

convegno  
6 cyber security  
sicuro 2018  
mese europeo della sicurezza informatica

Cyber Security e tecnologie intelligenti nella PA: dal machine learning all'intelligenza artificiale

Roma, 28 Novembre 2018 h. 9.00-13.30

# Perché cyber security e tecnologie intelligenti nella PA

**Gianna Barbieri**  
**Direttore Generale DGCASIS**  
**Chairman**

organizzato e promosso da



MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE,  
DELL'UNIVERSITÀ  
E DELLA RICERCA



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA  
DIPARTIMENTO DI  
INFORMATICA



## Molte domande, alcune risposte e ... qualche sorpresa

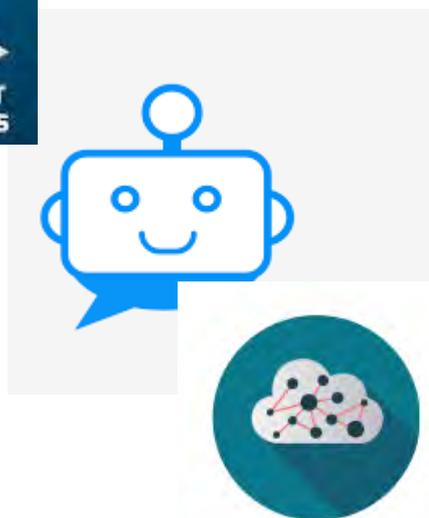
- Perché un convegno
  - su l'intelligenza artificiale
  - su Intelligenza artificiale & Cybersecurity
  - al MIUR
- Quali obiettivi
- Organizzazione dei lavori



## Perché

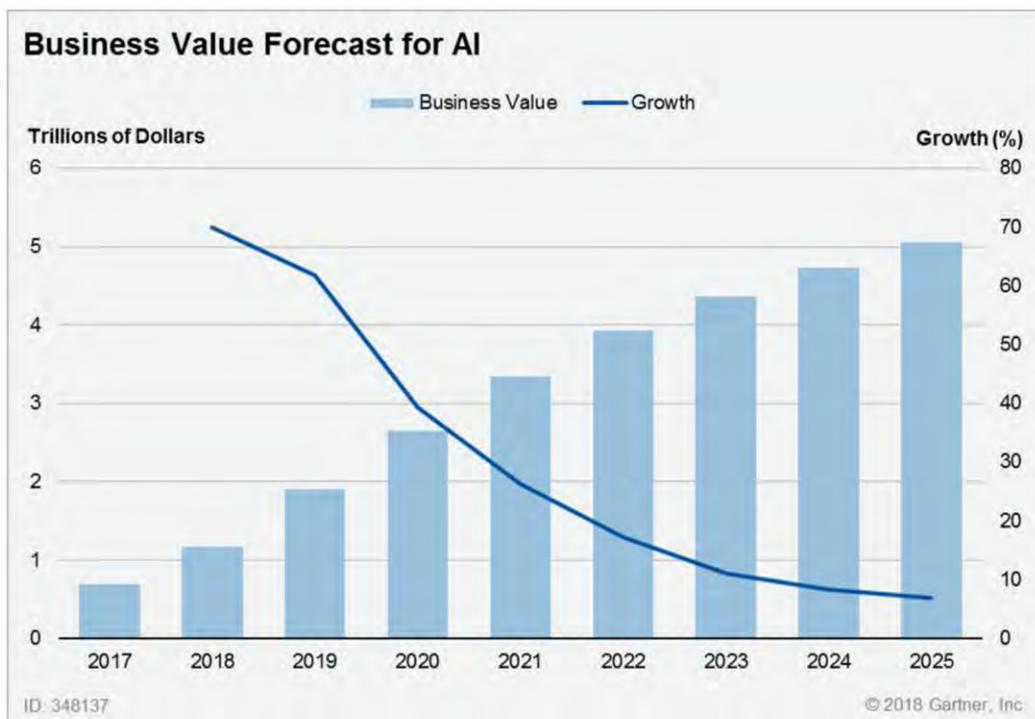
l'intelligenza artificiale è  
**già presente nella nostra  
vita**

- ❑ elettrodomestici
- ❑ automobili
- ❑ smartphone
- ❑ laptop
- ❑ assistenti virtuali
- ❑ etc.

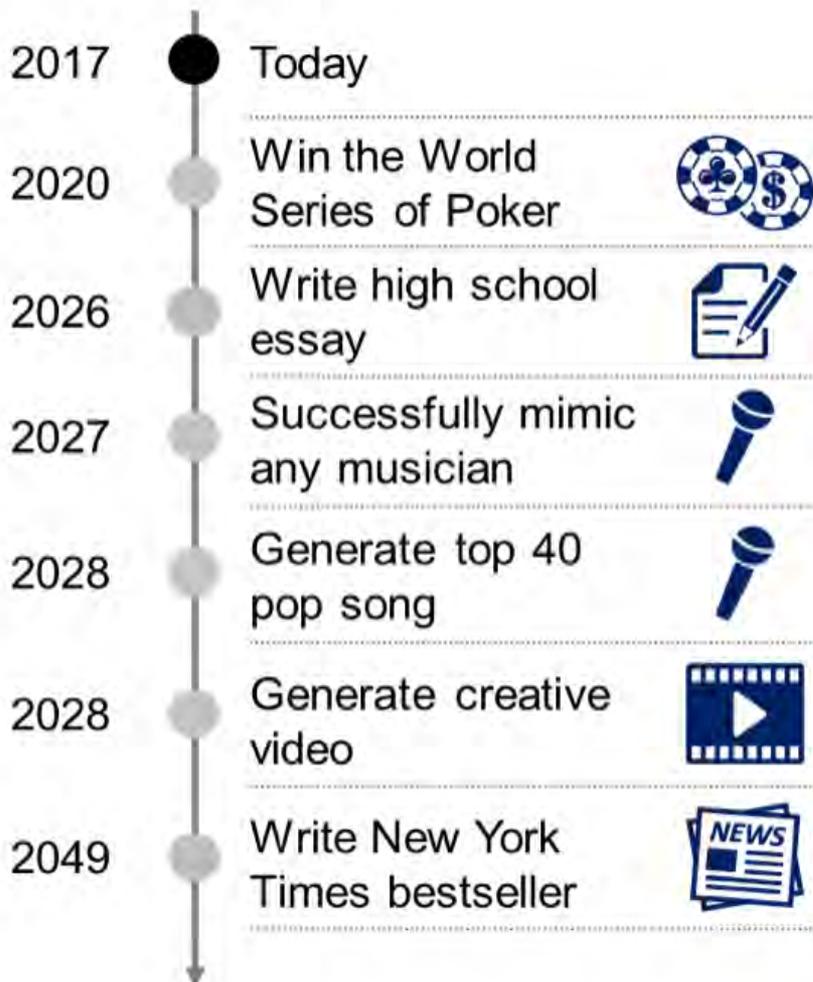


## Perché

è un tema **in rapida crescita**: nell'anno in corso si stima un incremento del giro di affari mondiale del 70% sul 2017, con una tendenza a triplicarsi nel 2022



Fonte: Gartner marzo 2018



## Perché

Sono attesi nei prossimi 30 anni progressi che potrebbero comportare rilevanti impatti sociali

Fonte: world economic forum ([www.weforum.org/agenda/2018/03/timeline-of-creative-ai/](http://www.weforum.org/agenda/2018/03/timeline-of-creative-ai/))

organizzato e promosso da



Gianna Barbieri  
 Direttore generale DG CASIS

## Perché

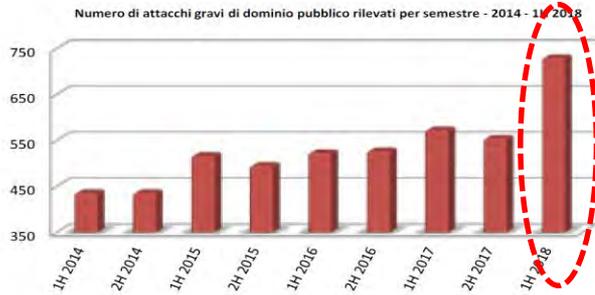
- Oltre agli aspetti tecnologici ed algoritmici c'è una forte attenzione del settore pubblico ai **risvolti etici e sociali** e al carattere **«umanocentrico»** dell'intelligenza artificiale con l'obiettivo di integrare le capacità umane e non sostituirle



organizzato e promosso da



Gianna Barbieri  
Direttore generale DG CASIS



Grave cyber attacco alla Pubblica Amministrazione in Italia tramite la PEC

© 20 novembre 2018 ■ Francesco Bussoletti □ Aziende, Cyber, Difesa e Sicurezza



## Perché

- l'IA riduce i costi degli attacchi esistenti, permettendo attacchi prima sconosciuti e rendendo sempre più difficile capire chi sia l'attaccante
- per difendersi diventa sempre più importante analizzare una enorme mole di dati che può essere fatto solo con l'ausilio dell'IA
- la Pubblica Amministrazione ha il dovere di proteggere efficacemente i propri asset (dati) e garantire ai propri utenti un utilizzo sicuro e affidabile dei servizi erogati on-line

VITTIME PER TIPOLOGIA	2014	2015	2016	2017	2H 2017	1H 2018	Variazioni 1H 2018 su 2H 2017	Trend 1H 2018
Institutions: Gov - Mil - LEAs - Intelligence	213	223	220	179	73	111	<b>+52%</b>	

organizzato e promosso da



**Gianna Barbieri**  
 Direttore generale DG CASIS

## Il MINISTERO in cifre



**1.500.000**  
Famiglie



**1.000.000**  
Docenti



**Oltre 8.000**  
Scuole



**7.500.000**  
studenti



**135**  
Uffici

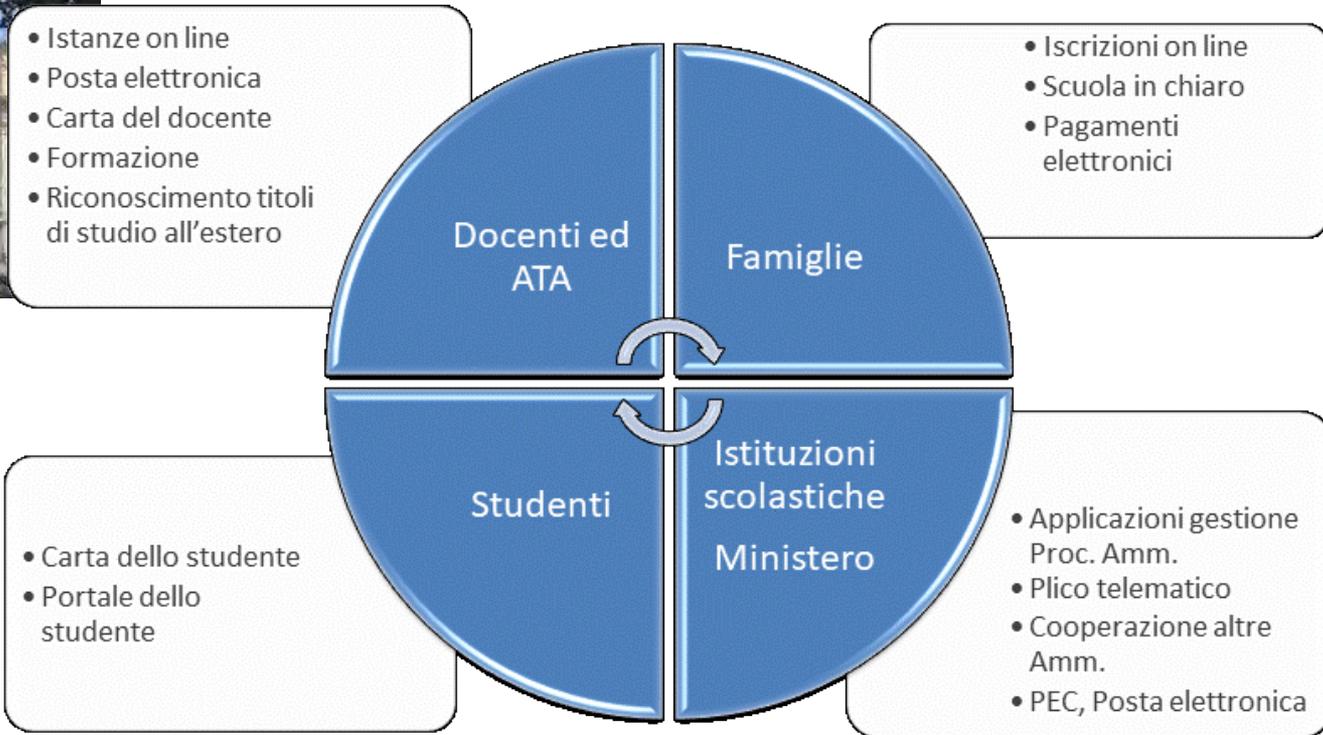


**6.418**  
Dipendenti



**50**  
persone assegnate alla  
funzione ICT

## II SISTEMA INFORMATIVO DEL MIUR – Funzionalità e utenti



Il Sistema Informativo è al momento ospitato nel CED del MIUR a Monteporzio Catone (RM), in una struttura di 3.300 mq su un unico piano presso il comprensorio denominato "Villa Lucidi".

## II SISTEMA INFORMATIVO DELL'ISTRUZIONE – Dati di sintesi



220.000 FP  
Patrimonio sw



22.000 UCS/anno  
Sviluppati



1.000.000  
Caselle di posta



8 Portali/siti



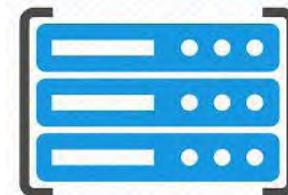
460.000  
Contatti/anno



36 h wbt/anno  
350 gg tutor/anno



6.300  
Postazioni di lavoro



500 Server  
60 TB storage

organizzato e promosso da



MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE,  
DELL'UNIVERSITÀ  
E DELLA RICERCA



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA  
DIPARTIMENTO DI  
INFORMATICA

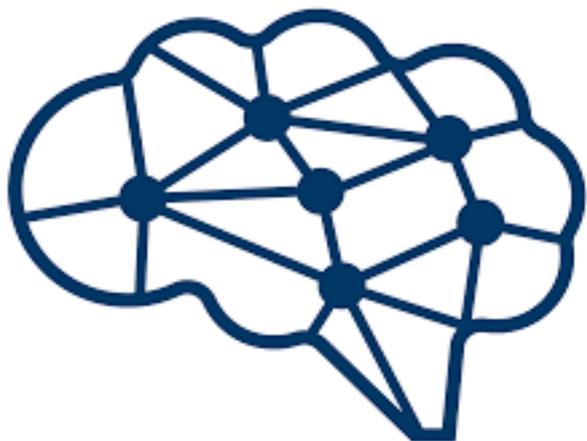


PRS  
Planning  
Ricerche e Studi

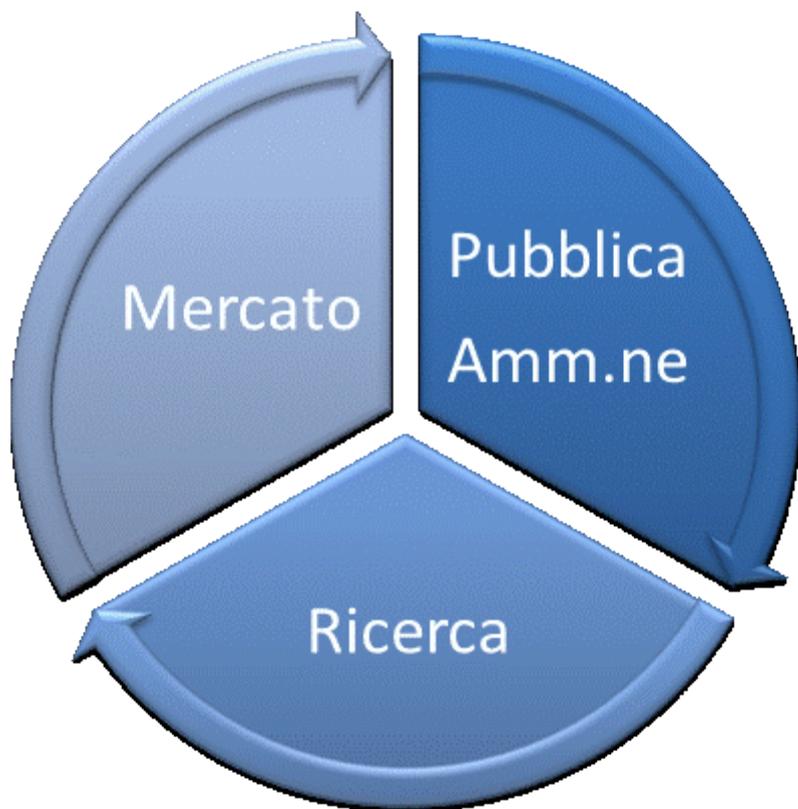
Gianna Barbieri  
Direttore generale DG CASIS

## Comprendere

- **Stato dell'arte** e nuovi paradigmi dell'Intelligenza Artificiale e della cyber security
- **Nuove frontiere** della ricerca su IA e Cyber security
- Come Intelligenza Artificiale e Machine Learning possono contribuire al **miglioramento dei servizi e della sicurezza nella PA**



## Tre punti di osservazione



- 3 Interventi che rappresentano il punto di vista più avanzato del mercato
- 2 interventi che rappresentano l'autorevole punto di vista istituzionale della PA
- Un intervento che rappresenta il punto di vista della ricerca scientifica

## Partecipate attivamente



- Rispondendo alle domande che vi faremo (utilizzando l'apposito QRcode sul retro del badge)
- Ponendo domande agli speaker (sempre utilizzando l'apposito QRcode sul retro del badge)
- Sperimentando le tecniche di cyber security