



# PRocurEments of innoVativE, advaNced systems to support security in public Transport

Youssef BOUALI

Engineering Ingegneria Informatica Spa

**Gli appalti precommerciali per la Sicurezza delle nostre Città**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 833444

# Contesto

**Topic:** SU-GM02-2018 - Strategic pre-commercial procurements of innovative, advanced systems to support security

**GA N°:** 833444

**Durata:** 15 months

**Data Inizio :** 01/05/2019

**Data Fine:** 31/07/2020

**Sito Web:** <https://prevent.eng.it>

**Coordinatore:** Engineering Ingegneria Informatica SpA



# In cosa consiste PREVENT?



**PREVENT sulla prevenzione dagli attacchi al trasporto pubblico:**

- **consentire il rilevamento anticipato** di attività terroristiche e oggetti potenzialmente pericolosi;
- **tracciare** individui o situazioni potenzialmente pericolose;
- **coordinare** la risposta delle forze di sicurezza



Picture source: UITP



Picture source: Transport for Greater Manchester (TfGM)



# Motivazione



- Il trasporto pubblico rappresenta un **obiettivo privilegiato** per gli attacchi terroristici, per molte ragioni:
  - **alta concentrazione di persone**
  - **elevato numero di potenziali bersagli per attacchi esplosivi, spari o accoltellamenti**
  - **facilita la circolazione dei terroristi e delle armi in diversi paesi**



# Motivazione - caso reale

## **Berlin, Germany, 19/12/2016**

A ram truck rushes into the crowd gathered at the Christmas market in Berlin. Twelve people are killed. After interrogating a first suspect, who was quickly released, the police found in the truck, identity papers belonging to Anis Amri. A European Arrest Warrant is issued Tuesday night.



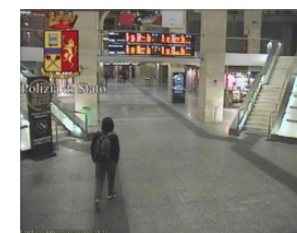
## **Lyon, France, 22/12/2016**

Anis Amri is filmed by CCTV cameras at the Lyon-Part-Dieu train station inside the station and on a platform. The suspected terrorist bought a ticket for Milan, with a correspondence in Chambéry



## **Milan, Italy, 23/12/2016**

- The Italian police broadcast an image of a man identified as Anis Amri. This shot is taken from the CCTV cameras of the Milan train station. It is 00:58 on the night of Thursday to Friday night two hours before being shot by police during an identity check.
- Anis Amri is controlled in Sesto San Giovanni, north of Milan. He joined this neighborhood by bus. During an identity check, he tries to pull out his gun, the police replicate and shoot him down.



## **Nijmegen, The Netherlands, 21/12/2016**

The alleged perpetrator of the Berlin bombing took a bus at a bus station in Nijmegen, near the border with Germany. He mounted armed in the bus.



## **Brussels, Belgium**

Anis Amri is filmed by the CCTV cameras inside the Brussels North train station



# Motivazione - altri casi reali

- ❑ **Agosto 2015:** *tentato attacco (spari sulla folla) su **Thalys da Amsterdam a Parigi** / assalitore con fucile d'assalto, 270 colpi di munizioni, pistola, coltello e bottiglia di benzina / sottomesso dai passeggeri*
- ❑ **March 2016:** *attentati suicidi coordinati da parte di diversi individui che agiscono come un gruppo coordinato a Bruxelles, uno dei quali ha avuto luogo nella **stazione della metropolitana di Maelbeek** / terrorista trasportava esplosivi sulla carrozza centrale.*
- ❑ **October 2017:** *accoltellato mortale di 2 civili alla **stazione ferroviaria di Marsiglia Saint Charles** / aggressore ucciso dai soldati francesi sul posto*

# Approccio operativo



- ✓ **PREVENT** coinvolge **23** organizzazioni **attive** come operatori e acquirenti pubblici, di cui **12** partner del consorzio e altri **13** collaborano attraverso il Comitato Consultivo.
- ✓ **PREVENT** si basa sui risultati di altri **importanti progetti di ricerca e innovazione**
- ✓ **PREVENT** include un **meccanismo aperto** e attività di **diffusione mirate** per **arruolare operatori esterni e acquirenti pubblici** per unire le sue attività e partecipare alle fasi di preparazione di un **PCP**.



# Il consorzio PREVENT



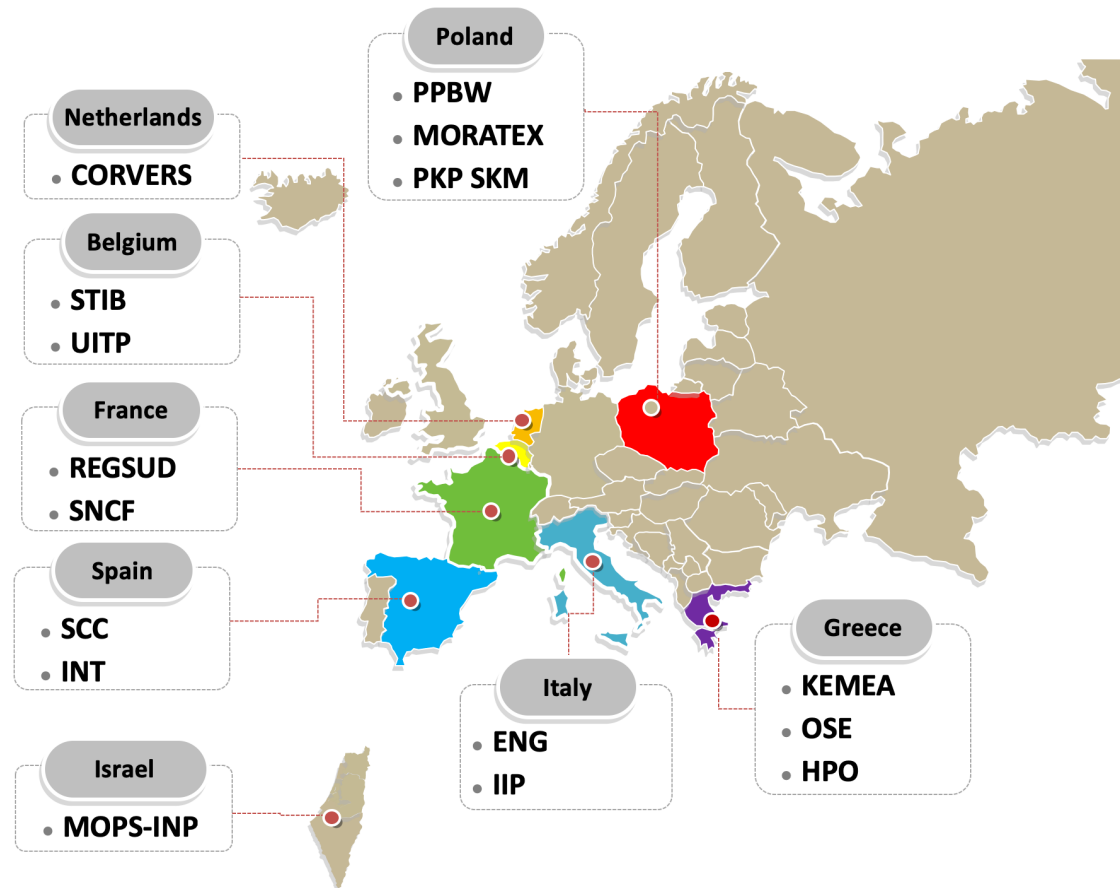
**PREVENT  
Consortium:**

**16 Partners**

**8 Countries**

**9 Practitioners**

**5 Public  
Buyers**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 833444



## Struttura del Comitato Consultivo



13 organizzazioni di 7 paesi  
(Austria, Francia, Italia, Polonia, Portogallo, Olanda e and Svizzera)

### 8 organizzazioni di trasporto pubblico:



**ZTM Warsaw**



**Lisbon Metro**



**Autonomous  
Parisian  
Transportation  
Administration**



**Arriva Netherlands**



**Vienna Lines**



**Azienda  
Transporti  
Milanesi**



**Metro in Porto**



**Public  
Transport of  
Geneva**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 833444



# Struttura del Comitato Consultivo



13 organizzazioni di 7 paesi  
(Austria, Francia, Italia, Polonia, Portogallo, Olanda e and Svizzera)

**2 Forze dell'Ordine :**

**2 autorità:**

**1 infrastructure management:**



**Milano  
Carabinieri**



**Ministère de la  
Transition  
Ecologique**

**ProRail**



**Łódź Police  
Regional  
Headquarters**



**Ecole Nationale  
Superieur De La  
Police**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 833444

# Progetti R&I pertinenti



**DANTE** (Detecting and ANalysing TErrorist-related online contents and financing activities, [www.h2020-dante.eu/](http://www.h2020-dante.eu/))



**LASIE** (Large Scale Information Exploitation of Forensic Data, [www.lasie-project.eu/](http://www.lasie-project.eu/) )



**SURVANT** (Surveillance Video Archives investigation assistant, [www.survant-project.eu/](http://www.survant-project.eu/))



**ANITA** (Advanced tools for fighting oNline Illegal TrAfficking, <https://www.anita-project.eu>)



**PYTHIA** (Predictive methodologY for TecHnology Intelligence Analysis, <http://pythia-project.eng.it>)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 833444

# Cosa facciamo?



1. Analizzare i processi e le pratiche esistenti nelle infrastrutture di trasporto pubblico (tecnologie esistenti, legali, normative, processi, ecc.)
2. Analizzare e valutare **minacce e vulnerabilità**
3. Costruire **scenari di sicurezza** attraverso casi d'uso evidenziando le lacune esistenti e quelle che sarebbero necessarie
4. Analizzare le **tecnologie** utile a colmare le lacune del processo e delle soluzioni
5. Analizzare gli aspetti: protezione dei dati, gli aspetti legali ed economici delle tecnologie
6. Determinare le necessità e stabilire le priorità per preparare un appalto pre-commerciale



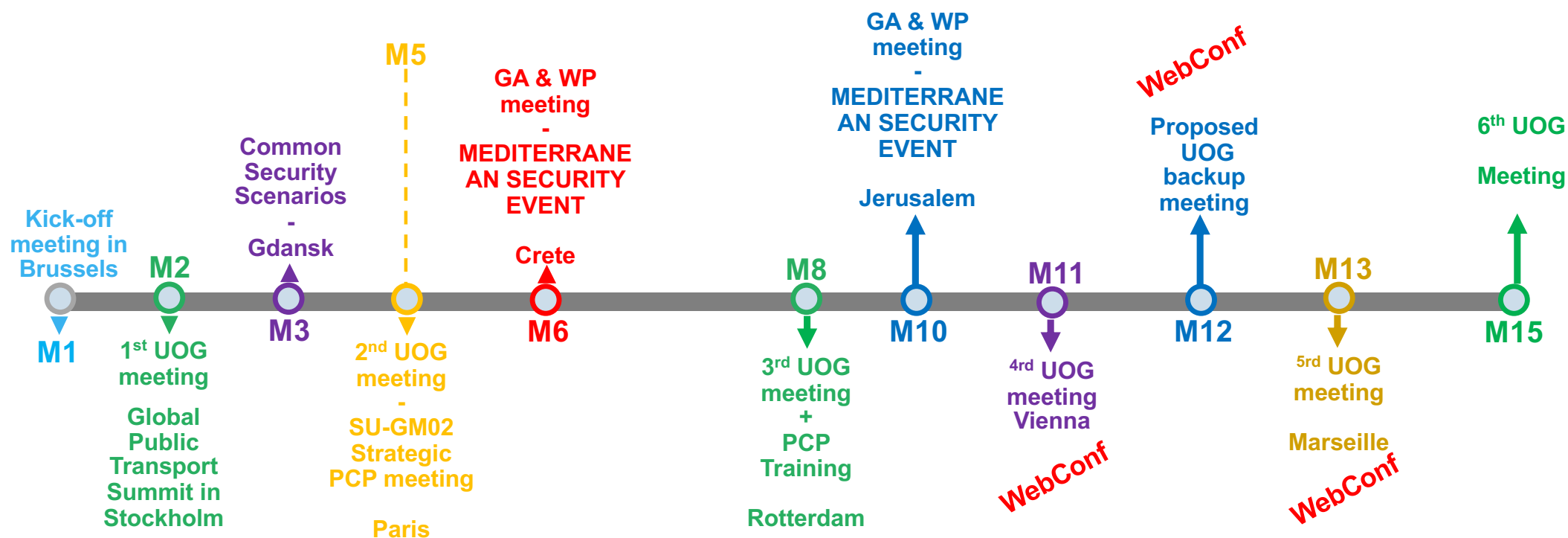
# Risultati Previsti



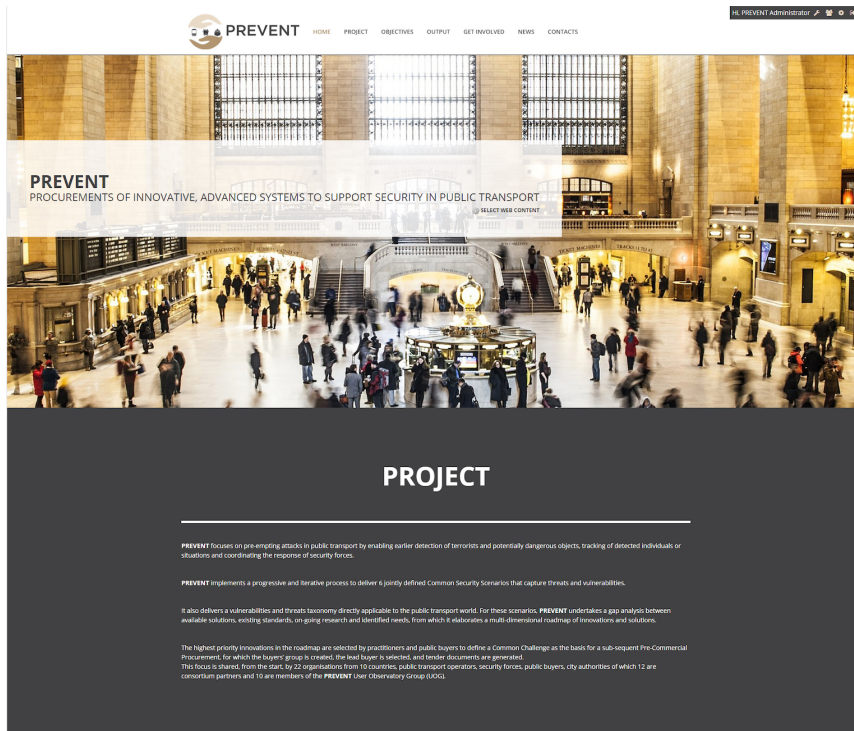
- ☐ Una **diagnostica di sicurezza comune** e una tassonomia delle vulnerabilità
- ☐ Una **metodologia di elaborazione degli scenari**
- ☐ Una serie di **6 casi d'uso** che consolidano le principali sfide di sicurezza nel trasporto pubblico e integrano le dimensioni del GDPR e delle capacità economiche
- ☐ Una tabella di marcia per l'innovazione per affrontare le sfide chiave, integrando le lacune rispetto alle soluzioni disponibili
- ☐ Una **sfida comune** pienamente dettagliata e concordata, incentrata sul bisogno prioritario della tabella di marcia
- ☐ **Avviare un PCP**, accelerandone l'implementazione attraverso un'attività di follow-up oltre la fine di PREVENT.



# Dove siamo?



# PREVENT dissemination & outreach



<https://prevent.eng.it>



[twitter.com/PreventH2020](https://twitter.com/PreventH2020)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 833444

# Grazie per l'attenzione



Research Manager - Intelligent Systems & Social Software Research Laboratory  
[youssef.bouali@eng.it](mailto:youssef.bouali@eng.it)

**Engineering Ingegneria Informatica spa**

Via per Monteroni SNC presso Campus Universitario Ecotekne, 73100 – LECCE (LE)



+39 3386287919



+39 08321975116



youssef.bouali



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 833444