

### **RESUMEN**

Con una oleada de Coronavirus que cambia a otra y el proceso de vacunación que se prolonga más de lo que la mayoría de nosotros desearía, se están buscando ciertas medidas que ayuden a garantizar la seguridad en los lugares públicos y a restablecer las rutinas habituales en la medida de lo posible. Los debates sobre la seguridad de la red de transporte público ocupan un lugar destacado en la agenda, ya que el hecho de no tener un acceso seguro al transporte público durante mucho tiempo hace que la gente tenga problemas para satisfacer sus necesidades esenciales, incluido el desplazamiento a los puntos de vacunación.

## **EL RETO**

El reto de la seguridad en el transporte público proviene de la ocupación imprevisible, que dificulta el cumplimiento de los requisitos de distanciamiento social. Es necesario no sólo contar con precisión y fiabilidad los pasajeros en el vehículo en tiempo real, sino también poder comunicar esta información al exterior para su análisis y para que los pasajeros puedan planificar eficazmente sus viajes. Sin duda, la continuidad de la conexión es imprescindible en una solución de este tipo y la red debe funcionar de forma fiable en un vehículo en movimiento por toda la ciudad.

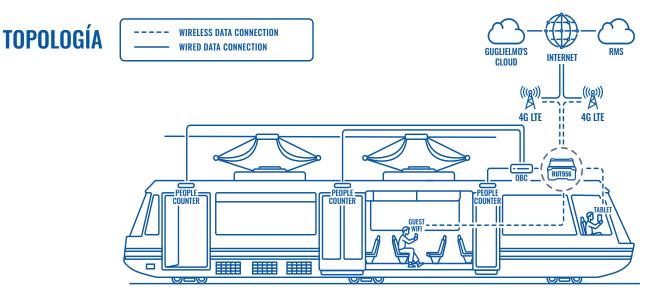
# NUESTRO SOCIO - ((GUGLIELMO)

Guglielmo se fundó en Italia en 2004, aprovechando su experiencia previa en el diseño de redes de telecomunicaciones para las principales empresas de telecomunicaciones italianas. Guglielmo siempre ha operado como proveedor de tecnología en redes de telecomunicaciones, diseñando y desarrollando soluciones de software completas. Recientemente, Guglielmo ha iniciado su camino para convertirse en un proveedor de tecnología de 360°, y hoy la cartera de la empresa incluye sistemas inteligentes de gestión del trabajo para el seguimiento y recuento de personas dentro de los edificios, sistemas de transporte y productos B2C para eventos.

## LA SOLUCIÓN

Guglielmo ha creado un sistema de recuento de personas anti-covid que se ha incorporado oficialmente a los servicios de la red de transporte público napolitana. El contador de personas evita el hacinamiento contando los pasajeros que suben a bordo a través de un conjunto de seis sensores de conteo de personas Eurotech instalados en cada puerta.





Los datos se envían a través de MQTT al router RUT956 4G de Teltonika Networks. En el intermediario MQTT RUT956, los datos de ocupación en tiempo real se almacenan en un búfer y se proporcionan a través de una red WIFI privada dedicada a la tableta de los conductores para el seguimiento de los flujos de pasajeros.

Al mismo tiempo, los datos se envían a la Nube de Guglielmo mediante el protocolo MQTT a través de la conexión 4G. En la Nube, los datos se utilizan tanto para fines analíticos como para informar a los pasajeros sobre la ocupación en tiempo real a través de la aplicación móvil. Esto permite estimar de forma fiable y precisa la ocupación en tiempo real y predictiva de los tranvías.

Además del beneficio de la seguridad, la solución también ofrece un servicio complementario - un acceso WIFI gratuito para invitados a través del punto de acceso inalámbrico RUT956 de Teltonika Networks y el servicio AAA, propiedad de LUMEN de Guglielmo. Estas herramientas permiten restringir los derechos de acceso de los usuarios para mantener la seguridad de la red y permitir la recopilación de datos con fines de marketing e inteligencia empresarial.

#### **BENEFICIOS**

- Conexión fiable el RUT956 es un router 4G de doble SIM, lo que significa que se puede garantizar la continuidad de la conexión utilizando dos tarjetas SIM de operadores diferentes.
- Diseño industrial el RUT956 es un dispositivo resistente que puede soportar la vibración de un vehículo en movimiento sin comprometer la calidad de la conexión.
- Funciones de software avanzadas el RUT956 viene con RutOS, que incluye funciones profesionales como MQTT, Firewall y múltiples servicios VPN.
- Funcionalidad de acceso inalámbrico integrada ofrece opciones de configuración flexibles para varios derechos de acceso, límites de datos y velocidades.
- Gestión remota si se produce algún problema, el dispositivo puede resolverse y configurarse a distancia, sin necesidad de interrumpir la programación del tranvía.

## POR QUÉ TELTONIKA NETWORKS

En palabras del representante de Guglielmo, fue fácil elegir a Teltonika Networks para esta solución ya que ya utilizaron RUT956 en otros proyectos de IoT. Les gustó que RutOS ofreciera varias opciones de personalización y les permitiera proporcionar un servicio web sencillo que pudiera ser utilizado por el conductor del tranvía a través de una aplicación móvil. Además, Teltonika Networks ofrece sólidos dispositivos de grado industrial que incluyen características necesarias para el uso profesional, como el broker MQTT, o WIFI con un portal cautivo.

