



SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	pag.2
2. INSTALLAZIONE SU MS WINDOWS.....	pag.3
3. PRIMO ACCESSO AL SERVER WAVE.....	pag.5
4. ATTIVAZIONE LICENZA WAVE TRIAL E NUOVA LICENZA.....	pag.8
5. CONFIGURAZIONE SERVER WAVE.....	pag.10
6. ALTRE CONFIGURAZIONI.....	pag.17
7. REGISTRO EVENTI.....	pag.21
8. ALTRE INFORMAZIONI.....	pag.21

Declinazione di responsabilità

Hanwha Techwin fa del suo meglio per verificare l'integrità e la correttezza dei contenuti del presente documento ma non fornisce nessuna garanzia formale. L'uso di questo documento e i risultati che ne derivano ricadono interamente sotto la responsabilità dell'utente.

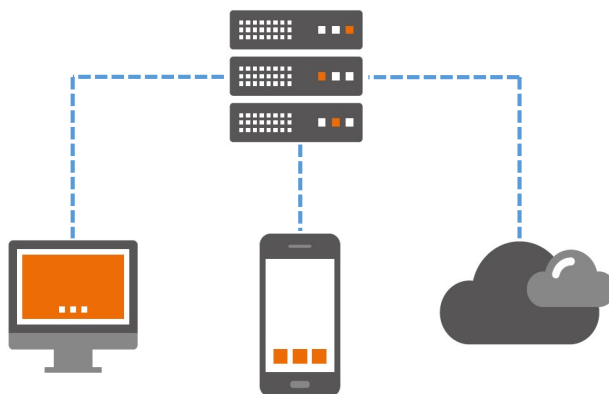
Hanwha Techwin si riserva il diritto di modificare i contenuti di questo documento senza preavviso.

Il progetto e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso.



1. INTRODUZIONE

Wisenet WAVE è un'applicazione CLIENT – SERVER dove il sistema è costituito dai seguenti moduli:



- **Wisenet WAVE SERVER:** risiede il servizio Hanwha Media Server. Gestisce max 128 telecamere. Disponibile per Windows e Linux Ubuntu.
Si consiglia di consultare il link <https://wavevms.com/resources/calculator/> per il dimensionamento del sistema
- **Wisenet WAVE Client:** il numero massimo di client connessi al server è 100 a seconda delle risorse hardware e dell'occupazione di banda. La connessione può essere stabilita attraverso indirizzo IP statico oppure il servizio cloud Wave Sync. Disponibile per Windows, Ubuntu Linux e MAC OSX.
- **Wisenet WAVE Mobile:** La connessione con il server può essere stabilita attraverso indirizzo IP statico oppure Wave Sync. Disponibile per Android e iOS
- **Wave Sync:** cloud per la gestione della connessione Wave (<https://sync.wavevms.com/>) senza effettuare il port forwarding sul router.

Sul sito www.wavevms.com si trovano tutte le informazioni relative al software, download, dispositivi compatibili, system calculator, video tutorial, help online, etc.

Wisenet Wave integra un Web Server a cui si accede attraverso il browser (porta 7001 configurata di default. Esempio <http://indirizzoIP:7001>).



2. INSTALLAZIONE SU MS WINDOWS

OS Wave Server supportati:

Windows

7, 8, 8.1, 10

Windows Server

2008, 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016, 10 Enterprise

Ubuntu Linux

14.04 LTS

16.04 LTS

18.04 LTS

OS Wave Client supportati:

Windows OS

Windows 7, 8, 8.1, 10

Windows Server

2008 (R2) 2012 (R2)

2016

10 Enterprise

Ubuntu Linux

14.04 LTS

16.04 LTS

MAC OSX

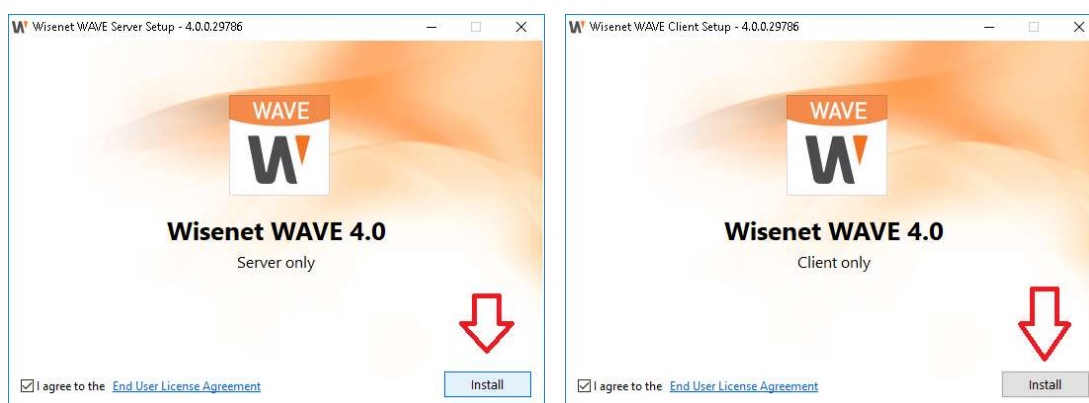
OS X El Capitan 10.11

macOS Sierra 10.12

macOS High Sierra 10.13

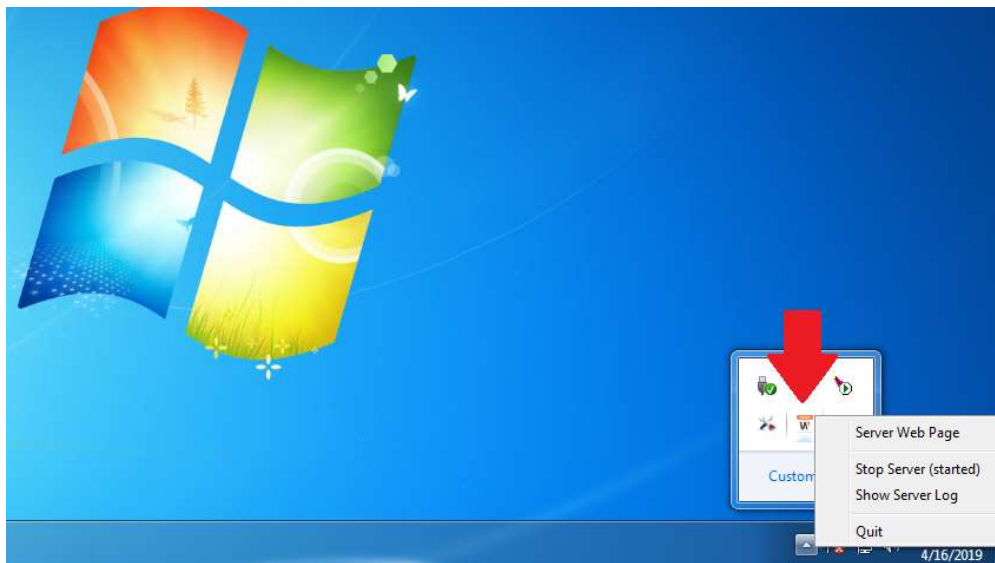
macOS Mojave 10.14

Dopo aver effettuato il download del file SERVER oppure del file CLIENT del sistema operativo utilizzato, si procede con l'installazione dei moduli software desiderati.



Wisenet WAVE 4.0 quick guide

Al termine dell'installazione del server, il servizio Hanwha Media Server risulta attivo e gestibile dal menu SERVIZI di windows oppure attraverso l'icona degli strumenti di Windows in basso a destra.



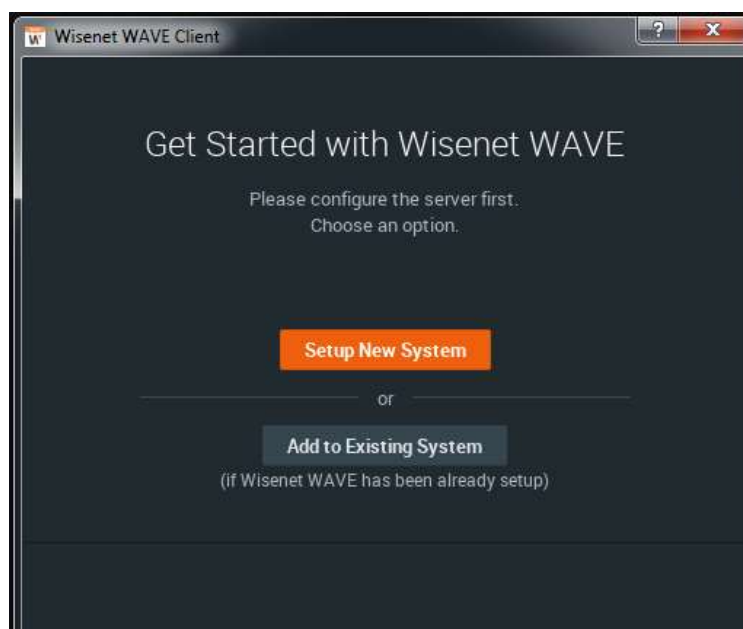
→ATTENZIONE: Per verificare che Wave funzioni regolarmente, accertarsi che il servizio Hanwha Media server sia correttamente attivo e funzionante.

→ATTENZIONE: Nel caso si utilizzano piu' Wave Client, questi dovranno connettersi sempre all'indirizzo IP del Wave server

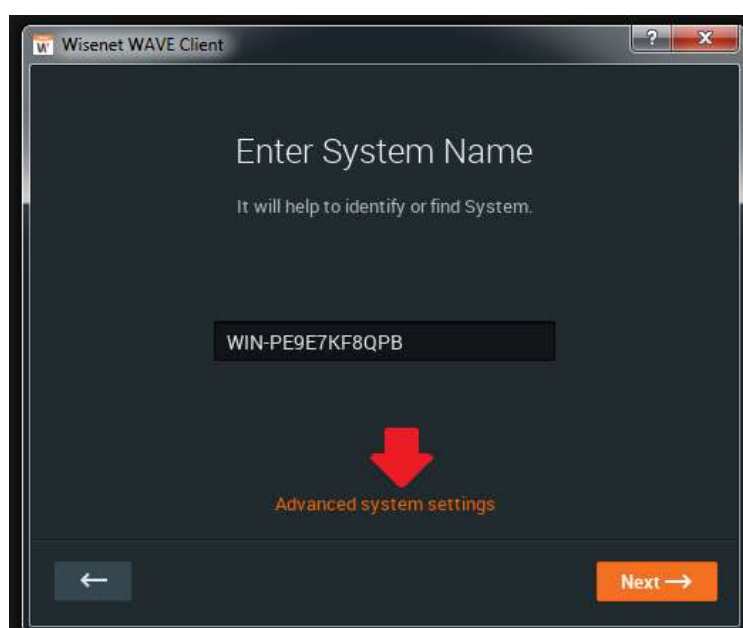
3. PRIMO ACCESSO AL SERVER WAVE



Accedendo la prima volta al Wave Client si inizierà a configurare il nome del nuovo sistema/server e la password.



Cliccando sull'opzione "Advanced system settings" è possibile togliere il flag relativo all'opzione "Enable auto discovery device" per eliminare l'autodiscovery delle telecamere/NVR/encoder al primo accesso al server.





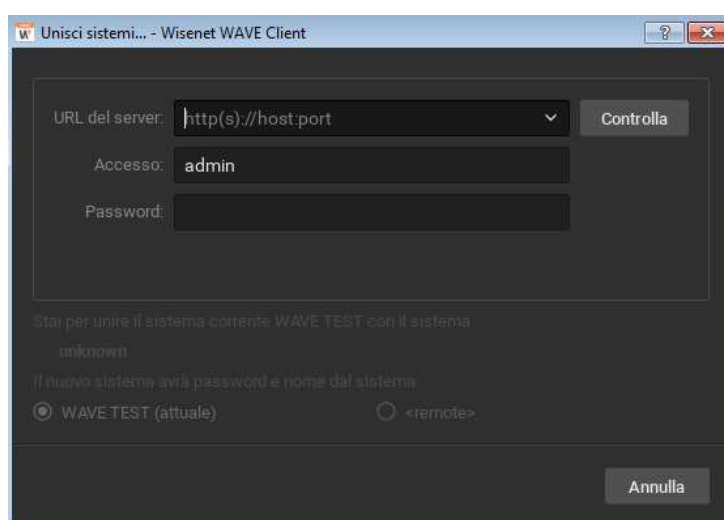
Procedere inserendo la password dell'Owner (proprietario) del sistema (lo username di default è admin).

A screenshot of the "Wisenet WAVE Client" window. The title bar reads "Wisenet WAVE Client". The main content area has a dark background with the text "Set up an administrator password" in white. Below this text are three input fields: the first contains "admin", the second is labeled "Password" and is empty, and the third is labeled "Repeat password" and is empty. Below the input fields is a checkbox labeled "Save password" which is checked. At the bottom, there is a small grey button with a left arrow and a larger orange button labeled "Next" with a right arrow. A note at the bottom states: "Password must contain different types of characters and have at least 8 symbols".

E' possibile effettuare il primo accesso al server attraverso il browser con le medesime modalità.

Esempio: <http://indirizzoIP:porta> - (<http://192.168.1.100:7001>)

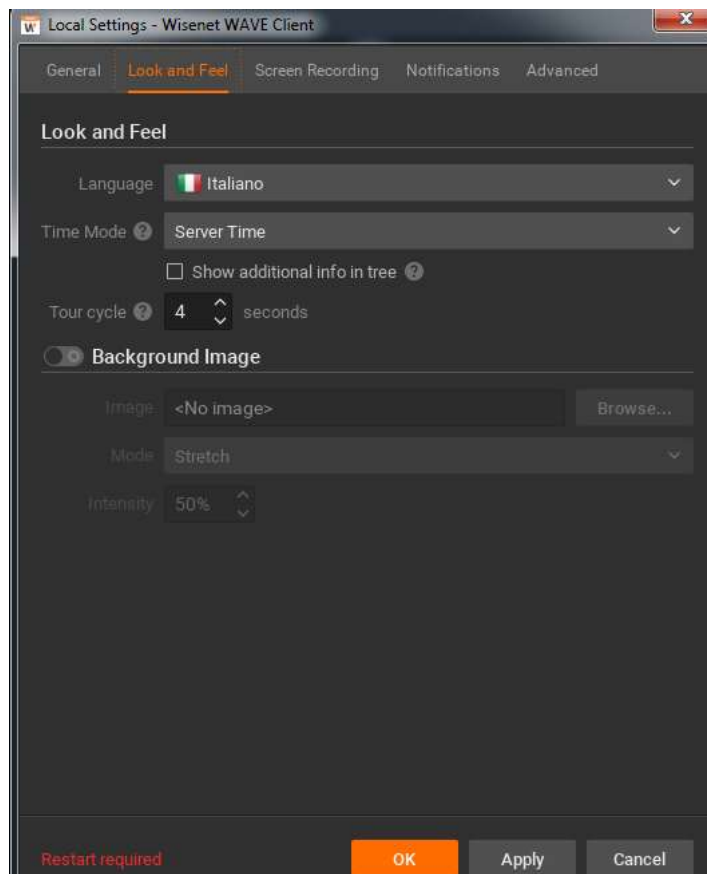
→ ATTENZIONE: per unire e visualizzare piu' di un server, accedere al Wave client cliccando poi in alto a sinistra al menu UNISCI SISTEMI e inserire i paramatri richiesti (vedi sotto) del Wave server da unire.

A screenshot of the "Wisenet WAVE Client" window with the title "Unisci sistemi... - Wisenet WAVE Client". The main area has a dark background. At the top, there is a label "URL del server:" followed by a text box containing "http(s)://host:port" and a dropdown arrow. To the right of this is a grey button labeled "Controlla". Below this are two more input fields: "Accesso:" containing "admin" and "Password:" which is empty. Below the input fields, there is a message in Italian: "Stai per unire il sistema corrente WAVE TEST con il sistema unknown". Below this message is another line of text: "Il nuovo sistema avrà password e nome dal sistema". At the bottom, there are two radio buttons: the first is selected and labeled "WAVE TEST (attuale)", the second is labeled "<remote>". At the bottom right, there is a grey button labeled "Annulla".

Wisenet WAVE 4.0 quick guide



→ ATTENZIONE: Accedendo in alto a sinistra al menu LOCAL SETTINGS – LOOK AND FEEL – LANGUAGE, modificare la lingua in ITALIANO se desiderato. E' richiesto il restart del Wave client.

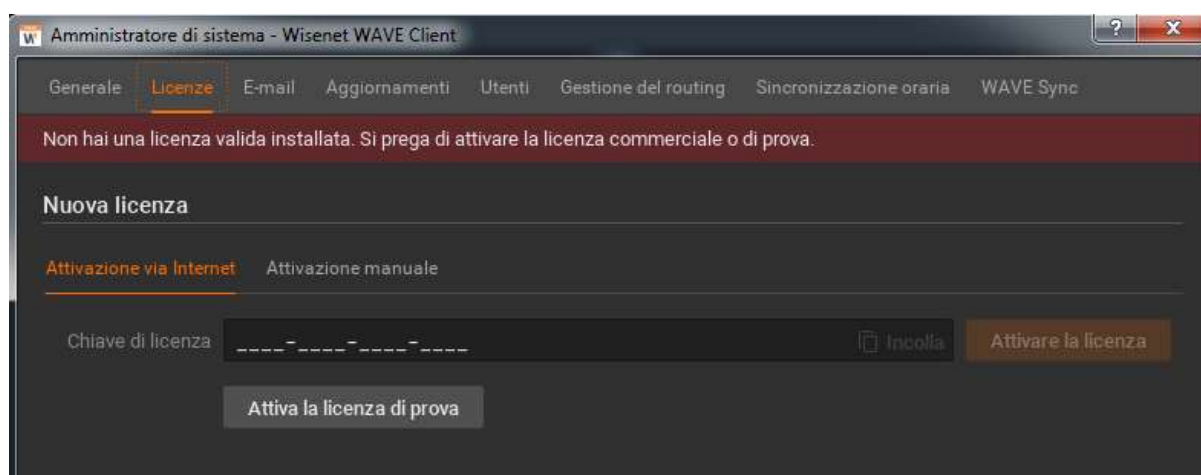


4. ATTIVAZIONE LICENZA WAVE TRIAL E NUOVA LICENZA



Accedendo al menu AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA-LICENZE in alto a sinistra, si attiva la licenza trial per la registrazione di 4 telecamere per 30 giorni (icona ATTIVA LA LICENZA DI PROVA) oppure si inseriscono le chiavi di licenza precedentemente acquistate cliccando poi su ATTIVARE LA LICENZA. Occorre la connessione ad INTERNET funzionante.

Per l'attivazione manuale (OFFLINE) delle licenze, procedere comunicando al fornitore l'ID HARDWARE (visualizzabile cliccando sul tab ATTIVAZIONE MANUALE) e le chiavi di licenze Wave acquistate.

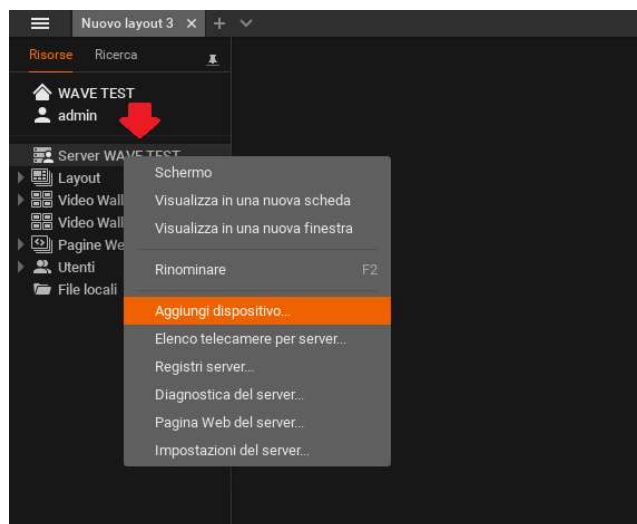




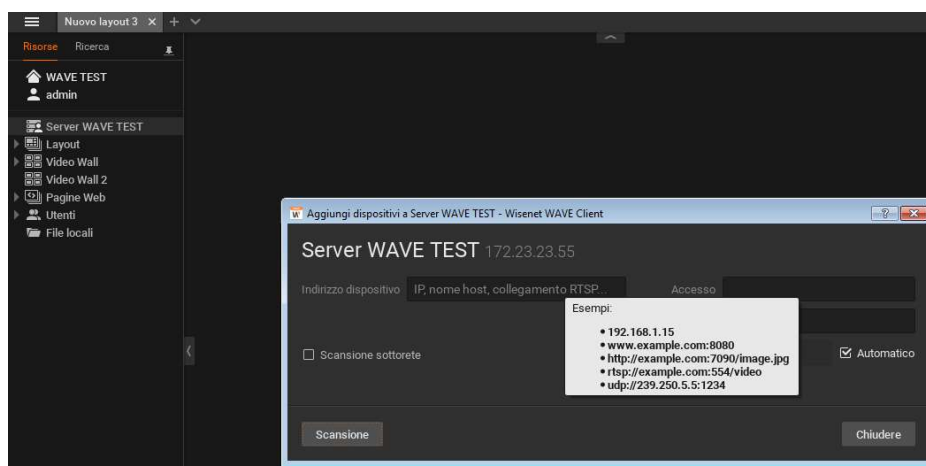
5. CONFIGURAZIONE SERVER WAVE

a) Aggiungere telecamere/encoder/decoder/NVR/IO-Eth

Posizionando il mouse sul nome del server, premere il tasto destro del mouse e cliccare su AGGIUNGI DISPOSITIVO.



Inserire indirizzo IP del dispositivo da aggiungere (oppure la stringa RTSP o una delle altre opzioni riportate. Vedi sotto) specificando USN e PSW. Opzionalmente è possibile inserire un intervallo di indirizzi IP effettuando la scansione di questi.



→ ATTENZIONE: Rinominando opportunamente le telecamere/encoder etc, è possibile raggruppare logicamente/per sito i vari dispositivi.

Esempio, per raggruppare per piano, inserire 1P o 2P prima del nome della telecamera.

1P telecamera ufficio amministrazione

1P telecamera sala demo

1P telecamera ufficio logistica

2P telecamera amministratore delegato

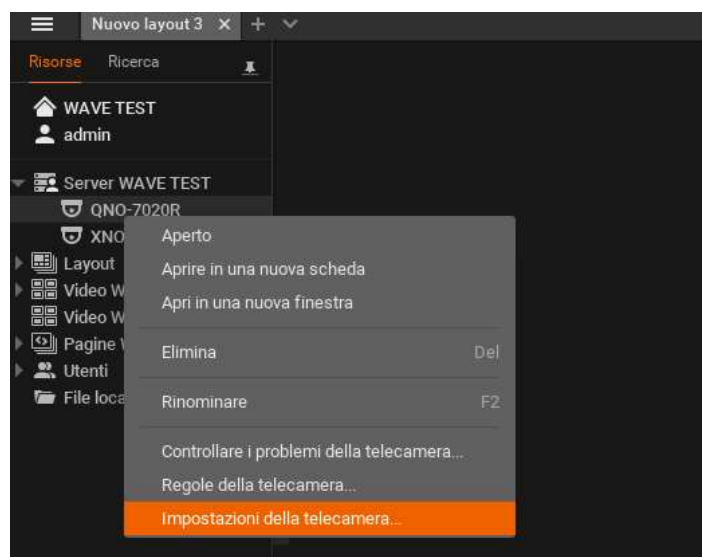
2P telecamera ufficio tecnico

Etc

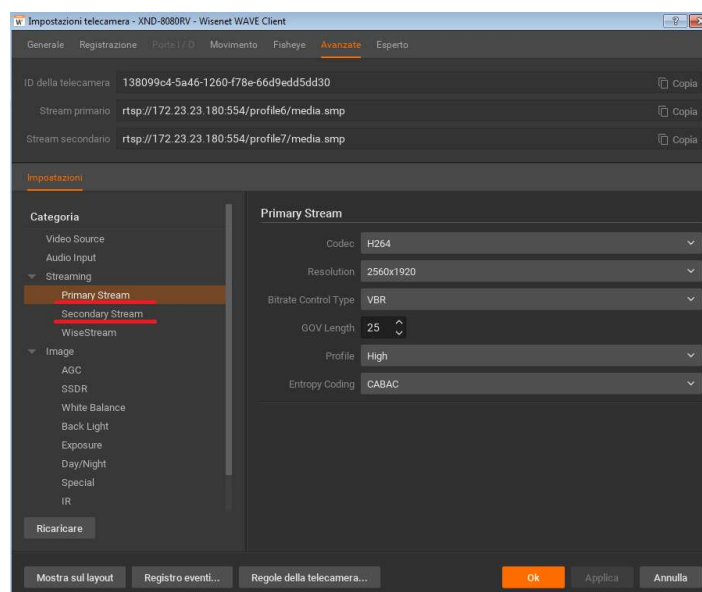


b) Configurazione telecamere/encoder/decoder/NVR/IO-Eth

Posizionando il mouse sul nome/modello della telecamera, premere il tasto destro del mouse e cliccare su IMPOSTAZIONI DELLA TELECAMERA per configurare le varie opzioni del dispositivo selezionato.



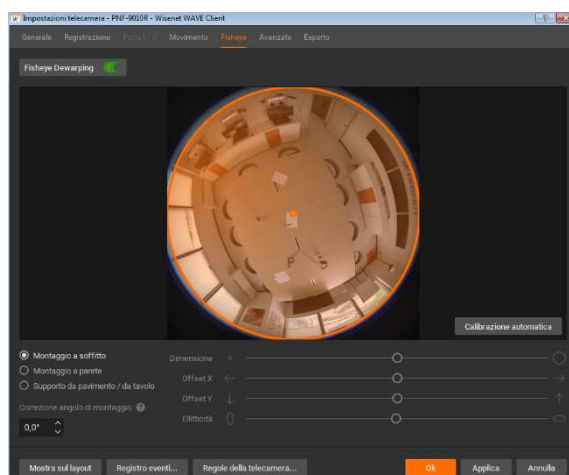
Nel tab AVANZATE, si configurano tutte le opzioni relative a flussi video, audio e immagine.



Wisenet WAVE 4.0 quick guide



Nel tab FISHEYE, si configurano le telecamere fisheye attraverso la procedura di calibrazione automatica.



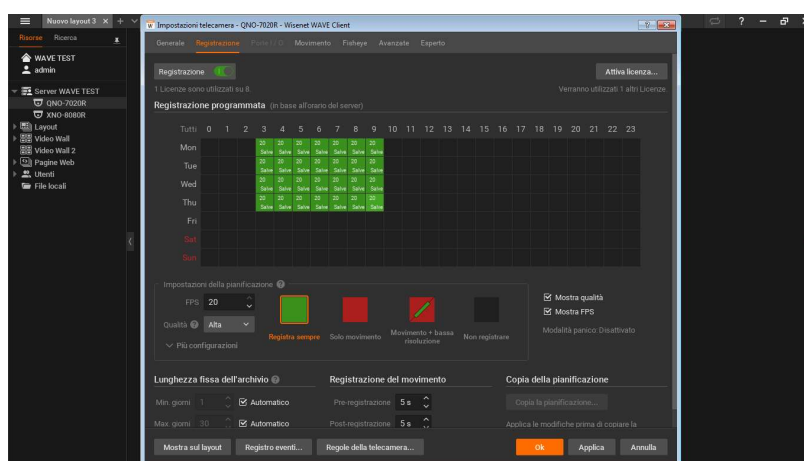


c) Configurazione registrazione telecamere/encoder

Posizionando il mouse sul nome/modello della telecamera, premere il tasto destro del mouse e cliccare su IMPOSTAZIONI DELLA TELECAMERA - REGISTRAZIONE per configurare la registrazione continua/movimento/continua+movimento.

→ ATTENZIONE: se non viene configurata la registrazione su movimento, la funzione di SMART SEARCH non sarà utilizzabile.

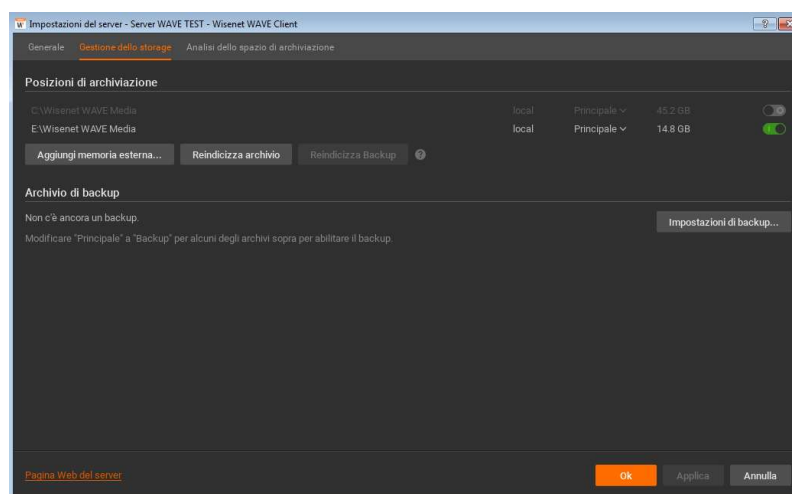
Il MOTION DETECTION/MOVIMENTO è configurabile attraverso il menu IMPOSTAZIONI DELLA TELECAMERA – MOVIMENTO.



→ ATTENZIONE: l'opzione LUNGHEZZA FISSA DELL'ARCHIVIO permette di limitare la durata delle registrazioni.

→ ATTENZIONE: per aggiungere o cambiare la cartella di destinazione delle registrazioni, posizionarsi con il mouse sul nome del server e cliccare sul tasto destro del mouse selezionando IMPOSTAZIONI DEL SERVER – GESTIONI DELLO STORAGE per accedere alle modifiche desiderate.

La cartella di destinazione delle registrazione deve avere OBBLIGATORIAMENTE una grandezza pari ad almeno il 10% della grandezza della cartella di sistema dove il VMS WAVE è installato (esempio C: 100GB (installazione Wave) D: almeno 10GB (cartella Wave media per le registrazioni)).





→ ATTENZIONE: il VMS Wave registra in modo CONTINUO/SEMPRE il flusso video WAVE PRIMARY che il software imposta sulla telecamera quando un dispositivo viene configurato mentre in modo MOVIMENTO viene registrato il flusso video WAVE SECONDARY impostato anch'esso automaticamente quando il dispositivo viene configurato in Wave.

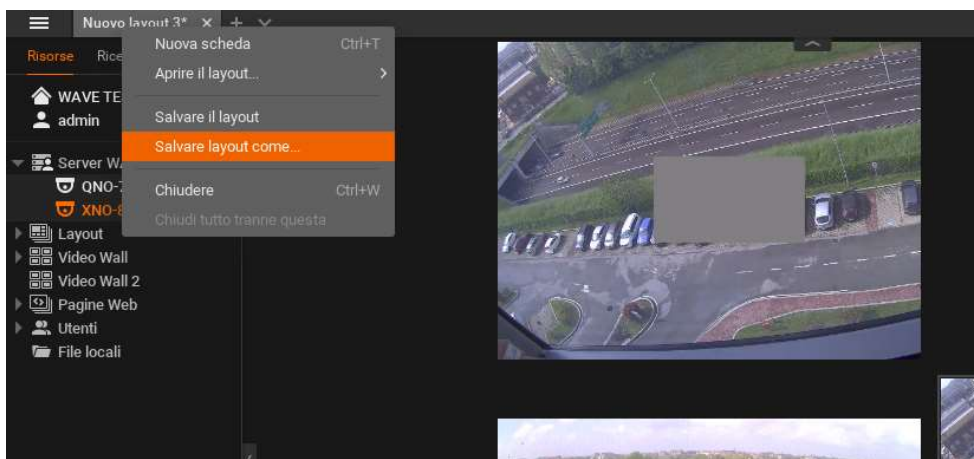
→ ATTENZIONE: La configurazione della registrazione può essere effettuata una sola volta per tutti i dispositivi selezionandoli tutti ed effettuando la procedura come scritto sopra oppure utilizzando l'opzione COPIA DELLA PIANIFICAZIONE.

→ ATTENZIONE: Nel caso in cui si hanno a disposizione 2 partizioni/hard disks/unità di archiviazione per le registrazioni, Wave sceglierà automaticamente l'allocazione delle cartelle della registrazione a seconda della banda delle telecamere e della grandezza della cartella. Se una singola unità di un sistema con più unità si guasta, il sistema WAVE eseguirà quanto segue:

- continua a scrivere su tutte le unità disponibili
- crea una notifica nel pannello delle notifiche che si è verificato un errore del disco rigido
- ricostruire l'indice di archivio dopo il riavvio di Media Server

d) *Salvare un layout*

Dopo aver posizionato le telecamere/encoder sul layout (attraverso il drag and drop) come desiderato, posizionare il mouse in alto sull'etichetta NUOVO LAYOUT, premere il tasto destro del mouse e cliccare su SALVARE LAYOUT COME inserendo poi il nome del layout.

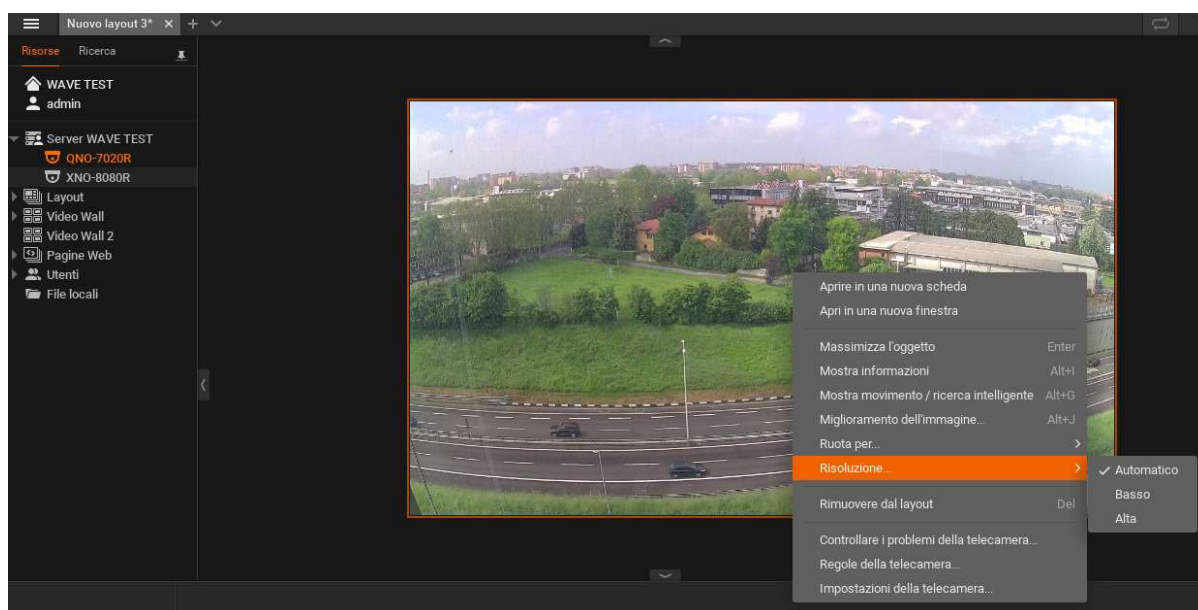


Per importare le mappe grafiche, cliccare con il tasto destro del mouse sul layout selezionando IMPOSTAZIONI DEL LAYOUT – SFONDO e poi scegliere il file JPEG, BMP, GIF etc relativo alla mappa. Per adattare la grandezza della mappa al layout, fleggare l'opzione RITAGLIA PER MONITORARE LE PROPORZIONI.

Per bloccare il layout in modo da renderlo non modificabile dall'utente, in IMPOSTAZIONI DEL LAYOUT attivare l'opzione BLOCCATO.

→ ATTENZIONE: Il VMS Wave, a seconda della banda disponibile e delle caratteristiche hardware del PC Client, adatta il flusso video visualizzato scegliendo tra WAVE PRIMARY e WAVE SECONDARY.

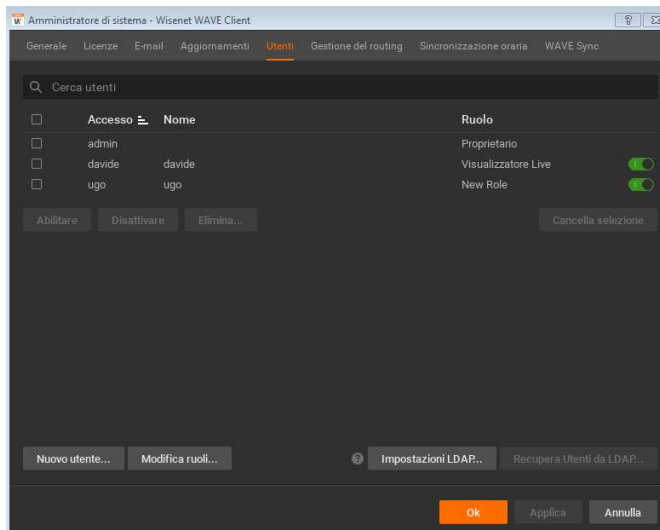
Per forzare uno di questi, posizionare il mouse sopra una o più telecamere d'interesse e cliccare con il tasto destro del mouse su RISOLUZIONE scegliendo quella desiderata da forzare. Salvare poi il layout.





e) Aggiungere Utenti

Accedendo in alto a sinistra al menu GESTIONE UTENTI, è possibile inserire un nuovo utente con determinati diritti.



→ ATTENZIONE: Se precedentemente il server Wave non è stato collegato al cloud Wave Sync, sarà possibile configurare solo utenti locali.

→ ATTENZIONE: per gli utenti collegati attraverso il cloud Wave Sync, sarà necessario specificare l'indirizzo mail dell'utente a cui verrà inviata una notificazione per l'iscrizione a Wave Sync inserendo semplicemente una password da utilizzare poi per accedere al client Wave.

→ ATTENZIONE: Wave supporta il protocollo LDAP: inserire i parametri sottoriportati per la corretta configurazione.

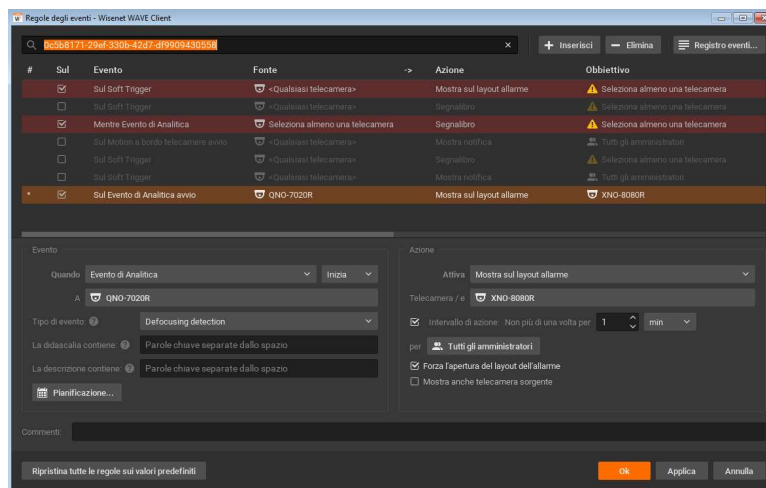
Server URL	ldap://ad.corp.hdw.mx
Admin DN	CN=Administrator,CN=Users,DC=corp,CD=hdw,CD=mx
Password	••••••••
Search Base	CN=Users,DC=corp,CD=hdw,CD=mx
Search Filter	Optional

Wisenet WAVE 4.0 quick guide

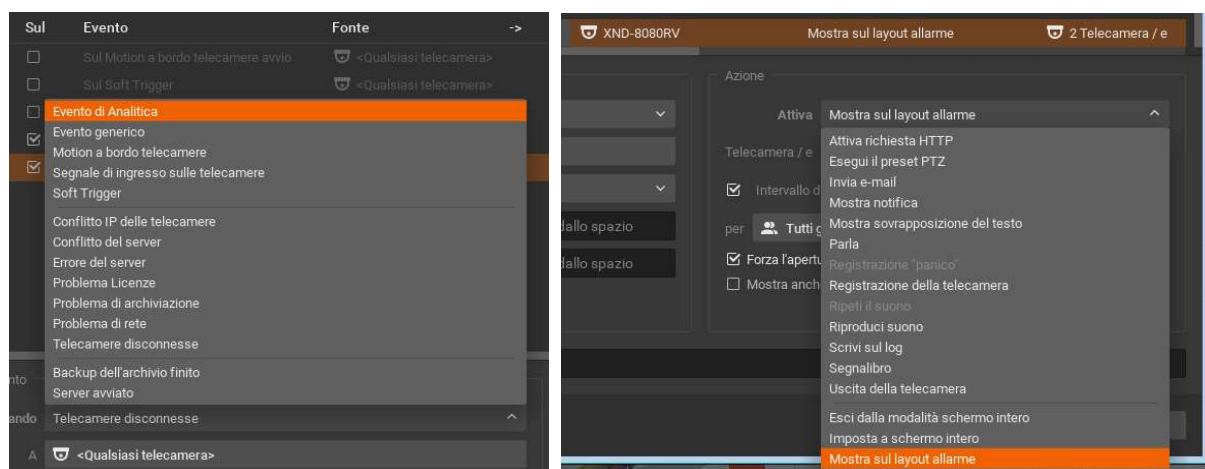
f) Azioni



Visualizzare una telecamera, posizionare il mouse sulla stessa e premendo il tasto destro del mouse selezionare **REGOLE DELLA TELECAMERA – INSERISCI** creare una nuova regola.



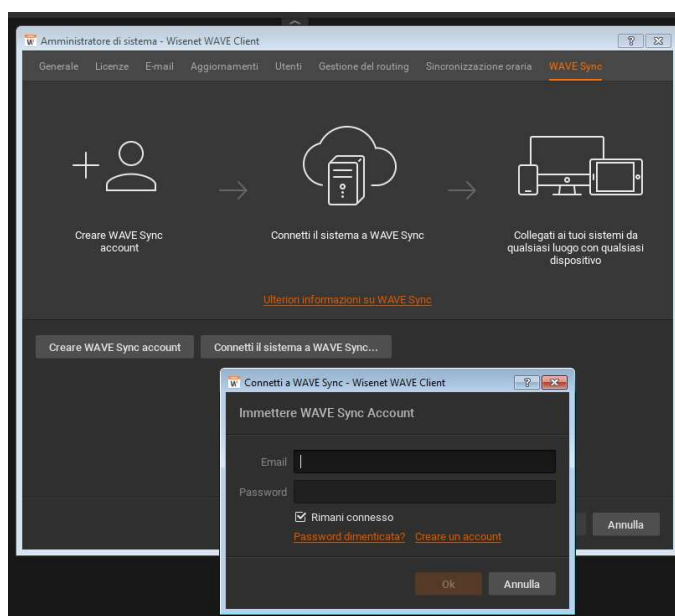
Regole e azioni per telecamere





g) Collegamento del server al cloud Wave Sync

Accedendo in alto a sinistra al menu AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA – WAVE SYNC – CONNETTI IL SISTEMA A WACE SYNC, è possibile collegare il server al cloud inserendo email e password del portale Wave Sync. In assenza delle credenziali di accesso al portale cloud, cliccare sull'icona CREARE WAVE SYNC ACCOUNT.

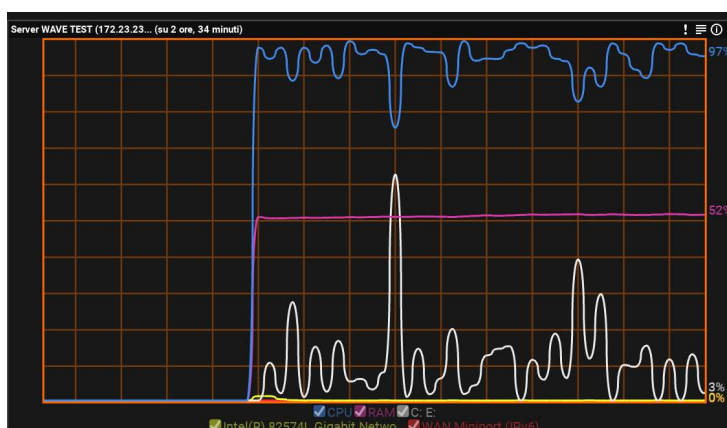




6. ALTRE CONFIGURAZIONI

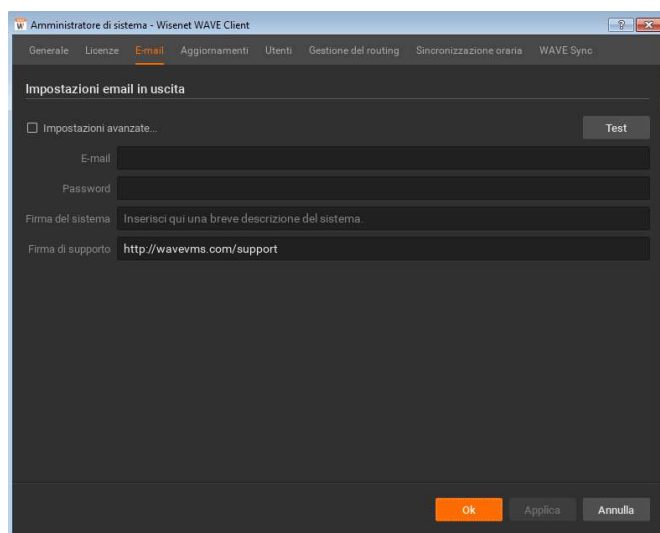
a) Monitoraggio prestazioni del server

Effettuare il drag and drop del nome del server sul layout per visualizzare consumo di RAM, CPU, NIC, etc del server ..



b) Inserimento email del server

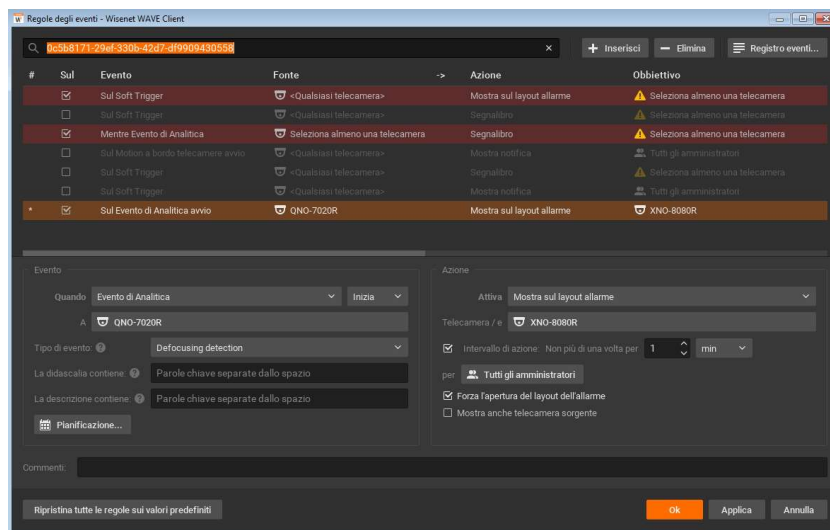
Accedere in alto a sinistra al menu AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA – EMAIL ed inserire i dati richiesti





c) Pop-up di allarme

Visualizzare una telecamera, posizionare il mouse sulla stessa e premendo il tasto destro del mouse selezionando **REGOLE DELLA TELECAMERA – INSERISCI** creare una nuova regola come sotto selezionando evento e telecamere d'interesse.

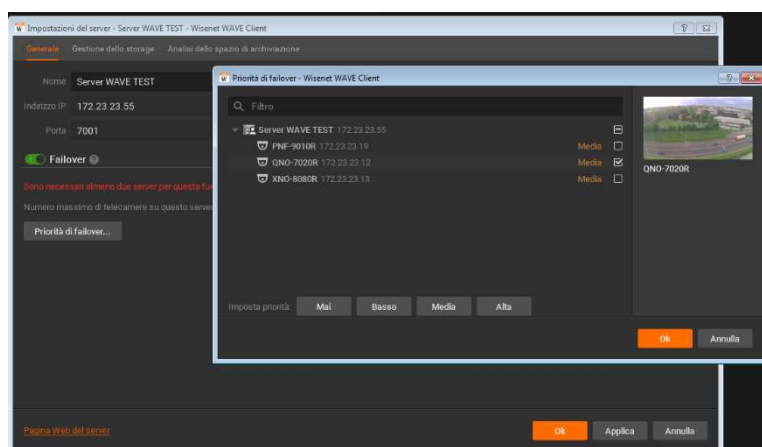


d) Failover

E' possibile configurare un server di failover che effettua la funzione di failover per alcune o tutte le telecamere configurate su uno o altri server.

Posizionarsi sul nome del server di failover e cliccare sul tasto destro del mouse selezionando **IMPOSTAZIONI DEL SERVER – GENERALE – FAILOVER** (abilitare) cliccando sull'icona **PRIORITA' FAILOVER** per identificare le telecamere oggetto del failover.

I 2 o più server devono essere UNITI in un unico sistema (vedi configurazione capitolo "PRIMO ACCESSO AL SERVER WAVE").

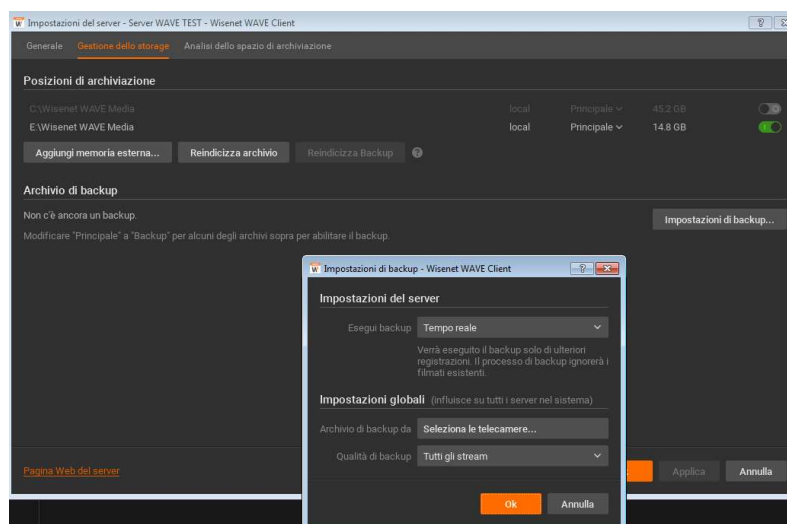




e) Backup registrazioni

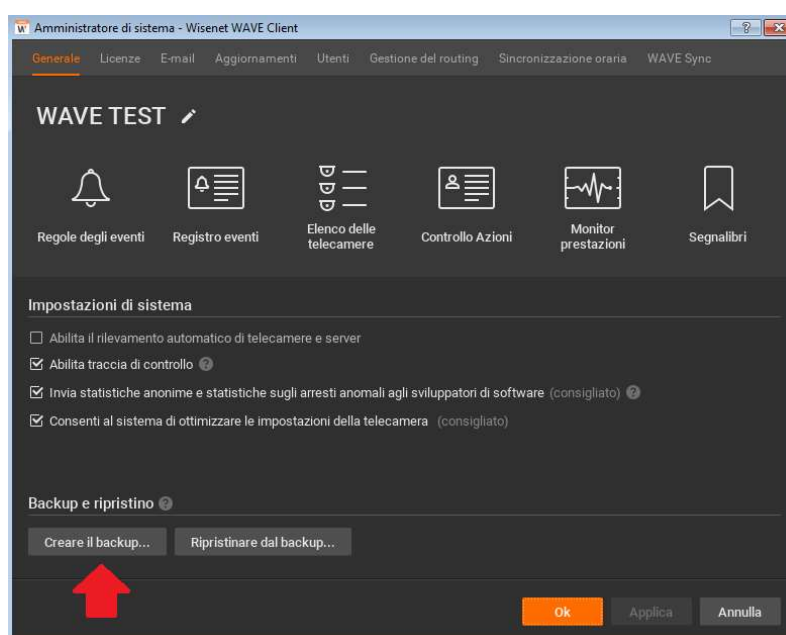
Per effettuare il backup delle registrazioni, posizionarsi con il mouse sul nome del server e cliccare sul tasto destro del mouse selezionando IMPOSTAZIONI DEL SERVER – GESTIONI DELLO STORAGE – IMPOSTAZIONI DI BACKUP.

Scegliere il tipo di backup (tempo reale – su richiesta – per programmazione), per quali telecamere e quali stream video effettuare il backup delle registrazioni.



f) Backup configurazione Wave server

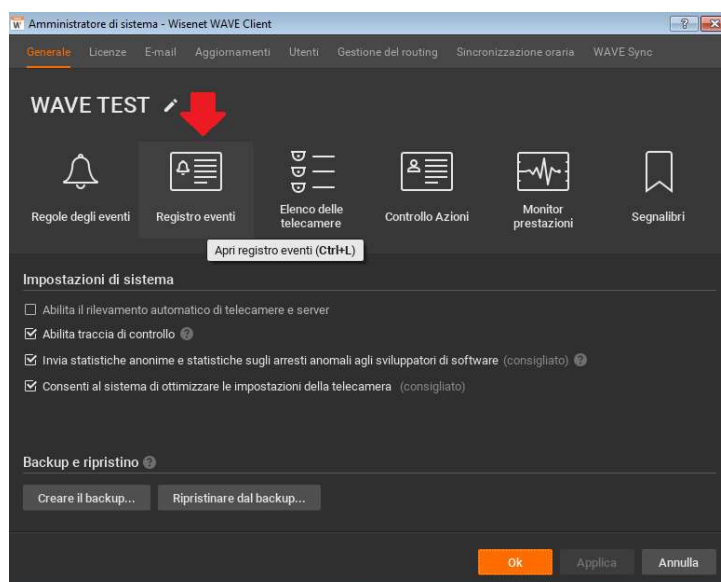
Terminata la configurazione del VMS Wave, si consiglia sempre di salvare un file di backup relativo alla configurazione accedendo in alto a sinistra al menu AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA – GENERALE e cliccando sull'icona CREARE IL BACKUP salvando un file con estensione .db importabile dallo stesso menu cliccando su RIPRISTINARE DAL BACKUP in caso di necessità.





7. REGISTRO EVENTI

Accedere in alto a sinistra al menu AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA – GENERALE e cliccare su REGISTRO EVENTI



8. ALTRE INFORMAZIONI

DISPOSITIVI I/O ETHERNET SUPPORTATI: ADAM I/O Ethernet 6050 and 6060

JOYSTICK SUPPORTATI: SPC-2000 funzionante solo per le telecamere visualizzate sul monitor dell'ultima sessione/istanza del software Wave Client attivata. Si consiglia di effettuare calibrazione del joystick da sistema operativo per un utilizzo più preciso ed efficace