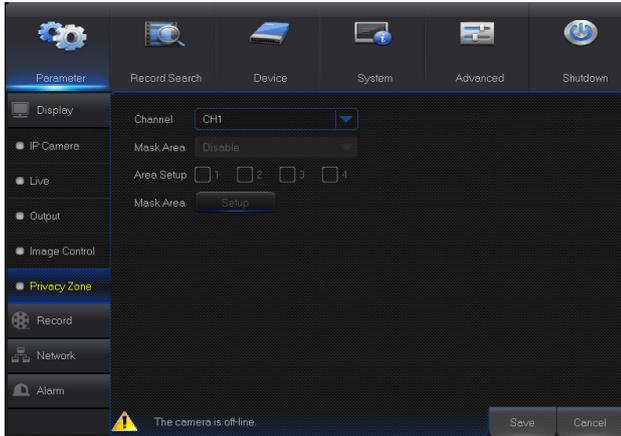


Questa opzione richiede il supporto della funzione di configurazione remota anche da parte delle telecamere. Alcune telecamere connesse tramite il protocollo ONVIF potrebbero non consentire questa configurazione remota.

4.3.1.1.5 Zona Privacy

La sezione della finestra "Parametri" → "Monitor" → "Privacy Zone" consente la creazione di una o più zone Privacy (fino a 4 per ciascun canale) che evitino la visualizzazione e la registrazione di aree non di propria competenza (come ad esempio nel caso di inquadrature in aree pub-

bliche...) conformemente alle direttive sulla tutela della Privacy. Il NVR nasconderà artificialmente tali aree in modo che, anche durante la riproduzione delle immagini, non possa essere possibile visualizzare ciò che avviene all'interno di esse.



Modificare l'opzione "Area Maschera" su "Abilita" per abilitare la funzione e quindi fare click sulle caselle "Imposta Area" 1, 2, 3 e 4 per attivare la funzione di ciascun'area. Facendo click sul pulsante "Imposta" sarà possibile modificare le dimensioni e la posizione di ciascun'area direttamente sull'immagine. Trascinare con il mouse l'area da programmare e posizionarla dove desiderato, quindi fare click sul bordo rosso dell'area per modificarne le dimensioni.



La configurazione delle aree Privacy sui canali IP potrebbe non essere ammessa nel caso di connessione tramite protocollo ONVIF. In questo caso si suggerisce di utilizzare l'eventuale interfaccia di configurazione della telecamera stessa per la definizione dell'area Privacy.

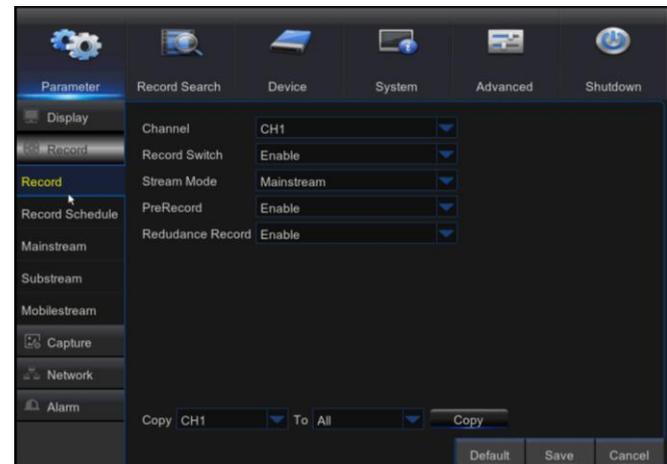
4.3.1.2 Registrazione

La sezione "Parametri" → "Registra" consente di modificare i parametri principali relativi alla re-

gistrazione. Anche in questo caso le impostazioni per i vari canali sono indipendenti. Questa sezione è suddivisa in ulteriori 5 sotto sezioni: "Registra" per l'abilitazione della registrazione delle singole telecamere, "Pianifica Registra" per la configurazione della registrazione pianificata (sia in modalità continua che su rilevazione di movimento o allarme), "Main stream", "Sub stream" e "Mobile stream" che consentono la configurazione dei parametri di risoluzione delle immagini, qualità e così via per i rispettivi flussi video.

4.3.1.2.1 Abilitazione registrazione

La figura seguente mostra i parametri configurabili tramite la sezione "Registra". In particolare qui è possibile configurare alcuni parametri generali relativi alla registrazione di ciascun canale:



Registrazione: utilizzare questa casella per l'abilitazione alla registrazione delle singole telecamere. Per impostazione di fabbrica tutti gli ingressi video sono abilitati alla registrazione.

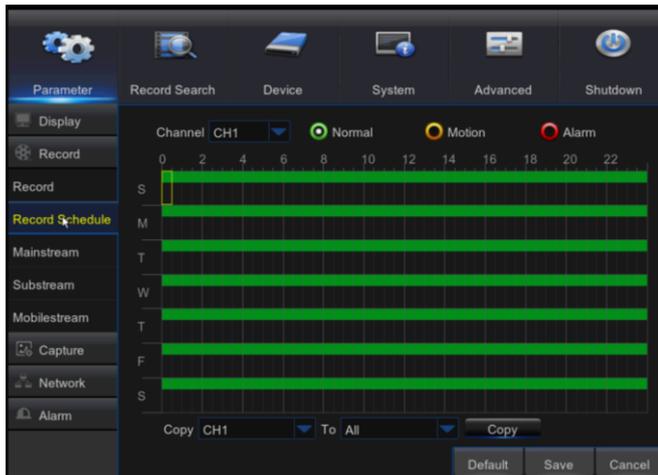
Modalità streaming: questa casella consente la selezione del flusso video da utilizzare per la registrazione, solitamente il "Main stream".

Pre-rec: in caso di registrazione su rilevazione di movimento questa funzione consente di abilitare il salvataggio del video relativo ad alcuni istanti precedenti la rilevazione dell'evento.

"Copia", "A": utilizzare questa funzione per copiare gli stessi valori ad un altro o a tutti gli altri canali.

4.3.1.2.2 Programmazione registrazione

Selezionando l'opzione "Parametri" → "Registra" → "Pianifica Registra" sarà possibile accedere alla visualizzazione del calendario di programmazione della registrazione mostrato sotto:



Scegliere il canale da programmare utilizzando il menù a discesa in alto a sinistra.

Scegliere la modalità di registrazione "Normale", "Motion" o "Alarm" tramite le rispettive caselle colorate.

La griglia è organizzata su base settimanale e permette di attivare o disattivare la registrazione a fasce orarie con intervalli di mezz'ora.

Le ulteriori due righe di celle permettono di programmare la registrazione, rispettivamente ed in modo indipendente, in modalità continua (caselle in verde) e/o su rilevazione di movimento (caselle in giallo) e/o su allarme (caselle in rosso, solo per i modelli che dispongono di interfaccia allarmi). In corrispondenza di eventuali zone lasciate completamente trasparenti non si avrà alcuna registrazione.

Per una programmazione più veloce è possibile trascinare il cursore tenendo premuto il tasto del mouse. In questo modo verrà assegnata la stessa modalità di registrazione a tutte le caselle di un giorno o di tutta la tabella. E' possibile poi utilizzare le opzioni in basso "Copia" e "A" per copiare la stessa configurazione agli altri canali.

Al termine della configurazione fare click sul pulsante "Salva" per rendere effettive le modifiche.

Facendo click sul pulsante "Default" verrà ripristinata la configurazione di fabbrica.

Per configurazione di fabbrica la registrazione è sempre attiva in modo continuo (24/7).

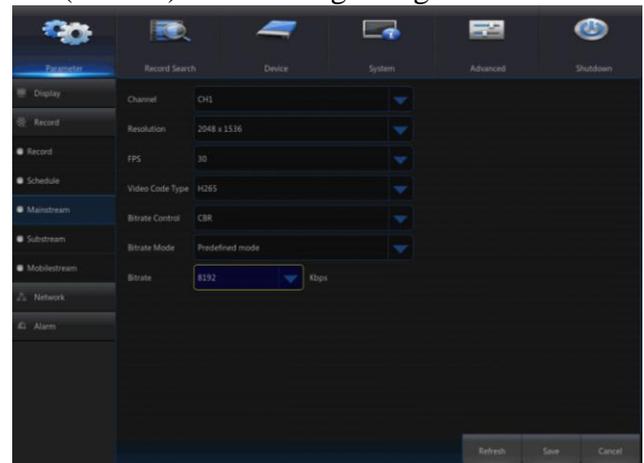


La lettera "M" verde, mostrata in visione live in occasione di un movimento all'interno della scena inquadrata, sta ad indicare solo che funzione di rilevazione è abilitata, ma non la registrazione. Di conseguenza, se si vuole effettuare la registrazione esclusivamente su rilevazione di mo-

vimento, è necessario configurare le caselle delle fasce orarie assegnando la modalità di registrazione "M-Motion" (giallo) e cancellando le caselle in corrispondenza della registrazione "N-Normale" (verde). Inoltre, può essere opportuno verificare che la configurazione dei parametri relativi alla sensibilità e all'area sensibile al movimento (finestra "Motion", [sezione 4.3.1.5.1](#)) siano adeguati all'inquadratura delle proprie telecamere.

4.3.1.2.3 Main-stream

La sezione "Parametri" → "Registra" → "Main Stream" è mostrata nella figura sotto e consente di regolare i parametri di risoluzione, Fps e qualità (Bit rate) delle immagini registrate.



Nota:

Questi NVR rilevano automaticamente la risoluzione dei segnali video applicati ai suoi ingressi e quindi la sezione Main stream viene automaticamente configurata di conseguenza. Tuttavia è possibile modificare manualmente questi parametri al fine, ad esempio, di utilizzare un minore spazio su HDD per la registrazione.

Risoluzione: questa casella consente la selezione della risoluzione di registrazione di ciascun canale, i valori disponibili dipendono dalla risoluzione dello stream (Main) configurato sulla telecamera relativa al canale che si sta configurando

FPS (Frame rate): questa opzione consente di scegliere il numero di Frame/sec da registrare per ciascun canale sino ad un massimo di 15/25Fps in funzione della risoluzione selezionata.

Modalità Bitrate: questa voce consente di scegliere tra le opzioni Modalità predefinita e modalità personalizzata per gestire al meglio l'occupa-

zione di memoria delle immagini registrate: nel primo caso sarà possibile definire l'occupazione di banda delle immagini in modo fisso (indipendentemente dalla complessità e dalla variabilità delle immagini); nel secondo caso sarà possibile regolare questo valore in un range più ampio. Nel caso in cui questa opzione non fosse modificabile, utilizzare la pagina web della telecamera stessa per la sua modifica.

Bitrate: questo parametro consente di definire la qualità delle immagini registrate (compressione). Il massimo valore disponibile è espresso in Kbps, ed è direttamente proporzionale con la qualità delle immagini ottenute e funzione anche del valore di risoluzione scelto (32Kbps ÷ 12288Kbps).

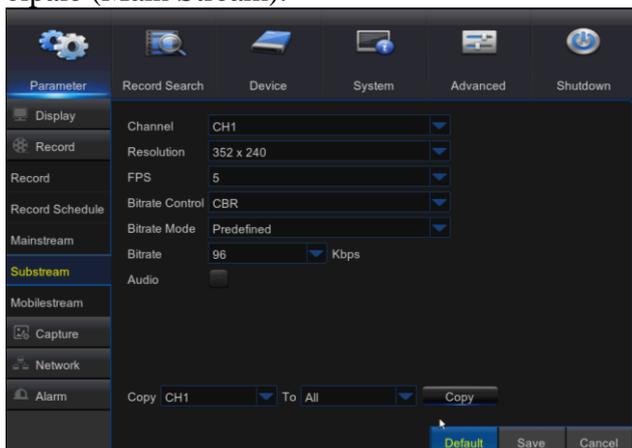
Copia: utilizzare le caselle di selezione "CH" e "A" per copiare gli stessi parametri su uno o tutti gli altri canali.



I valori di "Risoluzione", "FPS" e "Bit Rate" sono inversamente proporzionali alla durata massima di registrazione. Quando il disco è nuovo o appena formattato, la sezione "Dispositivo" → "HDD" dà un'indicazione di massima della durata di registrazione in ore in funzione della capacità del disco installato e della programmazione effettuata qui.

4.3.1.2.4 Sub-stream

La sezione "Parametri" → "Registra" → "Sub Stream" è mostrata nella figura qui sotto e consente la configurazione dei parametri relativi al flusso video utilizzato per la trasmissione via rete di ciascun canale IP, gestito dal video registratore in modo indipendente dal flusso video principale (Main Stream).



La modalità di configurazione dei parametri di questa finestra è simile a quella descritta per il

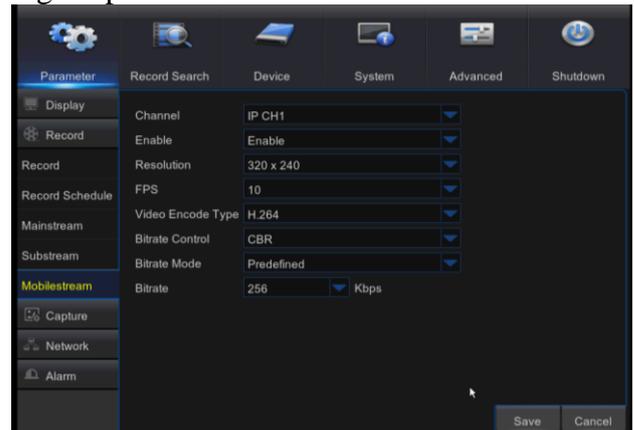
"Master stream" nel paragrafo precedente. La differenza consiste principalmente nei valori di "Risoluzione", nel numero di "Fps" e "Bitrate" che in questo caso sono ovviamente più bassi.



Quando venga richiesta la connessione remota attraverso la rete Internet o la rete mobile, il Frame rate reale e la qualità delle immagini ricevute dipendono fortemente anche dalla banda a messa a disposizione in *uplink* dalla propria connessione ADSL. Nel caso in cui la banda sia limitata si consiglia di ridurre i valori di FPS e Bitrate al fine di trovare il miglior compromesso tra velocità di aggiornamento delle immagini e qualità delle stesse.

4.3.1.2.5 Mobile-stream

La sezione "Parametri" → "Registra" → "Mobile Stream" è mostrata sotto e consente la configurazione di un ulteriore flusso video indipendente per la trasmissione verso dispositivi mobili. Questo flusso è configurabile solo per i canali IP e solo nel caso in cui siano collegate telecamere che supportino questa funzione. La modalità di configurazione è simile a quella descritta nei paragrafi precedenti.



4.3.1.3 Connessione di rete

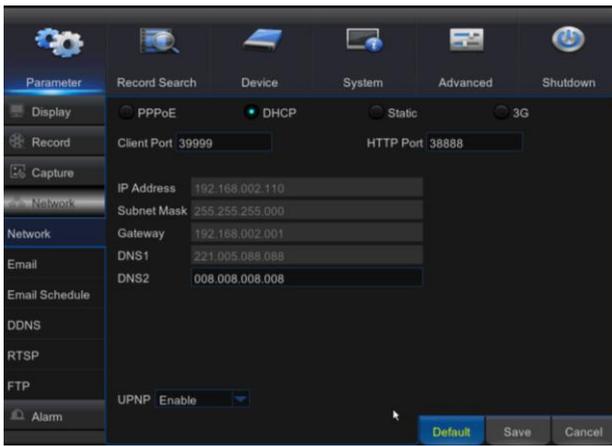
Questa sezione del menù consente di configurare tutti i parametri necessari per il collegamento in rete del NVR (porta WAN) e tutti i servizi disponibili: si raccomanda di controllare la configurazione di rete prima di collegare la porta network alla propria rete.

La [sezione 5](#) riporta i passi da seguire per effettuare la connessione al NVR tramite PC. Utilizzare il link del QR code presente nell'ultima pagina di questo manuale per maggiori informazioni.

ni circa la connessione tramite dispositivi mobili quali Smart Phone e Tablet (iOS e Android). Fare riferimento invece alla descrizione che segue per la descrizione dei parametri del menù "Rete".

4.3.1.3.1 Configurazione di rete

"Menù" → "Parametri" → "Rete": la prima operazione da effettuare per la connessione in rete è quella di selezionare la modalità di assegnazione dell'indirizzo IP. Il NVR supporta queste 3 modalità: DHCP (assegnazione automatica dell'indirizzo IP), Static (assegnazione manuale), PPPoE o 3G.



Indicazioni generali circa l'assegnazione degli indirizzi IP:

- Per verificare la modalità di assegnazione degli indirizzi attiva nella propria rete LAN (DHCP o statica) è possibile controllare la configurazione di rete di un PC già connesso o l'interfaccia di configurazione del proprio router.
- L'indirizzo da assegnare al NVR deve appartenere alla stessa classe di indirizzi utilizzata nella propria rete. Questo significa che se ad esempio gli indirizzi sono del tipo 192.168.1.x, è necessario assegnare al NVR un indirizzo in cui solo l'ultima cifra è differente rispetto a quelli già presenti nella rete (opzione **Static**).
- E' possibile utilizzare il comando *ping* (ad es. **ping 192.168.1.100**) da una finestra di comandi per verificare se un indirizzo è libero prima di assegnarlo al NVR.
- Nel caso in cui la propria rete preveda l'assegnazione automatica degli indirizzi (opzione **DHCP**) il router assegnerà automaticamente un indirizzo IP libero al NVR all'uscita del menù. Va ricordato che l'indirizzo IP assegnato in questo modo può cambiare nel tempo, ad esempio a seguito di uno spegnimento e riaccensione

del router o del NVR. Tenere conto di questo aspetto nel caso in cui sia richiesta la configurazione "port forwarding" (descritta in seguito) per l'accesso remoto al NVR.

- Nel caso in cui venga selezionata l'opzione "**IP Statico**", è possibile specificare manualmente un indirizzo IP da assegnare al NVR, in questo caso viene richiesto anche di inserire la **Netmask** ed il **Gateway**, oltre alle **Porte** ed al **DNS** come descritto prima.

Netmask: il valore della maschera di sottorete dipende da come è fatta la rete stessa. Nella maggior parte dei casi è possibile mantenere il valore di fabbrica 255.255.255.0 .

Gateway: specificare qui l'indirizzo del router (solitamente 192.168.1.1) o del dispositivo che fornisce l'accesso ad Internet.

DNS: l'indirizzo del server DNS è fornito dal proprio Internet Service Provider (ISP o gestore telefonico). Utilizzare questi campi per specificare per l'indirizzo DNS fornito del proprio gestore telefonico.

Porta Client e porta HTTP: configurare le porte TCP utilizzate dal NVR per la connessione remota. E' possibile mantenere i valori di fabbrica tuttavia, nel caso in cui esistano già servizi attivi sulle stesse porte, è possibile modificarle in modo appropriato alle proprie esigenze.

- Nel caso in cui venga selezionata l'opzione PPPoE è necessario che il video registratore sia collegato alla linea ADSL senza router. Specificare Nome utente e Password forniti dal proprio Provider.



- La configurazione della modalità di assegnazione dell'indirizzo IP (statica o DHCP) deve comunque essere effettuata in conformità alla propria rete LAN, anche nel caso si utilizzi il servizio P2P con QR code.

- Port forwarding

La configurazione di Port forwarding (a volte chiamata anche Virtual Server) è necessaria nel caso in cui si voglia accedere al NVR da un sito remoto (cioè esterno alla propria rete LAN) e deve essere effettuata sul router a cui il NVR è collegato. Viceversa, nel caso in cui si utilizzi il servizio P2P non è necessario configurare alcun Port Forwarding.

Virtual Servers				
ID	Service Port	IP Address	Protocol	Enable
1	9000	192.168.1.101	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
2	8080	192.168.1.101	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
3	554	192.168.1.101	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
4		192.168.1.	ALL	<input type="checkbox"/>
5		192.168.1.	ALL	<input type="checkbox"/>
6		192.168.1.	ALL	<input type="checkbox"/>
7		192.168.1.	ALL	<input type="checkbox"/>
8		192.168.1.	ALL	<input type="checkbox"/>

Common Service Port: Copy to ID

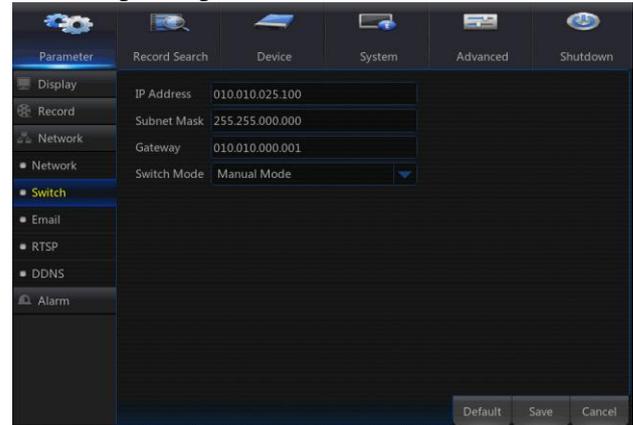
La figura sopra mostra un esempio di configurazione relativa ad un router generico.

Fare riferimento alla documentazione del proprio router per i dettagli relativi alla sua configurazione.

1. Accedere alla pagina di configurazione del proprio router (solitamente è sufficiente digitare l'indirizzo IP del router stesso sul browser).
2. Selezionare l'opzione Port Forwarding.
3. Configurare il servizio di Port Forwarding su entrambe tutte le porte utilizzate dal NVR individualmente (solitamente la **80**, **9000** e comunque tutte quelle riportate nella pagina di configurazione "Rete"). L'eventuale opzione "Protocollo" deve essere impostata su "TCP" o "Tutti".
4. A questo punto sarà possibile accedere al NVR remotamente anche tramite l'indirizzo IP esterno.
 - L'indirizzo da utilizzare per il collegamento remoto dipende dal tipo di connessione a disposizione presso il sito di installazione del NVR. Ad esempio:
 All'interno della rete LAN è possibile utilizzare:
 http://IPintranet:portaweb
 Nel caso di IP pubblico (statico):
 http://IPpubblico:portaweb
 Nel caso di IP dinamico, dopo aver configurato il servizio di DDNS:
 http://propriohost.dyndns.com:webport
 - Nel caso in cui il router supporti la funzione UPnP (Universal Plug and Play) è possibile abilitare la casella relativa affinché il port forwarding venga effettuato automaticamente.
 - Fare riferimento alla sezione Domande Frequenti del sito www.farfisaforsecurity.it per maggiori dettagli circa l'installazione ed il funzionamento dell'applicativo sul proprio dispositivo mobile (Android, iPhone...) e/o in abbinamento alla funzione P2P.

4.3.1.3.2 Switch

La finestra "Menù" → "Parametri" → "Rete" → "Switch" consente la configurazione della modalità di funzionamento del network switch interno al NVR per le porte PoE.



L'opzione "Modalità Switch" ne consente di selezionare la modalità di funzionamento:

- **Modalità Automatica:** in questo caso il NVR provvederà all'assegnazione automatica dell'indirizzo IP alle telecamere in accordo alla porta PoE a cui questa viene collegata. Verranno utilizzati indirizzi IP della classe specificata nelle caselle soprastanti (Indirizzo IP, Subnet Mask, Gateway). Eventualmente è possibile modificare questi parametri a piacimento. Le telecamere collegate utilizzando questa modalità non saranno singolarmente accessibili dalla rete LAN a cui è collegato il NVR, ma solo attraverso l'interfaccia web del NVR stesso. Utilizzare questa opzione nel caso di impiego di telecamere con **protocollo proprietario** compatibile con questa funzione (tipo TVT65N/NV, TVT75N/NV, ...) e collegate alle porte PoE posteriori del NVR.

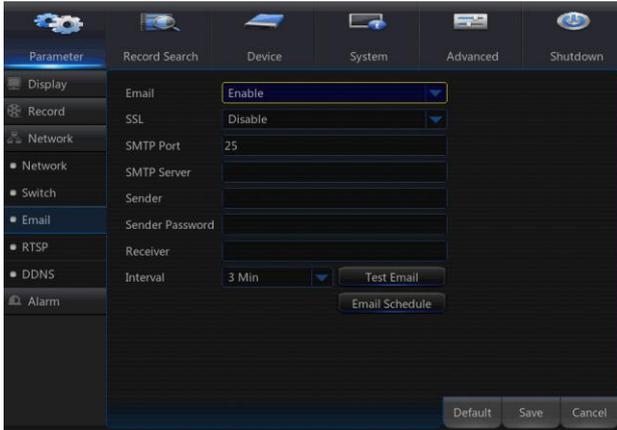
- **Modalità Manuale:** in questo caso il NVR non assegnerà automaticamente l'indirizzo IP alle telecamere anche se queste vengono collegate alle porte PoE posteriori. Di conseguenza sarà necessario assegnare manualmente l'indirizzo IP alle telecamere prima di collegarle al NVR e successivamente configurare l'indirizzo IP associato ai canali come spiegato nella [sezione 4.3.1.1.1](#). Utilizzare questa modalità nel caso di utilizzo di telecamere basate sullo standard ONVIF o nel caso in cui le telecamere siano collegate tramite uno switch esterno.



Nel caso in cui le porte PoE non vengano utilizzate, non è necessario configurare questa finestra.

4.3.1.3.3 E-mail

Questa finestra consente di accedere alla configurazione per l'invio di e-mail in caso di eventi di allarme.



1. Abilitare l'invio di e-mail selezionando "Abilita".
2. Configurare tutti i parametri di invio in funzione della configurazione usata per il proprio account e-mail:

SSL (Secure Sockets Layer): è un protocollo di sicurezza per l'invio dei dati sulla rete che consente di criptare le informazioni inviate.

Attivare questa opzione nel caso in cui il proprio provider di e-mail supporti questa funzione (ad esempio, solitamente il server gmail.com richiede SSL su ON).

Porta SMTP: indica il numero di porta di invio del server SMTP. I valori più comuni di questa porta sono: 25, 110 oppure 465.

Server SMTP: indica l'indirizzo del server SMTP per l'invio di e-mail. Verificare con il proprio fornitore di servizi di posta elettronica.

E-mail Mittente: l'account e-mail di invio è quello utilizzato come mittente dei messaggi e-mail di allarme e deve essere compatibile con il server SMTP impostato (ad esempio: nel caso dell'indirizzo aaa@gmail.com il server SMTP potrebbe essere smtp.gmail.com).

PWD mittente: utilizzare questo campo per specificare la password del proprio account e-mail utilizzato per l'invio.

Destinatario: indirizzo di destinazione dell'invio di e-mail in caso di allarme.

Intervallo: intervallo di tempo entro cui due eventi successivi non generano un ulteriore invio di messaggi e-mail. Serve ad evitare che allarmi continui e/o ripetuti possano generare l'invio di troppi messaggi e riempire così la casella di posta elettronica del destinatario.



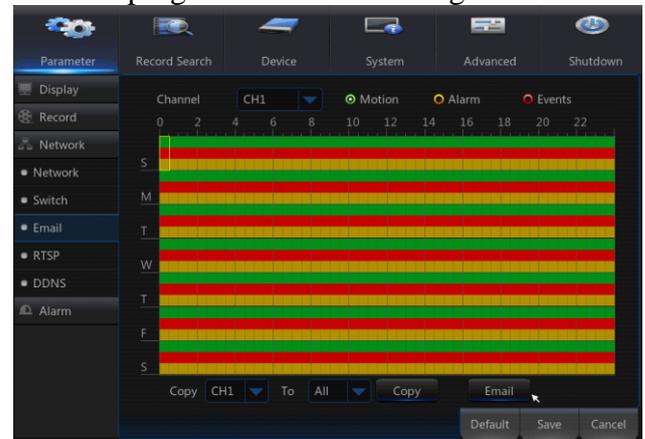
- In caso di malfunzionamento della funzione di invio e-mail verificare attentamente la correttezza dei dati impostati nei campi SMTP port, SMTP server, che il mittente ed il destinatario supportino il protocollo SMTP e che i propri dati di account siano corretti.

- Si raccomanda di cancellare periodicamente le e-mail ricevute dal proprio account di posta per evitare il riempimento della propria casella.

- Per alcuni provider (come ad esempio gmail.com) potrebbe essere necessario abilitare la funzione "Inoltro IMAP/POP" e/o l'opzione "l'accesso per app meno sicure".

4.3.1.3.4 Pianificazione e-mail

La finestra "Parametri" → "Rete" → "Pianificazione e-mail" si presenta in modo simile alla finestra di programmazione della registrazione:



Attraverso questa finestra è possibile stabilire in quali fasce orarie debba essere attivo l'invio di e-mail su evento ed in quali no. La griglia è organizzata su base settimanale e permette di attivare o disattivare l'invio di e-mail a fasce orarie con intervalli di mezz'ora. I differenti colori indicano la tipologia di evento a cui è legato l'invio del messaggio: in risposta alla rilevazione di movimento (verde), in occasione di un allarme rilevato da sensori esterni (giallo) o rosso in occasione di un evento di sistema (Eccezione) quale ad esempio HDD pieno, un problema al HDD, perdita di segnale video...

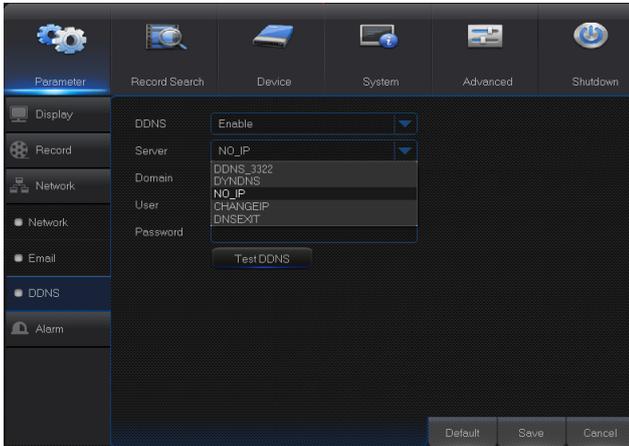
La pianificazione impostata secondo la configurazione di fabbrica prevede l'invio di e-mail tutti i giorni ed in corrispondenza di tutte le tipologie di evento.

4.3.1.3.5 DDNS (Dynamic DNS)

Questo servizio va configurato solo nel caso in cui si abbia a disposizione una connessione ADSL con indirizzo IP dinamico e non si utilizzi il servizio P2P.

Nota

Si raccomanda di configurare il servizio DDNS dopo che la configurazione dell'interfaccia di rete (indirizzo IP, gateway, porte...) sia stata effettuata correttamente.



La finestra mostrata sopra riporta i parametri da specificare per la configurazione del servizio DDNS.

Server: selezionare il servizio DDNS tra quelli supportati (come ad esempio dyndns.org, no-ip.com, changeip.com). Per compilare i campi successivi è solitamente necessario effettuare la registrazione di un account e di almeno un dominio sul sito selezionato.

Nome dominio: inserire il nome host configurato nel servizio DDNS prescelto (ad esempio dvr.dyndns.org).

Nome utente: specificare il nome utente creato durante la registrazione del account sul sito del servizio DDNS.

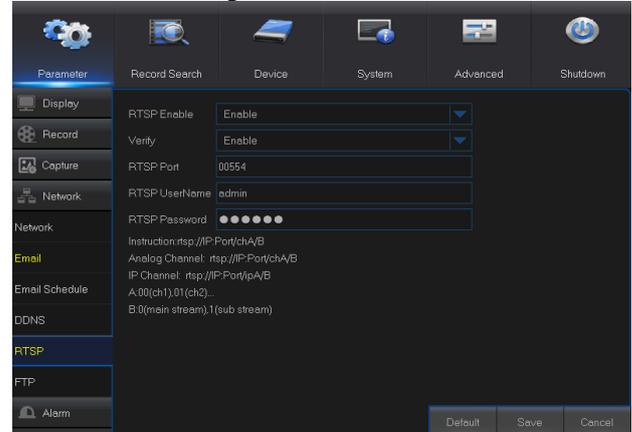
Password: inserire la password creata durante la registrazione dell'account sul sito del servizio DDNS.



Fare riferimento alla sezione Domande Frequenti del sito www.farfisaforsecurity.it per maggiori dettagli circa la creazione di un dominio sui siti DDNS supportati o, in alternativa, la configurazione della connessione remota tramite l'utilizzo del servizio P2P.

4.3.1.3.6 RTSP

La sezione "Parametri" → "Rete" → "RTSP" consente la configurazione dei parametri relativi al flusso video RTSP inviato via rete dal NVR e che può essere riprodotto tramite comuni player video come VLC o altri software di terze parti, o al fine di integrazione del sistema di video sorveglianza con un sistema domotico o di visualizzazione di altro tipo.



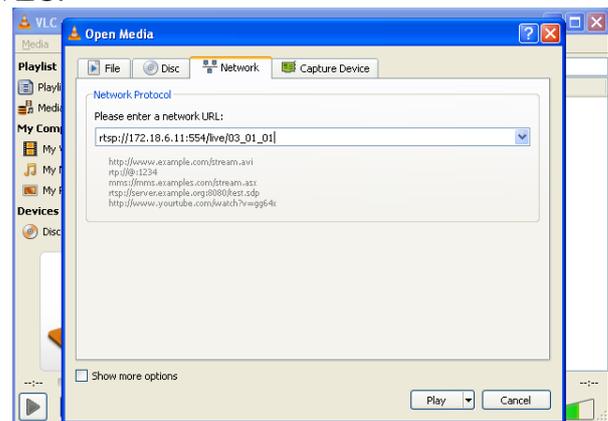
Questa schermata richiede la configurazione di un nome utente ed una password che siano differenti da quelli per l'accesso diretto al NVR. Il campo "Porta RTSP" consente di configurare la porta utilizzata per la trasmissione del video (solitamente 554). Il flusso video sarà disponibile ad un indirizzo nella forma:

rtsp://indirizzoIP:porta/chA/B

Dove i parametri:

A (00-16): indica il canale video da visualizzare.
B (0-1): consente la selezione dello streaming "0" per Main stream o "1" per sub stream.

La finestra seguente mostra un esempio di come abilitare la visualizzazione attraverso il software VLC:





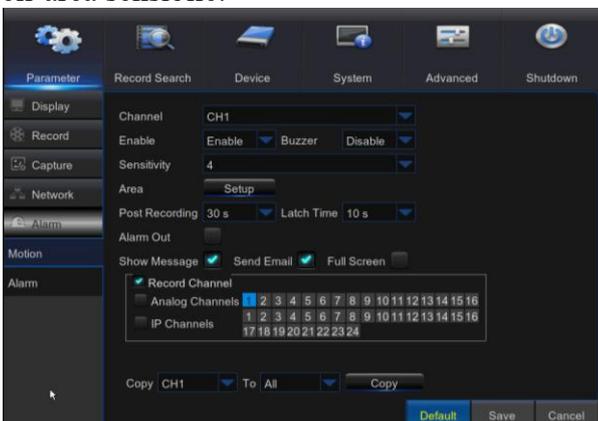
E' possibile che l'interfaccia del software utilizzato richieda l'inserimento di un nome utente ('admin') ed di una password ('123456') per effettuare la connessione. Eventualmente è possibile utilizzare i campi di questa finestra per personalizzare questi parametri.

4.3.1.5 Allarme

La sezione "Menù" → "Parametri" → "Allarme" contiene una sola sotto sezione che consente la configurazione della funzione di rilevazione di movimento.

4.3.1.5.1 Motion Detector

Il menù di configurazione della rilevazione di movimento si trova nella sezione "Menù" → "Parametri" → "Allarme" → "Motion" e comprende varie sezioni che consentono l'abilitazione della rilevazione per ciascun canale, la regolazione della sensibilità e la configurazione dell'area sensibile.



Nota

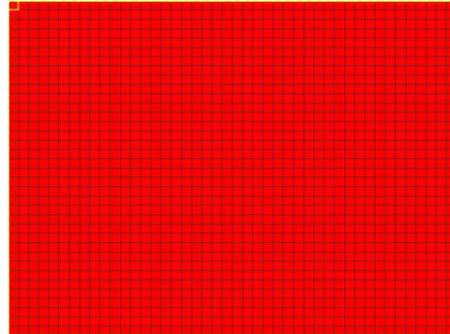
Per eseguire la registrazione esclusivamente su rilevazione di movimento, oltre alla configurazione descritta di seguito, è necessario modificare l'impostazione della modalità di registrazione su "Pianifica registra" e configurare le fasce orarie di attivazione come descritto nella [sezione 4.3.1.2.2](#).

Abilita: E' possibile attivare o disattivare la rilevazione di movimento per ciascun canale in modo indipendente, abilitandola o disabilitandola.

Buzzer: durata dell'attivazione del buzzer a seguito della rilevazione.

Sensibilità: la sensibilità al movimento può essere regolata su 8 livelli (1 poco sensibile, 8 molto sensibile).

Facendo click sul pulsante "Imposta" è possibile modificare a piacimento l'area sensibile al movimento utilizzando una griglia di 36 x 44 caselle. Le caselle in rosso indicano una zona sensibile, mentre le caselle trasparenti indicano aree non sensibili al movimento. Per modificare l'area sensibile fare click con il mouse sull'immagine e trascinare sino a coprire l'area desiderata. Fare click con il tasto destro per uscire dalla configurazione dell'area e fare click sul pulsante "Salva" per salvare le modifiche.



Durata registrazione: durata della registrazione dopo la rilevazione di movimento (disponibile solo per alcuni modelli).

Uscita allarme: abilita / disabilita l'attivazione dell'uscita relè di allarme.

Mostra messaggio: abilita la visualizzazione dell'indicazione (M) a schermo a seguito di una rilevazione di movimento.

Invio E-mail: abilita l'invio di e-mail a seguito della rilevazione.

Messaggio a schermo intero: abilita la visualizzazione a schermo intero del canale interessato dal movimento. Al termine dell'intervallo di tempo impostato su "Durata allarme" la visualizzazione tornerà automaticamente alla schermata attiva in precedenza.

Canale registrato: consente di selezionare se attivare la registrazione del solo canale interessato alla rilevazione di movimento o di più canali.

Copia: consente la copia delle stesse impostazioni anche agli altri ingressi video.

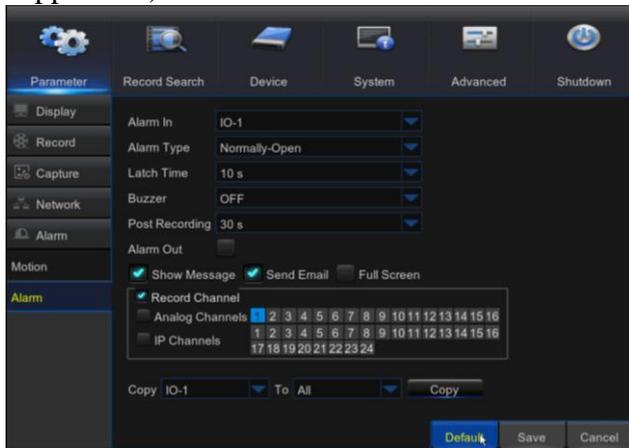
Al termine delle modifiche fare click sul pulsante "Salva" per salvare le impostazioni.

Nota

E' possibile che alcune telecamere IP connesse attraverso il protocollo ONVIF non consentano la configurazione dell'area sensibile. In questo caso non è possibile configurare la registrazione su rilevazione di movimento.

4.3.1.5.2 Allarme

La finestra "Menù" → "Parametri" → "Allarme" → "Allarme" consente la configurazione degli stessi parametri descritti per la funzione Motion ma con attivazione da sensori esterni collegati all'interfaccia allarmi (solo per i modelli che la supportano):



Alarm in: consente la configurazione di un massimo di 4 gruppi di allarmi.

Tipo allarme: consente la definizione del tipo di ingresso di allarme: "Normalmente Aperto" (NA), "Normalmente Chiuso" (NC) o OFF (disabilitato).

Durata allarme: consente la definizione della durata dello stato di allarme del sistema. Più eventi che si verificano all'interno di questo intervallo verranno considerati come prosecuzione dello stato di allarme già attivo.

Buzzer: durata di emissione dell'indicazione sonora da parte del buzzer.

Durata registrazione: consente di stabilire la durata della registrazione dopo il verificarsi dell'evento di allarme.

Uscita allarme: abilita / disabilita l'attivazione dell'uscita relè di allarme.

Mostra messaggio: consente di abilitare o disabilitare la visualizzazione di un messaggio a schermo per evidenziare il verificarsi dello stato di allarme.

Invio e-mail: abilita o disabilita la funzione di invio di e-mail a seguito del verificarsi dell'evento di allarme.

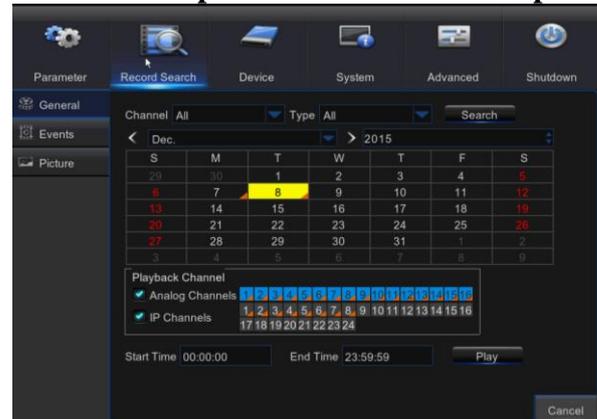
Messaggio a schermo intero: abilita la visualizzazione a schermo intero del canale interessato all'evento di allarme. Al termine dell'intervallo di tempo impostato su "**Durata allarme**" la visualizzazione tornerà automaticamente alla schermata attiva in precedenza.

Registra canale: consente di stabilire di quali canali attivare la registrazione a seguito del verificarsi di un evento di allarme.

4.3.2 Ricerca, riproduzione e back-up

La finestra "Menù" → "Ricerca Video" → "Calendario" può essere utilizzata per effettuare la ricerca delle immagini registrate. La ricerca delle immagini può essere effettuata in 2 modalità: ricerca per data ed ora e per evento.

4.3.2.1 Ricerca per data ed ora e back-up



Canale: permette di filtrare la ricerca ad un solo ingresso video o selezionare l'opzione "Tutto" per effettuare la ricerca su tutti i canali.

Tipo: consente di filtrare la ricerca tra qualunque tipo di registrazione ("Tutto") o a quella relativa ai soli eventi di rilevazione di movimento, allarme o I/O.

Utilizzare il calendario riportato sotto per selezionare il mese ed l'anno dell'evento da ricercare e quindi fare click sul pulsante "**Ricerca**".

I giorni in corrispondenza dei quali sono presenti registrazioni verranno evidenziati con un triangolo giallo.

Le caselle "**Riproduzione canale**" in basso evidenzieranno i canali in corrispondenza dei quali sono presenti delle registrazioni per quel giorno (in blu con un triangolo arancione). E' possibile utilizzare queste caselle per abilitare la visione dei soli canali di interesse. Fare click sul pulsante "**Play**" per aprire l'interfaccia di riproduzione delle immagini ed avviare la riproduzione.

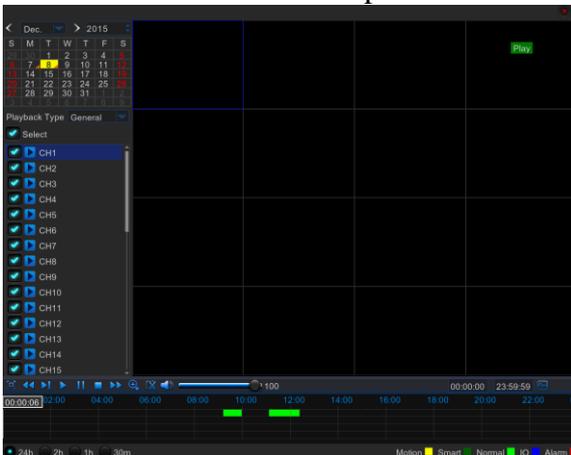


Il numero massimo di canali IP riproducibili contemporaneamente dipende dal valore di Bit rate, e dunque dalla risoluzione, impiegato per la registrazione. Nel caso in cui il sistema informi sull'impossibilità di riprodurre le immagini di

uno o più canali, selezionare un numero minore di canali da riprodurre.

Le caselle "**Ora Inizio**" ed "**Ora fine**" consentono di restringere la ricerca ad un intervallo temporale specifico.

La finestra di riproduzione appare come mostrato sotto, in alto a sinistra viene riportato il calendario con l'indicazione del giorno relativo all'evento di cui si sta effettuando la riproduzione.



La casella "SEL" presente sotto al calendario consente di selezionare i canali per la riproduzione.

Durante la riproduzione è possibile utilizzare i pulsanti in basso per aumentare o diminuire la velocità (1x - 16x, 1/2x - 1/16x) ed il verso (avanti o indietro) di riproduzione, fermo immagine e zoom.

La barra temporale in basso indica visivamente in quali fasce orarie sono presenti registrazioni: le aree in verde indicano registrazioni in modo continuo, mentre le aree in giallo registrazioni su rilevazione di movimento. E' possibile fare click sui punti di questa barra per cercare più velocemente l'evento che interessa.

I pulsanti 24H, 2H, 1H, 30m, presenti in basso a sinistra, consentono di espandere la linea temporale, per operare una ricerca più precisa.

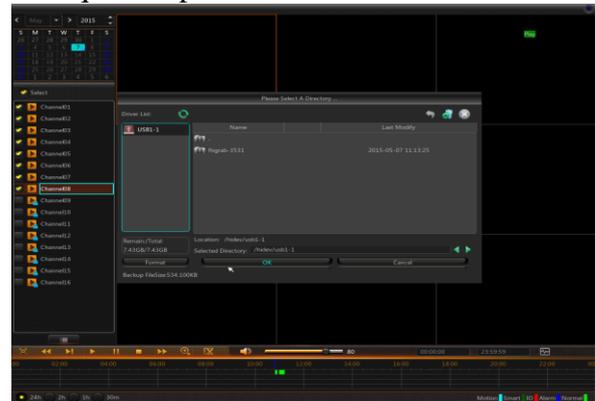
Durante la riproduzione è possibile passare alla modalità di visione a schermo intero di un singolo canale facendo doppio click su di esso.

Inoltre, utilizzando il pulsante , sarà possibile ampliare l'interfaccia di visione delle immagini, eliminando le barre di controllo.

Il pulsante  consente di abilitare la funzione zoom digitale: trascinare il mouse sull'immagine per selezionare un'area specifica da ingrandire durante la riproduzione. Un riquadro in basso a

destra mostrerà l'immagine completa e l'area interessata dallo zoom.

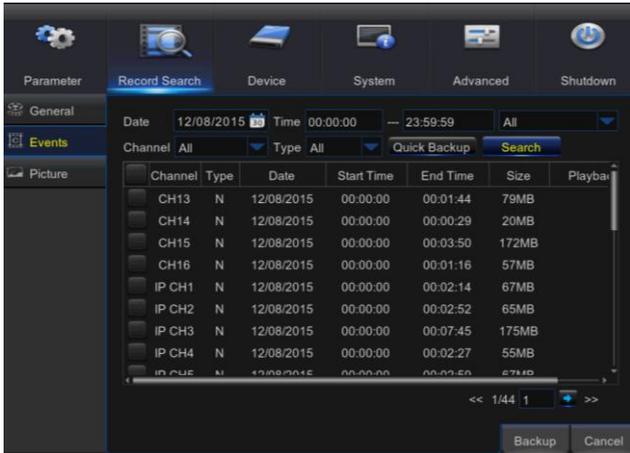
Durante la riproduzione di un singolo canale, il pulsante  consente di effettuare il **backup** delle immagini riprodotte (funzione salvataggio di un video clip). Fare click su questo pulsante all'inizio dell'evento da salvare e fare click nuovamente su di esso al termine della sequenza di interesse. Verrà richiesto se salvare le immagini in formato .avi, .rf proprietario o .mp4 e quindi verrà mostrata automaticamente una finestra simile a quella riportata sotto:



A questo punto introdurre una memoria nella porta USB frontale per la copia delle immagini. La finestra mostra l'eventuale contenuto della memoria USB. Il pulsante "Formattazione" in basso a sinistra consente di procedere alla cancellazione completa della memoria USB, mentre selezionando il pulsante "OK" sarà possibile procedere alla copia delle immagini.

4.3.2.2 Ricerca per eventi e back-up

Fare click sulla sezione "Menù" → "Ricerca Video" → "Eventi" per accedere alla finestra di ricerca dei file registrati. Utilizzare la casella calendario per selezionare una data specifica, l'intervallo temporale di inizio e fine ricerca e quindi fare click su "Ricerca". La lista è organizzata per data ed ora ed è possibile filtrarla per canale o per tipologia di evento (casella TIPO).

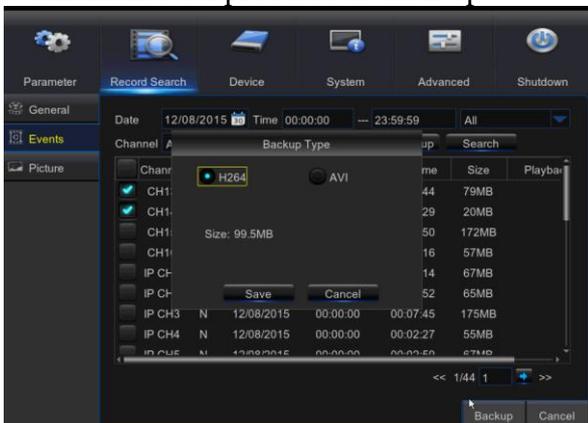


Utilizzare i pulsanti sotto la tabella per scorrere le pagine della lista dei file. Facendo click su un evento questo verrà selezionato. Un triangolo azzurro sotto la colonna "Riproduzione" sta ad indicare che è possibile fare click su di esso per avviare istantaneamente la riproduzione dell'evento. I controlli di riproduzione disponibili (avanti veloce, indietro,...) sono gli stessi descritti a proposito della ricerca per data ed ora.

Back-up: dopo aver selezionato uno o più file della lista eventi, è possibile fare click sul pulsante "Back-up" per effettuare il salvataggio delle immagini su una memoria USB esterna (collegare la memoria alla porta USB prima di procedere). Verrà mostrata una finestra di dialogo per la selezione della tipologia di file da creare. Per procedere fare quindi click su "Salva".

Al termine, verrà mostrato un messaggio di conferma della riuscita dell'operazione.

Verrà mostrata la seguente finestra ad indicare l'avanzamento del processo di back-up.



Note

- Il back-up viene effettuato in formato proprietario ".rf" o ".avi" o ".mp4". Per la riproduzione delle immagini in formato ".rf" proprietario è possibile utilizzare il programma Player fornito

con il CD in dotazione al prodotto e descritto nel paragrafo successivo.

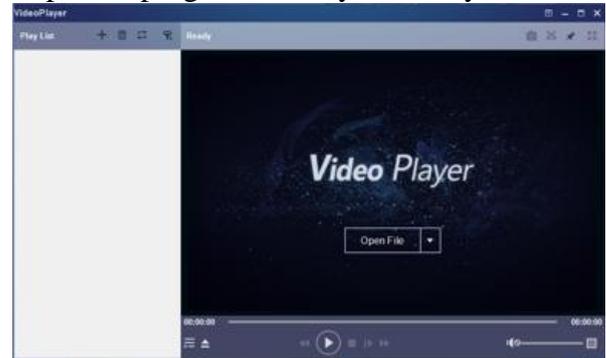
- Nello stesso CD è presente un programma di conversione delle immagini in formato .avi.

- Assicurarsi di aver collegato correttamente il supporto di memorizzazione esterno USB (memorie flash, HDD o DVD) al NVR prima di avviare il processo di back-up.

4.3.2.3 Riproduzione dei file di back-up

Per la riproduzione delle sequenze salvate con la funzione "Back-up" in formato ".rf" o ".264" è necessario installare il programma Playback Player contenuto nel CD fornito con il prodotto.

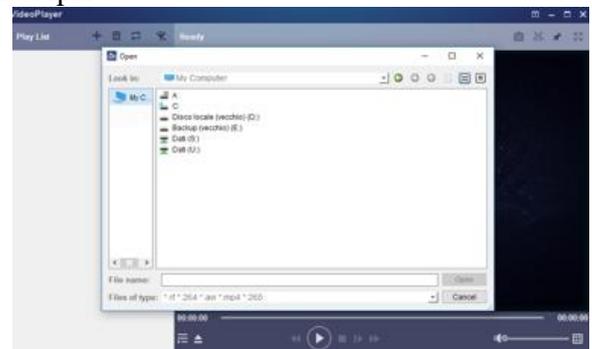
1. Installare quindi il programma Playback Player nel proprio PC.
2. Copiare il file di back-up dal supporto USB nel PC.
3. Aprire il programma Playback Player:



4. Fare click sul pulsante [+] in alto a sinistra o sul pulsante "Open File"



5. Selezionare il file da aprire (il file deve avere estensione .rf, .264, .avi, mp4, .265) e fare click su "Apri":



6. Fare doppio click sul file riportato nella lista a sinistra o premere "Play" per avviare la riproduzione del file stesso.
7. Utilizzare la barra dei pulsanti in basso per controllare la riproduzione come riportato sotto:

 Play	Fare click per avviare la riproduzione
 Pause	Fare click per effettuare il

	fermo immagine.
 Stop	Fare click per fermare la riproduzione.
 Next	Fare click per visualizzare il file successivo.
 Previous	Fare click per visualizzare il file precedente
 Slow Playing	Fare click per riprodurre a velocità ridotta 1/2, 1/4, 1/8, 1/16
 Fast Playing	Fare click per riprodurre a velocità 2x, 4x, 8x, 16x
 Open	Aprire un nuovo file
 Full screen	Visualizzazione a schermo intero
 Visualizzazione ridotta	Visualizzazione ridotta
 Sempre in visualizzazione normale	Sempre in visualizzazione normale
 In visualizzazione normale durante la riproduzione	In visualizzazione normale durante la riproduzione
 Screenshot	Salva fotogramma nella sotto cartella \Video Client\Capture all'interno della cartella di installazione
 Consente di salvare una parte della sequenza che si sta riproducendo	Consente di salvare una parte della sequenza che si sta riproducendo
 Regolazione volume di riproduzione	Regolazione volume di riproduzione
 Aggiunge una cartella o un file alla lista	Aggiunge una cartella o un file alla lista
 Cancella un file dalla lista	Cancella un file dalla lista
 Cancella tutti i file dalla lista	Cancella tutti i file dalla lista
 Espande / comprime la lista	Espande / comprime la lista
 Configurazione avanzata per la selezione della cartella di salvataggio delle immagini	Configurazione avanzata per la selezione della cartella di salvataggio delle immagini

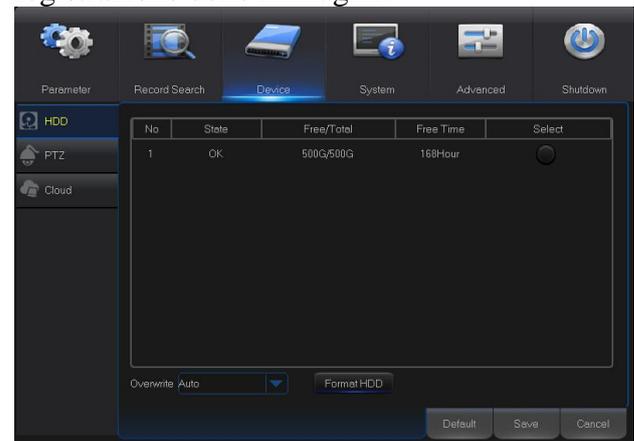
4.3.3 Dispositivi esterni

La sezione "Menu" → "Dispositivo" contiene 2 sotto sezioni per la gestione del collegamento ad altri dispositivi quali il disco di memorizzazione (HDD) e telecamere motorizzate di tipo speed dome (PTZ).

4.3.3.1 HDD

Questo NVR include una funzione di diagnostica del disco rigido che consente di rilevare il suo stato di funzionamento (normale o richiesta di formattazione). La finestra "Menu" → "Dispositivo" → "Hard Disk" consente di visualizzare lo stato di funzionamento del disco.

Nel caso in cui lo stato di funzionamento del disco sia corretto verrà mostrata la dicitura "OK", mentre nel caso in cui venga visualizzata la dicitura "Non formattato" sarà necessario procedere alla sua formattazione prima di poter iniziare la registrazione delle immagini.



No: progressivo dei dispositivi di archiviazione rilevati all'interno del registratore.

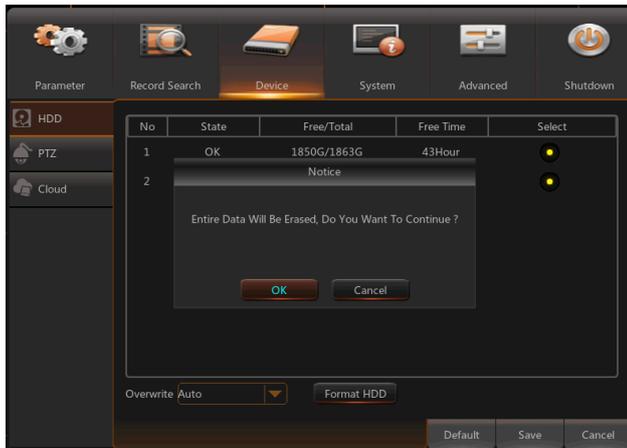
Stato: nel caso in cui uno dei cavi del disco sia stato mal collegato o il disco rigido abbia problemi di funzionamento la colonna "STATO" mostrerà la dicitura "No disk" o "Guasto".

Nel caso il disco sia nuovo sarà necessario procedere alla sua formattazione.



Per avviare la formattazione è necessario fare click sulla casella di selezione a destra (colonna "SEL") e poi sul pulsante "Formatta HDD".

Una finestra successiva mostrerà un messaggio a ricordare che questa operazione cancellerà tutti i dati presenti sul disco stesso.



Libero/Totale: indica lo spazio disponibile e totale sul disco (in GB).

Tempo: questa dicitura mostra una stima della durata della registrazione (in ore) in funzione dello spazio disponibile (nel caso in cui la sovrascrittura non sia stata abilitata) e dei parametri di registrazione impostati.

Sovrascrivi: questa opzione consente di abilitare la cancellazione automatica di dati più vecchi una volta completata la scrittura del disco. Nel caso in cui venga impostata su "Auto" la colonna "Stato" mostrerà sempre la dicitura "Full" ad indicare che il disco è pieno ma che la registrazione è attiva.

Impostando la voce "Sovrascrivi" su "OFF" il NVR fermerà la registrazione una volta riempito il disco, mostrando un messaggio di avvertimento.

Selezionando invece una durata massima per la sovrascrittura sarà possibile specificare la durata massima di mantenimento delle registrazioni in memoria (1 giorno, 3 giorni, 7 giorni, 30 giorni, 90 giorni) prima di procedere con la loro cancellazione automatica.



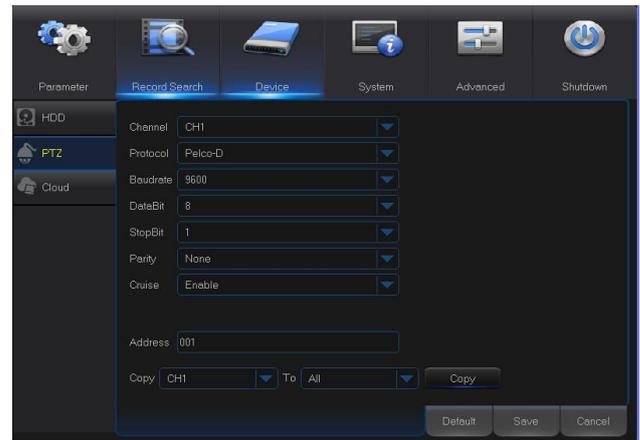
- L'operazione di formattazione è fondamentale per un corretto funzionamento del dispositivo. Si raccomanda dunque di procedere a questa operazione prima di iniziare ad utilizzare il NVR.

- Nel caso in cui la sovrascrittura non è abilitata la registrazione si fermerà quando il disco è pieno.

- Prestare attenzione alla modifica dell'opzione di sovrascrittura programmata quando esistono registrazioni all'interno del disco, perché cambiando il valore dell'opzione "Sovrascrivi" le registrazioni relative ad alcune ore o giorni potrebbero venire cancellate automaticamente di conseguenza.

4.3.3.2 PTZ

Tramite l'opzione PTZ è possibile configurare i parametri di comunicazione per il controllo di eventuali telecamere motorizzate PTZ da parte del NVR.



Questo NVR consente di controllare telecamere PTZ con trasmissione digitale dei dati (non su linea RS-485).



- Per controllare le telecamere in modalità live è necessario abilitare la visualizzazione del pannello di controllo PTZ dal menù Pop-up. La [sezione 4.11](#) ne illustra il funzionamento.

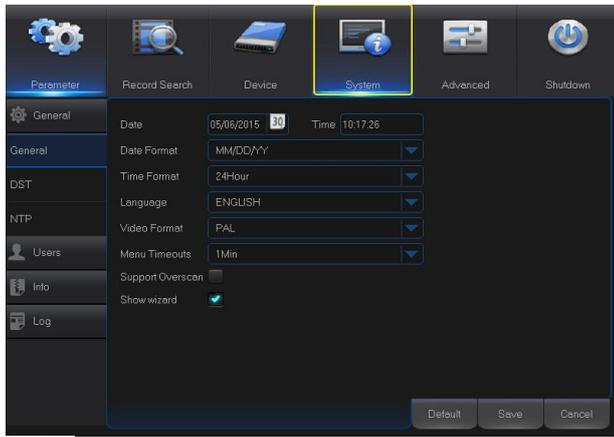
- Il pannello di controllo della telecamera PTZ può essere attivato solamente quando il canale su cui questa è configurata è mostrato a schermo intero.

4.3.4 Sistema

Il menù "Sistema" permette la configurazione e la gestione di alcune funzioni generali del sistema quali la regolazione della data e dell'ora, la gestione degli utenti e delle password....

4.3.4.1.1 Calendario

La sezione "Sistema" → "Calendario" → "Calendario" consente di programmare le funzioni relative alla regolazione della data e dell'ora, l'impostazione del sistema video, la selezione della lingua e l'abilitazione della visualizzazione della configurazione guidata all'avvio.



Si raccomanda di regolare i valori di data ed ora rispetto a quelli correnti prima di avviare la registrazione.

4.3.4.1.2 Funzione Ora Legale



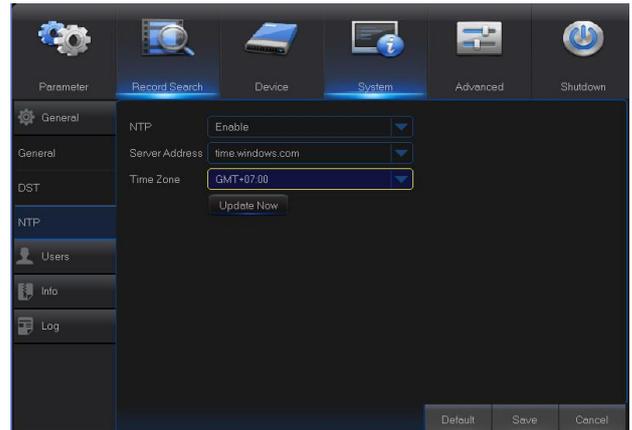
La funzione DST (Daylight Saving Time) permette il passaggio automatico dall'ora legale all'ora solare in corrispondenza di particolari giorni dell'anno (ad esempio dall'ultima domenica di marzo all'ultima domenica di ottobre) e viceversa. Utilizzare le caselle di selezione per la scelta della modalità e del giorno di passaggio.

Note

- La data e l'ora di sistema sono parametri fondamentali per il corretto funzionamento del NVR. Si raccomanda di verificarne periodicamente il corretto aggiornamento ai dati correnti per evitare malfunzionamenti o difficoltà nella ricerca delle immagini registrate.
- Nel caso in cui venga impostata la funzione DST, dato che le date di inizio e fine dell'ora legale sono mobili, è opportuno, all'inizio di ogni anno solare, verificare la corrispondenza delle impostazioni con quelle reali al fine di garantire un corretto passaggio.

4.3.4.1.3 NTP

La funzione NTP consente la sincronizzazione automatica dell'orologio di sistema con un server di riferimento.

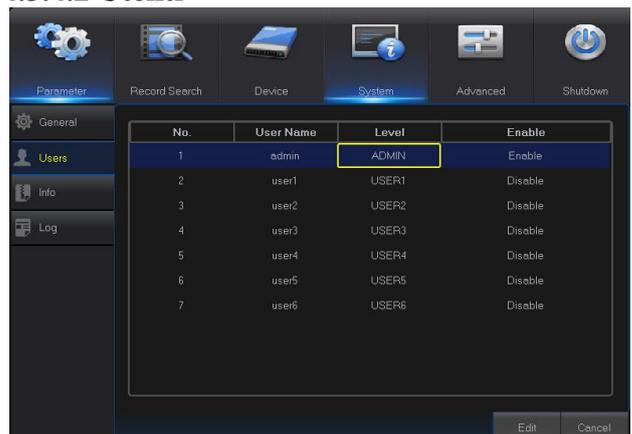


Per la corretta configurazione di questa funzione è necessario specificare l'indirizzo di un server di riferimento (ad esempio time.windows.com; time.nisit.gov; pool.ntp.org) e la fascia di fuso orario alla quale si appartiene. Fare click sul pulsante "Aggiorna orario" per sincronizzare l'orologio interno.

Note

- Quando la funzione NTP è attiva il sistema effettuerà automaticamente la sincronizzazione dell'orologio ogni giorno alle 00:07:50 ed ad ogni avvio.
- Affinché la funzione NTP possa sincronizzare l'orologio interno è necessario che il NVR sia correttamente configurato e collegato alla rete come spiegato nella [sezione 4.3.1.3.1](#).
- La funzione NTP può essere utilizzata in combinazione alla funzione DST.
- Se le telecamere IP collegate supportano questa funzione, il NVR aggiornerà automaticamente anche l'orologio interno delle telecamere stesse.

4.3.4.2 Utenti



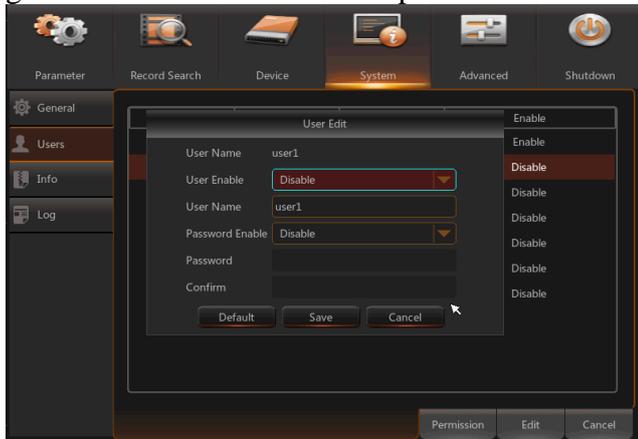
La sezione “Utenti” consente di attivare la richiesta di password per l’accesso al NVR e configurare differenti profili con le relative password di accesso.

Il sistema consente la creazione di un profilo utente di amministrazione che ha pieni poteri sul sistema, e fino ad ulteriori 6 profili per i quali è possibile limitare la capacità di operazione sul sistema.

Selezionare un utente dalla lista e quindi fare click sul pulsante “**Modifica**” per accedere alla finestra di modifica di un utente.



L'abilitazione degli utenti e delle relative password attraverso questa schermata è valida anche per l'accesso remoto attraverso la rete dagli utenti stessi e con le stesse password.

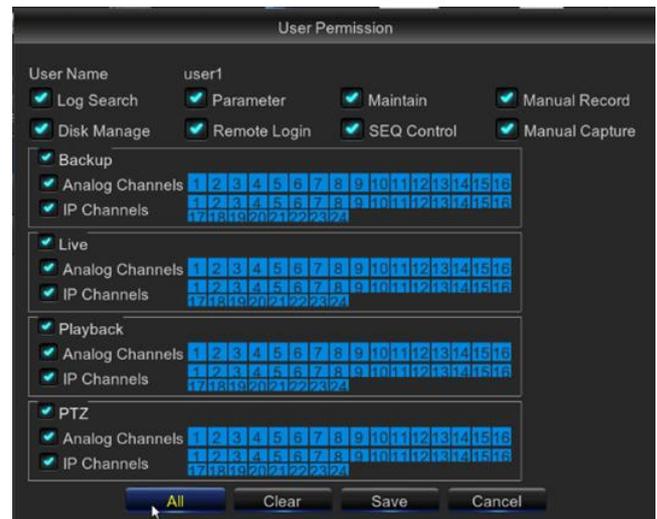


Il nome dell’utente può essere alfanumerico e composto da un massimo di 8 caratteri.

La password deve essere costituita da 8 caratteri. Una volta che le opzioni "Abilita utente" ed "Abilita Password" sono state impostate su “Abilita” è possibile configurare la propria password a piacimento.

Utilizzare il pulsante “**Diritti**” della finestra precedente per definire le possibilità di operazione di un determinato utente sul sistema tramite i segni di spunta sulle caselle corrispondenti.

Per impostazione di default ciascun nuovo utente non ha abilitato alcun permesso di operare sul sistema né di visualizzare immagini, per cui è sempre necessario accedere a questa finestra per la configurazione degli specifici permessi.



Ricerca Log: abilita la visualizzazione di tutti gli eventi memorizzati nel registro del sistema.

Parametri: abilita la modifica dei parametri di configurazione del sistema.

Manutenzione: abilita l'aggiornamento del sistema, il ripristino della configurazione di fabbrica, il riavvio del sistema e lo spegnimento.

Registrazione manuale: abilita l'attivazione o la disattivazione della registrazione manuale.

Gestione dischi: abilita il controllo e la gestione del disco principale e USB.

Accesso remoto: abilita la connessione remota dell'utente attraverso la rete.

Funzione SEQ: abilita il controllo della visualizzazione sequenziale (ciclico) nella modalità di visione live.

Backup: utilizzare le caselle per mettere il segno di spunta in corrispondenza dei canali per i quali l'utente sarà abilitato ad effettuare il backup delle immagini.

Live: utilizzare le caselle per mettere il segno di spunta in corrispondenza dei canali per i quali l'utente sarà abilitato alla visione delle immagini live.

Riproduzione: utilizzare le caselle per mettere il segno di spunta in corrispondenza dei canali per i quali l'utente sarà abilitato alla visione delle immagini registrate.

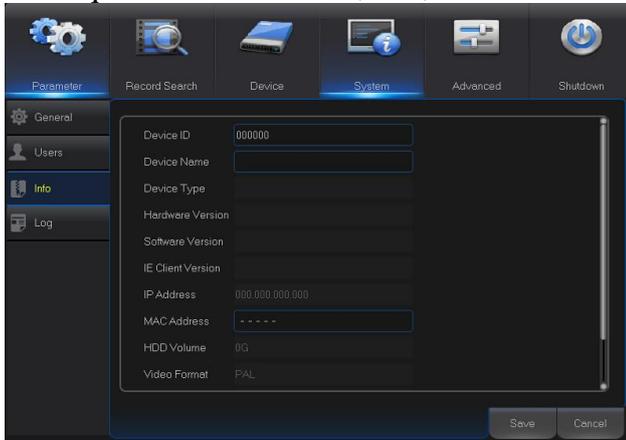
PTZ: utilizzare le caselle per mettere il segno di spunta in corrispondenza dei canali per i quali l'utente sarà abilitato al controllo di telecamere PTZ corrispondenti.

4.3.4.3 Info

Questa sezione del menù consente di accedere a 3 finestre che riportano informazioni sul sistema e sulla configurazione attuale dei canali.

4.3.4.3.1 Informazioni di sistema

Questa finestra mostra alcune informazioni di sistema quali la versione HW, FW, ...



La stessa finestra mostra anche il QR code per la connessione remota via smart phone ed attraverso il servizio P2P.

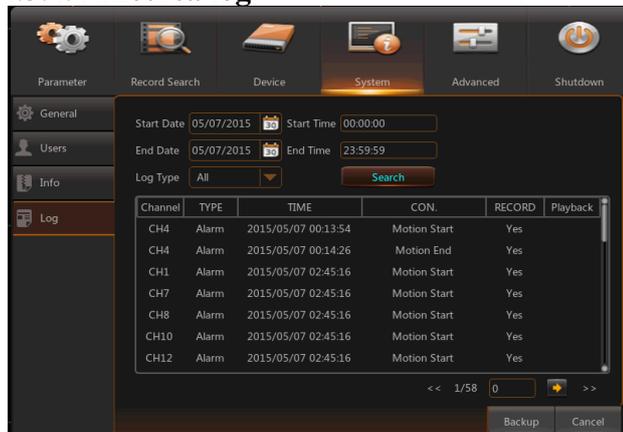
4.3.4.3.2 Info canale

Mostra lo stato, i parametri di risoluzione, Fps, Bit rate massimi di Main/sub/Mobile stream e l'eventuale supporto di altre funzioni per ciascun canale IP collegato al video registratore.

4.3.4.3.3 Record Info

Mostra i valori di Fps, bitrate e risoluzione dei soli canali che attualmente vengono utilizzati per la registrazione.

4.3.4.4 Ricerca log



La sezione "Log" consente di visualizzare il registro degli eventi di sistema organizzato per tipo (modifiche alla configurazione di sistema, notifiche sullo spazio su HDD, perdita segnale video,

motion,...) e per data/ora. Per la sua visualizzazione selezionare dapprima il tipo di evento di interesse, poi l'intervallo temporale e quindi fare click su "Cerca".

Backup: è possibile utilizzare questa opzione per salvare tutta la lista eventi in formato testo (.txt) sulla memoria USB esterna.

Prima di esportare la lista assicurarsi di aver collegato la memoria USB al dispositivo.

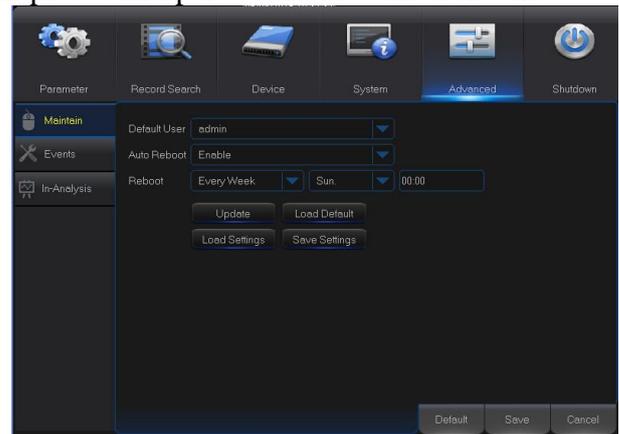
Al termine dell'esportazione fare click sul pulsante OK per terminare.

4.3.5 Avanzate

La sezione del menù "Avanzate" permette di accedere a 2 sotto sezioni per la configurazione del riavvio automatico del NVR, l'aggiornamento FW e la gestione di eventi relativi al sistema.

4.3.5.1 Manutenzione

La sezione "Menu" → "Avanzate" → "Manutenzione" consente di richiamare le impostazioni di fabbrica per la configurazione del NVR, effettuare l'aggiornamento FW del sistema e delle telecamere IP (solo per i modelli compatibili) e configurare la funzione di riavvio automatico a giorni prestabiliti per evitare blocchi al sistema.



Auto riavvio: consente di abilitare la funzione di riavvio automatico (ogni giorno, una volta alla settimana, una volta al mese) del sistema per evitare malfunzionamenti.

Aggiornamento: avvia la fase di aggiornamento del FW interno del sistema.

Carica default: richiama le impostazioni di fabbrica per tutti (o in parte) i parametri del sistema.

Aggiornamento cam.: consente di effettuare l'aggiornamento remoto delle telecamere (solo per i modelli che supportano questa funzione).

Carica parametri: carica una configurazione precedentemente salvata da una memoria USB esterna.

Salva parametri: salva la configurazione su una memoria USB esterna.

Note

- L'attivazione della funzione di auto manutenzione consente al NVR di effettuare un controllo periodico sul suo stato di funzionamento. Questo controllo verrà effettuato solamente se il NVR è acceso e se non ci sono utenti connessi via rete.

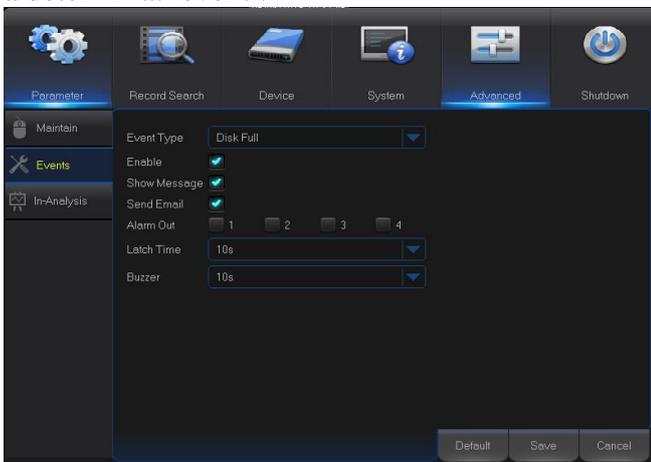
- Per l'aggiornamento del firmware interno è necessario un file di configurazione. Per questa operazione copiare dapprima il file in una memoria flash USB e collegarla alla porta USB posteriore. Successivamente selezionare l'opzione di aggiornamento del sistema ed attendere il completamento dell'operazione senza spegnere l'apparato. In caso di perdita di alimentazione durante questa fase il funzionamento del NVR potrebbe venire compromesso in modo definitivo.

- Al termine dell'aggiornamento il video registratore si riavvierà automaticamente.

- Dopo il riavvio, e prima di iniziare ad utilizzare nuovamente il sistema, è opportuno ripristinare la configurazione di fabbrica.

4.3.5.2 Eventi

La finestra "Menu" → "Avanzate" → "Eventi" consente di programmare la risposta del sistema a determinati eventi.



Tipo evento: è possibile selezionare tre tipologie di eventi: "Disco pieno", "Errore Disco" o "Perdita segnale video".

Abilita: abilita l'emissione sonora in caso di allarme.

Mostra messaggio: abilita la visualizzazione di un messaggio in caso di allarme.

Invio email: abilita l'invio di un messaggio e-mail in caso di allarme.

Uscita allarme: abilita l'attivazione dell'uscita allarme in corrispondenza dell'evento.

Durata allarme: consente di selezionare la durata dell'evento di allarme (10, 20, 40, 60 sec.).

Buzzer: abilita l'emissione sonora da parte del buzzer in caso di allarme (10, 20, 40, 60 sec.).

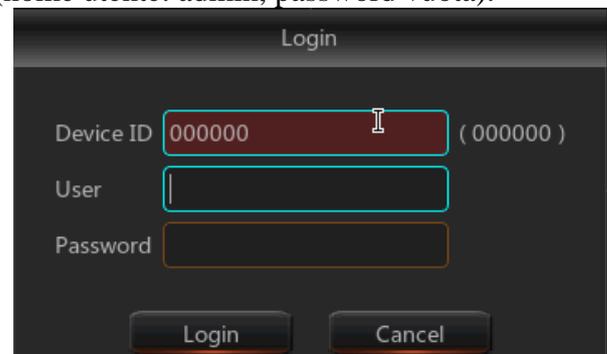
4.4 Accesso con password

Al fine di incrementare la sicurezza del dispositivo durante il suo funzionamento, è possibile attivare una protezione di blocco tasti facendo

click sul pulsante  presente sulla barra degli strumenti in basso.

Questo pulsante viene visualizzato solo dopo che sia stata abilitata la richiesta di password come spiegato nella [sezione 4.3.4.2](#).

Per togliere il blocco verrà richiesta la password (nome utente: admin, password vuota).



4.5 Modifica vista live

La modalità di divisione dello schermo per la visualizzazione delle immagini live può essere modificata tramite i pulsanti "Quad", "Nove", "Più Layout", "PIP Modo 1" e "PIP Modo 2" disponibili sulla barra degli strumenti principale in basso in funzione dei modelli. Inoltre è disponibile il pulsante "Inizia Seq" per l'avvio della scansione ciclica delle telecamere.

4.6 Ricerca delle immagini

Tramite il pulsante "Riproduzione"  della barra degli strumenti principale è possibile accedere alla finestra di ricerca delle immagini già presentata nella [sezione 4.3.2](#).

Inoltre è disponibile la funzione di "Riproduzione istantanea" per la riproduzione delle immagini relative agli ultimi minuti di registrazione. Per abilitare la ricerca istantanea, fare click con il mouse in corrispondenza del canale del quale si desidera effettuare la riproduzione e quindi, dalla barra degli strumenti contestuale, selezionare l'icona "Playback istantaneo". E' possibile effettuare la riproduzione istantanea sia del solo canale selezionato a schermo intero che in modalità schermo diviso, in quest'ultimo caso quindi verranno visualizzate la riproduzione del canale selezionato e, contemporaneamente, le immagini live degli altri canali.

4.7 Cambia Stream

Questo pulsante consente di selezionare lo stream (Main o Sub) per la visione live delle immagini. Selezionando l'opzione "HD" verrà visualizzato lo stream principale, mentre selezionando l'opzione "SD" verrà visualizzato lo stream secondario a risoluzione più bassa.

Utilizzare questa opzione per ottimizzare la fluidità di aggiornamento delle immagini nel caso in cui il collegamento di rete presenti una banda ridotta.

4.8 Registrazione manuale

Per attivare la registrazione manuale di un canale, visualizzare il canale desiderato a schermo intero, quindi dalla barra degli strumenti contestuale, che appare facendo click sull'immagine, selezionare il pulsante "Start Manual Record" dalla barra del menù per avviare la registrazione manuale (l'icona diventerà bianca). Lo stesso effetto si ha premendo il tasto REC sul telecomando o sul frontale del NVR. Per impostazione di fabbrica è comunque configurata una registrazione pianificata continua (24/7) che si avvia automaticamente una volta che le telecamere siano collegate e il disco rigido sia formattato.

Nel caso si voglia effettuare la registrazione solo su rilevazione di movimento è necessario disattivare queste registrazioni.

Per fermare la registrazione manuale (prima di attivare la registrazione in altre modalità) selezionare il pulsante "Registra" nella barra degli strumenti contestuale a ciascuna telecamera.

Questa funzione non consente di fermare un'eventuale registrazione pianificata o su rilevazio-

ne di movimento programmate come spiegato nella [sezione 4.3.1.2.2](#).

4.9 Zoom dinamico

Per attivare la funzione zoom in modalità di visione live, fare click in corrispondenza del canale di cui si vuole ingrandire la visione, selezionare l'icona "Zoom" dalla barra degli strumenti contestuale (se è attiva la visione 2x2, 3x3 o 4x4 il canale verrà visualizzato automaticamente a schermo intero ed il cursore del mouse cambierà in una lente di ingrandimento) e quindi trascinare sull'immagine tenendo premuto il tasto sinistro del mouse in modo da selezionare l'area da ingrandire. Il livello di ingrandimento sarà quindi regolato automaticamente in modo da visualizzare completamente l'area selezionata. Per uscire dalla modalità zoom fare click con il tasto destro del mouse.

La funzione zoom è disponibile anche durante la riproduzione delle immagini registrate (Playback) come spiegato nella [sezione 4.3.2](#).

4.10 Regolazioni immagini

Per modificare i parametri di luminosità, contrasto, colore fare click con mouse sull'immagine del canale interessato e selezionare quindi l'icona "Imposta Colore" per visualizzare immediatamente le barre di regolazione dei parametri video, come spiegato nella [sezione 4.3.1.1.2](#).

4.11 Controllo PTZ

Per accedere al pannello virtuale che consente di controllare le telecamere PTZ, attivare la visualizzazione a schermo intero del canale a cui è collegata una telecamera PTZ, quindi fare click su un qualunque punto dello schermo per visualizzare la barra degli strumenti contestuale ed infine fare click sul pulsante PTZ.



Il pannello di controllo virtuale è simile a quello mostrato sopra e contiene alcuni pulsanti per l'invio di comandi di movimento (alto / basso, destra / sinistra, zoom e focus) all'eventuali telecamere PTZ collegate al NVR.

CH: selezionare l'ingresso video a cui è connessa la telecamera PTZ.

Total: indica il numero totale di Pre-set configurati.

PRE: indica il Pre-set da includere nella scansione.

STP: indica il tempo di sosta in ciascuna posizione di Pre-set.

GOTO: richiama una posizione Pre-set.

SET: consente di memorizzare una posizione Pre-set, secondo questa procedura:

- Selezionare la telecamera di cui si desidera memorizzare una posizione.
- Muovere la telecamera utilizzando i tasti frecce sino all'inquadratura desiderata.
- Fare click su [SET] in corrispondenza del numero di posizione da assegnare.
- Fare click su [SAVE] per salvare.

Ripetere la procedura per aggiungere ulteriori posizioni.

CLR: cancella la posizione selezionata.

Fare click con il tasto destro del mouse su un qualunque punto dello schermo per far scomparire il pannello di controllo virtuale.



- Il NVR consente di richiamare fino a 254 posizioni Pre-set e la funzione Cruise.

- E' possibile che nell'implementazione dei protocolli di comunicazione vi siano limitazioni nella possibilità di attivazione delle funzioni da parte della telecamera.

Fare riferimento anche alla documentazione relativa alla telecamera per i dati relativi alle funzioni da essa supportate.

4.12 Back-up delle immagini

Questo NVR consente di copiare le immagini registrate su un dispositivo di memorizzazione removibile per una successiva consultazione. Il formato di memorizzazione può essere .rf, .avi o .mp4: all'interno del CD fornito con il prodotto è presente un software che ne consente la visualizzazione di tutti i formati di file. I dettagli sulle modalità di effettuazione della copia dipendono dalla modalità di ricerca delle immagini utilizza-

ta, fare riferimento alla [sezione 4.3.2](#) per maggiori informazioni.

In alternativa è possibile effettuare il download delle immagini dal NVR (sempre in formato .rf o .avi) tramite la connessione via rete.

5. SORVEGLIANZA REMOTA

5.1 Download e installazione di plug-in

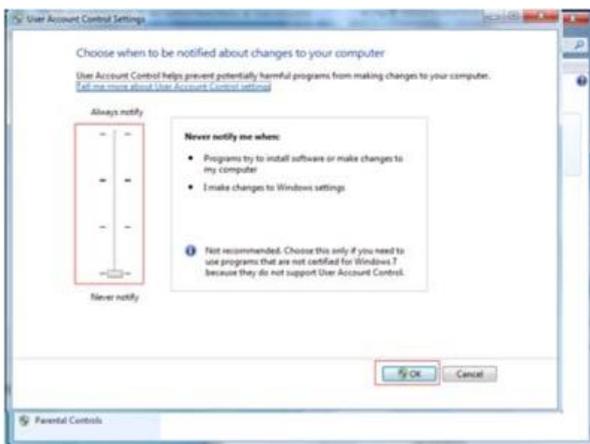
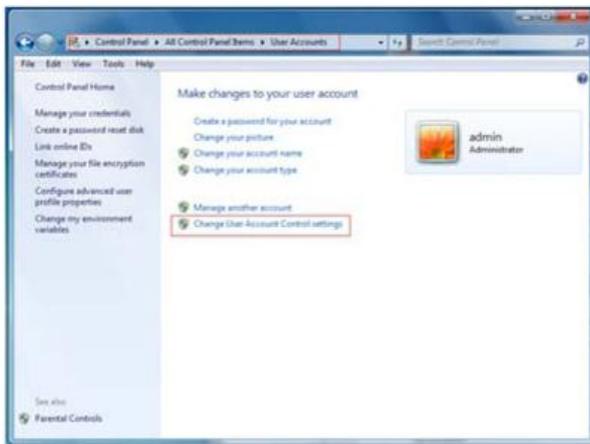
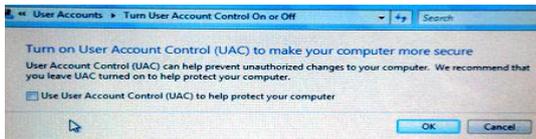
Questo NVR supporta la connessione remota e la visualizzazione tramite browser Internet Explorer 9 o superiore (con sistema operativo Vista / Windows 7/8/10). La prima volta che si effettua una connessione è necessario attendere alcuni secondi per il download del controllo ActiveX che permette la corretta visualizzazione della pagina. Quando dunque il PC richiederà conferma per l'installazione del controllo rispondere OK.

E' possibile che, a causa delle impostazioni di sicurezza del proprio PC l'installazione di questo controllo ActiveX venga inibita. Per evitare questo è necessario:

1. Aprire il browser Internet Explorer.
2. Selezionare l'opzione Strumenti → Opzioni Internet → Sicurezza → Livello personalizzato (area Internet) e consentire l'installazione di "Esegui controlli ActiveX non contrassegnati come sicuri" e "Controlli ActiveX senza firma elettronica".



3. Nel caso di PC basati su sistemi operativi Vista o Windows7/8/10 è possibile che sia necessario disabilitare l'User Account Control (finestre UAC mostrate sotto) e riavviare il PC.



Fare riferimento alla sezione "FAQ" del sito www.farfisaforsecurity.it per maggiori dettagli su come abilitare i controlli ActiveX per la diverse versioni di sistema operativo Windows. Per i sistemi MAC si raccomanda di utilizzare il software applicativo presente nel CD in dotazione al prodotto.

5.2 Accesso tramite Web-client

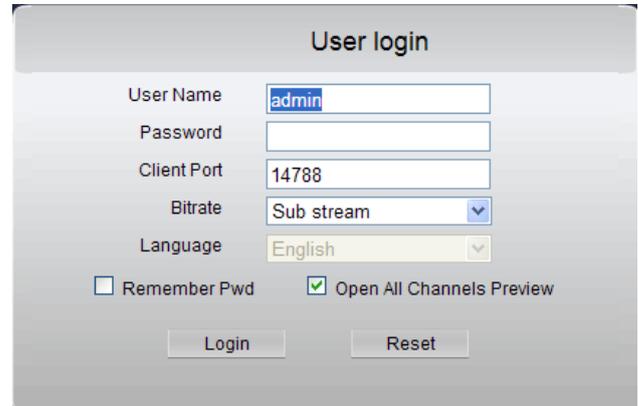
5.2.1 Accesso al NVR da rete LAN

Nel caso in cui il proprio PC ed il NVR siano connessi alla stessa rete locale è sufficiente seguire i seguenti passi per effettuare la connessione:

- Assegnare un indirizzo IP al NVR compatibile con la propria rete.
- Effettuare il collegamento della porta Ethernet del NVR alla propria rete (switch o router).
- Aprire il browser Internet Explorer.
- Inserire l'indirizzo IP assegnato al NVR nella barra dell'indirizzo e premere Enter.

- Acconsentire all'installazione del controllo ActiveX come descritto sopra al paragrafo precedente.

- Al termine dell'installazione, verrà mostrata la finestra di dialogo per l'inserimento dell'username e della password e quindi la pagina web del NVR mostrata sotto.



Selezionare l'opzione "Open All Channels Preview" per attivare automaticamente la visualizzazione di tutti i canali in modalità live.



- L'accesso tramite la password di amministrazione (default 'admin', '123456') consente anche il completo accesso alla configurazione remota del NVR, inclusa la modifica della password stessa. Se viene modificata la password di amministratore, come spiegato nella [sezione 4.3.4.2](#), la stessa password dovrà essere usata per l'accesso remoto invece di quella originale.

- Il NVR utilizza la 80 come porta predefinita per il traffico web, nel caso nel menù di programmazione sia stata utilizzata una porta differente (es. 82), sarà necessario scrivere l'indirizzo nella forma: `http://indirizzoip:porta`. (es: `http://192.168.0.25:82`).

- Alcuni software antivirus possono impedire l'installazione di ActiveX. Si suggerisce di disabilitarli temporaneamente durante l'utilizzo.

5.2.2 Accesso al NVR da rete WAN

Nel caso in cui il PC utilizzato per la connessione ed il NVR siano in due siti remoti seguire i seguenti passi per effettuare la connessione:

- Assegnare l'indirizzo IP, Subnet e Gateway al NVR conformemente alla propria rete ed alla configurazione del proprio router come descritto per l'accesso da rete LAN nel paragrafo precedente.

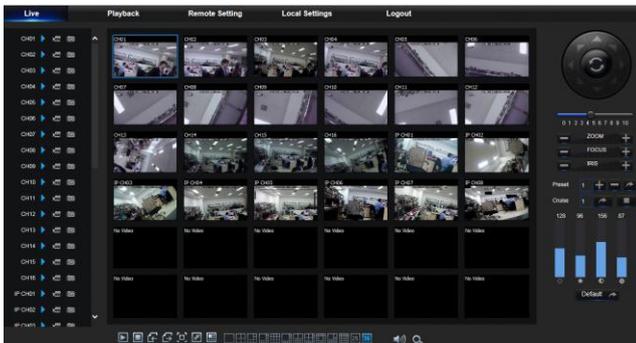
- Effettuare il “port forward” sul proprio router in funzione dell’indirizzo e delle porte utilizzati dal NVR (per questa operazione è necessario fare riferimento alla documentazione relativa al proprio router, come descritto nella [sezione 4.3.1.4.1](#)).
- Se l’accesso avviene attraverso una connessione ADSL con indirizzo IP dinamico, creare un dominio dinamico DDNS tramite uno dei servizi supportati ([sezione 4.3.1.4.4](#)).
- Effettuare la connessione scrivendo l’indirizzo IP (o il dominio dinamico) sulla barra di Internet Explorer.
- Attendere il download e l’installazione del controllo ActiveX della pagina, come descritto al [sezione 5.1](#).

5.3 Interfaccia web-client

5.3.1 Barra dei menù

La barra dei menù in alto include le seguenti funzioni: [Live], [Playback], [Remote setting], [Local setting] e [Logout].

Live



Questa finestra viene presentata automaticamente dopo l’accesso e consente di visualizzare le immagini live provenienti dalle telecamere.

E’ possibile modificare la modalità di divisione dello schermo a seconda del modello di NVR.

Fare click sul pulsante  per avviare la visione live del canale corrispondente.

Fare click sul pulsante  per avviare la registrazione locale (sul PC) delle immagini ricevute relative al canale selezionato.

Fare click sul pulsante  (istantanea) per salvare un fotogramma del canale selezionato (formato .bmp).

Il pulsante  consente di abilitare la visione di tutti i canali video collegati.

Utilizzare i pulsanti  per selezionare la modalità di divisione dello schermo.

Utilizzare infine il pulsante  per passare alla visione a tutto schermo (senza frame), utilizzare la “X” in alto a destra per chiudere e tornare alla visione normale.

Per abilitare l’ascolto dell’audio selezionare il canale a cui è connessa una sorgente audio ed utilizzare il controllo del volume a destra per la sua regolazione.

Controlli PTZ

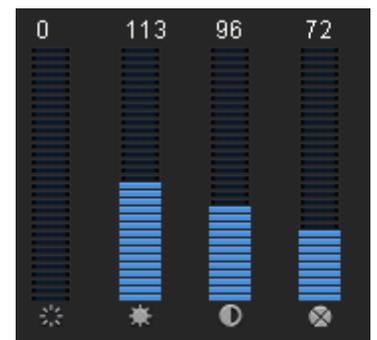
Utilizzare il controller virtuale a destra dell’immagine per inviare comandi (alto / basso, destra / sinistra, zoom e focus) all’eventuale telecamera PTZ collegata al NVR.

E’ anche possibile richiamare e memorizzare posizioni Pre-set.



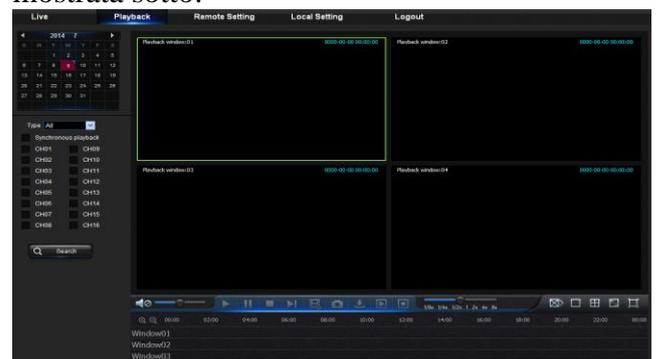
Controllo Video

Utilizzare le barre verticali per la regolazione dei parametri di colore, luminosità, contrasto e saturazione del segnale video relativo al canale selezionato.



Playback

Questa opzione consente di aprire la finestra di ricerca delle immagini registrate come quella mostrata sotto:



La riproduzione remota può essere effettuata al massimo per 4 canali alla volta.

- Selezionare il giorno relativo all'evento che si vuole ricercare tramite il calendario in alto a sinistra. La barra in basso mostrerà graficamente le ore in corrispondenza delle quali sono presenti registrazioni all'interno del disco.

- Dopo aver eventualmente impostato il filtro delle tipologie di evento, mettere il segno di spunta in corrispondenza dei canali di cui si voglia effettuare la riproduzione.

- Fare click sul pulsante "Search"  per effettuare la ricerca delle immagini.

- Nella parte bassa della finestra verranno mostrati gli intervalli temporali in cui sono presenti registrazioni.

- L'opzione "Synchronous playback" consente di effettuare la riproduzione di un massimo di 4 canali in modo sincronizzato, in alternativa la riproduzione dei vari canali avverrà in modo separato.

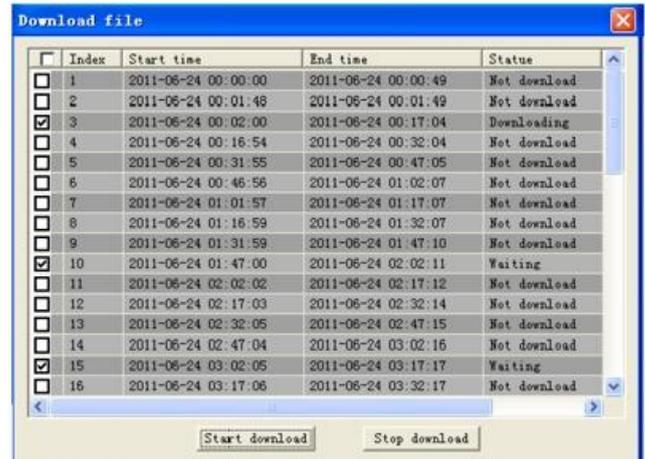
- Fare click sul pulsante "Play"  per avviare la riproduzione delle immagini.

- Utilizzare il mouse per muovere la barra di indicazione sulla linea temporale sino a trovare l'evento desiderato.

- Utilizzare i pulsanti in basso per controllare la riproduzione (avanti, indietro veloce, riproduzione a fotogrammi, salvataggio di un fotogramma...).

- Durante la riproduzione è possibile effettuare il salvataggio di una sequenza (video clip) facendo click sul pulsante  all'inizio della sequenza e facendo click nuovamente al termine della sequenza di interesse. Il file verrà salvato in formato ".AVI" riproducibile con il programma Playback Player come spiegato nella [sezione 4.3.2.3](#).

- Facendo click sul pulsante "Download"  verrà aperta la finestra per la selezione dei file disponibili:



- Selezionare il/i file che si desidera scaricare nel proprio PC e fare quindi click su "Start Download".

Remote setting

Fare click su questa opzione per aprire la finestra di configurazione remota del NVR. Le modifiche effettuate in questa finestra avranno effetto sulla configurazione del NVR esattamente come se fossero fatte tramite il menù OSD.

[Live]

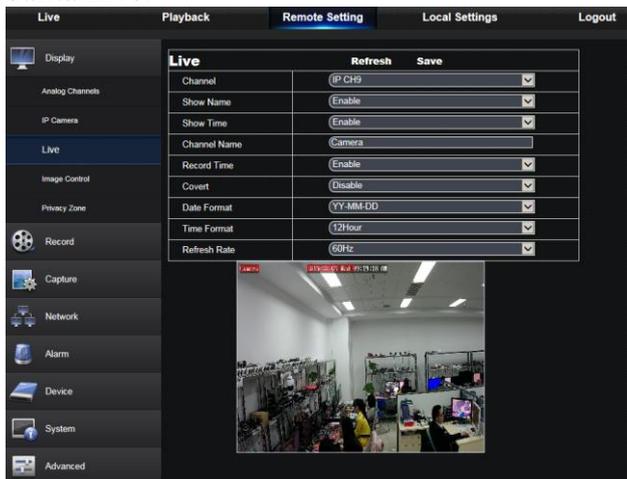


La prima sezione di questa schermata consente di modificare il nome delle telecamere, la visualizzazione e la registrazione della data e dell'ora...

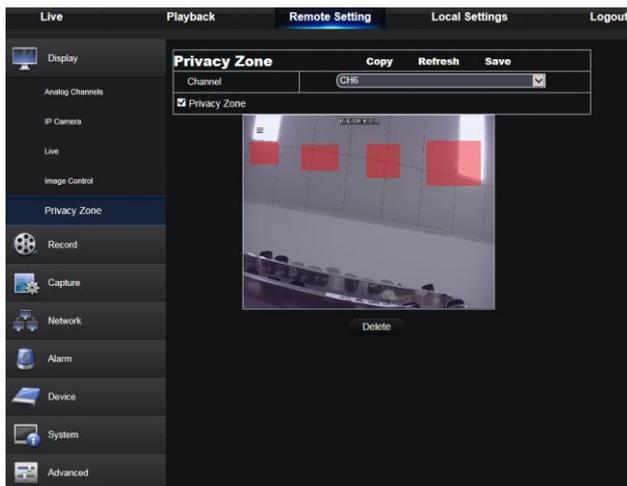
La seconda sezione permette di configurare i canali IP:



In seguito i parametri di visualizzazione in modalità Live:

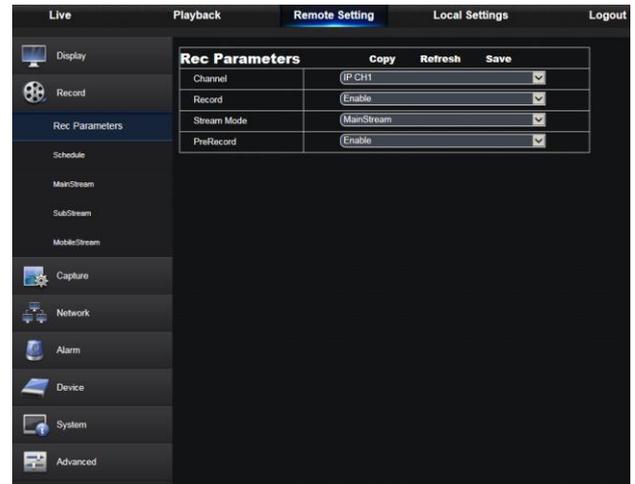


Ed infine le aree privacy in corrispondenza di ciascun canale.



[Record]

Accedere alla finestra Record per modificare i parametri di registrazione quali l'abilitazione della registrazione e la durata di registrazione su evento.



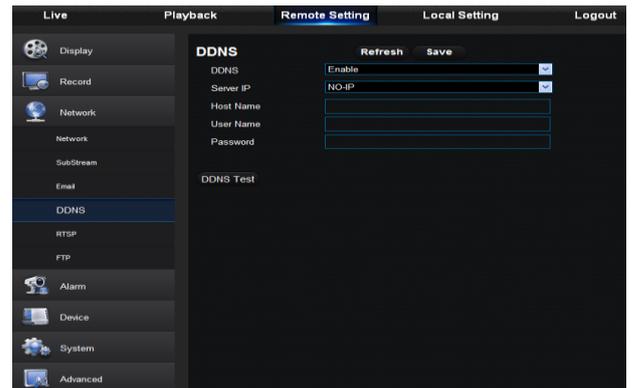
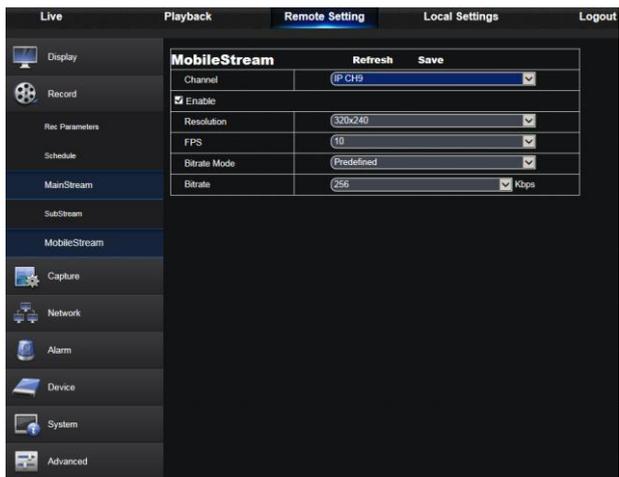
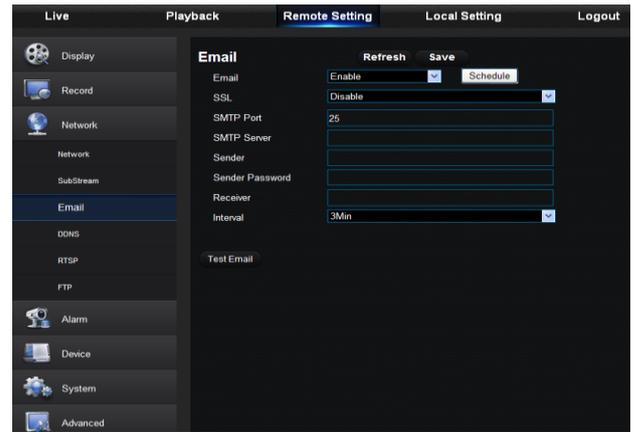
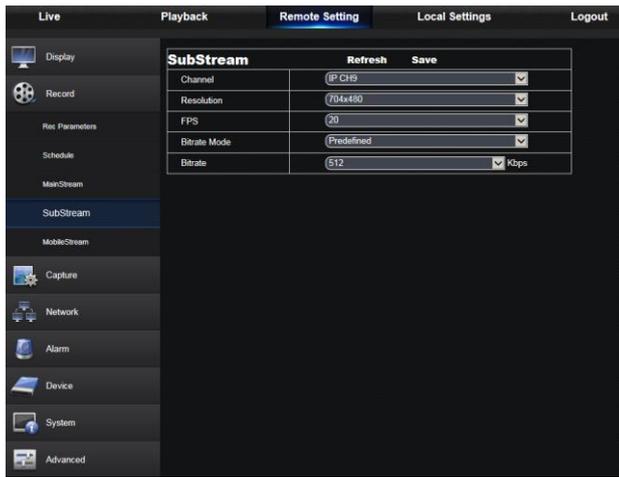
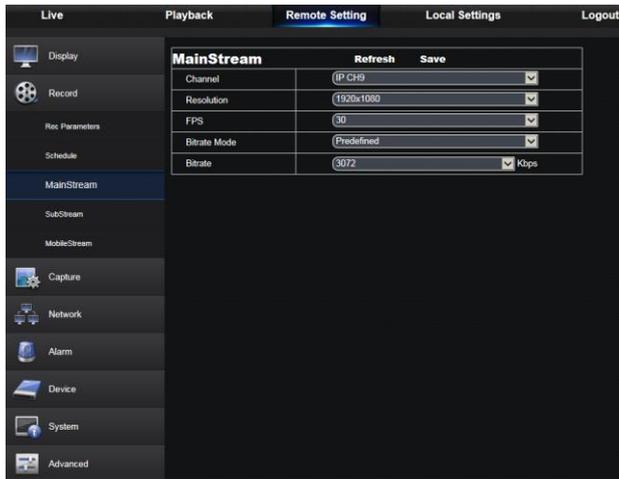
L'opzione [Record schedule] permette di modificare la registrazione pianificata (fasce orarie e modalità di registrazione).



Le celle mostrate in verde indicano che la registrazione verrà effettuata in modalità continua, quelle in giallo in modalità rilevazione di movimento, mentre in corrispondenza delle celle vuote non verrà effettuata alcuna registrazione.

Utilizzare le caselle di selezione "Copy" per copiare le stesse configurazioni per altri canali o per altri giorni della settimana.

Le opzioni [Main stream], [Sub stream] e [Mobile stream] invece permettono di modificare il Frame rate, la risoluzione e la qualità delle immagini registrate per i rispettivi flussi video.



[Network]

La finestra Network permette la modifica dei parametri di connessione alla rete (indirizzi, DDNS, invio e-mail...).

Prestare attenzione alla modifica di questi parametri in modalità remota in quanto potrebbe provocare l'impossibilità di ripristinare nuovamente la connessione. Inoltre, la modifica dei parametri di rete provocherà il riavvio del NVR stesso.



[Allarmi]

La finestra di configurazione eventi consente la modifica della gestione della rilevazione di movimento, l'area sensibile...



[Device]

Fare click sull'opzione "Device" per accedere all'interfaccia mostrata nella figura sotto. Le modalità configurazione dei parametri contenuti in queste finestre sono simili a quelle descritte nelle relative sezioni del menù OSD del NVR stesso.

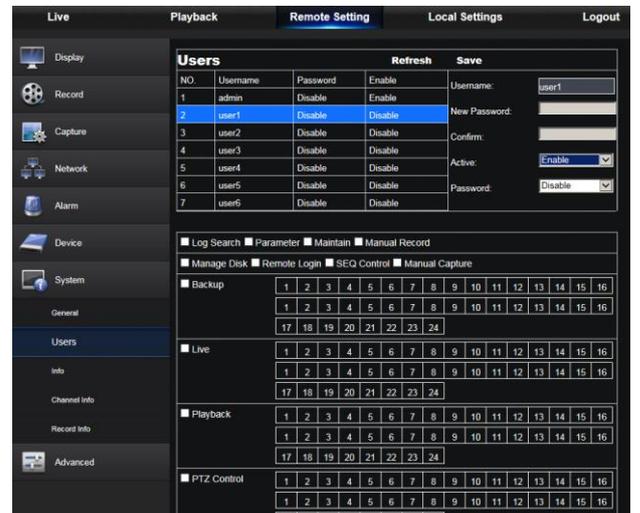
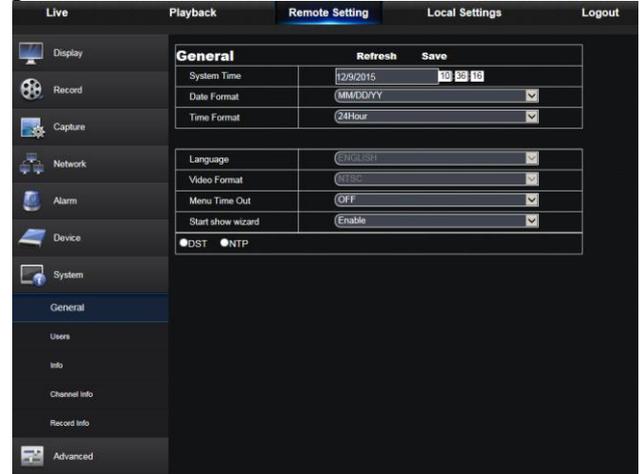


Nota:

Non è possibile effettuare la formattazione del disco da remoto.

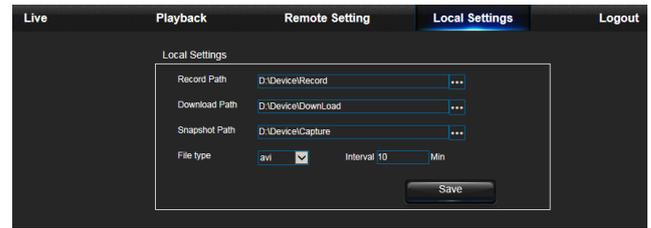
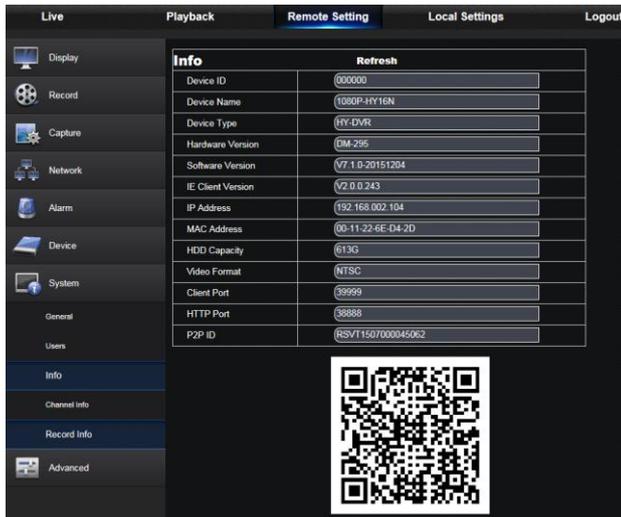
[System]

Fare click sull'opzione [System] per espanderla e accedere ai sotto menù per la modifica dei parametri di regolazione ora, DST, gestione utenti e password:



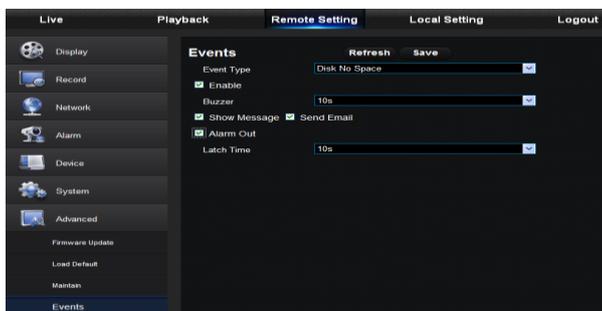
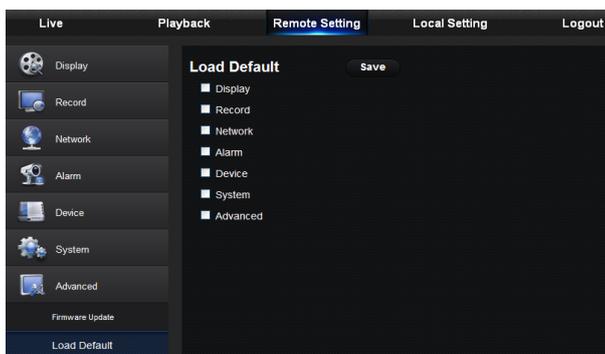
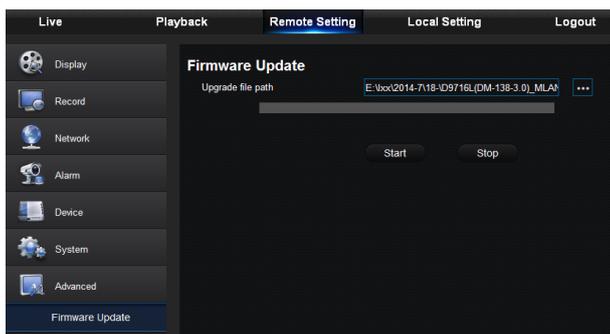
[Advanced]

Fare click su [Advanced] per accedere alle impostazioni avanzate del NVR quali: aggiornamento firmware, ripristino della configurazione di fabbrica, gestione eventi...



5.4 Connessione tramite Smart Phone

Questo video registratore consente la video sorveglianza remota attraverso dispositivi portatili quali Smart Phone e tablet. Per effettuare la connessione è possibile utilizzare l'app **RxCamView** disponibile sia per dispositivi Android che iOS nei rispettivi store. Fare riferimento alla sezione FAQ del sito, raggiungibile tramite il QR code presente nell'ultima pagina, per maggiori informazioni circa l'installazione, l'utilizzo ed eventuali aggiornamenti dell'app.



Local setting

All'interno di questa finestra sono presenti alcune configurazioni locali relative alle cartelle di salvataggio di immagini e video nel proprio PC. E' possibile modificare queste cartelle in funzione delle proprie esigenze di salvataggio.

6. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DI PROBLEMI

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il NVR non si accende	Problema di alimentazione. L'alimentatore non ha potenza sufficiente. Sezione di alimentazione danneggiata.	Verificare attentamente lo stato dei cavi di alimentazione e l'uscita dell'adattatore di rete. Rimuovere l'HDD e riprovare. Contattare il servizio tecnico.
Sul monitor non appare nulla o le immagini sono in bianco e nero	Connessioni difettose. Sistema televisivo errato.	Verificare i cavi di segnale tra telecamere e NVR e tra NVR e monitor, ed inoltre la corretta installazione dei connettori. Verificare l'impostazione del sistema televisivo NTSC/PAL. Verificare l'alimentatore.
Alcune immagini non vengono visualizzate	Problemi di connessione. Problema alla telecamera. Sistema televisivo errato.	Controllare i cavi ed i connettori tra telecamera e NVR. Verificare l'impostazione del sistema televisivo NTSC/PAL.
Lettera "H" sempre presente in corrispondenza del canale 1	Problema di funzionamento HDD.	Procedere alla formattazione del disco fisso ed al ripristino della configurazione di fabbrica. Verificare le connessioni di alimentazione e dati tra scheda madre e HDD. Verificare il corretto funzionamento dell'alimentatore ed eventualmente sostituirlo. Sostituire l'HDD.
Nessuna registrazione (led frontale rosso fisso)	HDD non formattato. Registrazione non abilitata o errore nella configurazione. L'HDD è pieno o danneggiato o non è stata abilitata la sovra scrittura.	Formattare l'HDD dopo l'installazione. Controllare la configurazione di registrazione pianificata. Installare un nuovo HDD o abilitare la sovra scrittura.
La registrazione su Motion non si attiva	Rilevazione di movimento e pianificazione non configurate completamene.	Verificare la configurazione della rilevazione di movimento (sez. 4.3.1.5.1) e la configurazione della registrazione pianificata (sez. 4.3.1.2.2).
Mouse non funzionante	Mouse non rilevato. Mouse incompatibile.	Disconnettere e riconnettere il mouse e riavviare: utilizzare solo la porta USB posteriore. Sostituire il mouse.
Il telecomando non funziona correttamente	Le batterie sono state inserite con polarità errata. Le batterie sono scariche. Ci sono altri dispositivi trasmettenti che disturbano il segnale del telecomando.	Controllare la polarità delle batterie. Controllare lo stato di carica delle batterie. Verificare ed eventualmente rimuovere oggetti o dispositivi trasmettenti che ostacolano la corretta comunicazione tra telecomando e NVR.
Non appare la pagina web di controllo remoto, oppure compare la pagina ma non è possibile visualizzare le immagini	Problema di collegamento rete. Non viene effettuato il download del controllo ActiveX.	Verificare che le impostazioni di rete sono state effettuate correttamente (indirizzo IP, Subnet Mask, Gateway, ...), verificare i collegamenti di rete. Verificare che siano abilitati i download come descritto nella sezione 5.1. Verificare che entrambe le porte 80 e 9000 siano state configurate correttamente nella sezione "Virtual server" del proprio router.

7. SPECIFICHE TECNICHE

Modello		NVR442K	NVR882K	NVR1682K
Ingressi video	IP	4ch	8ch	16ch
	Porte PoE	4ch	8ch	8ch
	Max assorbimento	15.4W per porta		
Standard Video		NTSC / PAL		
Uscite Video		1 x VGA, 1 x HDMI		
Risoluzioni uscite VGA / HDMI		3840x2160 (4K), 2560x1440, 1900x1200, 1600x1200, 1680x1050, 1920x1080, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1024x768		
Audio	Ingressi	1 (RCA)		
	Uscite	1 (RCA)		
Divisioni schermo		1, 4	1, 4, 9	1, 4, 9,16
Visualizzazione / Riproduzione	Risoluzione	8MP (4K) / 4MP / 3MP / 2MP (1080p) / 1.3MP (960p) / 1.0MP (720p)		
	Frame rate	4K: 1ch real time 2MP: 4ch real time	4K: 1ch real time 2MP: 8ch real time	4K: 4ch real time 4MP: 8ch real time 3MP: 10ch real time 2MP: 16ch real time
Registrazione	Risoluzione	8MP (4K) / 4MP / 3MP / 1080p / 960p / 720p		
	Larghezza di banda IP	50 Mbps	100 Mbps	320 Mbps
Bit rate	Main stream	256 ÷ 8192 kbps		
	Sub stream	128 ÷ 4096 kbps		
	Mobile	8 ÷ 5120 kbps		
Modalità registrazione		Manuale, Timer, Motion detection (solo con telecamere compatibili), Allarmi		
Allarmi		4in/1out	8in/1out	8in/1out
HDD		SATA x 1 (max 6TB)		SATA x 2 (max 6TB ciascuno)
Modalità ricerca		Time, Evento		
Backup		Via rete, porte USB 2.0/3.0 su dispositivi esterni (formato .264/.AVI)		
Ethernet	LAN	4 x RJ-45, 10/100Mbps	8 x RJ-45, 10/100Mbps	8 x RJ-45, 10/100Mbps
	WAN	1 x RJ-45, 10/100Mbps		1 x RJ-45, 10/100/1000Mbps
Sub stream		Regolabile (8 - 512Kbps)		
Connessione remota		Browser Internet Explorer, client per MAC OS		
Protocolli di rete supportati		TCP/IP, DHCP, UPnP, DDNS, PPPoE, SMTP, FTP, RTSP		
CMS		128ch		
Porte USB	2.0	3	3	2
	3.0	-	-	1
Alimentazione		48Vcc		
Consumo massimo		40Watt	100Watt	150W
SO		Embedded Linux		
Modalità funzionamento		Pentaplex (Live, Registrazione, Playback, Accesso remoto, Backup)		
Dimensioni		300 x 227 x 53mm		380x340x50mm
Modalità controllo		Mouse, telecomando		

Le specifiche tecniche e le funzioni descritte in questo manuale possono essere soggette a modifica senza preavviso.

Ultima revisione: Aprile 2017

ACI s.r.l.
Via E. Vanoni, 3
60027 Osimo (An) Italy
Tel. (+39) 071.7202038
Fax (+39) 071.7202037
E-mail: info@farfisa.com
www.farfisa.com
www.farfisaforsecurity.it

Leggi le domande frequenti
relative ai prodotti su:

