



I-PRO VMS Software Video Insight

Video Insight, Inc., con sede a Houston, Texas, è uno sviluppatore leader di software di gestione video (VMS) di classe enterprise.

Fondata nel 2002, Video Insight nasce con la visione di fornire un software potente e intuitivo in grado di funzionare su hardware "standard" basato sulla tecnologia IP.

Il Software è un potente sistema di gestione e registrazione di immagini integrabile con altri applicativi di sicurezza aziendale, progettato per l'installazione in ambienti fisici o virtuali e gestibili sia da dispositivi fissi che mobili.

Video Insight ha costruito una solida base commercializzando ed installando il proprio sistema nei più prestigiosi campus universitari del Nord America. Oltre 4.500 scuole e campus si affidano oramai a Video Insight per proteggere studenti, insegnanti e strutture.

Negli anni, Video Insight ha assimilato con successo le richieste di mercato rendendo il suo prodotto versatile e altamente scalabile proponendolo anche in ambienti governativi, commerciali e militari. Ad Ottobre 2014 la società è diventata al 100% parte del gruppo I-PRO Corporation fondendo le proprie abilità di sviluppo software con uno dei principali produttori di hardware del mondo.

I vantaggi di Video Insight

Riprogettato da zero per offrire prestazioni e stabilità migliorate, massimizzare la scalabilità e offrire nuove funzionalità premium per i mercati verticali chiave. VI 7.5 mira a rendere l'intera suite di gestione video più intuitiva, più potente e più facile da usare.

- Convenienza, flessibilità e abbassamento dei costi di manutenzione annuali sono ciò che distingue Video Insight dal resto della proposta di mercato. La semplice struttura delle licenze assicura che i suoi clienti ottengano una soluzione completa che fornisca loro la soluzione VMS di classe enterprise più economica sul mercato odierno. La versione Enterprise ha un unico costo di licenza server con client di gestione e telecamere illimitati (il limite è dato dalla potenza di calcolo del server selezionato). Le licenze camera sono gratuite a vita per tutti i prodotti I-PRO, mentre hanno un costo una-tantum per i prodotti di terze parti compatibili. Altri costi sono solo per l'attivazione di funzioni speciali come Plug-in, Video Wall, gestione NVR, controllo accessi, ect (vedi descrizioni seguenti).
- **VI7** è compatibile con diverse piattaforme di controllo accessi come: AMG, Badge Pass, Blackboard, Continental, Infinias, Isonas, Lenel 7.1 / 7.2, IS200, Open Options, Paxton, CCure, DSX, Gallagher, Maxxess, RBH Axiom, S2 e molti altri.
- **VI7** offre l'elenco più completo di funzionalità, client e strumenti che sono tutti inclusi nel costo della sua semplice licenza. Questa piattaforma Enterprise offre scalabilità e prestazioni senza pari, pur essendo ultra-efficiente, aiutandoti a ridurre le spese generali dell'hardware aumentando contemporaneamente la consapevolezza generale del sito.
- **VI7** funziona su tutti i sistemi operativi Windows Pro e Server Class come applicazione server autonoma. VI offre la massima flessibilità del server. Sia che il tuo ecosistema sia costituito da server fisici, una macchina virtuale o una combinazione di entrambi, VI può essere facilmente configurato per funzionare su entrambe le piattaforme.

- **VI MonitorPlus** utilizza un'architettura completamente modulare che consente una maggiore stabilità, aggiornamenti software più rapidi, aggiornamenti software più rapidi e persino l'implementazione di nuove funzionalità specifiche del settore tramite plug-in.
- Sia che tu stia decidendo di acquistare un nuovo hardware di archiviazione o di utilizzare l'infrastruttura esistente per espandere le tue capacità di conservazione, Video Insight ti offre una flessibilità senza precedenti, permettendoti di utilizzare quasi tutti i NAS o dispositivi SAN disponibili sul mercato.

I suoi componenti

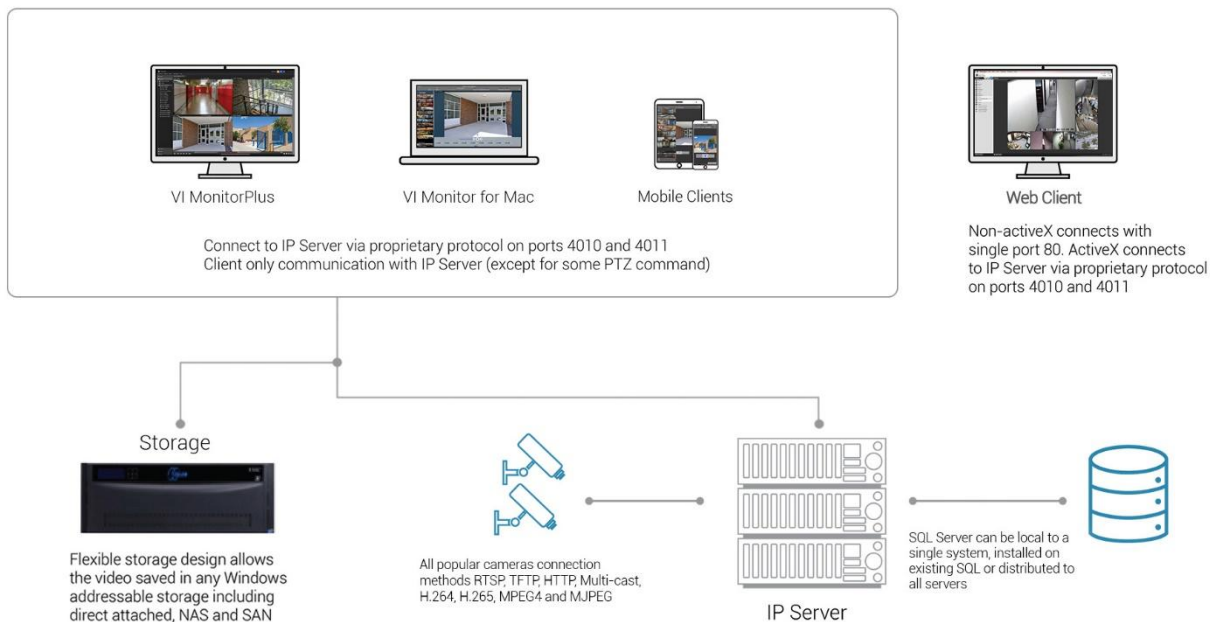
La suite software è composta sostanzialmente da 3 parti. Il suo "cuore" è costituito dall' IP Server dove transitano e vengono immagazzinate tutte le informazioni e dove risiede il database del sistema. L'accesso all'IP server è eseguito con i client che sono disponibili per tutte le piattaforme sul mercato, sia fisse che mobili. Per i clienti che vogliono utilizzare i client VI come unica piattaforma di gestione, sono disponibili una serie di plug-in per integrare sistemi esterni all'interno del nostro VMS.

IP Server

E' il cuore della suite di prodotti software Video Insight.

Comunica direttamente con telecamere e client: richiede immagini, inoltra le immagini ai client e le salva per la visione.

Progettata per prestazioni elevate, l'applicazione può supportare più di 300 telecamere megapixel per singolo server.



Funzionalità chiave:

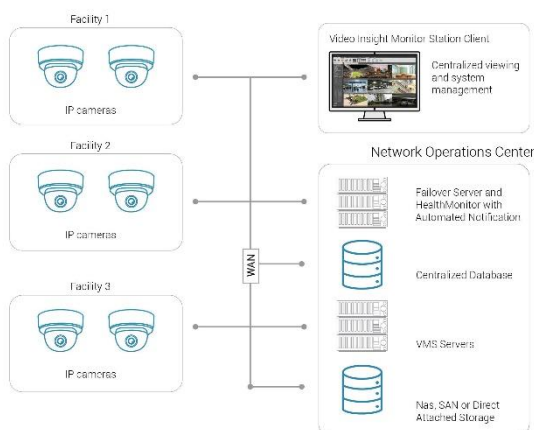
- **Bilancio del carico:** Video Insight memorizza tutte le impostazioni relative alla videocamera in un database di Microsoft SQL Server. Nelle configurazioni multi-server, è possibile utilizzare un singolo o più database per memorizzare tutte le impostazioni.
- **Distribuzione:** Video Insight supporta soluzioni distribuite e centralizzate. Con aumenti di larghezza di banda, commutazione e migliore compressione, è ora possibile spostare i server in un centro dati centrale.

- Database SQL: Video Insight utilizza un database Microsoft SQL Server per archiviare impostazioni di sistema, autorizzazioni utente, attività, allarmi e registri di sistema
- Failover: Video Insight Server supporta il failover automatico senza costi aggiuntivi per il software. Quando si utilizza la configurazione del database singolo di Video Insight, un server fisico o virtuale può essere designato come failover.

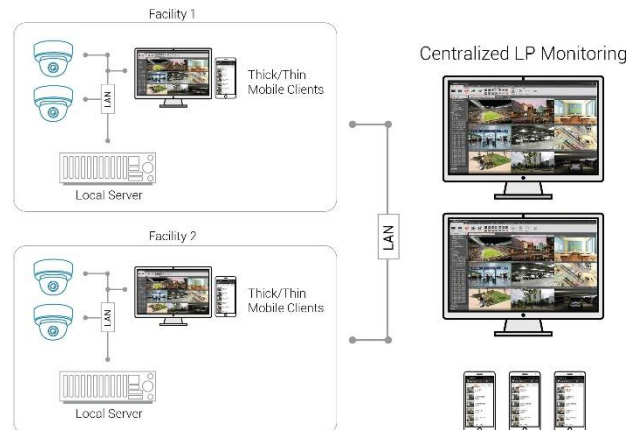
Architettura / Opzioni di distribuzione:

Video Insight IP Server funziona come un servizio Windows su sistemi operativi a 32 o 64 bit. Richiedendo le immagini dalle telecamere, IP Server elabora le immagini per l'allarme di movimento, memorizza il video in una struttura di cartelle e salva tutti i registri di configurazione, di movimento e di sistema in un database di SQL Server. I client si connettono al server IP, non direttamente alle telecamere, e il client Web utilizza Microsoft Internet Information Server (IIS). Dal punto di vista dell'architettura, Video Insight ha quattro LAN componenti: Server; Conservazione; SQL e IIS - ognuno dei quali può essere configurato in vari modi per adattarsi alle esigenze dell'organizzazione.

Centralized Deployment



Decentralized

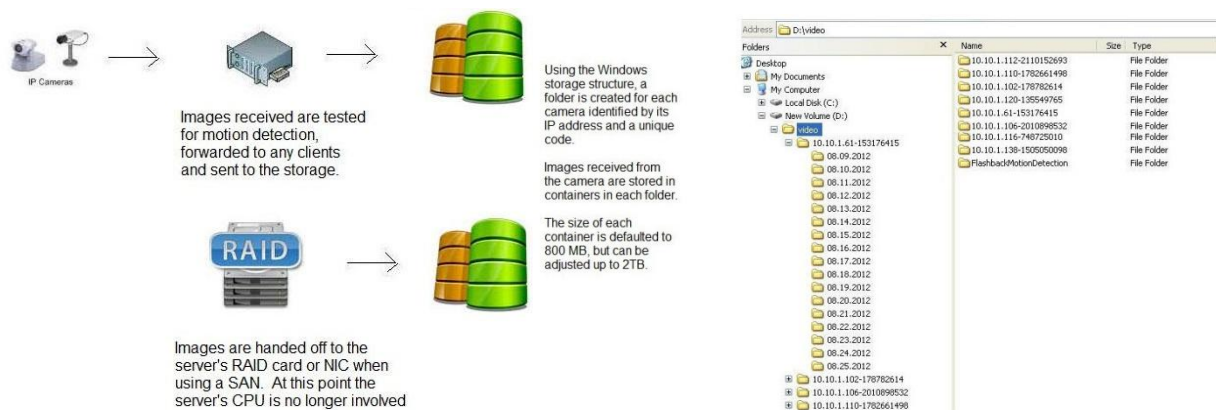


Storage:

VI può scrivere su una singola unità o più unità con impostazioni indipendenti per ogni telecamera. Il server crea una struttura di cartelle organizzata per indirizzo IP, data e ora. Per impostazione predefinita, il server utilizzerà tutta la memoria disponibile nel percorso designato e sovrascriverà il video meno recente quando necessario.

Utilizzando la struttura storage di Windows, viene creata una cartella per ogni telecamera identificata dal suo indirizzo IP e da un codice univoco. Le immagini ricevute dalla telecamera vengono archiviate in file in ciascuna cartella

La dimensione di ciascun file è predefinita a 800 MB, ma può essere regolata fino a 2 TB.



La quantità di spazio di archiviazione è determinata dal bitrate di ciascuna telecamera e dalla quantità di ciò che dovrà essere salvata.

Esp.: FHD, 30fps, H265, 3Mbps= 14GB al giorno

Quando si selezionano le unità di disco su cui registrare, tenere presente che le applicazioni di videosorveglianza scrivono dati in modo continuo ma hanno molte meno richieste di lettura. Ciò differisce dalle tipiche operazioni del file server in cui il disco rigido sta leggendo e scrivendo contemporaneamente.

Video Insight supporta tutti i sistemi di archiviazione a cui Windows può connettersi.

Oltre alle dimensioni dell'archiviazione, è necessario verificare che il sistema di archiviazione sia in grado di gestire la quantità di dati da salvare, altrimenti questi ultimi potrebbero andare persi quando il disco è sovraccarico.

Per calcolare il massimo throughput di archiviazione, dobbiamo supporre che tutte le telecamere scriveranno simultaneamente e sommeranno tutte le velocità di trasmissione della telecamera.

Poiché la maggior parte dei sistemi di archiviazione fa riferimento alla massima velocità di scrittura simultanea in Mbyte, dividere il traffico totale della telecamera per 8 per convertirlo in MB.

Ad esempio, supponiamo che tu abbia 100 telecamere in streaming a 3 Mb / sec o per un totale di 300 Mb e prevediamo che registreranno il 50% delle volte. Il sistema di archiviazione deve essere in grado di scrivere 37,5 MB / sec al massimo. Video Insight ha sviluppato un test della velocità di archiviazione per confermare la capacità dei sistemi. Fare clic qui per il VI Test di velocità del disco rigido.

I produttori di dischi rigidi offrono un'ampia varietà di unità, offrendo velocità e velocità MTBF diverse. Quando si selezionano le unità, tenere presente che le applicazioni di videosorveglianza scrivono dati in modo continuo ma hanno molte meno richieste di lettura. Ciò differisce dalle tipiche operazioni del file server in cui il disco rigido sta leggendo e scrivendo contemporaneamente.

Per fornire la massima protezione ai tuoi dati, ti consigliamo di utilizzare RAID5 con un Hot Spare designato. RAID5 consente il guasto di una singola unità senza perdita di dati e designando un Hot Spare, il sistema ricostruirà automaticamente il RAID in caso di guasto. Assicurati che la tua scheda RAID sia in grado di gestire il traffico della telecamera come descritto sopra e per implementazioni più grandi, è preferibile un RAID basato su hardware con cache integrata. Ecco alcuni esempi di prestazioni:

Dell PowerEdge R720xd con (12) unità da 4 TB che forniscono una memoria utilizzabile di 36 TB La scheda RAID Dell H710 PERC ha un throughput di archiviazione massimo di 313,65 MB / sec con scrittura continua di 115 MB / sec.

Dell PowerEdge R520 con (8) unità da 3 TB con una memoria utilizzabile di 19 TB La scheda RAID PERC H710 Dell ha un throughput di archiviazione massimo di 313,65 MB / sec con scrittura

Video Insight Server supporta tutta la memoria indirizzabile di Windows. I clienti attuali utilizzano soluzioni di storage di Dell, EMC, HP, Isilon e altri.

Virtualizzazione:

Video Insight supporta tutte le piattaforme di virtualizzazione, inclusi VMware, Microsoft Hyper-V e Citrix XenServer. La virtualizzazione della sorveglianza consente di sfruttare l'infrastruttura esistente e di creare un ambiente perfetto per testare e successivamente mettere in opera il sistema.

Principali benefici:

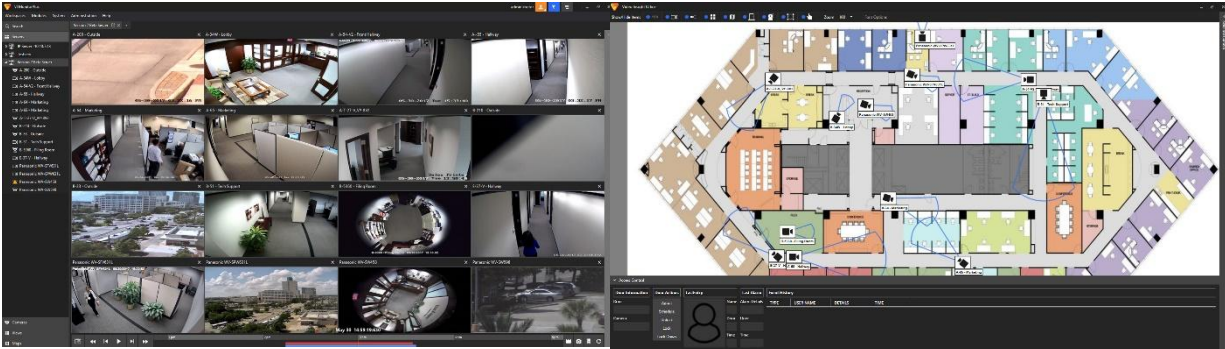
1. Massimizza l'hardware del server
2. Più sistemi operativi virtuali possono condividere memoria e CPU
3. Server ridondanti
4. Facile backup e manutenzione del sistema
5. Semplice gestione della storage condiviso
6. Facile migrazione tra hardware
7. Facile espansione del sistema
8. Creare un modello di Video Insight per una rapida distribuzione

Bilanciamento del carico:

Video Insight memorizza tutte le impostazioni relative alla videocamera in un database di Microsoft SQL Server. Nelle configurazioni multi-server, è possibile utilizzare un singolo database per memorizzare tutte le impostazioni. L'uso di un database centralizzato offre numerosi vantaggi, tra cui il failover automatico, ma consente anche agli amministratori di spostare facilmente le telecamere tra i server. Ad esempio, supponiamo che tu abbia 100 telecamere distribuite su due server di dimensioni uguali, ma uno dei server conserva solo 20 giorni di cronologia registrata anziché i 30 giorni desiderati. Utilizzando la scheda Impostazione telecamera, è possibile spostare facilmente le telecamere tra i server con pochi clic del mouse.

Monitor Plus Client

Monitor Plus consente la visualizzazione rapida delle immagini live e registrate e la gestione centralizzata di qualsiasi server in rete



Nuova interfaccia utente:

Progettato intorno all'efficienza e alla velocità, l'interfaccia utente VI Monitor Plus completamente ridisegnata semplifica e riduce i tempi di gestione del sistema.

Numero illimitato di finestra apribili e gestibili in modo indipendente e veloce da ogni operatore.

Totale flessibilità nella ricezione e gestione degli eventi di allarme provenienti dal campo a da sistemi esterni interfacciati a server VI.

Plug-in:

Ulteriori funzionalità possono essere installate su Monitor Plus per espandere la funzionalità del sistema. (vedi di seguito)

Supporto per l'accelerazione hardware:

La transcodifica delle immagini può essere assegnata alla GPU liberando una grande quantità di risorse della CPU, rendendo così VI7 più scalabile che mai. (Nvidia Maxwell GPU e Intel GPU attualmente supportate).

Supporto completo H.265:

VI7 attualmente offre il supporto più completo per tutte le camere compatibili abilitate H.265.

Ricerca del movimento intelligente:

La ricerca intelligente su base VMD consente all'utente di cercare rapidamente ore di video in pochi secondi evidenziando una regione di interesse e vedendo immediatamente eventuali eventi che si sono verificati solo in quella zona.

Ricostruzione delle immagine 360°:

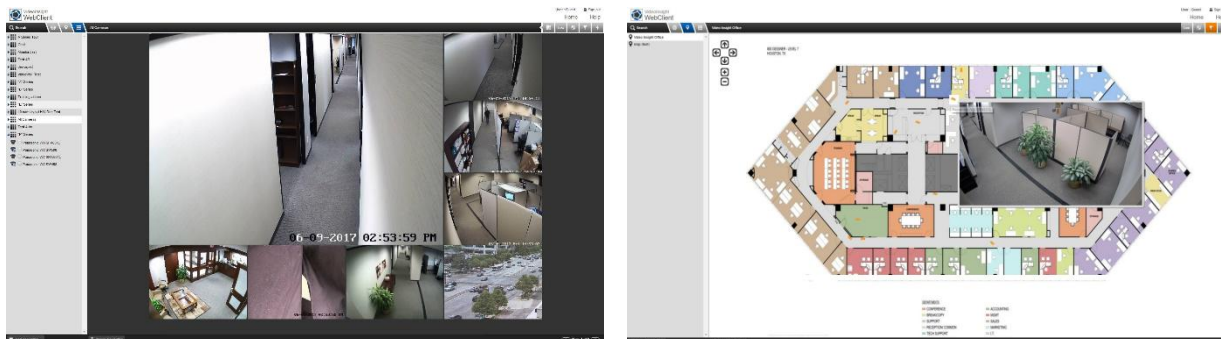
Il client è in grado di ricostruire in modo "virtuale" ed intelligente le immagini provenienti dalla telecamere a 360°, sia in visione live che nel registrato.

Tour di Guardia e interoperatività tra client:

Gli operatori possono essere indirizzati verso tour di visione delle telecamere programmabili a cadenza giornaliera per avere la certezza di un continuo controllo delle immagini. I client PC possono scambiarsi tra loro velocemente e semplicemente informazioni in tempo reale relative ad immagini in live e registrate. Ogni attività viene controllata e monitorata attraverso una specifica reportistica che può essere gestita da un supervisore.

Web Client

Il client Web di Video Insight è facile da usare e offre tutte le funzionalità del software di gestione video di VI.



Gestione centralizzata di server e telecamere:

Gestisci qualsiasi server sulla tua rete attraverso l'albero di navigazione. Crea "viste" personalizzate che mostrano fino a 36 telecamere per layout da più server.

Gestisci il tuo sito con le mappe:

Visualizza le telecamere live passando il cursore del mouse su qualsiasi icona. Crea mappe multilivello con le icone delle mappe dei livelli, collegando una mappa ad un'altra.

Timeline grafica delle registrazioni:

Individua, aggiungi segnalibri e ritaglia il video registrato attraverso la cronologia grafica. Visualizza l'anteprima del video registrato spostando il cursore del mouse lungo la sequenza temporale.

Supporta bilanciamento del carico IIS:

In una distribuzione multi-server composta da un gran numero di utenti attivi, il VI Web Client supporta la tecnologia di bilanciamento del carico IIS. La stabilità viene garantita distribuendo il carico tra i server.

Sicurezza:

La comunicazione tra il client Web e il browser degli utenti può essere protetta installando un certificato SSL su IIS, tutti i dati trasmessi tra il client e il server possono essere crittografati.

Supporto per la configurazione completa della telecamera:

Configurare completamente le telecamere esistenti o aggiungerne di nuove nel sistema. Modifica le opzioni di registrazione della singola videocamera come frequenza dei fotogrammi e risoluzione. Aggiungi anche note di manutenzione o promemoria di configurazione collegati a una particolare telecamera, il tutto senza installare software per farlo.

Networking:

Il server Web si collega direttamente al server IP ed elabora tramite le porte 4010 e 4011. La porta HTTP predefinita per il traffico utente è 80, ma può essere cambiata in qualsiasi porta nella configurazione IIS. In una configurazione multi-server, un utente Web Client può connettersi al Server 1 e ricevere video live e registrati dal Server 2. Gli utenti Web Client si connettono solo alla porta 80 e non si connettono a SQL Server o altre porte. Quando si utilizza Internet Explorer e il controllo ActiveX opzionale, tutte le comunicazioni tra il server e il client sono sulle porte 4010 e 4011.

Architettura:

Il client Web ha utilizzato Microsoft IIS e può usufruire di ulteriore sicurezza integrata, comunicazione SSL e bilanciamento del carico. Il client Web comunica con il server IP di Video

Insight e gli utenti possono accedere a qualsiasi client Web e autenticarsi per visualizzare video live e registrati da qualsiasi server. L'elaborazione delle immagini, incluso il downsampling, viene eseguita sull'IIS a cui è connesso l'utente. Se supportato dalla videocamera, il client Web richiederà un secondo flusso MJPEG alla telecamera o il client Web transcoderà il video. In tutti i casi, quando due o più client Web visualizzano lo stesso feed live, viene stabilita una sola connessione alla telecamera. Il client Web supporta tutti i browser e quando si utilizza Internet Explorer ha un plug-in ActiveX opzionale. Quando si utilizza lo standard, tutte le immagini vengono trasmesse al client come MJPEG. Quando si utilizza la modalità Alta velocità, tutte le immagini vengono inviate utilizzando H.264.

Mobile Client

Guarda video live e registrati da qualsiasi luogo. VI Mobile consente di monitorare il sistema di sorveglianza utilizzando qualsiasi dispositivo iOS o Android.



Diretta streaming:

Accesso live alle telecamere dal tuo dispositivo Android e Apple.

Modalità monitor:

Monitora un numero illimitato di server e telecamere da un singolo dispositivo con menu adattabile in modalità orizzontale o verticale.

Riproduzione delle immagini:

Riproduzione di registrazioni ed eventi disponibili. L'opzione di selezione data / ora o la cronologia scorrevole possono essere utilizzate per navigare nelle aree di interesse per una riproduzione rapida.

Ottimizzazione dell'immagine:

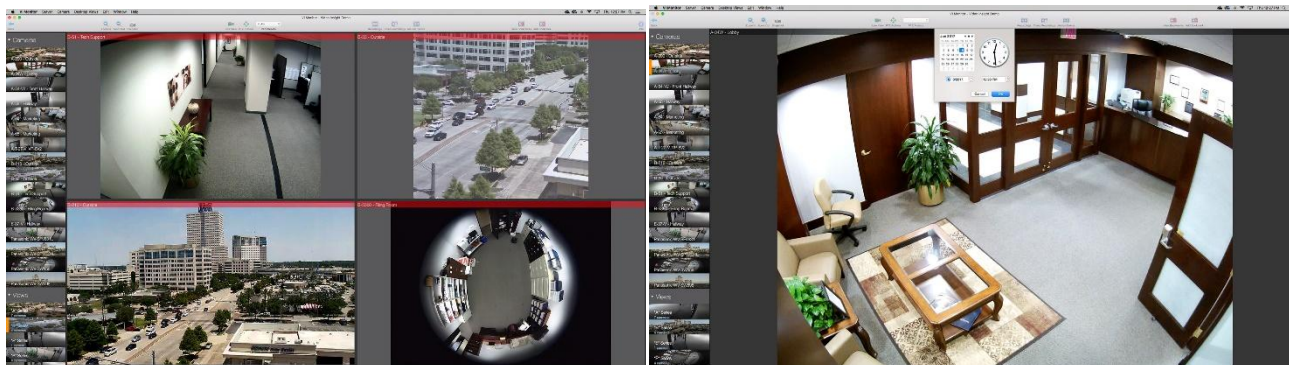
Utilizzando la potente opzione di accelerazione hardware integrata in alcuni dispositivi, i video live e la riproduzione sono stati migliorati per un'esperienza visiva senza interruzioni.

Server e strumenti utente:

VI Mobile include impostazioni per aiutare l'utente nella visione e gestione dei server, nella gestione di credenziali di accesso univoche e nella lettura di un registro di sistema dettagliato per monitorare l'attività del server e degli utenti.

Mac Client

Accedi a video live e registrati utilizzando un computer Apple. Progettato appositamente per il mondo Mac OS.



Client di visualizzazione nativo creato per Mac OS:

Visualizza e gestisci V17 dal tuo Mac . L'applicazione è progettata per lavorare con l'esclusivo sistema operativo Apple in modo intuitivo.

Interfaccia Multilivello:

Mantiene un senso di «continuità» quando si passa da un elemento al successivo. L'interfaccia per Mac consente sempre agli utenti il pieno controllo dell'applicazione.

Elenco telecamere:

Anche durante il monitoraggio di un layout personalizzato, l'esclusivo elenco di riquadri di telecamere live consente agli utenti di gestire l'intero sito con una rapida occhiata.

Mappe potenziate:

Visualizza l'intero sistema con le icone della mappa. Espandi queste icone in visualizzazioni a schermo intero con un semplice clic o passa rapidamente da una mappa all'altra.

Passa istantaneamente dal video live a quello registrato:

Con un clic, passa dal live della telecamera al registrato. Utilizza la barra di scorrimento rapida per riavvolgere o avanzare rapidamente tra gli eventi della giornata o trovare un evento di interesse attraverso le anteprime.

Plug-in

Video Insight possiede una serie di Plug-In per attivare funzionalità aggiuntive.

- **Riconoscimento Facciale:**
E' possibile integrare il sistema di riconoscimento facciale di I-PRO modello WV-ASF950, gestendolo e ricevendo gli allarmi sui client di VI.
- **Riconoscimento Targhe:**
E' possibile integrare il sistema di riconoscimento targhe fatto sviluppare appositamente per VI, gestendo liste di accesso e di blocco direttamente sui client VI.
- **Controllo Accessi:**
E' possibile integrare sistemi di controllo accessi di terze parti interfacciano il loro database e gli eventi direttamente con i client di VI. La lista dei sistemi compatibili è disponibile sul sito Video Insight.
- **Video Wall:**
E' possibile aggiungere la funzionalità di gestione di un sistema videowall con monitor connessi a client PC differenti.
- **Gestione NVR I-PRO:**
E' possibile utilizzare la gamma di NVR I-PRO come sistemi di registrazione alternativi al server controllandoli dai client VI, in questo modo è altresì possibile integrare o migrare sistemi I-PRO esistenti basati sugli NVR senza dover eliminare i registratori.