

## Ministère de l'Économie et des Finances Rome, Italie



# Ministère de l'Économie et des Finances à Rome : des pôles haute technologie équipés de caméras IP et Wi-Fi.

Un projet germano-italien cosigné par trois marques : Ghisamestieri, MOBOTIX et 3WLAN

Une personne non avertie pourrait les confondre avec de simples éclairages LED imitant l'éclairage original du palais du XIXe siècle (1876) qui abrite actuellement le Ministère de l'Économie et des Finances italien. Il s'agit du premier grand bâtiment historique de la capitale romaine après sa reconstruction, bâti sur demande de l'ancien ministre Quintino Sella.

Toutefois, chacun des 20 points lumineux (baptisés fort à propos « Lumières de Rome ») décorant l'enceinte du Ministère dissimule une technologie qui en fait un outil de pointe pour garantir la sécurité du public. Cette transformation s'est faite grâce à l'installation interne de caméras IP produites et distribuées dans le monde entier par la société allemande MOBOTIX. Elles sont équipées d'un logiciel dédié à l'enregistrement et au traitement des images.

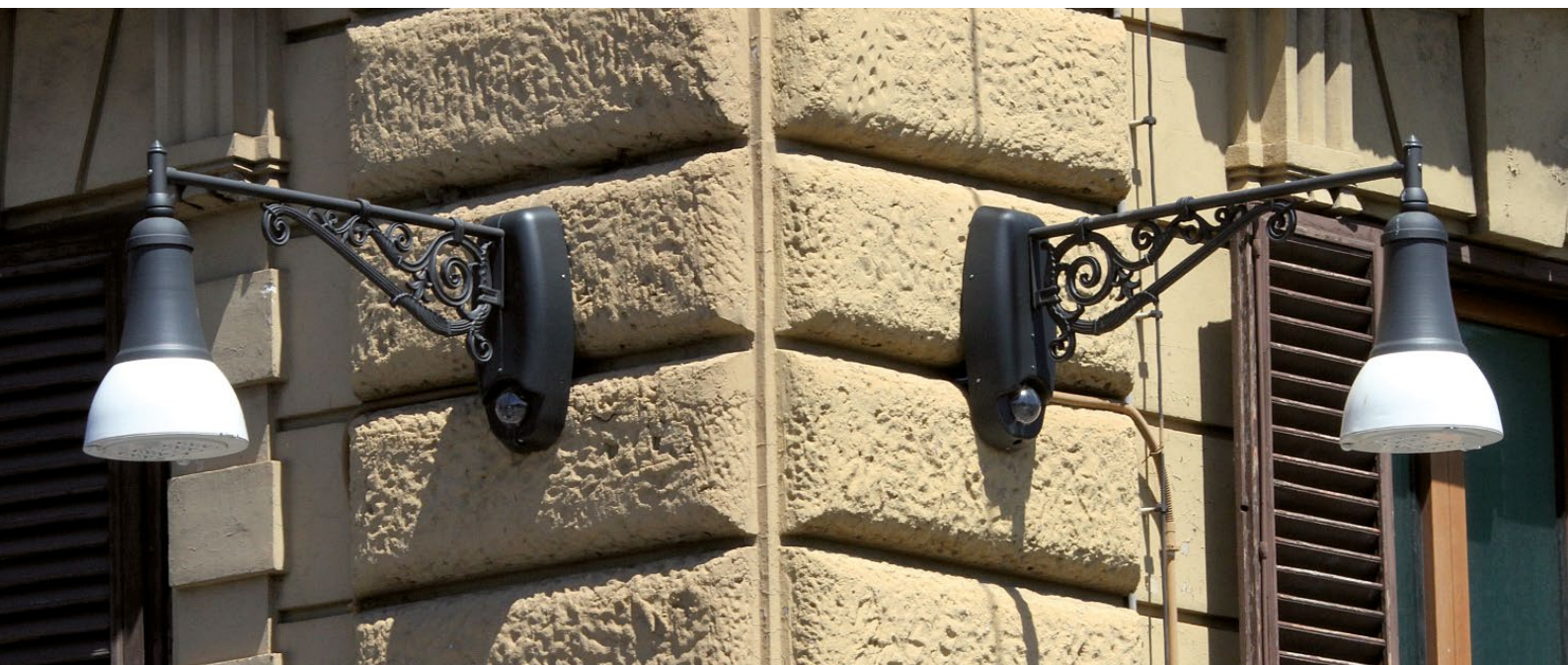
Les objectifs du Ministère : maîtrise des coûts, sobriété énergétique et sécurité

Si l'on met de côté le caractère novateur et les performances, ces nouveaux systèmes d'éclairage s'intègrent parfaitement au palais d'un point de vue esthétique. Il s'agit d'un système à la pointe de la technologie, mais entièrement dissimulé dans un boîtier qui se fond dans l'environnement où le spot lumineux est installé. Ce système a été pensé et mis en place par le Dr. Massimo Belli, administrateur désigné du Ministère de l'Économie et des Finances, le Dr. Umberto Dall'Aglio, directeur du VIe bureau du IVe Département du Ministère, et l'architecte Gianluca Canofeni, Maître d'œuvre et administrateur technique du IVe Département.

« Ce projet était motivé par plusieurs besoins : d'une part, il fallait établir un système de contrôle basé sur des outils de vidéosurveillance de pointe. D'autre part, il fallait mettre en place un nouveau projet d'éclairage qui permettrait de réduire considérablement la consommation d'électricité, dans une optique de sobriété énergétique,

tout en ayant une durée de vie plus longue et des coûts de maintenance considérablement réduits », explique le lieutenant-colonel Saverio La Monaca, chef de l'Organisation de sécurité centrale du Ministère.

Les analyses effectuées par les équipes de Ghisamestieri, en fonction évidemment de l'utilisation réelle du système, donnent une idée précise des coûts : l'investissement initial devrait être amorti en seulement 4 ou 5 ans, et les économies réalisées devraient même atteindre 50 % entre la cinquième et la quinzième année de la durée de vie utile du système. En ce qui concerne les économies d'énergie, les caméras vidéo de MOBOTIX offrent une garantie supplémentaire, car leur consommation d'énergie est extrêmement faible par rapport aux autres technologies du marché : environ 4 à 6 watts par heure.



### **Les apparences sont trompeuses : 20 spots lumineux placés sur des murs de pierre dissimulent des caméras IP et des antennes Wi-Fi**

Le projet, lancé en 2010 et terminé en seulement 5 mois, compte aujourd'hui 20 spots muraux installés à des points stratégiques dans tout le Ministère. Chaque équerre dissimule 2 caméras MOBOTIX DualDome avec un champ de vision de 180 degrés, pour un total de 40 caméras de sécurité IP haute résolution. Les images peuvent être enregistrées par les caméras 24h/24 et 7j/7 (en couleur et en noir et blanc) et être visualisées au centre de contrôle situé dans le bâtiment du Ministère. Le personnel de sécurité relevant de la branche militaire de la Garde des finances gère l'ensemble des appareils de vidéosurveillance et surveille en permanence les images des caméras en temps réel.

10 routeurs sans fil fabriqués par la jeune entreprise italienne 3WLAN ont été installés dans autant de supports muraux ; ils assurent

la liaison Wi-Fi bidirectionnelle entre le centre de contrôle et les patrouilles actives à l'extérieur du palais. Cette liaison est effectuée grâce à une authentification sur serveur RADIUS identifiant les autorisations d'accès du routeur par rapport à une liste d'équipements autorisés.

### **Un centre de contrôle est relié aux patrouilles mobiles à l'extérieur pour échanger des données et des images en temps réel**

« Notamment dans le cadre des manifestations, qui sont très courantes, nos agents de sécurité sont impliqués dans les opérations de pacification à l'extérieur du palais, afin de protéger avant tout les magistrats du Ministère. Ces opérations sont menées à pied et par nos patrouilles, il est donc nécessaire de pouvoir valider rapidement l'identité du propriétaire d'un véhicule particulier, ou de vérifier les données personnelles de passeports et de pièces d'identité. Avant l'installation des nouveaux spots lumineux intelligents, nous avons recouru à un système GSM qui était tout de même très coûteux. Le

nouveau système sans fil garantit des coûts d'exploitation bien moindres pour un profil d'utilisation beaucoup plus intense », ajoute Giancarlo Varvo, responsable de la sécurité.

La technologie de vidéosurveillance disponible sur les véhicules de patrouille, également équipés d'outils pour lire les plaques d'immatriculation, ou les systèmes d'exploitation palmtop (aussi appelés « explorers ») fournis aux patrouilles à pied, permettent d'échanger des données et des images avec le centre d'opérations situé à l'intérieur du Ministère, grâce à un système de reconnaissance, dans le rayon de couverture des pôles équipés d'antennes Wi-Fi. En outre, en se connectant à une adresse IP spécifique, les patrouilles à l'extérieur peuvent afficher les images enregistrées par une caméra vidéo spécifique en temps réel.





### Les opérations d'éclairage et de vidéosurveillance sont entièrement séparées les unes des autres.

Chaque support est également équipé d'un commutateur à distance qui permet de gérer les fonctions d'éclairage et de vidéosurveillance de manière autonome et indépendante l'une de l'autre. Alors que l'éclairage s'allume à la tombée de la nuit et s'éteint au lever du soleil, les caméras fonctionnent sans interruption 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Selon leurs réglages spécifiques, elles peuvent à la fois enregistrer en continu ou se déclencher en cas d'événement, tel que le mouvement d'un piéton ou un son. Les caméras placées à proximité des entrées du Ministère peuvent envoyer des alertes en temps réel au centre d'opérations ou activer une borne le long du périmètre grâce à un système de lecture automatique de plaque d'immatriculation de véhicule.

### Genius : un nom, une garantie

Il n'y a rien à redire quant au service fourni par les ingénieurs de Ghisamestieri, qui ont fait

preuve d'une disponibilité et d'une diligence à toute épreuve pour répondre aux exigences du Ministère. Il n'y a rien à reprocher non plus à Genius, solution d'éclairage unique à l'échelle mondiale, combinant design de pointe et technologie avancée dans une seule et même solution. Enfin, la technologie allemande de MOBOTIX a elle aussi donné entière satisfaction.

« En plus du projet mis en œuvre avec Ghisamestieri, nous avons également utilisé la technologie de MOBOTIX pour d'autres types d'applications, elles aussi relatives à la sécurité du Ministère : 36 caméras de sécurité AllroundMono ont déjà été installées sur le toit du palais pour surveiller les risques d'attaques potentielles, par exemple par les conduits d'aération jusqu'à la salle Tempest, une salle entièrement stérile conçue pour protéger les communications internes du Ministère. De fait, la salle d'opérations située à l'intérieur du Ministère permet de contrôler à distance plus de 1 600 caméras réparties sur différents sites liés au département », précise M. Varvo.

Les spots lumineux installés à Rome ouvrent la voie à un projet de plus grande ampleur, dans lequel tout support d'éclairage pourrait potentiellement servir de nœud technologique. Grâce aux solutions baptisées « Genius » par leurs créateurs, tout spot lumineux, quelle que soit son design ou sa forme esthétique, peut être transformé en un véritable centre de sécurité, parfaitement intégré du point de vue esthétique et urbain au paysage de la ville. Équipées de microphones et de haut-parleurs, les caméras MOBOTIX peuvent mettre les citoyens en contact avec les centres d'opérations de la police ou avec des ambulances, grâce à des boutons spéciaux placés à la base du pôle ou par le biais d'un système RFID ou d'identification par bande magnétique.

« Genius constitue un véritable système de vidéosurveillance, et non un simple moyen de dissuasion de la criminalité, contrairement aux pôles traditionnels avec des caméras externes bien visibles », conclut M. Varvo.

MOBOTIX développe et fabrique des systèmes vidéo sur IP et des logiciels d'analyse et de gestion vidéo en Allemagne depuis 2000.


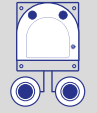


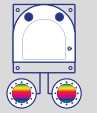
MOBOTIX se distingue par son **haut niveau de fiabilité**. Toutes les caméras d'extérieur sont soumises à un test de résistance à des températures comprises entre -30 °C et +60 °C (entre -22°F et +140°F). Dépourvues de composants supplémentaires, sans chauffage ni ventilation et sans pièces mobiles (telles qu'un diaphragme automatique), elles ne requièrent pratiquement aucun entretien.





Mobotix propose un **pack parfaitement assorti**, comprenant une carte microSD pour le stockage du contenu et un système audio HD (microphone et haut-parleur) avec un système de téléphonie VoIP par analyse vidéo, un système de gestion vidéo professionnel et un logiciel de détection des mouvements pour réduire les fausses alarmes.





Grâce à leur **architecture non centralisée**, il n'est pas nécessaire d'avoir un ordinateur central et la charge réseau reste minime. Les caméras intelligentes de MOBOTIX traitent et stockent elles-mêmes les données d'image, déclenchent les événements et, en cas d'accès à distance, gèrent la fréquence d'image et la résolution en fonction de la bande passante disponible.





Les **capteurs Moonlight 6 MP** et la **technologie d'imagerie thermique** complémentaire garantissent une détection fiable des objets en mouvement, même dans des conditions de faible luminosité et sur de grandes distances. Il est ainsi possible de couvrir des zones étendues avec quelques caméras seulement. L'installation nécessite moins de câbles, moins d'infrastructure informatique et moins de sources lumineuses supplémentaires. Les caméras MOBOTIX sont alimentées par PoE standard et ne consomment pas plus de 4-5 watts.

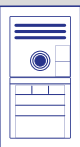
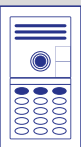


Les systèmes vidéo IP intelligents de MOBOTIX permettent de **réduire les coûts totaux**. L'investissement est rapidement rentabilisé et reste pérenne grâce aux logiciels et mises à jour gratuits.

Objectif double d'extérieur			Thermique	
M15/16 AllroundDual	S15/16 FlexMount	D15/16 DualDome	M15/16 Thermal	S15/16 DualThermal
				
Résistance aux conditions extrêmes	Caméra double flexible	Caméra double modulaire	Thermique double	Thermique double

Objectif simple d'extérieur			
M25/26 Allround	S15M/26 FlexMount	Q25/26 Hemispheric	D25/26 Dome
			
Résistance aux conditions extrêmes	Discrète, analyse vidéo	Discrète, analyse vidéo	Modulaire Dôme fixe

Intérieur			
i25/26 Panorama	c25/26 Hemispheric	p25/26 Allround	v25/26 MiniDome
			
180° hémisphérique	Discrète, analyse vidéo	Caméra pour plafond modulaire	Caméra anti-vandalisme

Modules de porte			MxDisplay+
Caméra	BellRFID	Clavier	Station à distance
			

Ensembles de porte			
Cadre double		Cadre triple	
			

Informations revendeur :