



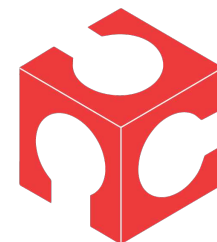
LE TECNOLOGIE ABILITANTI PER LA QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE



VERONA
FABLAB



RocketCUBE
Supporting Investment in Innovation

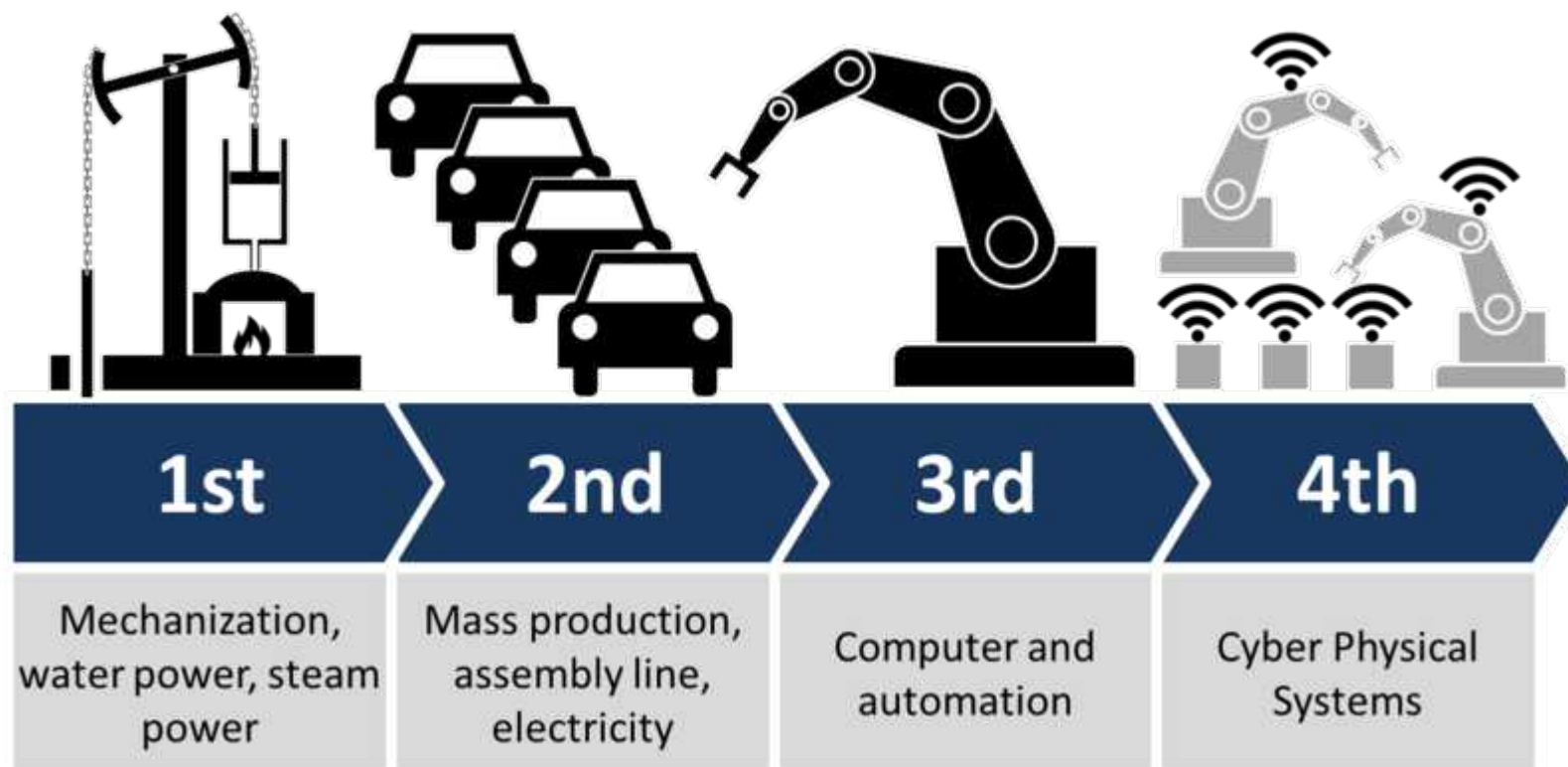


FABCUBE

Playlist

- **Intro** 4^a rivoluzione industriale
- **IoT**: intelligenza (e stupidità) in tutte le cose
- **3D print**: non solo pupazzi di Star Wars
- **BigData**: come non annegare nel lago dei dati
- **Robotica** collaborativa: metti la cera togli la cera
- **Visione artificiale**: occhio non vede, business duole
- **Realtà virtuale**: dove finisce il reale?
- I **FabLab**: i garage dell'innovazione

Intro 4^a rivoluzione industriale



IoT: intelligenza (e stupidità) in tutte le cose



IoT: intelligenza (e stupidità) in tutte le cose

- Tech abilitanti:

- WiFi



- 3/4/5 G



- Sigfox



- LoraWAN



- TTN@VeronaFabLab



IoT: intelligenza (e stupidità) in tutte le cose

Smartwash



IoT: intelligenza (e stupidità) in tutte le cose



also a bin can be smart
to keep the city clean!

IoT: intelligenza (e stupidità) in tutte le cose

Industrial IoT



IoT: intelligenza (e stupidità) in tutte le cose

THE INTERNET OF HACKABLE THINGS

How This Internet of Things Stuffed Animal Can Be Remotely Turned Into a Spy Device



LORENZO FRANCESCHI-BICCHIERAI

Feb 28 2017, 6:19pm



More bad news for toymaker Spiral Toys, which left customer data from its "CloudPets" brand exposed online.

IoT: intelligenza (e stupidità) in tutte le cose

SF GLOBE

SIGN IN / SIGN UP



Stranger hacks family's baby monitor and talks to child at night

By CHANTE OWENS November 3, 2016

A family living in Washington is speaking out about the horrors they experienced while operating a baby monitor inside their 3-year-old son's bedroom. The couple Jay and Sarah were alarmed to discover that a stranger had hacked into their baby monitor and was spying on their toddler, sometimes speaking disturbing messages into the device, as [CBS News](#) describes.



States scramble to get ahead of increasing presence of Zika in the

IoT: intelligenza (e stupidità) in tutte le cose

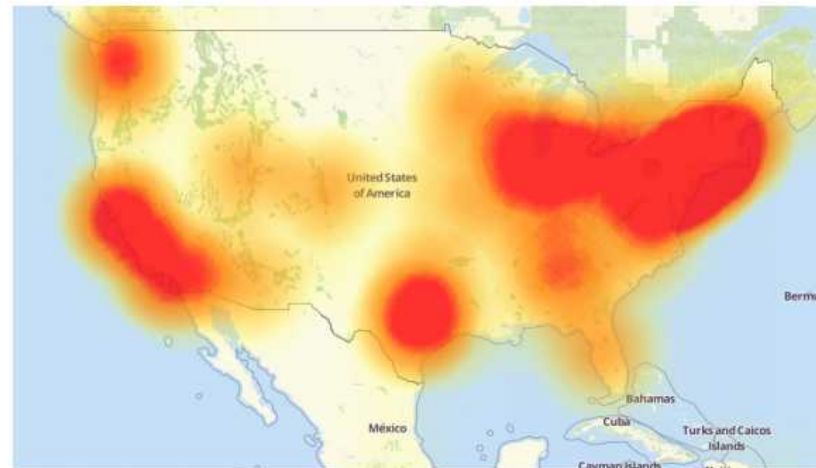
Krebs on Security

In-depth security news and investigation

21 Hacked Cameras, DVRs Powered Today's OCT 16 Massive Internet Outage


A massive and sustained Internet attack that has caused outages and network congestion today for a large number of Web sites was launched with the help of hacked "Internet of Things" (IoT) devices, such as CCTV video cameras and digital video recorders, new data suggests.

Earlier today cyber criminals began training their attack cannons on **Dyn**, an Internet infrastructure company that provides critical technology services to some of the Internet's top destinations. The attack began creating problems for Internet users reaching an array of sites, including Twitter, Amazon, Tumblr, Reddit, Spotify and Netflix.



A depiction of the outages caused by today's attacks on Dyn, an Internet infrastructure company. Source:

IoT: intelligenza (e stupidità) in tutte le cose



Internet of Shit
@internetofshit

why not put a chip in it. say hello:
internetofshit@gmail.com

In your stuff

facebook.com/internetofshit

Iscritto a luglio 2015

Twitta a

Conosci 14 follower

TWEET 3.391 FOLLOWING 152 FOLLOWER 192000 MI PIACE 3.054 MOMENTI 2

Tweet Tweet e risposte Contenuti

Internet of Shit ha ritwittato

Brian @Hamster_Brian · 28 feb
Joys of the @internetofshit - AWS goes down. So does my TV remote, my light controller, even my front gate. Yay for 2017.

Traduci dalla lingua originale: Inglese

15 526 551

Internet of Shit ha ritwittato

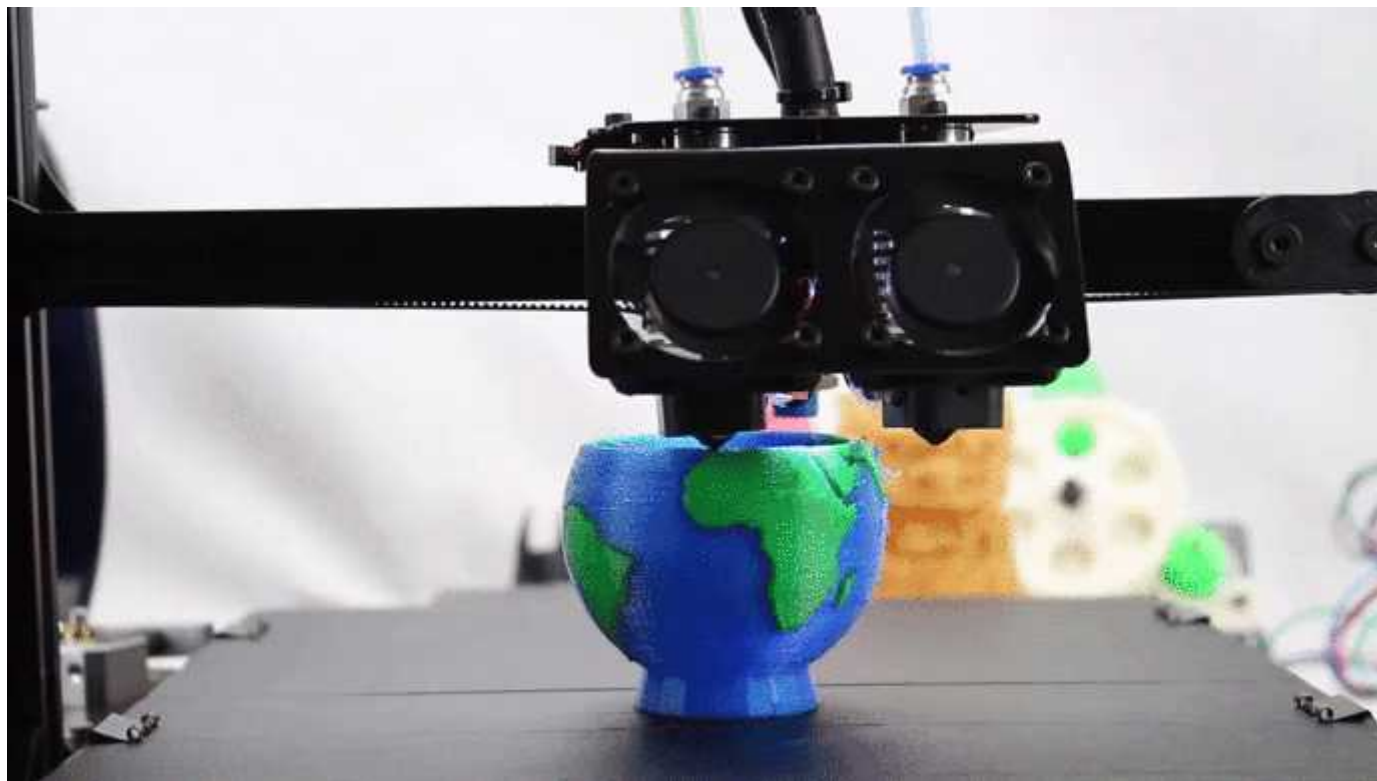
pronto@ °. @_pronto_ · 28 feb
Not to raise alarm here or anything, but I'm unable to turn off my #IoT oven ever since #s3 went down...

It's getting kinda toasty in here

Traduci dalla lingua originale: Inglese

40 594 845

3D print: non solo pupazzi di Star Wars



3D print: non solo pupazzi di Star Wars

The screenshot shows the Thingiverse website interface. At the top, there are navigation links: DASHBOARD, EXPLORE, EDUCATION, CREATE, a search bar with the text 'Enter a search term', and SIGN IN / JOIN. Below the navigation is the 'SEARCH RESULTS' section, indicating '1,426 result matching star wars'. A dropdown menu is set to 'Relevant'. On the left, there is a search filter sidebar with a search bar containing 'star wars' and a 'SEARCH' button. Below the search bar, the 'FILTER BY' section includes radio buttons for Things (selected), Makes, Users, Collections, Groups, and Apps. At the bottom of the sidebar, there is a 'FOR EDUCATION' section with an upward arrow and a 'REFINE YOUR SEARCH' link. The main content area displays four 3D model thumbnails:

- Star Wars Display Stand** by [user], Dec 31, 2013. Shows two spherical models and two circular base models. Stats: 956 likes, 1134 views, 1 comment.
- Star Wars X-Wing Fighter** by [user], Jul 2, 2015. Shows a white X-Wing fighter model. Stats: 1238 likes, 1509 views, 8 comments.
- Star Wars - Dark Holocron** by Moltzman, Dec 14, 2015. Shows a glowing orange and black holocron. Stats: 530 likes, 563 views, 22 comments.
- BB8 Droid - Star Wars: The F...** by MacthOne, Jan 18, 2016. Shows the BB8 droid model. Stats: 753 likes, 934 views, 8 comments.



3D print: non solo pupazzi di Star Wars

REUTERS

Exclusive: Boeing's space taxis to use more than 600 3D-printed parts

SCIENCE NEWS | Fri Feb 3, 2017 | 3:17pm EST

Exclusive: Boeing's space taxis to use more than 600 3D-printed parts



By Alwyn Scott | SEATTLE

Boeing Co has hired a small [company](#) to make about 600 3D-printed parts for its Starliner space taxis, meaning key components in the United States manned space program are being built with additive manufacturing.

3D print: non solo pupazzi di Star Wars

TENDENZE NEI REPARTI DI PRODUZIONE

LE RAGIONI DELLA FABBRICAZIONE ADDITIVA ATTRAVERSO MASCHERE E STAFFAGGI



Pallet per linea di assemblaggio che ha permesso alla Oreck di risparmiare 59.000 euro.

giorno veniva completato il controllo CMM e cominciava la produzione.

Grazie all'AM la creazione degli strumenti di ispezione e la programmazione delle macchine CMM non rappresentano più una criticità del processo. Il team addetto alla qualità porta a termine queste attività prima che gli articoli arrivino nel laboratorio di ispezione. Utilizzando la fabbricazione additiva per creare copie dei componenti e degli strumenti CMM, Oreck crea i propri pallet di assemblaggio in linea. Una cifra esigua a confronto del ritorno sull'investimento generato dall'incremento dell'efficienza nel dipartimento di qualità.

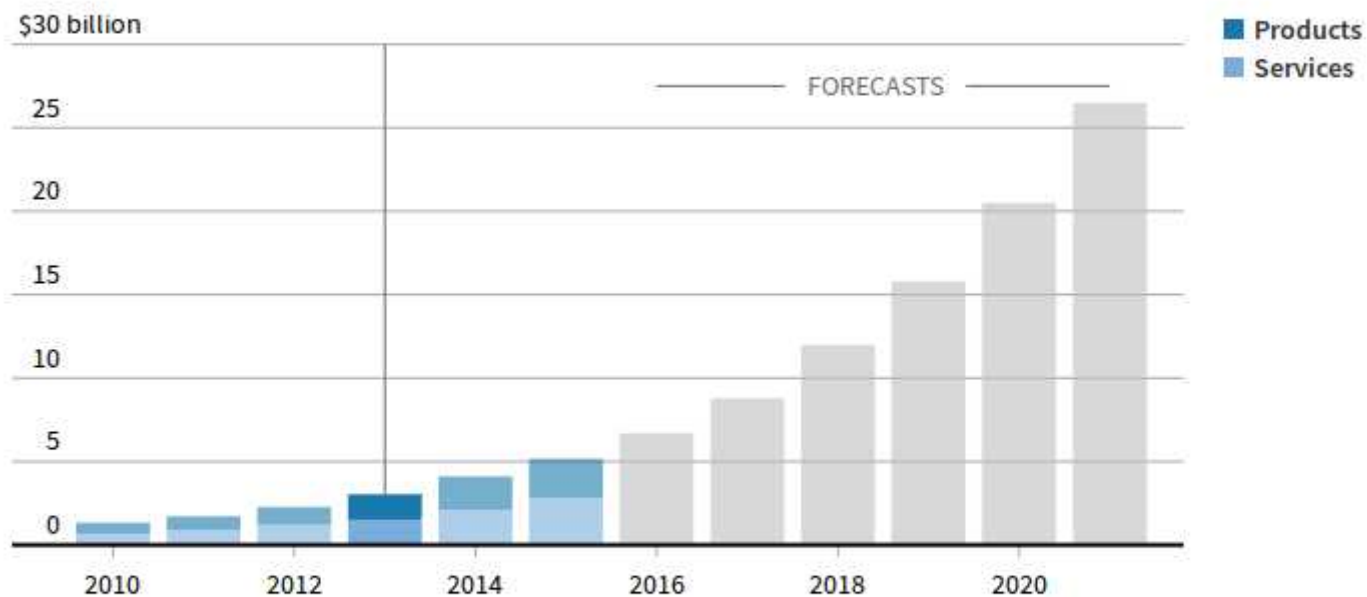
3D print: non solo pupazzi di Star Wars

Nel nostro piccolo..



3D print: non solo pupazzi di Star Wars

Sales of 3D printing are surging as it gains acceptance in demanding industries such as aerospace.



Source: Wohlers Report 2016

By Matthew Weber | REUTERS GRAPHICS

BigData: come non annegare nel lago dei dati

What is big data?

IBM

Every day, we create 2.5 quintillion bytes of data — so much that 90% of the data in the world today has been created in the last two years alone. This data comes from everywhere: sensors used to gather climate information, posts to social media sites, digital pictures and videos, purchase transaction records, and cell phone GPS signals to name a few. This data is **big data**.

“

Data is the new oil”

Clive Humby



BigData: come non annegare nel lago dei dati



That's Data Science: Airbus Puts 10,000 Sensors in Every Single Wing!

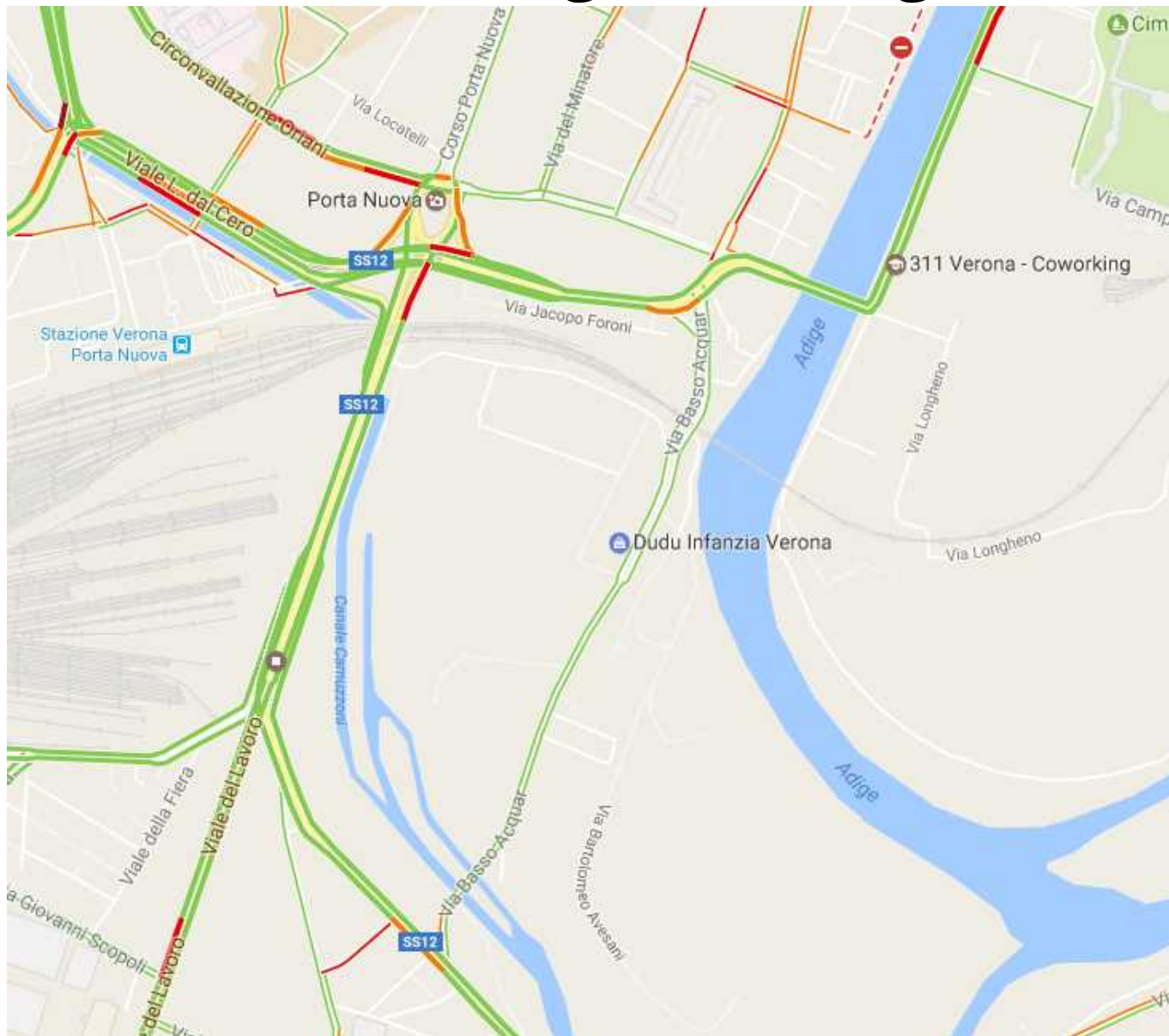
Posted by Bernard Marr on April 9, 2015 at 7:00pm [View Blog](#)

In a meeting with Airbus last week I found out that their forthcoming A380-1000 – the supersized airliner capable of carrying up to 1,000 passengers – will be equipped with 10,000 sensors in each wing.



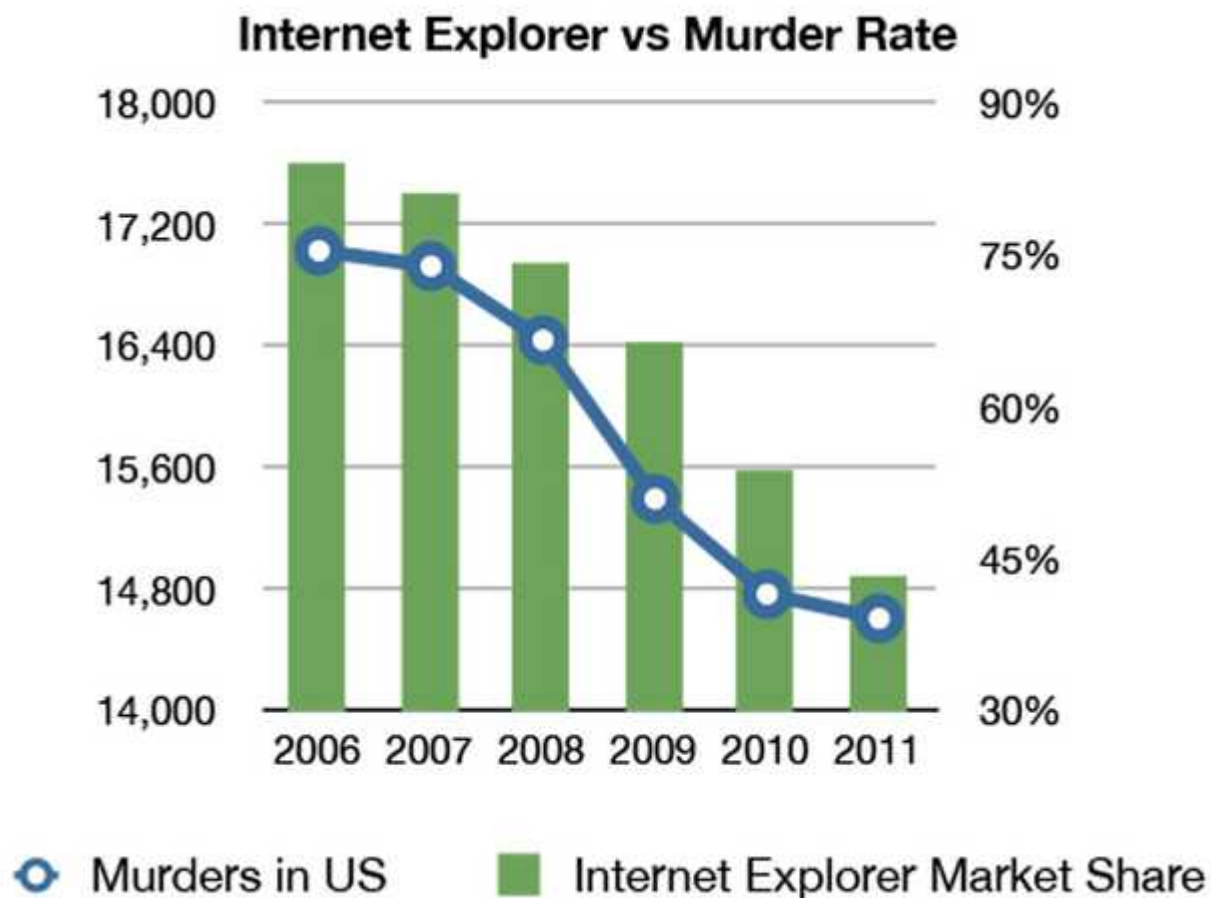
The current A350 model has a total of close to 6,000 sensors across the entire plane and generates 2.5 Tb of data per day, while the newer model – expected to take to the skies in 2020 – will capture more than triple that amount.

BigData: come non annegare nel lago dei dati



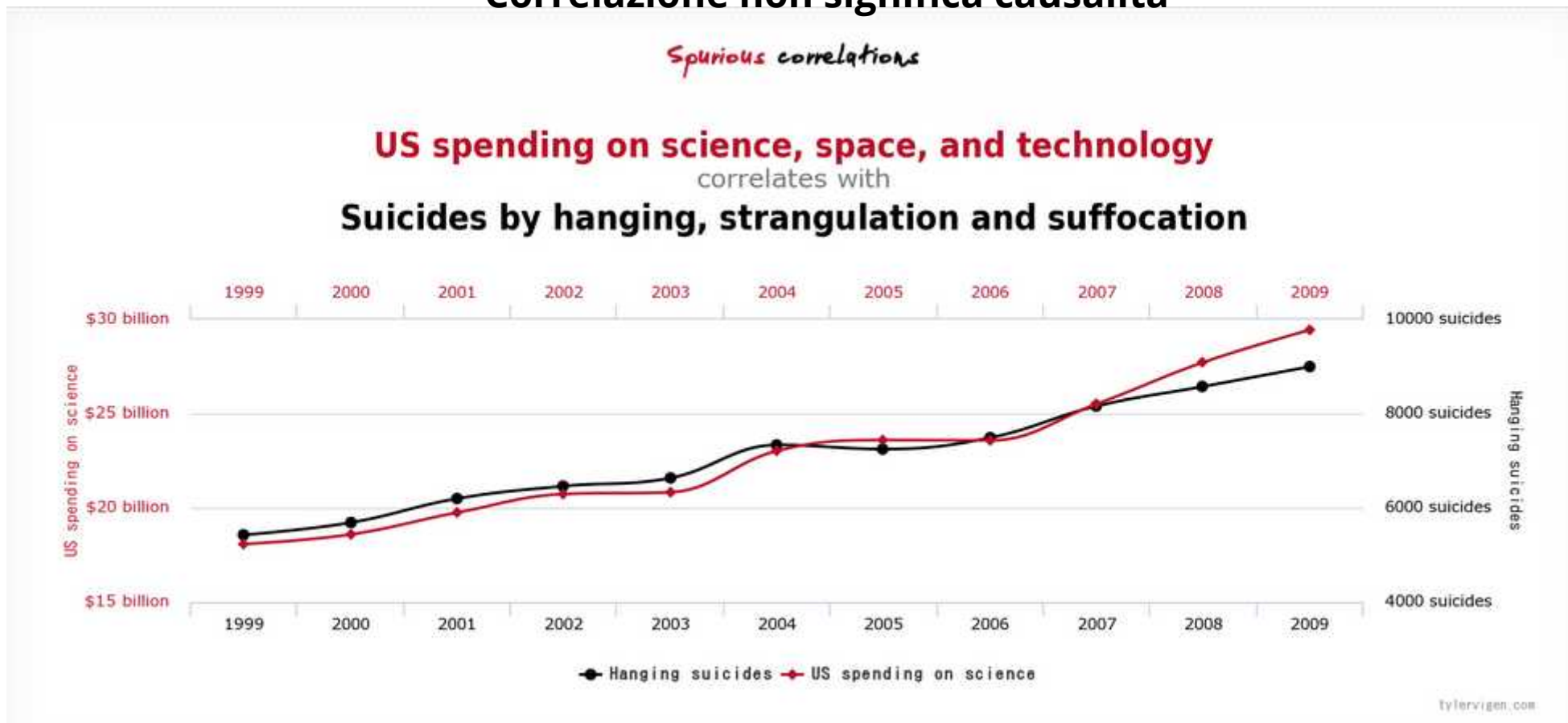
BigData: come non annegare nel lago dei dati

Correlazione non significa causalità



BigData: come non annegare nel lago dei dati

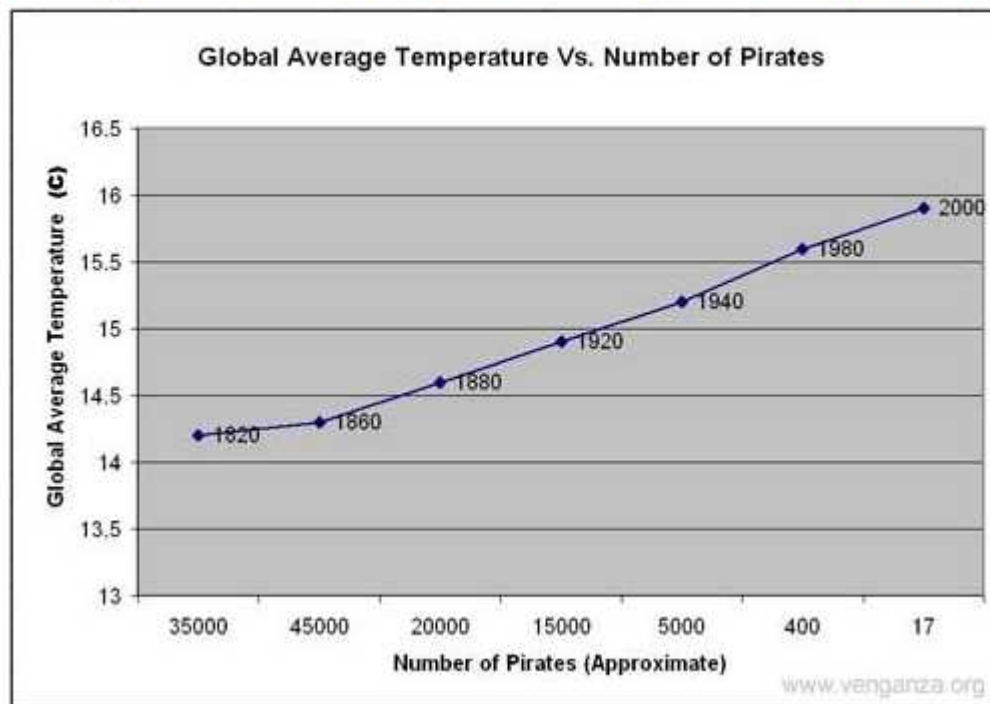
Correlazione non significa causalità



BigData: come non annegare nel lago dei dati

Correlazione non significa causalità

2. A pirate shortage caused global warming.



venganza.org

Robotica collaborativa: metti la cera togli la cera



Robotica collaborativa: metti la cera togli la cera



Robotica collaborativa: metti la cera toglila cera



<https://youtu.be/gXOkWuSckRI>

Robotica collaborativa: metti la cera toglila cera



<https://youtu.be/kOPVvYapElQ?t=1m>

Robotica collaborativa: metti la cera toglila cera



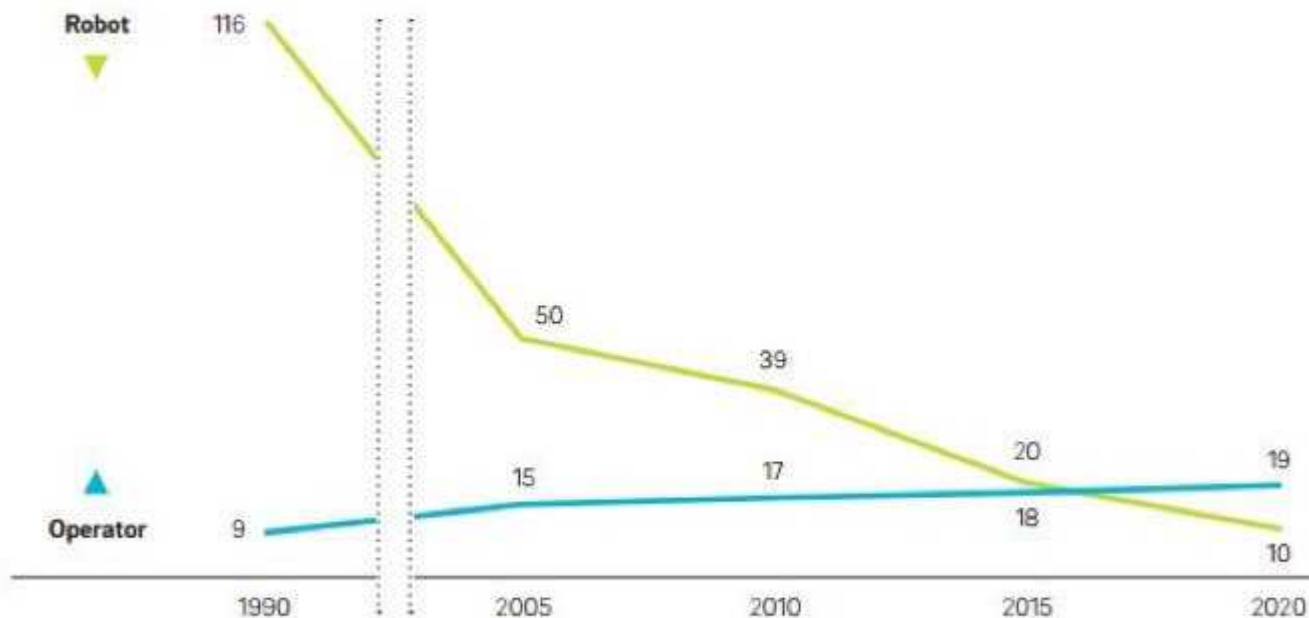
<https://youtu.be/67Lm3s2CMKI?t=1m>

Robotica collaborativa: metti la cera togli la cera

THE HOURLY COST OF ROBOTS V HUMAN OPERATORS

[EUR/hour, France]

Over time, increased productivity, the lengthening in the lifespan of solutions and the drop in equipment prices all favor the move towards robotization, while labor costs continue to rise.



1) Retroactive comparison of the cost of a robot without taking technical capability into consideration, based on the evolution of the cost of industrial robots.

2) Illustration of the elementary labor cost, based on the evolution of the hourly minimum wage in France.

Source: IFR, INSEE, Eurostat, Roland Berger study

Robotica collaborativa: metti la cera toglila cera



Visione artificiale: occhio non vede, business duole



Visione artificiale: occhio non vede, business duole



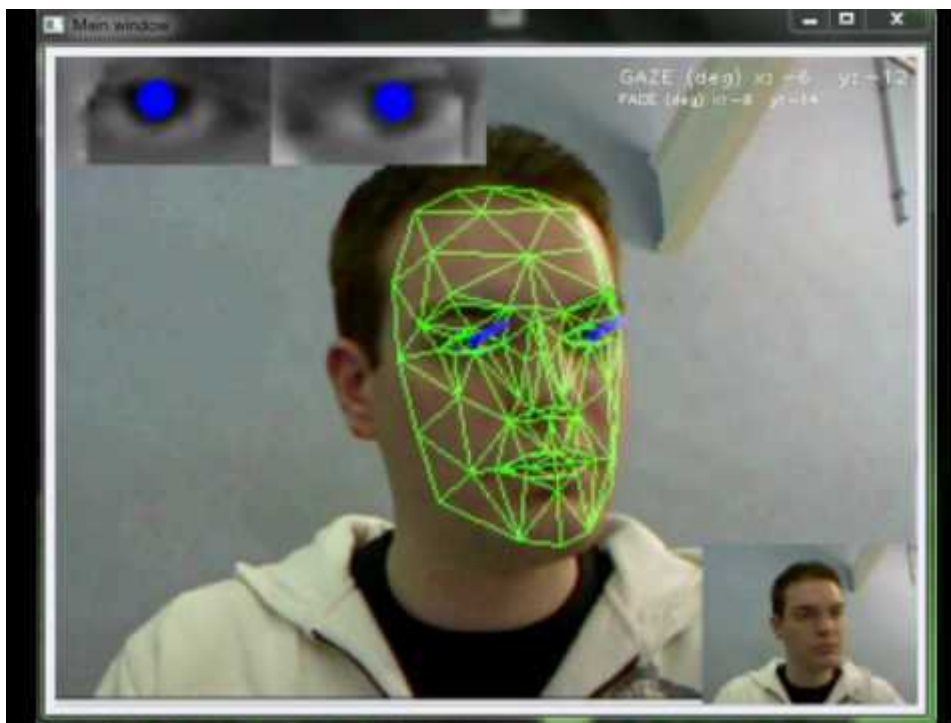
Visione artificiale: occhio non vede, business duole



Tesla autopilot

Visione artificiale: occhio non vede, business duole

OpenCV



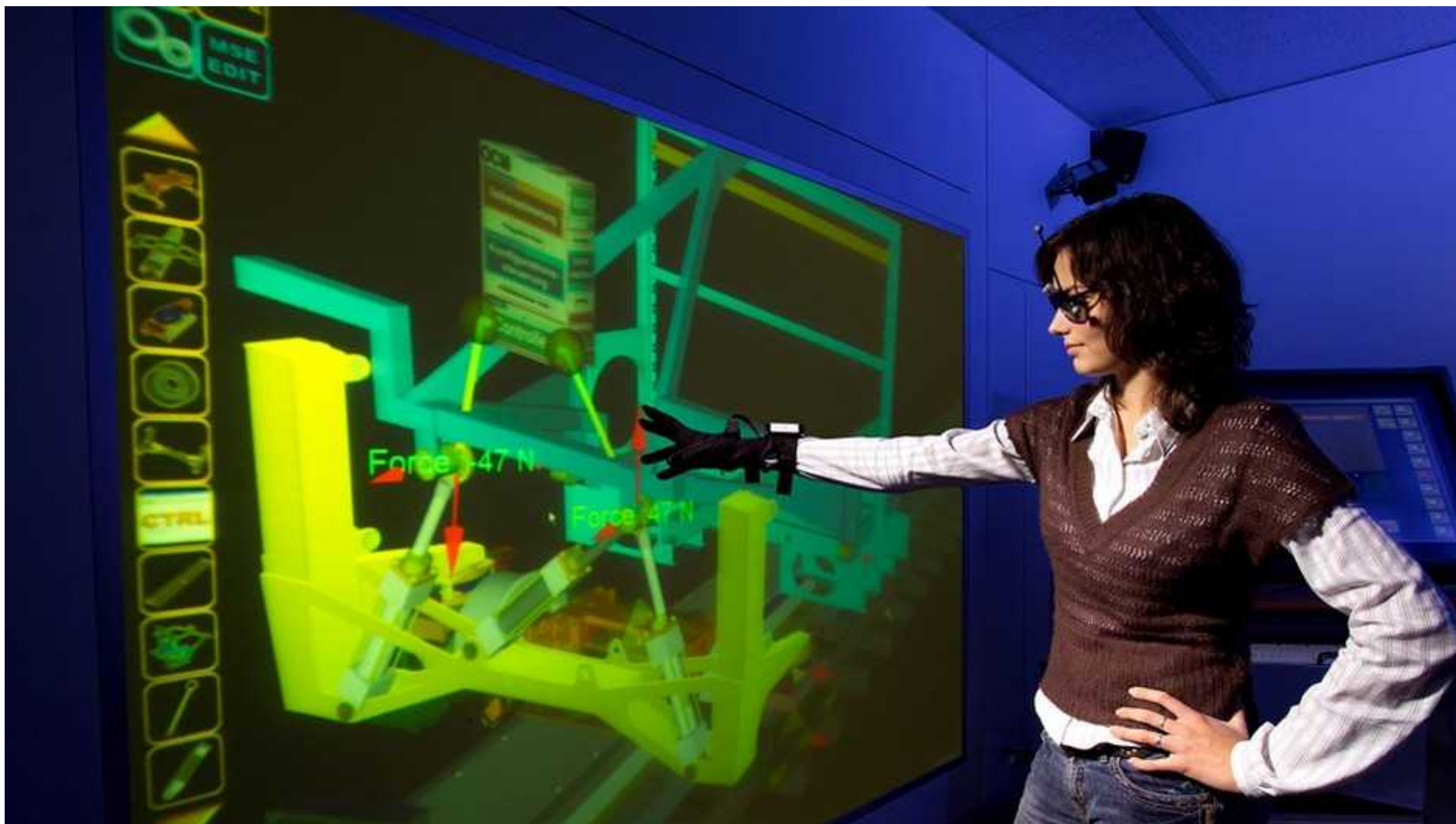
Realtà virtuale: dove finisce il reale?



Realtà virtuale: dove finisce il reale?

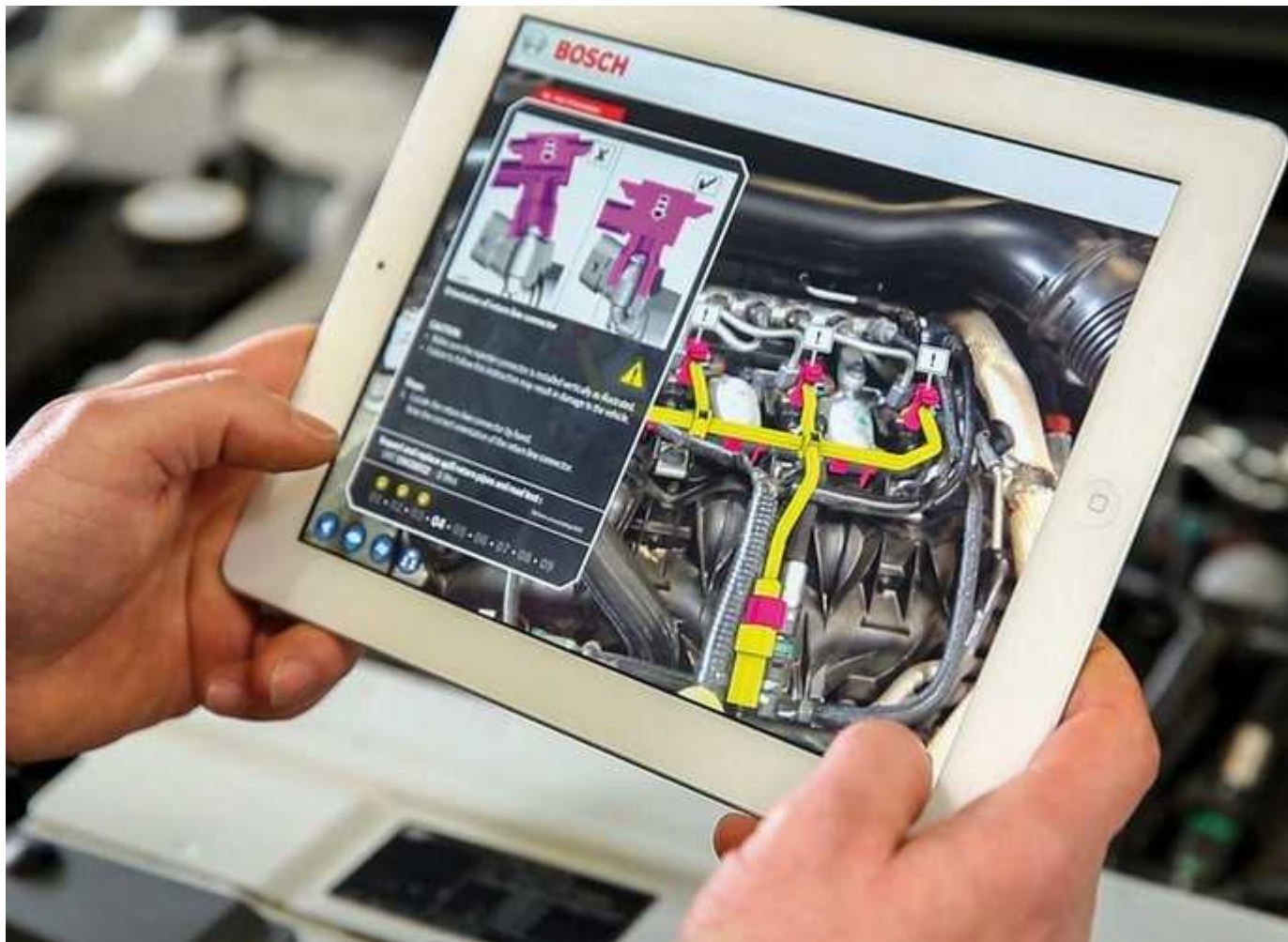


Realtà virtuale: dove finisce il reale?



Realtà virtuale: dove finisce il reale?

Realtà aumentata



I FabLab: i garage dell'innovazione

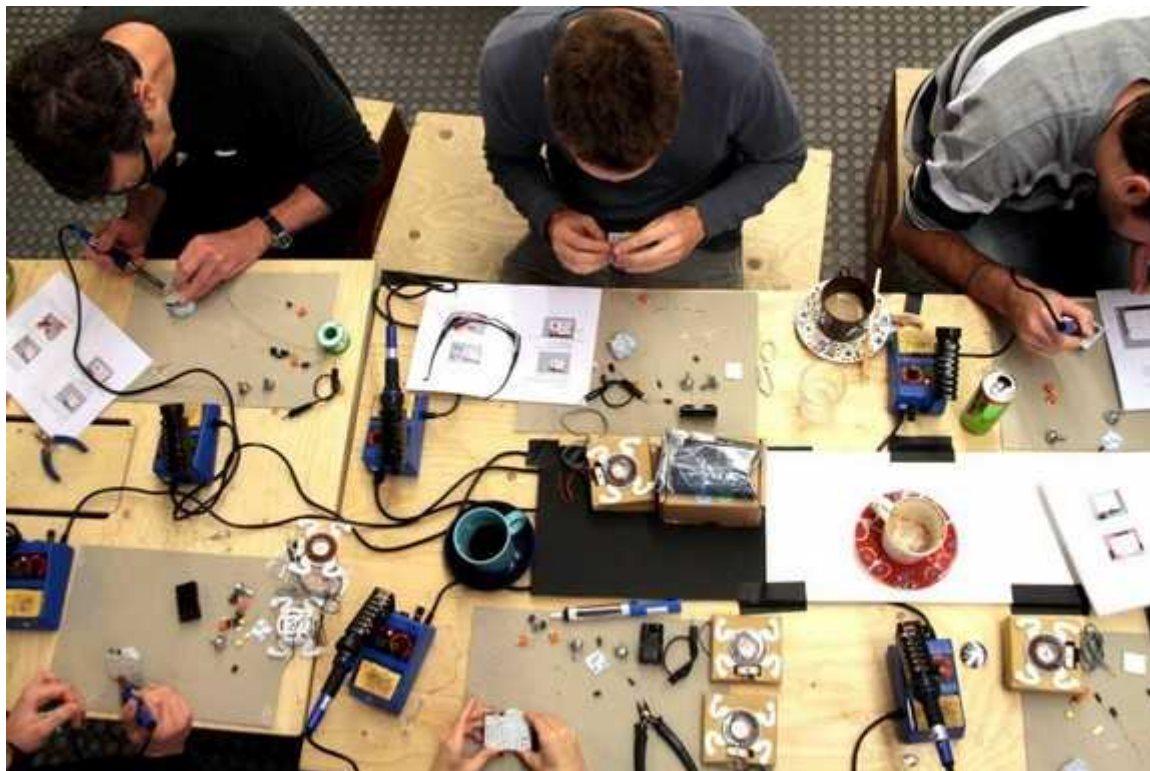


I FabLab: i garage dell'innovazione



I FabLab: i garage dell'innovazione

- Chi sono i maker (Sono matti?)



Stefano Schiavo
#MAKER
Cosa cercano
le aziende
dagli artigiani digitali



FRANCO ANGELI
HOEPLI.IT

I FabLab: i garage dell'innovazione

FABLAB Veneti

Bando per la concessione di contributi per la creazione di FABLAB InVeneto.

Il Progetto Fablab Veneti è in piena fase di attuazione. I Fablab stanno ultimando l'allestimento dei laboratori con l'acquisto dei macchinari e la pianificazione delle attività. La Regione del Veneto è impegnata con l'organizzazione della Governance al fine di coinvolgere i Fablab in attività di promozione, workshop e seminari per far conoscere le loro attività sul territorio regionale e nazionale e nell'implementazione della rete dei Fablab, spazio di confronto condiviso, per lavorare in un'ottica di collaborazione e partecipazione.



RocketCUBE

Supporting Investment in Innovation

I FabLab: i garage dell'innovazione

- Attività al Verona FabLab
 - Corsi
 - Serate aperte
 - Utilizzo officina
 - Aiuto fabber
 - Progetti di gruppo
 - E molto altro..

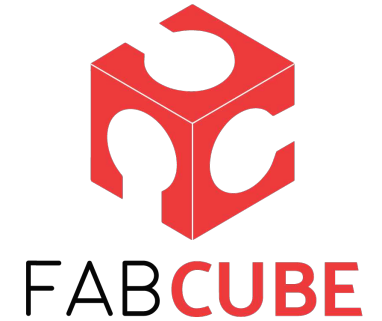


Vieni al Verona FabLab!





VERONA
FABLAB



Ing. Alberto Valente
alberto@plumake.it

Grazie per l'attenzione

Viale del lavoro, 2
37023, Grezzana (VR)

+39 344 045 8663
info@veronafablab.it

C.F. 93259970239
www.veronafablab.it