

SELEA CRYPTO-VRS

Non si limitano a proteggere case e negozi dai malintenzionati che intendono compiere furti, rapine o danneggiamenti: i sistemi di videosorveglianza, infatti, svolgono un eccellente lavoro anche nella sorveglianza attiva di strade, parcheggi e aree pubbliche o private come nelle strutture di accoglienza, scuole e ospedali, per garantire la sicurezza di studenti, pazienti e visitatori. Nei luoghi più sensibili frequentati da queste categorie di persone è necessario però adottare sistemi che tutelino la privacy attraverso sofisticati sistemi di codifica delle immagini. In mancanza di tutto questo, violenze e abusi su minori, anziani, disabili ma anche bullismo e spaccio di droga, piaghe sociali che ogni giorno riempiono la cronaca dei media, non potrebbero essere scoperti e denunciati alle autorità di pubblica sicurezza. SELEA, azienda mantovana che da oltre 10 anni progetta e produce OCR-ANPR e software per la lettura targhe, la gestione del controllo accessi e la sicurezza stradale, ha messo a punto una soluzione efficace, tecnologicamente avanzata e nel pieno rispetto della privacy. Si chiama Crypto-VRS ed è, al momento, la prima e unica soluzione di videosorveglianza che rispetta i requisiti del disegno di legge S.264 del 3 luglio 2019 in merito alle tecnologie da utilizzare per riprendere e registrare le figure e i volti delle persone fisiche presenti in luoghi sensibili come asili nido, case di cura, ospedali, per anziani, disabili o minori in situazione di disagio.

TELECAMERA CRYPTO E SOFTWARE VRS, BINOMIO INSCINDIBILE

Per soddisfare i requisiti del DDL S.264 non basta utilizzare una telecamera di videosorveglianza di tipo standard con funzione di crittazione del flusso video. Una soluzione di questo tipo presenta infatti grosse falle dal punto di vista del GDPR perché risulta comunque possibile disabilitare la crittazione e vedere in chiaro le immagini riprese, ledendo la privacy dei soggetti e impedendo il suo utilizzo come prova indiziaria. Per questo motivo, la soluzione concepita da SELEA comprende due elementi inscindibili che, interagendo tra loro, assicurano il pieno rispetto delle norme di legge. Il primo elemento della soluzione Crypto-VRS

CRYPTO-VRS È LA SOLUZIONE DI VIDEOSORVEGLIANZA STUDIATA DA SELEA PER GARANTIRE LA MASSIMA SICUREZZA E IL RISPETTO DELLA PRIVACY SECONDO I REQUISITI DEL DDL S.264 IN SCUOLE, OSPEDALI, STRUTTURE DI ACCOGLIENZA, AZIENDE E NEGOZI

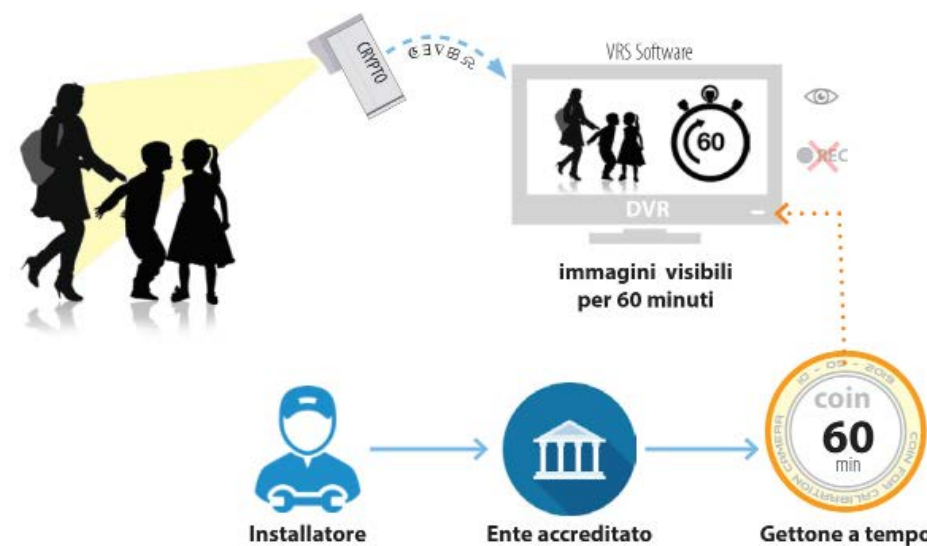
di **Giacomo Bozzoni**

Videosorveglianza crittografata: massima sicurezza



- Soluzione di videosorveglianza per luoghi sensibili
- Conforme ai requisiti del DDL S.264
- Crittatura a doppia chiave asimmetrica non escludibile
- Codice a tempo per visione in chiaro in fase di installazione
- Visione illimitata live/registrazioni riservata alle FdO
- Telecamera Crypto bullet D&N da 5 MP con zoom 5x motorizzato
- Doppia alimentazione 12 Vcc/PoE
- Protezioni IP66/IK10
- Software VRS multifunzione e scalabile per sistemi Windows
- Possibilità di aggiungere altre telecamere Crypto/Onvif/PTZ

◆ SPECIFICHE TECNICHE E FUNZIONALITÀ



Per il posizionamento e la manutenzione delle telecamere Crypto, l'installatore può utilizzare uno o più codici di sblocco per vedere le riprese sul monitor per un massimo di 60 minuti. Il primo codice è in dotazione mentre i successivi vanno richiesti all'Ente accreditato



La telecamera bullet Cripto-VRS con CMOS da 5 MP è dotata di ottica motorizzata (zoom 5x), illuminatore IR da 30 metri, crittatura a doppia chiave asimmetrica, slot Micro-SD, supporto PoE e protezioni IP66/IK10



Carta di identità

Prodotto da **CRYPTO-VRS BY SELEA**

Tipologia **TELECAMERA BULLET + SOFTWARE**

Applicazione **VIDEOSORVEGLIANZA LUOGHI SENSIBILI**

Sicurezza **CIFRATURA A DOPPIA CHIAVE ASIMMETRICA**

Plus **CONFORMITÀ REQUISITI DDL S.264**

è la telecamera TCP/IP (Crypto) che genera un flusso video totalmente crittografato. Non essendo integrabile in alcun software di terze parti, per gestire le riprese è necessario utilizzare il secondo elemento di questa soluzione, ovvero il software VRS appositamente sviluppato per elaborare le immagini criptate, registrarle e, se necessario, esportarle. Il software VRS può gestire un numero illimitato di telecamere Crypto e integrare qualsiasi altra telecamera standard Onvif per la visione in chiaro delle riprese, esattamente come nei più diffusi software VMS. È bene sottolineare che, per poter rivendere e installare la soluzione Crypto-VRS, occorre conseguire un corso tecnico di formazione e diventare installatori certificati.

TELECAMERA CRYPTO DA 5 MP CON ZOOM MOTORIZZATO 5X

La telecamera bullet Crypto è dotata di CMOS Rolling Shutter da 1/3" con risoluzione nativa di 5 MP (2590x1950 pixel) abbinato a un'ottica motorizzata (3-14 mm) con zoom 5x. SELEA dichiara una sensibilità di soli 0,09 lux con luce naturale e di zero lux quando si attiva l'illuminatore IR integrato composto da 4 led e con portata massima di 30 metri. Il frame rate ottenibile alla massima risoluzione è di 20 fps con l'aggiunta di 2 ulteriori flussi video in altri formati. La sicurezza anti-intercettazione è garantita dalla crittatura a doppia chiave asimmetrica mentre l'alimentazione viene fornita da una sorgente a 12 Vcc (minimo 11 watt) o direttamente dal cavo

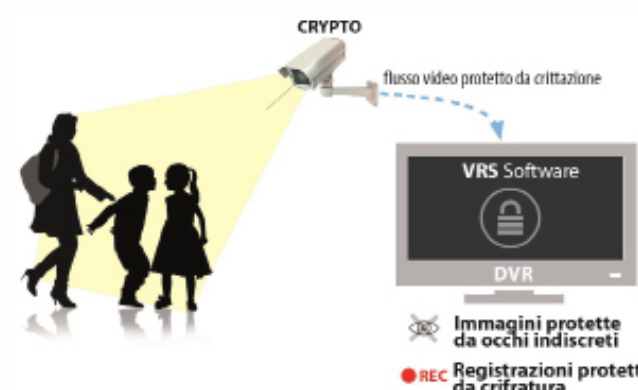
Ethernet grazie al supporto PoE 802.3af. È presente anche un microfono per l'audio ambientale e lo slot Micro-SD (max 128 GB) per lo storage locale. Misura 95x95x270 mm e soddisfa i gradi di protezione/antivandalismo IP66 e IK10. Per l'eventuale (e addizionale) copertura di aree dove non è richiesta una protezione avanzata della privacy, SELEA propone il modello SELE 5314 derivato dalla medesima elettronica della Crypto (5 MP) ma con visione in chiaro. Questa telecamera è provvista di funzionalità di analisi intelligente (rilevamento movimento, identificazione veicoli, volti e persone, abbandono/rimozione oggetti, maschere privacy fino a 4 aree) e supporta i protocolli HTTP, TCP, RTSP, UDP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, SNMP e NTP.

SOFTWARE VRS MULTIFUNZIONE

Il software VRS in dotazione, compatibile con i sistemi operativi Microsoft Windows a 32 e 64 bit (8, 10, 2012, 2016 Server), integra il protocollo brevettato ANTARES e con esso tutte le particolari funzionalità di accesso, gestione utenti, cifratura/decifratura (sempre con doppia chiave asimmetrica) ed esportazione delle immagini. Seppur concepito come soluzione verticale, può integrare anche telecamere standard Onvif di terze parti di qualsiasi marca e modello (anche alcune PTZ), tenendole ben distinte dalle telecamere Crypto. Effettua le registrazioni in formato H.264 e MJPG in modalità continua (H24) con memorizzazione del pre e post allarme.

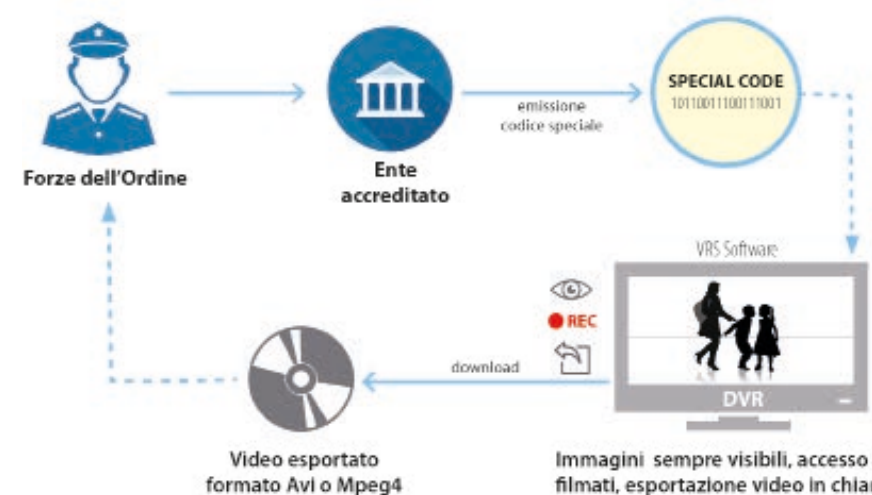
N.B.

Soluzioni "privacy proof" come la Cripto-VRS permettono di individuare e segnalare gli abusi e i maltrattamenti che si verificano talvolta nelle strutture sanitarie, scolastiche e d'accoglienza, sempre nel pieno rispetto del DDL S.264



03 La telecamera Cripto-VRS esce già dalla fabbrica con la crittazione attiva e non disattivabile. Lo streaming generato non è quindi visibile in alcun modo

Solo le FdO, su ordinanza del giudice, possono accedere sia alla visione diretta delle telecamere Crypto, in chiaro e live senza limiti di tempo, sia alle registrazioni criptate salvate nel VRS



DDL S.264: GLI ARTICOLI PIÙ IMPORTANTI

Il disegno di legge S.264 è stato presentato il 12 aprile 2018 e ha subito un iter piuttosto lungo e tortuoso come dimostra il fascicolo completo pubblicato sul sito www.senato.it. Attualmente è in corso di esame in commissione Senato e, terminata l'emergenza Covid-19, dovrebbe essere approvato, promulgato dal Presidente della Repubblica e infine pubblicato in Gazzetta Ufficiale, forse già entro la fine di quest'anno. Di seguito sono riportati gli articoli più importanti:

criptate a circuito chiuso, al fine di garantire una maggiore tutela degli ospiti delle medesime strutture.
2. Le registrazioni del sistema di videosorveglianza di cui al comma 1 possono essere visionate esclusivamente dalle Forze dell'ordine e solo a seguito di formale denuncia di reato alle autorità competenti.

Art. 3 - Sistema di videosorveglianza

1. Le immagini registrate dalle telecamere criptate a circuito chiuso di cui agli articoli 1 e 2 sono automaticamente cifrate, al momento dell'acquisizione, all'interno delle medesime telecamere attraverso un sistema a doppia chiave asimmetrica; la chiave pubblica risiede all'interno del firmware di ciascuna telecamera e la chiave privata rimane nell'esclusiva disponibilità di un ente certificatore accreditato che la fornisce solo in conformità a quanto stabilito dalla legge.
2. Il flusso di dati cifrati in output dalle telecamere, sprovviste di dispositivi di comunicazione con risorse esterne, è trasmesso via cavo ethernet o con soluzione wi-fi criptata a un server interno non configurato per la connessione alla rete internet.

Art. 1 - Vigilanza negli asili nido e nelle scuole dell'infanzia

1. Gli asili nido comunali e privati e le scuole dell'infanzia comunali, statali e paritarie, dalla data di entrata in vigore della presente legge possono dotarsi di un sistema di telecamere criptate a circuito chiuso al fine di garantire una maggiore tutela dei minori ospitati nelle medesime strutture.
2. Le registrazioni del sistema di videosorveglianza di cui al comma 1 possono essere visionate esclusivamente dalle Forze dell'Ordine e solo a seguito di formale denuncia di reato alle autorità competenti.

Art. 2 - Vigilanza nelle strutture socio-assistenziali per anziani, disabili e minori in situazione di disagio

1. Le strutture socio-assistenziali per anziani, disabili e minori in situazione di disagio, convenzionate o non convenzionate con il Servizio sanitario nazionale, nonché quelle gestite direttamente dalle aziende sanitarie locali a carattere residenziale e semiresidenziale possono, dalla data di entrata in vigore della presente legge, dotarsi di un sistema di telecamere

Art. 4 - Regolamento del Garante per la protezione dei dati personali

1. Il Garante per la protezione dei dati personali, con proprio regolamento da adottare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, definisce le garanzie di riservatezza da osservare per l'installazione e per il funzionamento delle videocamere a circuito chiuso di cui alla presente legge.

Cifratura a doppia chiave asimmetrica: il codice solo alle Forze dell'Ordine

Per conoscere in dettaglio le peculiarità e le possibili applicazioni del sistema Crypto-VRS, abbiamo rivolto alcune domande a Franco Valentini, General Manager e fondatore di SELEA.

Cosa differenzia il Crypto-VRS dagli altri sistema di videosorveglianza criptati?

«Il sistema Crypto-VRS incontra tutte le esigenze della privacy ed è il primo sul mercato che rispetta pienamente tutti i requisiti del disegno di legge S.264 in tema di registrazioni in luoghi sensibili come asili nido, case di cura, ospedali, o riprese negli ambienti di lavoro. Altre soluzioni, anche se crittografate, non rispondono a questi requisiti perché utilizzano telecamere di videosorveglianza standard che possono trasmettere sia in chiaro sia con immagini crittografate. Questo, però, significa che se io entro nella telecamera posso disattivare la crittografia e guardare in chiaro. Il sistema Crypto-VRS utilizza una cifratura a doppia chiave asimmetrica che impedisce la visione in chiaro a meno di utilizzare uno speciale codice che viene rilasciato solo alle Forze dell'Ordine da un ente di terze parti, accreditato dal Ministero e su ordine del giudice. Inoltre, essendo criptate e visibili solo dalle FdO, le registrazioni non hanno "scadenza" e possono essere mantenute per tutto il tempo necessario a rilevare le infrazioni e condurre le relative indagini».

La cifratura adottata è sicura? Esiste il rischio che gli hacker possano introdursi nel sistema e rubare le registrazioni effettuate in questi luoghi sensibili?

«Il nostro sistema adotta protocolli di altissima sicurezza che assicurano la massima protezione con le tecnologie attualmente disponibili».

Avete già riscontri sull'installazione e il funzionamento del sistema Crypto-VRS in aziende, negozi, ospedali, ecc.?

«Abbiamo realizzato un impianto pilota per Poste Italiane e seguito alcune installazioni in negozi e supermercati soprattutto per il controllo del personale infedele. A tal proposito, è importante sottolineare che la nostra soluzione risulta molto più snella rispetto ai sistemi di videosorveglianza "in chiaro" perché non necessita di autorizzazioni ad hoc e altre lungaggini burocratiche. Inoltre è stata accolta con favore dalle associazioni dei lavoratori perché il dipendente viene sempre tutelato e non

L'IMPIANTO PILOTA È STATO INSTALLATO PER POSTE ITALIANE, MA IL SISTEMA CRYPTO-VRS È UTILE ANCHE NELLE RESIDENZE SANITARIE ASSISTENZIALI, PER LA VERIFICA DEL RISPETTO DEI PROTOCOLLI DI SICUREZZA DURANTE LE PANDEMIE, IL MONITORAGGIO DEL PERSONALE E DEGLI OSPITI, ECC.



corre il rischio di essere spiato senza un motivo valido. Per altre case history, soprattutto in asili, scuole e ospedali, bisognerà attendere la conversione in legge del DDL e l'avvio di nuove installazioni. Tenuto conto delle recenti cronache, la nostra soluzione si rivela utile e preziosa anche nelle Residenze Sanitarie Assistenziali per la verifica del rispetto dei protocolli di sicurezza durante le pandemie, il monitoraggio del personale e degli ospiti, ecc.».

Avete intenzione di lanciare a breve nuovi modelli di telecamere Crypto?

«All'attuale modello bullet, installabile in interno ed esterno grazie alle certificazioni IP66 e IK10, si affiancherà a breve il modello dome adatto soprattutto per gli interni e sempre con cifratura a doppia chiave asimmetrica. La scelta di partire con la bullet è dettata dal fatto che la maggiore richiesta arriva attualmente da esercizi pubblici che, con le normali telecamere, non possono riprendere le aree esterne per ragioni di privacy e quindi registrare tutto ciò che accade durante un furto o una rapina. La bullet Crypto è facile da installare e posizionare, rispetta totalmente la privacy e può aiutare le Forze dell'Ordine a individuare i malviventi (volti, targhe, ecc.) anche grazie al potente zoom ottico».

È possibile attivare uno o più allarmi e azioni per ogni singola sorgente, visualizzare le immagini attraverso differenti client (multicam o browser) e personalizzare le viste per ogni singolo utente. Tra le funzionalità più significative segnaliamo le mappe multilivello, la gestione delle ronde (tours), l'analisi video attraverso moduli opzionali con distribuzione delle risorse su più server, la transcodifica video per visualizzare le riprese su diverse piattaforme (smartphone, tablet, ecc.), il Video Composer per la composizione di più sorgenti video in una singola schermata, l'integrazione con sistemi esterni di terze parti attraverso chiamate, agenti di scambio o PLC, la schedulazione degli allarmi o delle funzioni (giornaliero, settimanale, mensile e annuale) con range di validità e intervallo di esclusione.

DOPPIA CRITTAZIONE ATTIVA DI DEFAULT

La telecamera Crypto esce dalla fabbrica con la crittazione a doppia chiave già attiva. Questo significa che il flusso video non è visibile in condizioni di normale funzionamento e, una volta completata la fase di installazione, non esiste nemmeno la possibilità di disattivare permanentemente o temporaneamente la crittazione. Per consentire all'installatore (formato e certificato come abbiamo già anticipato) di attivare le telecamere e regolarne il posizionamento, viene fornito nel kit un codice di sblocco (coin) da inserire nel software VRS che permette di vedere sul monitor le immagini in chiaro per un massimo di 60 minuti per ciascuna telecamera, più che sufficienti per effettuare le operazioni di messa in servizio e taratura. Terminato il tempo a disposizione, le immagini vengono automaticamente crittografate e non saranno visibili nemmeno dall'installatore. Qualora si rendessero necessari ulteriori tarature o riposizionamenti, l'installatore deve richiedere all'Ente accreditato un altro coin che abilita la visione in chiaro per ulteriori 60 minuti. A tutela della privacy, il software VRS impedisce sempre la registrazione delle riprese, anche durante le finestre di sblocco tramite coin.

RIPRESE E REGISTRAZIONI VISIBILI SOLO DALLE FDO

Al fine di rispettare i requisiti del DDL S.264, solo le Forze dell'Ordine, su ordinanza di un giudice, possono accedere sia alla visione diretta delle telecamere, in chiaro e live senza limiti di tempo, sia alle registrazioni criptate salvate nel VRS. A tal riguardo, alle FdO viene rilasciato dall'Ente accreditato, sempre esclusivamente su ordinanza del Giudice, uno speciale codice che permette di decifrare in tempo reale le immagini delle telecamere Crypto (in formato standard RTP/RTSP), accedere ai video registrati ed esportarli in chiaro in formato MPEG-4 oppure AVI per le successive indagini. I filmati vengono salvati con sistema di protezione anti-contraffazione (water marker) a garanzia dell'autenticità della sorgente video.