

Silvia Borgo e Pierdavide Scambi (*)

PA e videosorveglianza: guida all'acquisto

SECONDA PARTE

La rubrica "acquistare sicurezza" vuole essere una guida formativa indipendente dedicata ai buyer e ai decision maker, in particolare a quelli che gestiscono danaro pubblico: le Amministrazioni.

Nella prima parte di questo contributo è stato analizzato il processo che conduce all'acquisizione di un sistema di videosorveglianza da parte di un comune di piccole e medie dimensioni (10.000-30.000 abitanti), che è il committente più diffuso e meno orientato ad un'adozione consapevole ed analitica della strumentazione. In questo numero gli autori Silvia Borgo e Pierdavide Scambi enunceranno nel dettaglio le scelte progettuali minime che il professionista deve valutare per progettare con attenzione e coerenza un impianto di videosorveglianza cittadino.

(*) Studio di progettazione Scambi, Vicenza www.studioscambi.com

Queste sono solo alcune delle tematiche che quotidianamente affrontiamo nello svolgimento del nostro lavoro e che corrispondono al desiderio di cooperare a far sì che politiche economicamente dispendiose, quali la videosorveglianza, siano sfruttate appieno dagli enti pubblici.

In proposito riteniamo che le scelte progettuali minime che il professionista debba valutare non possano discostarsi dalla seguente presa visione degli elementi costitutivi di un impianto di videosorveglianza e che stanno alla base di una progettazione coerente e analitica:

Art.1 - Aderenza al regolamento della privacy - Accesso al sistema tramite autenticazione su più livelli (es. amministratore, responsabile trattamento, incaricato del trattamento, manutentore, ecc.) con profili di autorizzazione personalizzabili per singolo individuo. Conservazione dei log di tutti gli eventi, accessi, ecc. Sicurezza nel trattamento dei dati: protezione registrazione marker 248 bit, protezione agli accessi di configurazione degli apparati HTTPS. Mascheramento delle aree private (Privacy zone). Tempo di registrazione programmabile. Esportazione immagini tramite autorizzazione.

Art. 2 - Soluzione ergonomica - Scelta di una soluzione ergonomica e semplice che dispone di interfacce uomo/macchina semplici, complete ed interattive con il sistema e che non richieda particolari competenze o capacità per l'utilizzo (no esperti informatici o tecnici).

Art. 3 - Piattaforma - Utilizzo di una piattaforma aperta, rispondente alle esigenze di videosorveglianza urbana, dotata di molteplici funzioni per quanto attiene la sicurezza e che dispone di moduli applicativi specifici per la viabilità, il telecontrollo ambientale e la protezione del patrimonio, quali: antiterrorismo, rilevamento oggetti abbandonati; connessione di colonnine SOS videocitofoniche; riconoscimento facciale/biometrico; tracking persone e veicoli; conteggio/individuazione veicoli per tipo, dimensione, colore, velocità; riconoscimento/rilevamento targhe (CEE, USA, Canada, etc) e check con black-white list; rilevamento rallentamenti, code, mezzi fermi, in avaria, con fumo/incendio; misurazione e acquisizione dei dati di traffico; sistemi di controllo semaforico e sistemi di controllo della velocità; controllo elettronico degli accessi al centro storico;



pannelli a messaggio variabile di informazione all'utenza; interfacciamento con reti di monitoraggio ambientale; sistemi di indirizzamento ai parcheggi; rilevamento parametri ambientali; controllo accessi, antintrusione e allarmistica. Per l'utilizzo di talune di queste applicazioni è richiesto il parere preventivo del Garante.

Art. 4 - Componenti ed apparati - Scelta di componenti ed apparati di primarie case costruttrici, leader nei rispettivi settori. Scelta di componenti, anche di quelli apparentemente più insignificanti, adatti all'uso ed agli ambienti di installazione (umidità, temperatura, antivandalismo, estetica, ecc.).

Art. 5 - Hardware e software - Impiego di hardware e software standard di mercato ed al top di prestazioni, stabilità ed affidabilità, il che consente facilmente di integrare in tempi successivi componenti hardware e software aggiuntivi per la realizzazione di nuove funzioni o postazioni di lavoro senza vincoli con il fornitore.

Art. 6 - Sicurezza - Adozione di elevati standard di sicurezza grazie ad una gestione centralizzata delle registrazioni e della concessione dei diritti d'accesso; tutti gli accessi, i movimenti e le modifiche sono registrati su file log gestibili solo dall'amministratore di sistema. Le registrazioni sono marcate a 248 bit (marker).

Art. 7 - Rete di trasporto - Rete di trasporto basata su tecnologia ottica (fibre monomodali e/o multimodali) e wireless (Hiperlan, Radiolan, WiMax).



Art. 8 - Dispositivi di ripresa - Scelta di dispositivi di ripresa di ultimissima generazione dotati di qualità ottiche, elettroniche e meccaniche al più alto livello tecnologico che, unite all'alta affidabilità dell'elettronica e della meccanica, garantiscono il corretto e continuo funzionamento per moltissimi anni. La capacità di riprendere immagini di alta qualità, con elevata definizione e in qualsiasi condizioni meteo e di luminosità è il punto di partenza per il raggiungimento del principale obiettivo per cui viene installato un sistema di videosorveglianza urbana. Partire dalla telecamera con un'immagine di bassa qualità renderebbe superfluo qualsiasi accorgimento sul resto del sistema.

Art. 9 - Tecniche utilizzate - Utilizzo di tecniche digitali per la compressione, trasmissione, registrazione e riproduzione (ricerca, stampa ed export) delle immagini con conseguenti benefici in termini di: qualità dell'immagine; utilizzo di tecniche standard di compressione; velocità di registrazione e capacità delle periferiche di archiviazione; drastico abbattimento dei tempi di consultazione delle immagini da analizzare; utilizzo di media e applicativi standard di mercato per lo scambio e la distribuzione delle immagini stesse agli organismi

interessati alla loro consultazione; possibilità di sfocare in modo selettivo le immagini in modo da impedire il riconoscimento facciale dei soggetti inquadrati.

Art. 10 - Armadi periferici - La scelta degli armadi periferici si basa su soluzioni di buona estetica, di dimensioni ridotte, antivandalo, con serratura a chiave, di dimensione e colore adeguato ai luoghi di installazione. Le dimensioni dei quadri variano in funzione del loro collocamento; basamento, palo o parete. La componentistica degli armadi contenenti gli apparati (UPS, alimentatori, interruttori, ecc.) prevede la dotazione di accorgimenti atti a ridurre al minimo i danneggiamenti, i tempi di rintracciabilità dei guasti ed i tempi di intervento, con segnalazione immediata di eventuali allarmi (mancanza rete, UPS, apertura armadio, ecc.). In particolare sono utilizzati: interruttore magnetotermico differenziale riarmabile; protezione per le sovratensioni e sovracorrenti sia longitudinali che trasversali in classe II; segnalazioni di allarme; mancanza rete, apertura sportello, ecc.

Art. 11 - Architettura server - Architettura del server di registrazione e dei servizi di registrazione completamente ridondata di tipo "Fault Tolerant". Qui i server che presiedono il controllo del sistema sono ridondati. In caso di fail dell'unità principale, l'unità secondaria è già pronta ad intervenire. Questa prende il controllo entro 10 secondi, in modo che l'utente del sistema non abbia alcuna percezione di disservizio e la registrazione possa proseguire secondo la programmazione. Scegliendo di allocare i server in 2 differenti siti è possibile mantenere la piena funzionalità del sistema anche in caso di furti, disastri, manomissioni o altri eventi naturali, colposi e/o dolosi (Disaster Recovery)

Art. 12 - Periodo registrazione - Periodo di registrazione modulabile, essendo possibile configurare il numero di giorni di memorizzazione delle immagini ed eventualmente ampliabile ulteriormente sulla base della capacità dello storage.

Art. 13 - Impianto ampliabile - Scelta di una soluzione scalabile in termini di telecamere e centrali operative aggiuntive, ottenibile a costi estremamente contenuti utilizzando i materiali e le licenze già installati e le linee dati già impegnate. Il sistema consente di aggiungere

ulteriori stazioni di lavoro o punti di videosorveglianza, anche posti in posizioni geografiche distanti da quelle degli ambienti di cui al progetto specifico, sia tramite connessione in fibra ottica e/o wireless sia tramite l'adozione di collegamenti standard IP (ADSL, HDSL, CDN, GSM, UMTS, Wi-Max, ecc.)

Art. 14 - Throughput - Throughput di rete modulabile a seconda delle esigenze e della disponibilità di banda, in grado di soddisfare il trasporto delle immagini con un'ottima qualità, come richiesto da un'applicazione di videosorveglianza, e quindi in grado di adattarsi ai tipi di connessione disponibili e/o sostenibili economicamente. Quindi non solo fibra ottica e/o wireless ma anche ADSL, HDSL, GSM, GPRS, UMTS, ISDN, ecc.

Art. 15 - Piattaforma software - Utilizzo di una piattaforma software polifunzionale che integra:

- *applicazioni relative al controllo e gestione del traffico*: rilevamento targhe; controllo zone a traffico limitato (ZTL); sistemi di pedaggio automatico (ad es. sistemi telepass); sistemi a messaggio variabile; sistemi di controllo semaforico.
- *applicazioni relative al controllo e monitoraggio ambientale*: realizzazione di sistemi di rilevazione parametri ambientali; di rilevamento meteorologico; di rilevamento automatico degli incendi boschivi.
- *applicazioni relative al controllo del territorio e sicurezza del cittadino*: realizzazione di sistemi di emergenza (esempio colonnine SOS);
 - *applicazioni antiterrorismo*: riconoscimento biometrico; oggetti abbandonati; riconoscimento white/black list; ecc.
 - *applicazioni relative ai sistemi sorveglianza ed antintrusione*: controllo accessi; controllo antintrusione per interni e per esterni; sistemi antincendio per edifici.
 - *applicazioni multimediali*: erogazione di servizi TV via cavo; erogazioni di servizi informativi tramite utilizzo di totem multimediali;

Art. 16 - Gestione sistema - Gestione centralizzata per la configurazione, l'amministrazione, la diagnostica e il controllo del sistema che semplifica le operazioni ed i tempi di intervento. Completa e potente suite di servizi e funzioni, la più elevata presente sul mercato mondiale.

