

Ministry of Economy and Finance Rome, Italy



Al Ministero dell'Economia e delle Finanze a Roma, pali tecnologici dotati di telecamere IP e Wi-Fi

È un progetto italo-tedesco firmato dai tre brand Ghisamestieri, MOBOTIX e 3WLAN

Per un occhio non particolarmente esperto si tratta di semplici punti luce a LED che vogliono riportare allo stile di illuminazione originario dell'antico palazzo ottocentesco (1876) che oggi ospita il Ministero dell'Economia e delle Finanze italiano e che, storicamente, rappresenta la prima grande opera della neonata capitale romana, voluta dall'allora Ministro Quintino Sella.

La tecnologia sapientemente nascosta trasforma però ciascuno dei 20 punti luce (propriamente dette "lanterne Roma") che ne abbelliscono il perimetro esterno, in uno strumento all'avanguardia per garantire la pubblica sicurezza nelle aree limitrofe del Ministero. L'evoluzione avviene grazie all'implementazione, al loro interno, di telecamere IP prodotte e distribuite a livello mondiale dalla tedesca MOBOTIX, con risoluzione megapixel, dotate di software per la registrazione e la ri-elaborazione delle immagini.

Gli obiettivi del Ministero: controllo dei costi, risparmio energetico e sicurezza

Nonostante l'innovatività delle performance, i nuovi sistemi di illuminazione si integrano perfettamente, da un punto di vista estetico, con lo storico palazzo che le ospita: un sistema dunque assolutamente evoluto da un punto di vista tecnologico, ma totalmente mimetizzato all'interno di un design in perfetta armonia con il luogo in cui il punto luce è installato, voluto e spinto dal Dottor Massimo Belli, Consegnatario Unico del Ministero dell'Economia e delle Finanze, dal Dottor Umberto Dall'Aglio, Dirigente Responsabile dell'Uff.VI del IV Dipartimento del Ministero e dall'Architetto Gianluca Canofeni, Direttore dei Lavori e Responsabile Tecnico del IV Dipartimento.

"L'obiettivo da cui ha preso le mosse il progetto era duplice: da un lato quello di realizzare un sistema di controllo basato su strumenti di videosorveglianza all'avanguardia, dall'altro quello di realizzare un nuovo progetto di illuminazione che potesse diminuire sensibilmente il

consumo di elettricità – in un'ottica di risparmio energetico –, garantendo allo stesso tempo una più lunga durata di esercizio e, di conseguenza, una forte riduzione dei costi di manutenzione", ha commentato il Tenente Colonnello Saverio La Monaca, capo dell'Organo Centrale di Sicurezza del Ministero.

In quanto ai costi, le analisi realizzate dal team di Ghisamestieri, in funzione ovviamente del concreto utilizzo del sistema, parlano chiaro: si prevede un rientro dell'investimento iniziale di ogni sorgente di luce LED nell'arco di soli 4 o 5 anni e un risparmio economico di addirittura il 50% tra il quinto e il quindicesimo anno di vita del sistema. Per ciò che attiene il risparmio energetico, le telecamere MOBOTIX sono una garanzia, dati i consumi estremamente bassi rispetto ad altre tecnologie presenti sul mercato: tra i 3 e i 4 Watt all'ora.

Il progetto, partito nel 2010 e conclusosi nell'arco di soli 5 mesi consta oggi di 20 lanterne a muro installate in posizione strategica lungo tutto il perimetro del Ministero. Ciascuna mensola



occulta al proprio interno 2 telecamere di MOBOTIX, caratterizzate da ripresa a 180 gradi, per un totale complessivo di 40 telecamere IP ad alta risoluzione. Le immagini possono essere registrate all'interno delle telecamere 24 ore su 24 (a colori e in bianco e nero) vengono poi visualizzate dalla centrale operativa, posizionata all'interno del palazzo del Ministero. Gli addetti alla sicurezza, tutti appartenenti al corpo militare della Guardia di Finanza, gestiscono in toto il sistema di videosorveglianza e monitorano costantemente le visuali riprese dalle telecamere in tempo reale.

10 apparati wireless prodotti dalla giovane azienda italiana 3WLAN, installate all'interno di altrettante mensole, sono poi in grado di garantire il collegamento Wi-Fi bidirezionale tra la centrale operativa interna e le pattuglie attive all'esterno del palazzo, tramite autenticazione a un server RADIUS che identifica l'appartenenza dell'apparecchio a una lista di accessi autorizzati.

Una centrale operativa collegata con le pattuglie mobile esterne per lo scambio di dati e immagini in tempo reale

“Soprattutto in occasione di manifestazioni, di fatto molto frequenti, i nostri operatori di sicurezza si ritrovano impegnati in operazioni cosiddette di ‘bonifica’ all'esterno del palazzo finalizzate in primis alla protezione delle personalità ministeriali - da effettuarsi sia a piedi, che all'interno dei nostri mezzi di ricognizione – che comportano la necessità di risalire rapidamente al proprietario di un determinato veicolo o alla verifica dei dati anagrafici di passaporti e carte di identità. Prima di installare i nuovi punti luce intelligenti, ci affidavamo a un sistema GSM i cui costi erano però molto elevati; il nuovo sistema wireless ci garantisce spese di gestione molto più contenute a fronte però di potenzialità di utilizzo molto più elevate”, ha aggiunto Giancarlo Varvo, responsabile della sicurezza.

La tecnologia di videosorveglianza a bordo dei furgoni di ricognizione, equipaggiati anche di

strumenti per la lettura delle targhe, o i sistemi operativi incorporati all'interno di palmari (propriamente detti ‘explorer’) di cui sono dotate le pattuglie a piedi, una volta entrati nel raggio di copertura dei pali dotati di antenna wi-Fi, tramite sistema di riconoscimento, hanno la possibilità scambiare dati e immagini con la centrale operativa all'interno del Ministero. Inoltre, collegandosi a un preciso indirizzo IP (un protocollo Internet), le pattuglie esterne hanno la possibilità di vedere in tempo reale le immagini registrate da una specifica telecamera.

Ciascun sostegno è poi dotato anche di un interruttore astronomico che consente la gestione delle operazioni di illuminazione e di videosorveglianza in maniera completamente autonoma e indipendente l'una dall'altra. Mentre infatti il corpo illuminante si attiva al crepuscolo e si spegne con le prime luci dell'alba, le telecamere restano in funzione 24 ore su 24 e, a seconda della specifica impostazione, possono registrare sia in modalità continua che di attivarsi al verificarsi di un evento, ad esempio



il passaggio di un pedone o il rilevamento di un suono. Le telecamere posizionate in prossimità degli accessi al Ministero sono in grado di inviare allarmi in tempo reale all'interno della centrale operativa o di gestire i sistemi di apertura e di chiusura dei dissuasori antisfondamento nel terreno grazie a un sistema di letture delle targhe delle autovetture.

Genius, un nome una garanzia

Nulla da eccepire sul supporto degli ingegneri di Ghisamestieri, dimostratisi in ogni momento disponibili e collaborativi nell'assecondare le esigenze del Ministero. Nulla da rimproverare anche a Genius, una soluzione di illuminazione unica al mondo, in grado di offrire design di alto livello e tecnologia all'avanguardia in un'unica soluzione. Nulla da obiettare alla tecnologia made in Germany di MOBOTIX.

“A latere del progetto realizzato con Ghisamestieri, ci siamo affidati alla tecnologia di MOBOTIX anche per altre tipologie di esigenze, sempre ovviamente attinenti alla sicurezza del Ministero:

altre 36 telecamere IP sono già state installate sul terrazzo del palazzo per il controllo di possibili attacchi tramite ad esempio i condotti di condizionamento a quella che in gergo viene definita 'Sala Tempest', una sala completamente asettica per la protezione delle comunicazioni all'interno del ministero. Di fatto, la centrale operativa posizionata all'interno del Ministero, controlla da remoto le riprese di oltre 1.600 telecamere installate nelle diverse sedi periferiche dipendenti dal Dicastero”, ha sottolineato Varvo.

Le lanterne a muro installate a Roma si inseriscono in un progetto più ampio, dove qualsiasi sostegno per l'illuminazione può potenzialmente trasformarsi in un concentrato di tecnologia. Battezzato 'Genius' dai suoi ideatori, qualsiasi sia il suo design o la sua forma estetica, qualsiasi punto luce è potenzialmente in grado di trasformarsi in una vera e propria centrale di sicurezza integrata perfettamente, da un punto di vista estetico e urbanistico, all'interno dell'arredo cittadino. Dotati di microfoni e altoparlanti incorporati all'interno delle telecamere MOBOTIX, possono mettere in

comunicazione i cittadini con le centrali operative delle forze dell'ordine o di pronto soccorso tramite appositi pulsanti posizionati alla base del palo o attraverso l'implementazione di un sistema di identificazione tramite RFID o banda magnetica.

“Rispetto ai tradizionali lampioni con telecamere installate all'esterno, ben visibili, Genius rappresenta un vero e proprio sistema di videosorveglianza, non un semplice deterrente alla criminalità”, ha concluso Varvo.

Fin dal 2000 MOBOTIX sviluppa e produce in Germania sistemi video IP, software di analisi e software di gestione video.

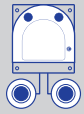
MOBOTIX si distingue per la sua **elevata affidabilità**. Prima della spedizione, tutte le telecamere per esterni vengono sottoposte a stress test con temperature da -30° fino a $+60^{\circ}\text{C}$. Vengono fornite senza componenti aggiuntivi, come ad es. riscaldamento o raffreddamento, e senza parti in movimento (ad es. auto-iris) e non richiedono quasi nessuna manutenzione.

Con MOBOTIX è tutto **perfettamente**, coordinato, dalla scheda MicroSD con gestione archiviazione, all'audio HD (microfono ed altoparlante) con telefonia VoIP, al software per il rilevamento del movimento senza falsi allarmi, fino al sistema di gestione video professionale.

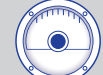
Grazie all'**architettura decentralizzata**, non è necessario disporre di un computer centrale, quindi il carico sulla rete si riduce al minimo. Le telecamere intelligenti di MOBOTIX elaborano ed archiviano autonomamente i dati delle immagini, attivano eventi e, in caso di accesso remoto, adeguano anche il frame rate e la risoluzione in base alla larghezza di banda a disposizione.

Grazie ai **sensori Moonlight da 6MP**, integrati dalla **tecnologia a immagini termiche**, è possibile rilevare gli oggetti in movimento perfino in condizioni di scarsa illuminazione e a grandi distanze. In questo modo, è possibile coprire zone estese con poche telecamere. È necessaria una quantità inferiore di cablaggi, infrastrutture IT e meno fonti luminose supplementari. Le telecamere MOBOTIX sono alimentate tramite PoE standard e consumano al massimo 4-5 Watt.

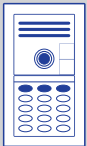
Una soluzione completa video IP intelligente di MOBOTIX richiede i **costi totali più bassi**. L'investimento viene ammortizzato in breve tempo e, grazie agli aggiornamenti software disponibili gratuitamente, è decisamente orientato al futuro.

A doppia ottica per esterni			Termiche	
M15/16 AllroundDual	S15/16 FlexMount	D15/16 DualDome	M15/16 Thermal	S15/16 DualThermal
				
Robusta, per condizioni estreme	Telecamera Dual flessibile	Telecamera Dual modulare	Telecamera DualThermal	Telecamera DualThermal

Mono-ottiche per esterni			
M25/26 Allround	S15M/26M FlexMount	Q25/26 Hemispheric	D25/26 Dome
			
Robusta, per condizioni estreme	Discreta, videoanalisi	Discreta, videoanalisi	FixDome modulare

Per interni			
i25/26 Panorama	c25/26 Hemispheric	p25/26 Allround	v25/26 MiniDome
			
180° Hemispheric	Discreta, videoanalisi	Telecamera a soffitto modulare	Videocamera anti-vandalo

Moduli porta			MxDisplay+
Telecamera	BellRFID	Tastierino	Terminale
			

Kit porta			
Telaio a due moduli		Telaio a tre moduli	
			

Informazioni del rivenditore