

# CPS – Cyber Physical Security



## L'evoluzione della sicurezza fisica

**Pietro Blengino, Group Security**

UniCredit SpA – Public

Milano, 29 novembre 2016



# Il nuovo mondo é già arrivato...

---

La sicurezza fisica come l'abbiamo conosciuta non esiste più

Se alcuni mesi fa citavamo V. Hugo "*Niente è più irresistibile di un'idea il cui tempo sia giunto*" oggi sappiamo che in quel "tempo" siamo ormai completamente immersi



## 2010: game changer



# L'elemento di continuità importante è la necessità di un accesso fisico

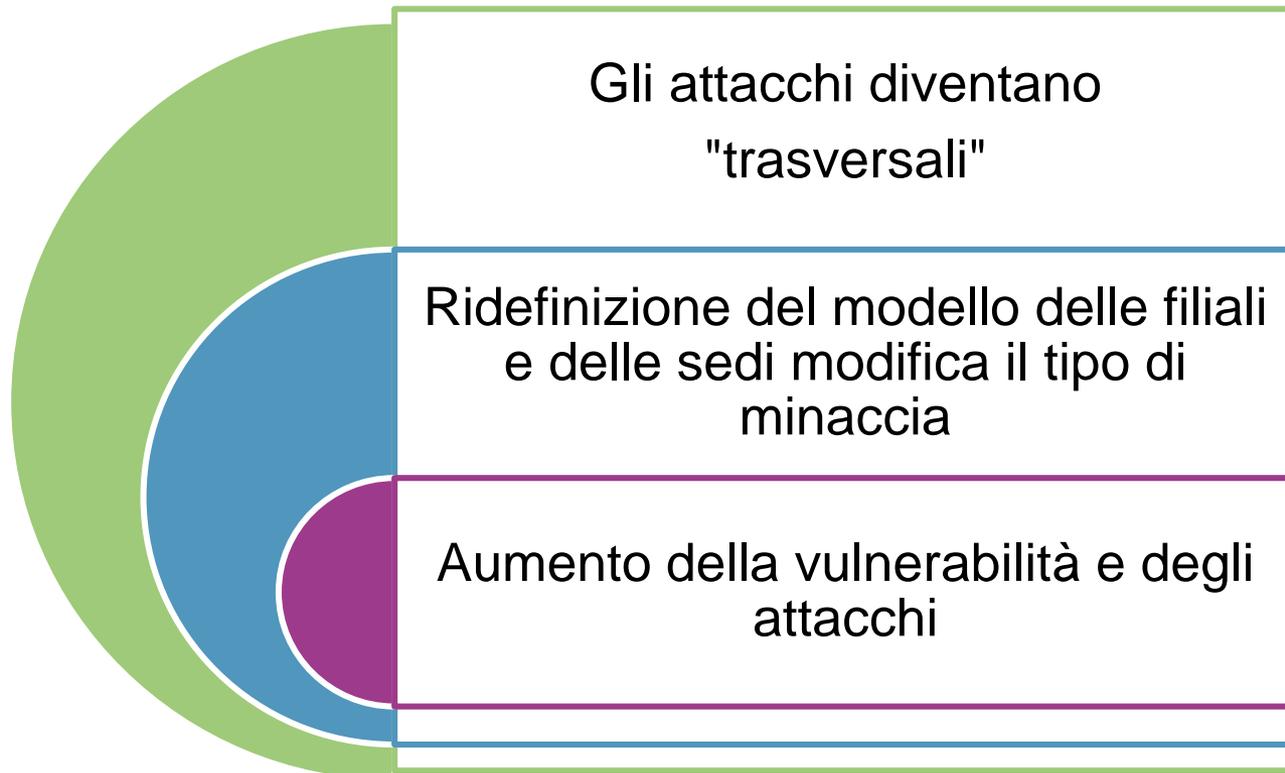
The image shows a collage of digital content related to ATM malware. At the top left is a screenshot of a Wired article titled "Bancomat e cybercriminali, 150 milioni di danni in 6 mesi" by Giuditta Mosca, published on April 27, 2016. The article discusses the increasing digital attacks on ATMs. To the right of this is a large graphic with the word "TYUPKIN" in yellow, "PADPIN" in purple, and "PLOUTUS" in green. Below the Wired article is a screenshot of a TechEconomy article titled "L'attenzione che i criminali hanno per i bancomat non è cosa recente: che siano sotto attacco da sempre ce lo dimostra anche Barnaby Jack nel 2010 hackerando due ATM al BlackHat (conferenza dove si riuniscono appassionati di sicurezza informatica) davanti a centinaia di persone." This article includes a video player showing a presentation slide titled "BONUS- BLACK HAT- Barnaby Jack - Jackpotting Automated..." and a video thumbnail with a red silhouette of a person wearing a hat. The video player shows a "Failed attempt..." message. Below the video is the heading "ATM MALWARE" and a paragraph explaining that Tyupkin is a malware designed to take control of ATMs and create a backdoor accessible via a pinpad. To the right of the TechEconomy article is a sidebar with several social media-style posts, including one about "SocialCare" and another about "Hack Corner". At the bottom left of the collage is a screenshot of an Infosec Institute article titled "Hacking ATMs: The New Wave of Malware", posted in General Security on October 21, 2014. The article features a dark background with a keyboard and a glowing screen.



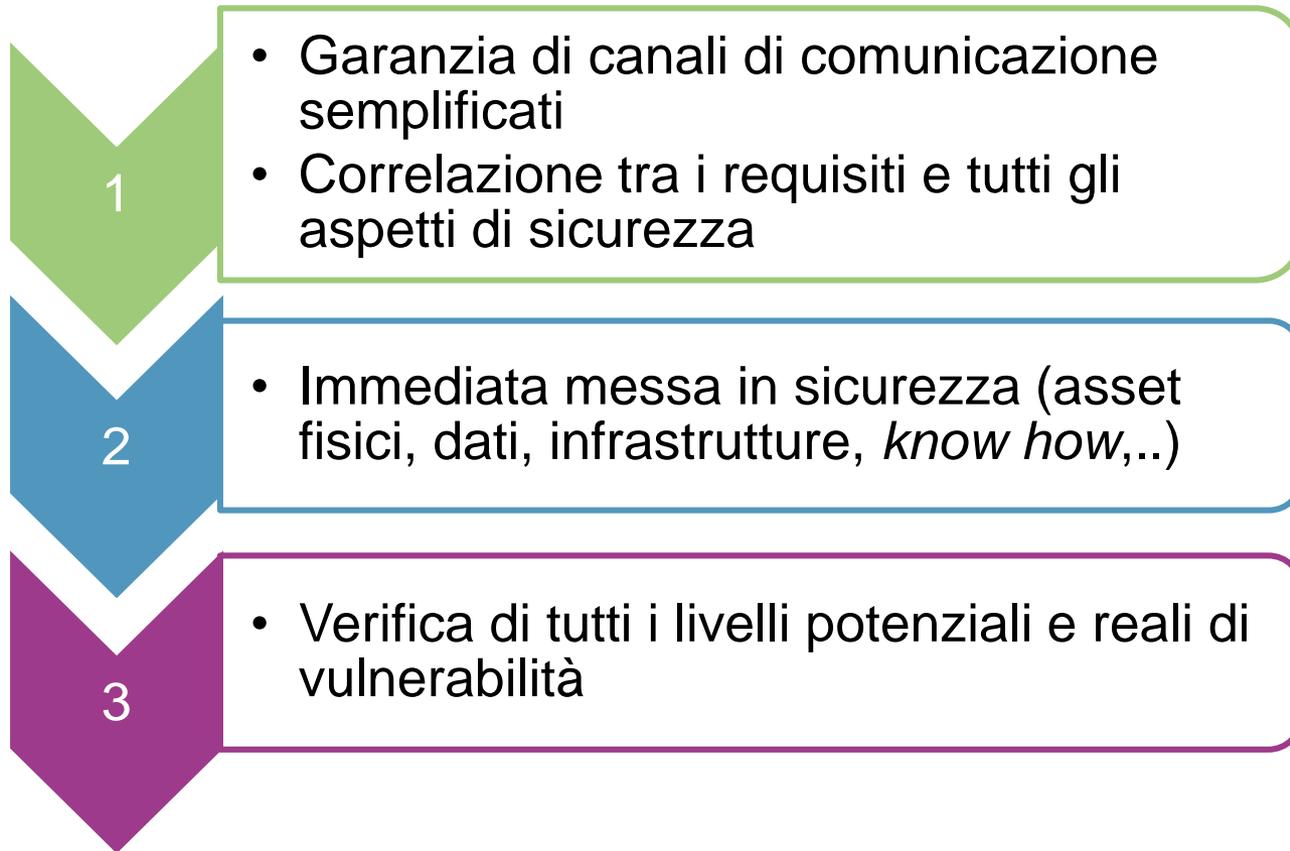
# Siamo di fronte a nuovi scenari di rischio



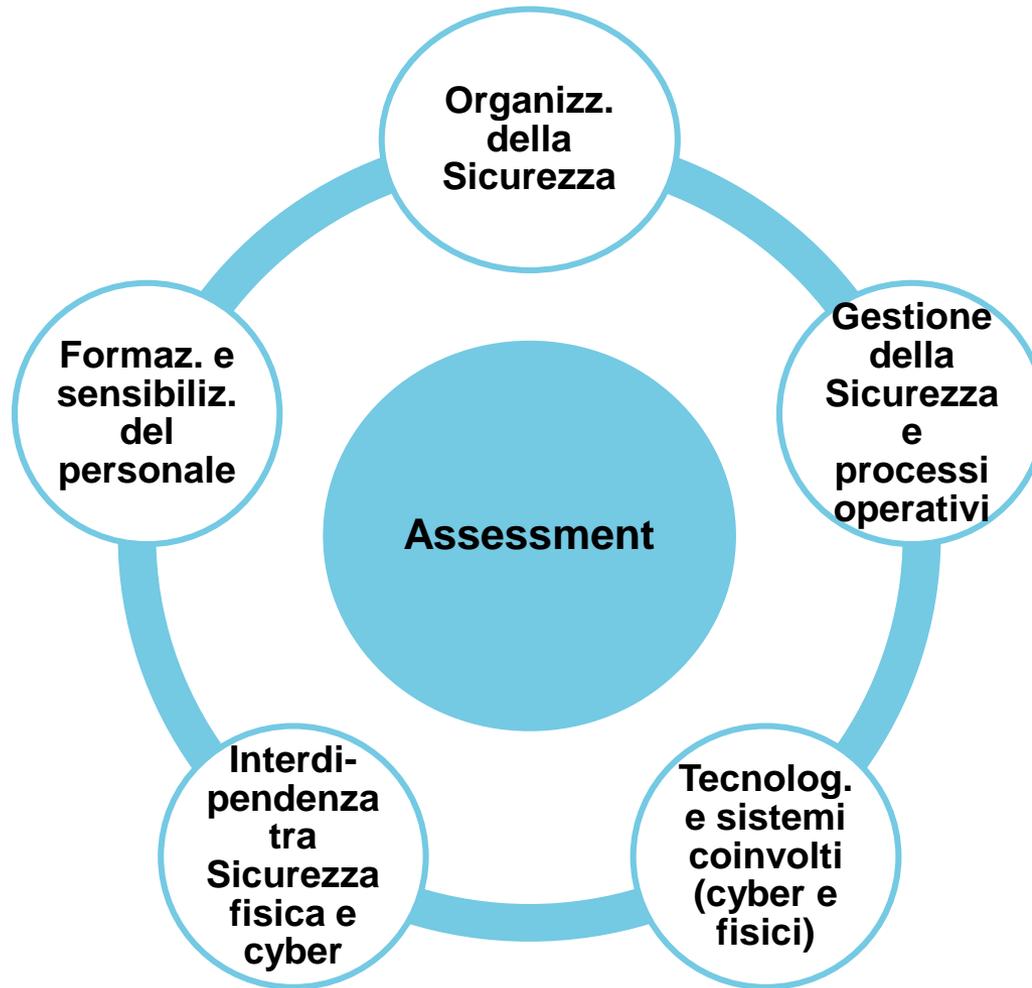
# I nuovi strumenti tecnologici così come la nuova organizzazione del lavoro e il nuovo modello di servizio aumentano fortemente i rischi...



# ..da fronteggiare con nuove metodologie di intelligence e strumenti innovativi di mitigazione



# Si rende necessario un assessment mirato su alcuni aspetti cruciali



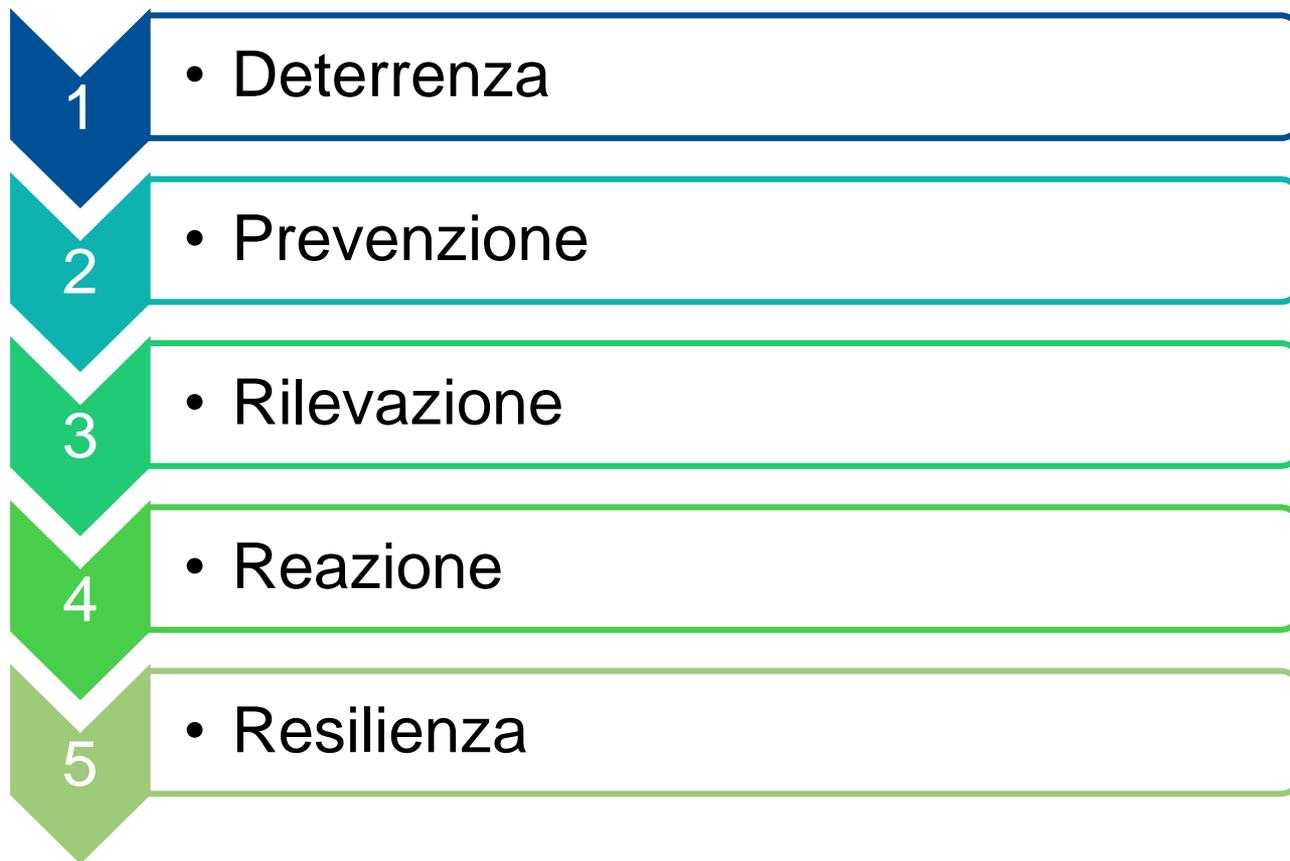
# Tenendo conto delle peculiarità dei sistemi CPS

## Sistemi CPS hanno specifiche vulnerabilità

- Attenzione all'aggiornamento del software
- Sviluppo di tecniche di rilevazione e identificazione mirate
- Forte numero di sistemi legacy
- Necessità di profonda comprensione degli attacchi, delle proprietà e delle conseguenze



# E' necessaria l'elaborazione di una strategia che individua le contromisure

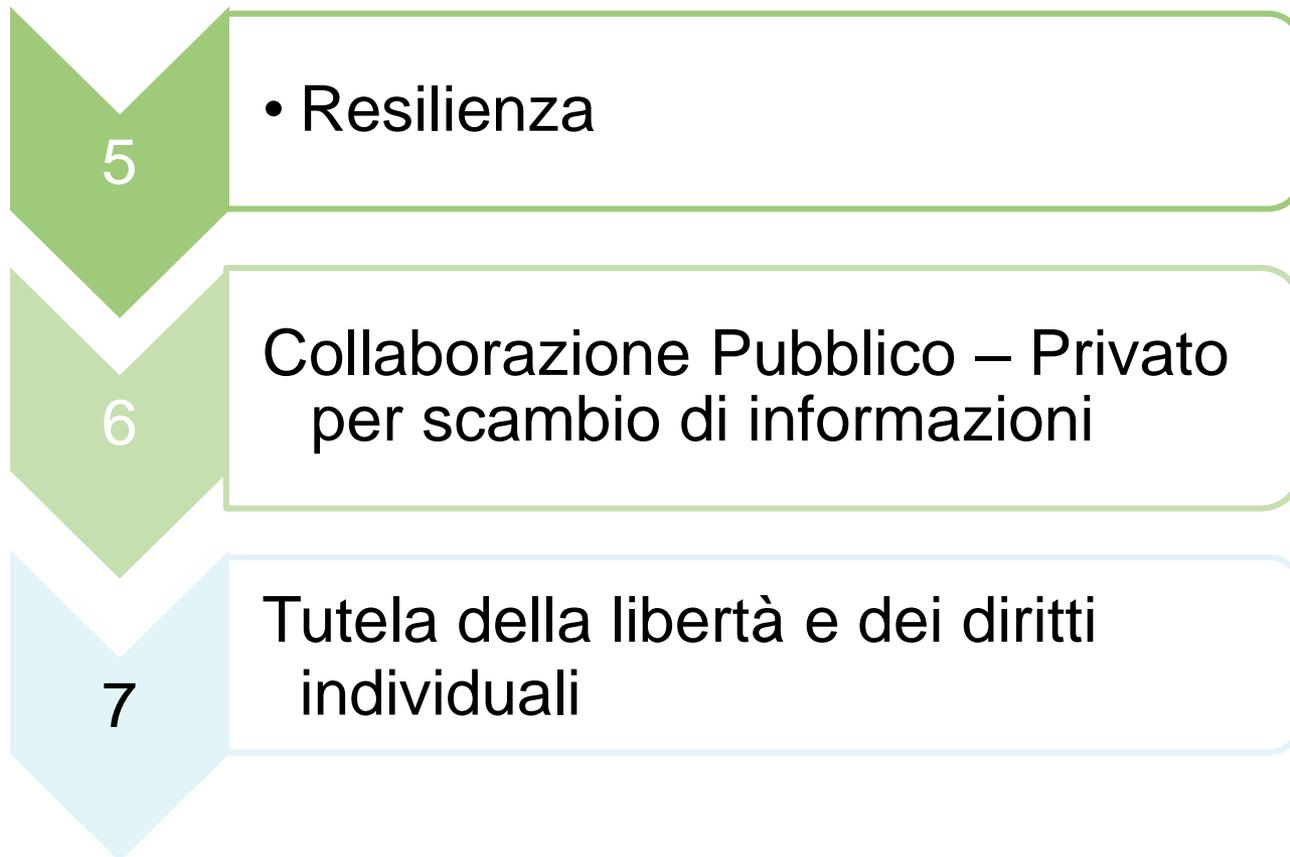


## Un punto di vista diverso anche sulle norme

- ~~Direttiva Europea su Cybersecurity~~
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 gennaio 2013
- Decreto Ministero dell'Interno 9 gennaio 2008
- Art. 615 ter c.p. accesso abusivo a sistema informatico e 640 ter c.p. frode informatica
- Circolari Banca d'Italia n. 263 del 27 dicembre 2006 "Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche" e n. 285 del 17 dicembre 2013 "Disposizioni di vigilanza per le banche"
- Sentenza Corte Cassazione 29/4/2015



# Dalla nuova normativa emergono dei valori chiave che riprendono i concetti della strategia e li ampliano



# La nostra analisi che si basa su un approccio globale ci porta a individuare chiaramente quali sono i target da proteggere



# Il leitmotiv è la convergenza delle soluzioni



# Emerge il concetto chiave di "interoperabilità"

Fondamentale diventa la capacità di una tecnologia o di un sistema di interagire e funzionare con soluzioni o sistemi complessi, esistenti o ancora in divenire, senza alcuna restrizione



**Grazie per l'attenzione**  
**pietro.blengino@unicredit.eu**

**Cyber Physical Security** – L'evoluzione della sicurezza fisica

