

## Ministerio de Economía y Finanzas Roma, Italia



# Postes de alta tecnología con cámaras IP y Wi-Fi instalados en el Ministerio de Economía y Finanzas en Roma.

Un proyecto germano-italiano firmado por tres marcas: Ghisamestieri, MOBOTIX y 3WLAN

Para los legos, parecen simples puntos de luz LED que remiten al estilo original de la iluminación del antiguo palacio del siglo XIX (1876), que en la actualidad alberga el Ministerio de Economía y Finanzas y que históricamente representa el primer gran edificio de la renacida capital romana, encargado por el antiguo ministro Quintino Sella.

Sin embargo, la tecnología cuidadosamente oculta transforma cada uno de los 20 puntos de luz (denominados de forma apropiada “luces romanas”) que decoran el perímetro exterior en una herramienta de vanguardia que garantiza la seguridad del público en la zona que rodea el Ministerio. La transformación se ha llevado a cabo gracias a la instalación interna de cámaras IP producidas y distribuidas en todo el mundo por la empresa alemana MOBOTIX, equipadas con software para grabar y procesar las imágenes.

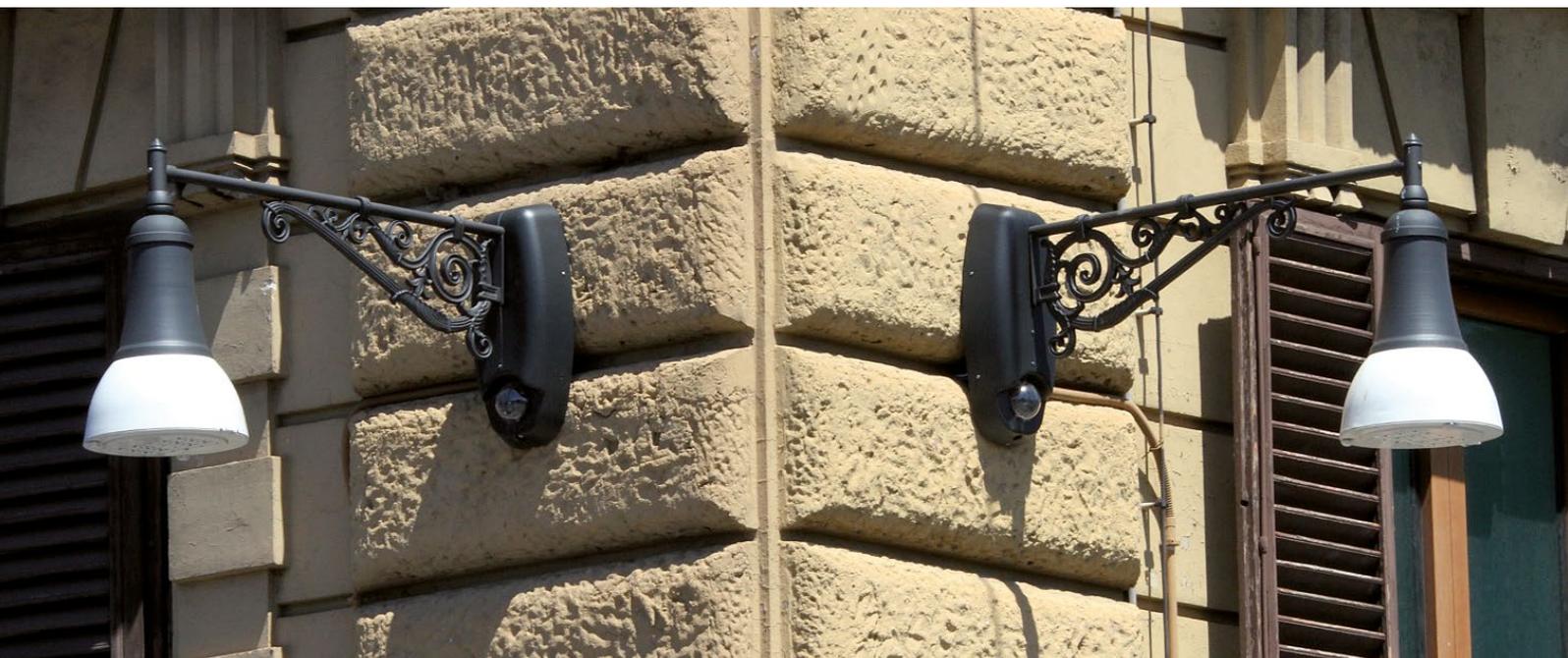
Los objetivos del Ministerio: control de costes, eficiencia energética y seguridad

A pesar de la innovación de este trabajo, los nuevos sistemas de iluminación están perfectamente integrados desde el punto de vista estético en el histórico palacio en el que están instalados: se trata por tanto de un sistema muy avanzado en cuanto a tecnología, pero totalmente oculto dentro de un diseño en perfecta armonía con el lugar en el que está instalado el punto de luz, una idea concebida e implementada por el Dr. Massimo Belli, administrador designado del Ministerio de Economía y Finanzas, el Dr. Umberto Dall’Aglia, director de la Oficina VI de la Dirección IV del Ministerio, y el arquitecto Gianluca Canofeni, director de la administración técnica y laboral de la Dirección IV.

“La motivación del proyecto tuvo varias facetas: por un lado, conseguir un sistema de control basado en herramientas de videovigilancia de vanguardia y, por el otro, implementar un nuevo

proyecto de iluminación con el fin de reducir considerablemente el consumo de electricidad, dentro del ámbito de la eficiencia energética, garantizando al mismo tiempo una vida útil mucho más larga y, como resultado, una reducción sustancial de los costes de mantenimiento”, en palabras del teniente general Saverio La Monaca, jefe de la organización de seguridad central del Ministerio.

En cuanto a los costes, los análisis llevados a cabo por los equipos de Ghisamestieri, evidentemente en términos de utilización real del sistema, ofrecen una imagen clara: se prevé que la inversión inicial se recuperará en solo 4 o 5 años, así como un ahorro económico de incluso el 50 % entre los años quinto y decimoquinto de vida útil del sistema. En cuanto al ahorro energético, las cámaras de vídeo de MOBOTIX ofrecen una mayor garantía, ya que su consumo de energía es extremadamente bajo en comparación con otras tecnologías disponibles en el mercado: entre 4 y 6 vatios por hora aproximadamente.



### **Las apariencias engañan: 20 puntos de luz en paredes antiguas ocultan cámaras IP y antenas Wi-Fi**

El proyecto, iniciado en 2010 y finalizado solo en 5 meses, consta en la actualidad de 20 puntos de luz de pared instalados en posiciones estratégicas por todo el Ministerio. Cada estante esconde en su interior 2 cámaras MOBOTIX DualDome con un campo de visión de 180 grados, con un total de 40 cámaras de seguridad IP de alta resolución. Las cámaras graban imágenes de forma permanente (en color y en blanco y negro), que se pueden visualizar en el centro de control ubicado dentro del edificio del Ministerio. El personal de seguridad que pertenece a la rama militar de la Guardia di Finanza se encarga de la gestión de todo el equipo de videovigilancia y monitoriza de forma constante las imágenes de las cámaras en tiempo real.

Se han instalado 10 routers inalámbricos fabricados por la joven empresa italiana 3Wlan en el interior de un número similar de soportes de pared, capaces de garantizar la conexión

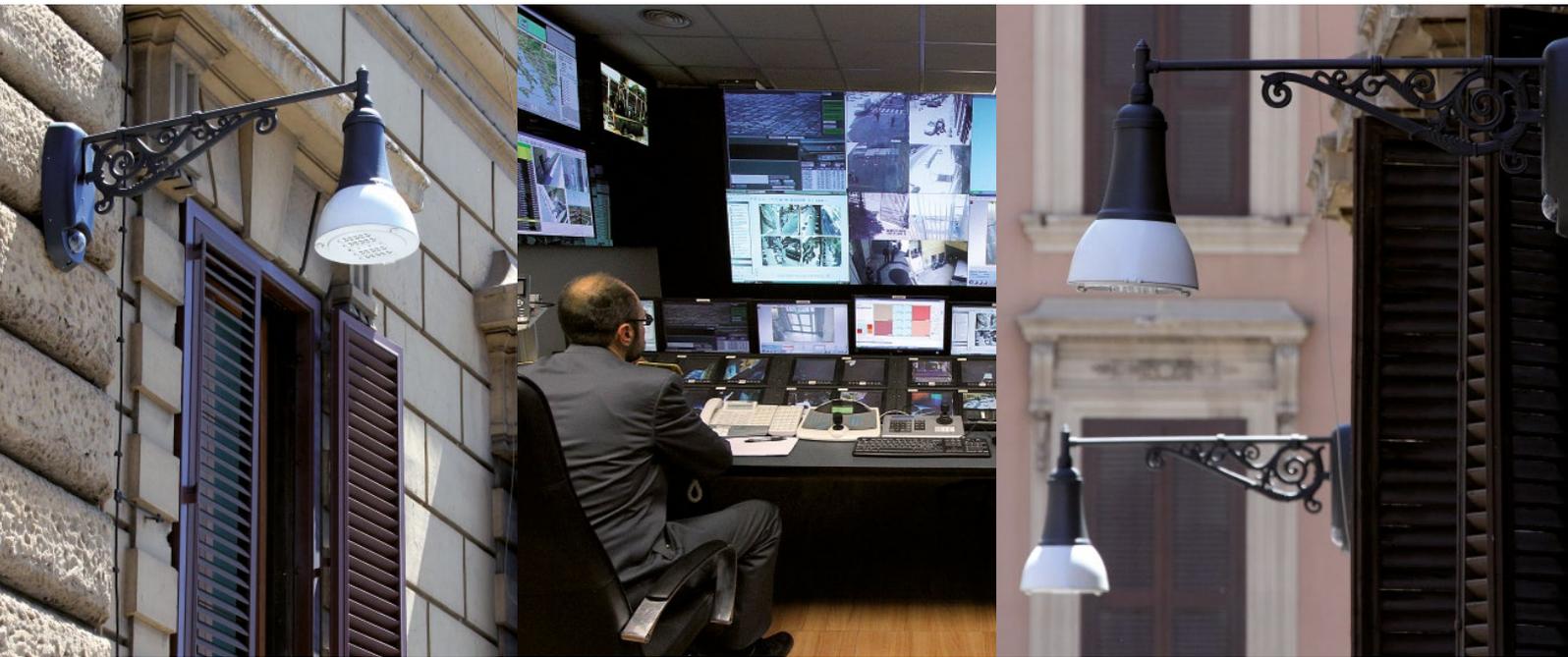
Wi-Fi bidireccional entre el centro de control y las patrullas activas en el exterior del palacio. Esto es posible gracias a la autenticación en un servidor RADIUS que identifica los permisos de acceso del router en una lista de equipos autorizados.

### **Un centro de control conectado a las patrullas móviles externas para intercambiar datos e imágenes en tiempo real**

“Especialmente en el caso de manifestaciones, que suelen ser muy habituales, nuestros operadores de seguridad participan en lo que se denominan operaciones de pacificación en el exterior del palacio, con el fin principal de proteger a los magistrados ministeriales. Estas se suelen llevar a cabo tanto a pie como dentro de nuestras patrullas, lo que implica la necesidad de realizar una rápida comprobación de un vehículo concreto o verificar los datos personales de los pasaportes y los documentos identificativos. Antes de instalar los nuevos puntos de luz inteligentes, utilizábamos un

sistema GSM que, sin embargo, era muy caro. El nuevo sistema inalámbrico garantiza unos gastos operativos mucho más reducidos con un perfil de uso mucho más intensivo”, añadió Giancarlo Varvo, responsable de la seguridad.

La tecnología de videovigilancia disponible en los vehículos de patrulla, que también están equipados con herramientas para leer matrículas, o los sistemas operativos de PDA (también conocidos como exploradores) suministrados a las patrullas a pie, una vez dentro del radio de cobertura de los postes equipados con antenas Wi-Fi, pueden intercambiar datos e imágenes con el centro de operaciones que hay dentro del Ministerio a través de un sistema de reconocimiento. Además, mediante la conexión a una dirección IP específica, las patrullas externas pueden visualizar las imágenes grabadas por una cámara de vídeo específica en tiempo real.



### Las operaciones de iluminación y videovigilancia son totalmente independientes entre sí.

Cada soporte también está equipado con un interruptor remoto que permite gestionar las funciones de iluminación y videovigilancia de forma totalmente autónoma e independiente entre sí. Mientras que la fuente de iluminación se enciende al anochecer y se apaga al amanecer, las cámaras siguen funcionando día y noche, de acuerdo con configuraciones específicas que permiten grabar tanto en modo continuo como mediante activación cuando se produce un evento, como el movimiento de un peatón o un sonido. Las cámaras colocadas cerca de las entradas del Ministerio pueden enviar alertas en tiempo real al centro de operaciones o activar una baliza a lo largo del perímetro gracias a un sistema automático de lectura de matrículas de vehículos.

### Genius, un nombre, una garantía

No hay nada que objetar en cuanto a la ayuda de los ingenieros de Ghisamestieri, que cumplieron todos los plazos disponibles y se mostraron

colaborativos a la hora de responder a los requisitos del Ministerio. Tampoco hay ninguna queja con Genius, una solución de iluminación mundial única, capaz de ofrecer un diseño de alto nivel y tecnología avanzada en una sola solución. No hay objeciones en cuanto a la tecnología fabricada en Alemania por MOBOTIX.

“Además del proyecto implementado con Ghisamestieri, empleamos la tecnología de MOBOTIX también para otros tipos de requisitos, evidentemente relacionados con la seguridad del Ministerio: ya se han instalado 36 cámaras de seguridad AllroundMono en el tejado del palacio para comprobar los posibles ataques, por ejemplo, a través de los conductos de ventilación a la denominada sala Tempest, un entorno totalmente aséptico para la protección de las comunicaciones dentro del Ministerio. De hecho, la sala de operaciones ubicada dentro del Ministerio controla a distancia la grabación de más de 1600 cámaras instaladas en distintas instalaciones conectadas al departamento”, subrayó Varvo.

Los puntos de luz instalados en Roma pertenecen a un proyecto más amplio, en el que cualquier soporte de iluminación puede servir potencialmente como un nodo tecnológico. Denominado “Genius” por sus creadores, independientemente del diseño o la forma estética, cualquier punto de luz es potencialmente capaz de convertirse en un verdadero centro de seguridad, integrado perfectamente desde los puntos de vista estético y urbano en la decoración de la ciudad. Equipadas con micrófonos y altavoces, las cámaras de MOBOTIX pueden poner en contacto a los ciudadanos con los centros de operaciones de la policía y las ambulancias mediante botones especiales ubicados en la base del poste o a través de la implementación de un sistema de identificación de bandas magnéticas o RFID.

“En relación con los postes tradicionales con cámaras bien visibles instalados en exteriores, Genius representa un sistema de seguridad por vídeo real, no solo un simple factor disuasorio de la delincuencia”, concluyó Varvo.

MOBOTIX lleva desarrollando y fabricando sistemas de vídeo IP y software de gestión y análisis de vídeo en Alemania desde 2000.

MOBOTIX destaca por su **alto nivel de fiabilidad**. Todas las cámaras para exteriores se someten a una prueba de estrés a temperaturas entre -30 °C y +60 °C (-22 °F y +140 °F). Sin componentes adicionales, sin calefacción ni refrigeración y sin partes móviles (por ejemplo, iris automático), no requieren prácticamente mantenimiento.

MOBOTIX ofrece un **paquete perfectamente combinado**, empezando con la tarjeta microSD para la gestión del almacenamiento y audio HD (micrófono y altavoz) con telefonía VoIP a través de análisis de vídeo, un sistema de gestión de vídeo profesional y software de detección de movimiento que reduce las falsas alarmas.

La **arquitectura descentralizada** evita la necesidad de un ordenador central y la carga de la red es mínima. Las cámaras inteligentes de MOBOTIX procesan y almacenan los datos de las imágenes, activan eventos y, en el caso de acceso remoto, gestionan la velocidad de fotografías y la resolución en función del ancho de banda disponible.

Los **sensores Moonlight de 6 MP** y la **tecnología de imágenes térmicas** complementaria aseguran una detección fiable de objetos móviles, incluso bajo las más difíciles condiciones de iluminación y a distancias largas. Como resultado, es posible cubrir grandes áreas con solo unas pocas cámaras. Se requieren menos cableado de alimentación, menos infraestructura de TI y menos fuentes de iluminación adicionales. Las cámaras MOBOTIX reciben alimentación mediante el estándar PoE y no requieren más de 4-5 vatios.

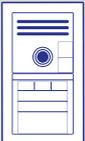
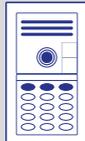
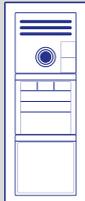
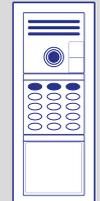
Un sistema de vídeo IP inteligente de MOBOTIX le permite **reducir los costes totales**. La inversión se amortiza después de poco tiempo y, con el software y las actualizaciones sin coste alguno, la inversión está garantizada para el futuro.

Doble lente para exteriores			Térmicas	
M15/16 AllroundDual	S15/16 FlexMount	D15/16 DualDome	M15/16 Thermal	S15/16 DualThermal
				
Resistente para condiciones extremas	Doble cámara flexible	Doble cámara modular	Térmica doble	Térmica doble

Una lente para exteriores			
M25/26 Allround	S15M/26 FlexMount	Q25/26 Hemispheric	D25/26 Dome
			
Resistente para condiciones extremas	Discreta, análisis de vídeo	Discreta, análisis de vídeo	Domo fija modular

Para interiores			
i25/26 Panorama	c25/26 Hemispheric	p25/26 Allround	v25/26 MiniDome
			
Hemisférica de 180°	Discreta, análisis de vídeo	Cámara de techo modular	Cámara antivandálica

Módulos para puertas			MxDisplay+
Cámara	BellRFID	Teclado	Estación remota
			

Conjuntos para puertas			
Bastidor doble		Bastidor triple	
			

Información del distribuidor: