

**aicq**



Associazione Italiana Cultura Qualità

SEQ 5-11 novembre 2018

CONVEGNO ITINERANTE AICQ NAZIONALE

**QUALITY IS SUCCESS!**

**«Dalle Tecnologie alle Competenze: nuovi profili professionali nella 4a Rivoluzione industriale»**



Associazione Italiana Cultura Qualità  
Emilia Romagna

**Michele Colajanni**  
**Cyber security e Nuove professioni digitali**  
Università di Modena e Reggio Emilia



AICQ INDUSTRIA 4.0

Rivoluzione digitale

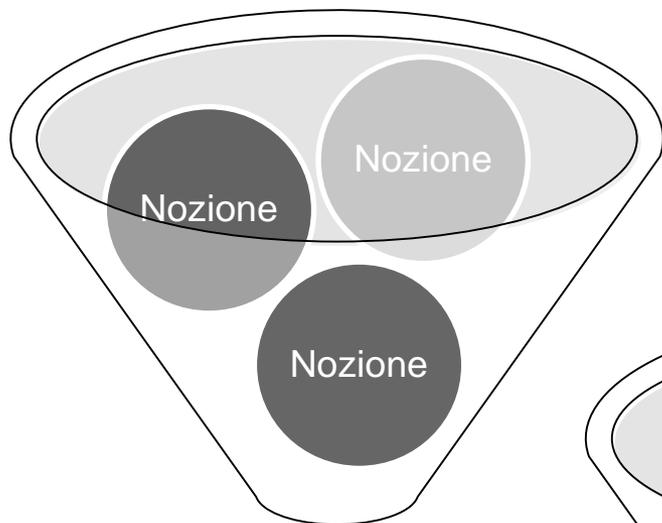
Nuova rivoluzione industriale

La rivoluzione dell'industria 4.0

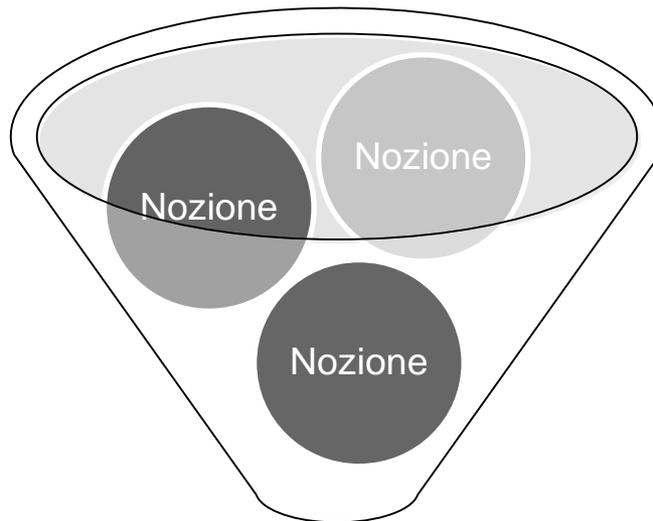
Innovazione disruptive

Disruptive business models

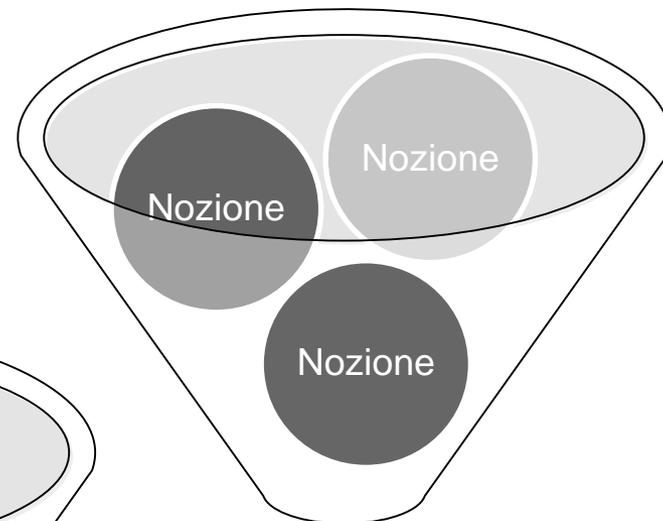
Rivoluzione dell'IoT e dell'IIoT



**Verifica**



**Verifica**



**Verifica**

|             | Tempo per il trasferimento del bene | Scambio        | Fattori competitivi     | Massima importanza |
|-------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------|--------------------|
| Industriale | Medio                               | Somma negativa | Prezzo dei prodotti     | Produzione         |
| Digitale    | Immediato                           | Somma positiva | Ampliamento dei bisogni | Ricerca            |
|             |                                     |                | Servizio e non possesso | Dati               |

Il *World Economic Forum* ha illustrato le competenze che sono indispensabili nell'ambito della *Digital Economy*.

Ai primi posti:

1. **Complex problem solving**
2. **Critical thinking**
3. **Creatività**
4. **Innovazione**
5. **Collaborazione**

Lavoratori e manager impreparati ad affrontare i rischi e a cogliere le opportunità della società digitale

Ragazze auto-escluse dalla tecnologia

Domanda di competenze disallineata rispetto all'offerta di diplomati e laureati

Imprese costrette a riconvertire il proprio capitale umano

(Ri)formare l'intera classe docente  
→ *Train the trainer*

Laboratori *hands-on*

Modelli formativi integrati

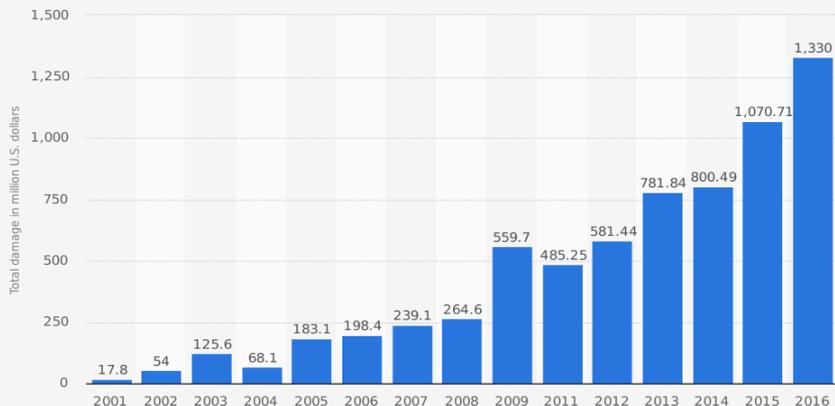
Certificazioni

Corsi di perfezionamento

Master

Secondo World economic forum la trasformazione digitale aumenterà gli occupati, costringerà il 54% degli addetti ad aggiornarsi e farà lavorare più ore le macchine

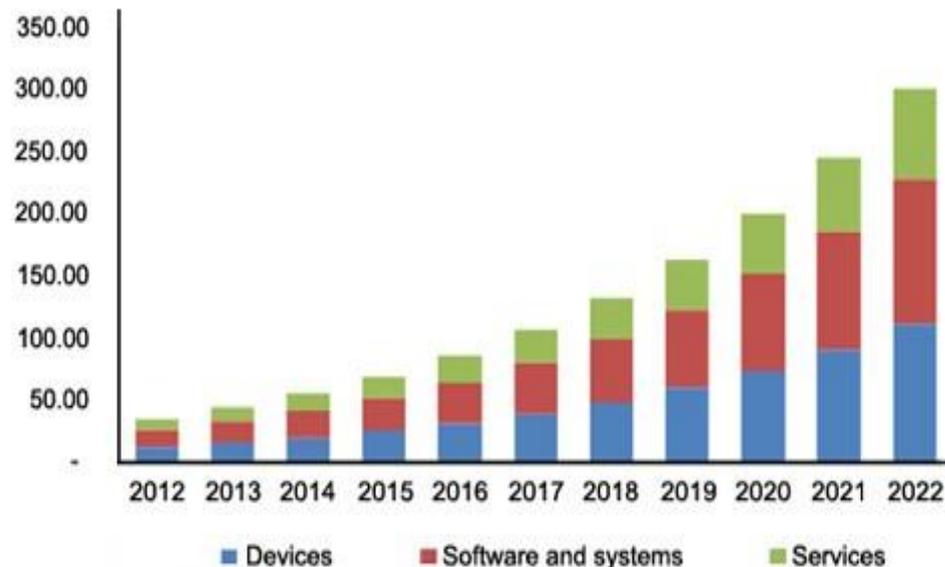
**Amount of monetary damage caused by reported cyber crime to the IC3 from 2001 to 2016 (in million U.S. dollars)**



Source  
 FBI; IC3; US Department of Justice  
 © Statista 2017

Additional Information:  
 Worldwide; IC3; 2001 to 2016, excluding 2010; Cybercrime reported to IC3

statista



**Danni dovuti ad attacchi cyber**

**Investimenti in cyber security**

**Errore ventennale aver considerato la *cyber security* un problema solo *tecnologico***

- **Ransomware Wannacry e NotPetya, 2017**

- Quando si impedisce l'operatività di aziende che lavorano h24 i danni sono enormi a causa dell'interruzione e del ripristino del servizio
- Partito dall'Ucraina, ha causato danni in tutto il mondo. Costi: Logistica navale Maersk (300M\$), Chimica-farmaceutica Merck (870M\$), Logistica FedEx-TNT (400M\$), Industria Saint-Gobain (384M\$)

- **Equifax, 2017**

- Maggio (*violazione*), 29 luglio (*detection*), 2 agosto (*chiamata d'urgenza la società di sicurezza Mandiant*), 7 settembre (*attacco reso noto al pubblico*)
- Compromessi **143 milioni** di record personali molto sensibili
- A settembre si sono dimessi Security Manager, CIO, CEO



**Obbligo di notifica**

**Responsabilità**

**Sanzioni**



Report Verizon 2015: “Il 99% degli incidenti cyber è causato da vulnerabilità software, spesso note, combinate con tecniche di “ingegneria sociale” (*psicologia*)”

→ UOMO

→ UOMO

→ UOMO

“Nonostante la narrativa (ancora) vigente, la maggior parte dei problemi cyber odierni **non sono causati dalla tecnologia**, ma da **inconsapevolezza e cattivi comportamenti organizzativi**”

## PREVENZIONE attacchi

Vulnerabilità, attaccanti e attacchi

Standard e norme di sicurezza

Analisi dei processi aziendali

Risk management

Sistemi e tecnologie di protezione

Sensibilizzazione del personale

Gestione del processo di VA/PT

Gestione del processo di remediation

## INDIVIDUAZIONE attacchi

Sistemi di detection

Security Operation Center

Triage

## RISPOSTA

Gestione del pronto intervento

Gestione del processo di forensics

Gestione del ripristino

- **Rivolta a personale**

- della security aziendale (anche non IT)
- dell'IT che si vuole far crescere verso responsabilità di sicurezza o che si vuole aggiornare sui temi cyber
- dell'area gestionale, legale o controllo qualità

- **Competenze**

- Analisi dei processi aziendali dal punto di vista della sicurezza
- Gestione del rischio cyber
- Gestione e supervisione dei fornitori di sicurezza
- Gestione del processo di vulnerability assessment
- Gestione degli incidenti
- Gestione del personale della sicurezza (interno ed esterno)

