



H3R

H3R è il software di centralizzazione immagini dedicato alla gestione di sistemi di videosorveglianza basati su apparati GAMS analogici e IP, che offre straordinarie potenzialità sia su reti cablate che wireless (LAN, WAN, WiFi, GPRS, UMTS, HSDPA, 4G, etc...). **H3R** mantiene un elevato livello di compatibilità con tutti gli apparati GAMS anche non più in produzione, equipaggiati con sistema operativo Linux.

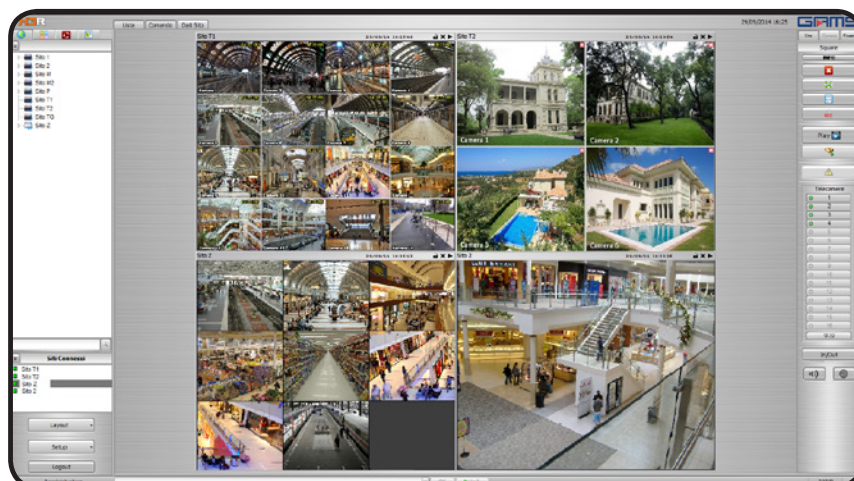
Principali caratteristiche

- Client/Server: più postazioni di ricezione/visualizzazione con database comune (SQL) per la condivisione dei dati e la risoluzione dei conflitti.
- Gestione di Videoregistratori digitali analogici, Ibridi, NVR e telecamere IP Megapixel.
- Interfaccia grafica uso facile e intuitivo
- Piattaforma Windows
- Smart Layout per richiamare contemporaneamente e velocemente le telecamere di più siti, componendole a schermo a proprio piacere secondo layout predefiniti.
- Fino a 256 connessioni contemporanee di siti (DVR/NVR)
- Multi Local Monitor: fino a 4 monitor collegati allo stesso PC
- Funzione H3Matrix
- Funzione Progresso



- Funzione Instant Reply
- Funzione Inoltro Allarmi
- Tool di Diagnostica
- Fino a 5 programmi di Ronda automatica con possibilità di richiesta di conferma visuale
- Mappe multilivello interattive Raster o Vettoriali
- Gestione avanzata della sicurezza: per ogni utente è possibile configurare puntualmente le funzionalità a cui permettere l'accesso, in quali fasce orarie ed a quali siti può connettersi.
- Importazione Privacy Zone dagli apparati periferici
- Audio bidirezionale
- Visualizzazione di immagini in tempo reale oppure precedentemente registrate, a seguito di interrogazione o di un evento di allarme periferico.
- Registrazione in formato AVI dei filmati sul PC host di installazione
- Gestione dei filmati trasmessi dagli apparati periferici con chiave di cifratura a 128 bit.
- Telelettura degli ingressi disponibili su ciascun apparato periferico e controllo delle uscite digitali.
- Conforme ai più alti standard di sicurezza e privacy

H3R E' realizzato con Interfaccia Utente molto semplice ed intuitiva per agevolare le attività degli Operatori delle Control Room e mantiene un elevato standard di compatibilità con tutti i dispositivi periferici GAMS anche non più in produzione equipaggiati con sistema operativo Linux/Embedded, caratteristica che da sempre costituisce uno dei punti di forza GAMS consentendo aggiornamenti tecnologici senza obbligo di sostituzione di apparati, il mantenimento degli investimenti nel tempo e la garanzia di continuità per i progetti di lungo periodo. Le funzionalità a disposizione sono



legate alle prestazioni del tipo di apparato periferico connesso.

H3R sostituisce il concetto di telecamera al concetto di Sito, che diventa il vero punto di riferimento; la visualizzazione delle immagini in H3R può infatti essere programmata anche con differenti Layout la cui composizione è indipendente dal singolo sito poiché ogni layout può essere composto da gruppi di telecamere o singole telecamere prioritarie appartenenti a siti remoti diversi.

H3R permette di connettere allo stesso PC fino a quattro monitor con differenti funzioni e di effettuare fino a 256 connessioni contemporanee. Il numero effettivo delle connessioni contemporanee è subordinato alla capacità di calcolo del PC ed alle prestazioni delle reti LAN/WAN.



H3R effettua la ricezione delle immagini in tempo reale ed in Play, sia su chiamata manuale, sia in caso di allarme remoto, con possibilità di invio di comandi di attuazione verso le unità periferiche. Le immagini in Live sono visualizzabili a schermo pieno o in multischermo con formati misti a scelta, in funzione del numero di ingressi delle periferiche connesse e delle scelte Operatore.

H3R contiene un editor proprietario che consente di progettare mappe grafiche interattive multilivello, importandole da file di tipo Raster (Bmp, Pgn e Jpg) o Vettoriali (Dxf). Le mappe consentono la visualizzazione della posizione delle telecamere e degli I/O liberamente editabili.



H3R dispone fra le altre delle seguenti funzioni:

H3Matrix

Funzione di matrice video virtuale che consente all'amministratore di sistema di inviare via rete Lan/Wan visualizzazioni predefinite costituite da ciclate o immagini in multiplexer, permettendo di configurare in modo indipendente il tempo di permanenza e la tipologia di multiplexer per ogni passo della ciclata e consentendo di assegnare ad ogni posizione della schermata anche telecamere relative a siti ubicati in zone geografiche diverse, per una completa libertà di visualizzazione.

Esempio di Visualizzazione su Monitor Client remoti



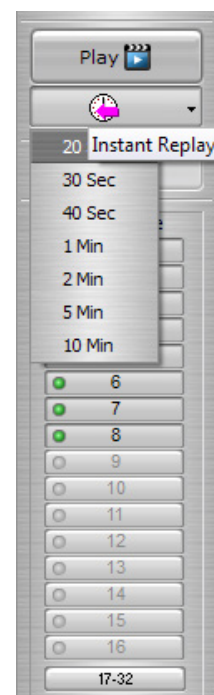
Es. Sequenza Ciclica Multivision Contemporanea
> Funzione applicabile a tutti i monitor

Pregresso

La funzione "Pregresso" permette, a fronte di un allarme, di richiamare in playback un momento preciso correlato all'evento che ha generato l'allarme, ovvero ad esempio l'istante stesso oppure n... secondi o un minuto antecedenti. La possibilità di richiamare il pregresso non è limitata alle vicinanze temporali dell'allarme, ma può essere utilizzata in H3R anche ore o giorni dopo l'evento, fino al momento di cancellazione delle registrazioni di interesse salvate sul periferico (ad es. allo scadere dei giorni di privacy).

Instant Replay

La funzione "Instant Reply" permette all'Operatore di richiamare in modo semplice e veloce una registrazione antecedente di secondi/minuti a scelta (fino a 10 minuti) rispetto al momento attuale. Ciò consente una rapida e ripetuta consultazione di immagini di interesse appena registrate.



Inoltro Allarmi

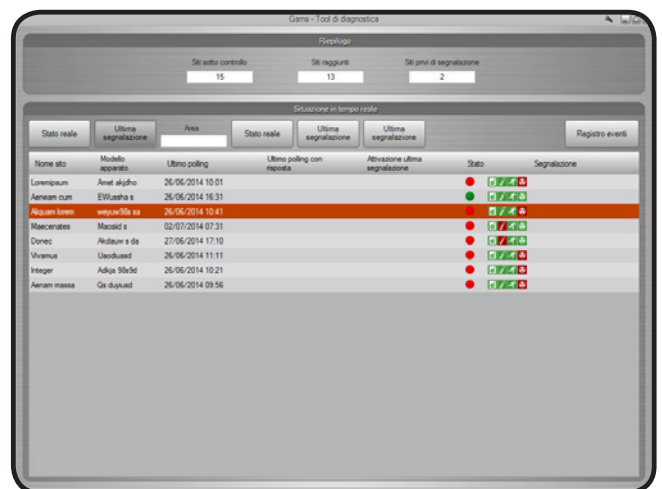
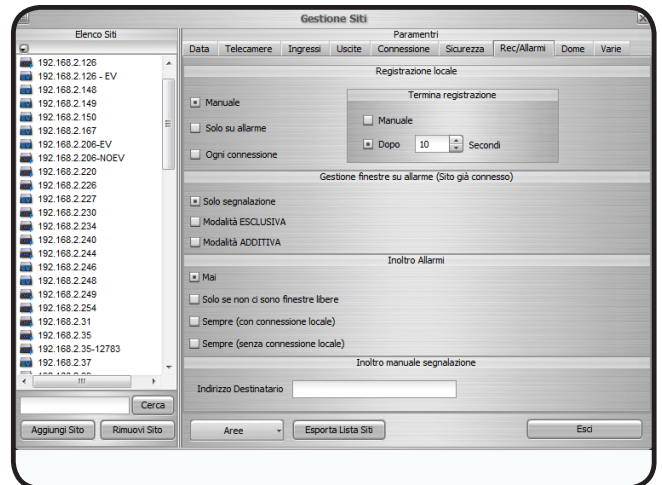
La funzione "Inoltro Allarmi" permette di specificare, sito per sito, l'indirizzo IP di una postazione PC con installato un altro client H3R a cui l'Operatore, alla ricezione di un allarme, può inoltrare l'allarme stesso qualora lo ritenga opportuno (e.g. un vigilanza può decidere se ritiene utile inoltrare l'allarme alle forze dell'ordine). In modalità automatica H3R permette invece di specificare l'indirizzo IP di una postazione PC con installato un altro client H3R a cui è possibile inoltrare gli allarmi ricevuti dal CMS. Sito per sito è possibile definire diverse modalità di inoltro degli allarmi.

Tool di Diagnostica

Il Tool di diagnostica (che può operare come come plug-in di H3R condividendone il database, o come applicativo stand alone) è molto importante nei sistemi di centralizzazione perché consente di svolgere attività di analisi e segnalazione preventiva, ovvero di rilevare malfunzionamenti o anomalie in tempo reale consentendo così l'intervento manutentivo ed il conseguente ripristino dell'apparato prima che possa accadere un evento non rilevabile. Il Tool permette di monitorare i DVR/NVR GAMS raccogliendo e visualizzando in un quadro riassuntivo le informazioni di stato fornite dai periferici -- con diversi livelli di accuratezza a seconda dei modelli, quali ad esempio il Guasto ventola, l'Allarme Temperatura, il Disorientamento Telecamera, il Blind Detection, il Guasto Disco, Video Loss, etc..

Le principali funzionalità del Tool di Diagnostica:

► **Possibilità** dell'Operatore di specificare, per un dato allarme, la presa in carico della segnalazione, ripresentandolo periodicamente -- qualora continui ad essere segnalato dal periferico - o tacitandolo in modo definitivo (a seconda della configurazione).





- ▶ **Riordino** della visualizzazione a seconda del dato di interesse (e.g. nome sito, tipo di allarme, data evento, ...).
- ▶ Attivazione del dispatch degli allarmi tramite mail (con liste di distribuzione associabili a diverse tipologie di allarmi).
- ▶ Disponibilità di un log – con visualizzazione configurabile con filtri diversi – che riporta i vari eventi di allarme segnalati.
- ▶ Produzione di un report riassuntivo della situazione del parco macchine monitorato.

La rappresentazione dello stato dei periferici e la messaggistica, nel rispetto della tradizione GAMS sono fruibili tramite un semplice cruscotto che riporta con una completa grafica User Friendly tutte le segnalazioni riepilogative di ogni singolo apparato monitorato, completamente configurabile.

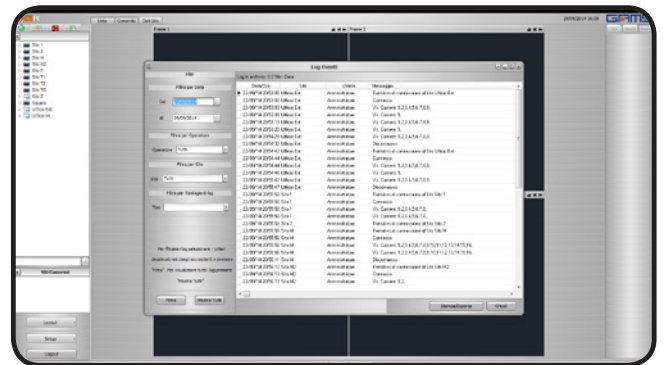
Doppio stream di trasmissione

I nuovi DVR Ibridi GAMS permettono di configurare per ciascuna telecamera analogica due diversi profili per lo stream di trasmissione delle immagini live. Per ciascun profilo è possibile definire il bitrate, la risoluzione (CIF/QCIF) ed il frame rate in modo indipendente, per caratterizzare completamente il profilo standard (attivo durante l'operatività di fascia oraria) ed il profilo secondario (attivabile, camera per camera, a seguito di un evento triggerato da un ingresso digitale oppure su richiesta esplicita da H3R, su comando manuale dell'operatore oppure – opzione configurabile sito per sito – sempre ad ogni nuova connessione). I due profili permettono di gestire in modo ottimale situazioni diverse di banda a disposizione; ad esempio offrono la possibilità di segnalare al DVR/NVR di passare da un profilo ad alta occupazione di banda da utilizzare su una connessione ADSL ad un profilo a bassa banda da adottare in una rete satellitare di contingency (attiva in caso di caduta di temporaneo disservizio della linea ADSL), oppure poter avere un profilo con bassa banda – bassa risoluzione/fps, comandando da H3R di passare ad un profilo alta banda – alta risoluzione/fps in caso di scene di particolare interesse.



Log Eventi

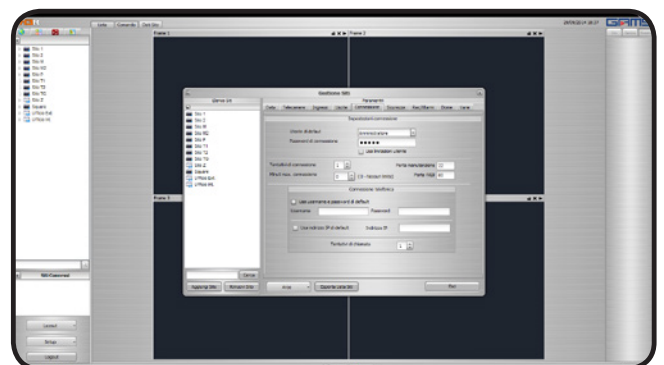
Il Log Eventi, completo di tutte le attività sensibili compiute sull'apparato, è consultabile con modalità filtro per *Data*, *Operatore*, *Sito* e *Tipo di Evento* e con periodo di conservazione dei dati. **H3R** permette inoltre di esportare il log eventi degli apparati periferici connessi e fornisce un log eventi dettagliato di tutte le interazioni del tool con i siti periferici.



Sicurezza avanzata in primo piano

Il sistema di controllo degli accessi, nel rispetto della legge sulla privacy, è basato su architettura multilivello e multiutente e consente di definire diversi account associati a diverse funzioni (*live*, *play*, *export*, etc.). Per ogni livello sono associabili più Utenti ognuno dei quali dispone di proprie credenziali, a loro volta associabili in Gruppi e ad accessibilità per fasce Orarie. La trasmissione dei dati dalle periferiche è crittografata con chiave di cifratura a 128 bit.

H3R è conforme alla legge sulla Privacy dell'8 Aprile 2010 in materia di tutela e trattamento dei dati personali.



GFinder

GFinder è una modalità di discovery delle periferiche presenti sulla rete locale di un H3R, abilitate al servizio. In pochi istanti sarà così possibile avere un elenco dettagliato di tutti i DVR/NVR disponibili in rete, completo di ogni dato necessario per il loro riconoscimento (Indirizzo IP, Modello, Seriale apparato, Nome, Release software).

