



ISTITUTO ITALIANO DI STUDI STRATEGICI
ITALIAN INSTITUTE OF STRATEGIC STUDIES

Nicholo Machiavelli

LA CYBER-SECURITY 2020

L'IMPATTO DELLE TECNOLOGIE SULLA VITA DEI CITTADINI E LA PREVENZIONE DEI FUTURI CRIMINI INFORMATICI

Stefano Mele

DEFTCON 2015 - Roma



17 APR. 2015



@MeleStefano

- ▶ **Avvocato** specializzato in Diritto delle Tecnologie, Privacy, Sicurezza ed Intelligence presso **Carnelutti Studio Legale Associato** di Milano
- ▶ **Dottore di ricerca** presso l'Università degli Studi di Foggia e collaboratore presso le cattedre di Informatica Giuridica e Informatica Giuridica avanzata della Facoltà di Giurisprudenza dell'**Università degli Studi di Milano**
- ▶ Presidente del «*Gruppo di Lavoro sulla Cyber-security*» della **Camera di Commercio Americana in Italia (AMCHAM)**
- ▶ Esperto di cyber-security, cyber-intelligence, cyber-terrorism e cyber-warfare:
 - ❖ Direttore di Ricerca su “*Cyber-security & Cyber-Intelligence*” del Ce.Mi.S.S. (**Centro Militare di Studi Strategici**)
 - ❖ Coordinatore dell'Osservatorio “*InfoWarfare e Tecnologie emergenti*” dell'**Istituto Italiano di Studi Strategici 'Niccolò Machiavelli'**
 - ❖ **Consulente** per organizzazioni nazionali ed estere, sia militari che civili
 - ❖ Docente presso numerosi Istituti di formazione e di ricerca del **Ministero della Difesa italiano e in ambito NATO**
- ▶ La NATO lo ha inserito nella lista dei suoi **Key Opinion Leaders for Cyberspace Security**
- ▶ La rivista *Forbes* lo ha inserito tra i **20 migliori Cyber Policy Experts** al mondo da seguire in Rete

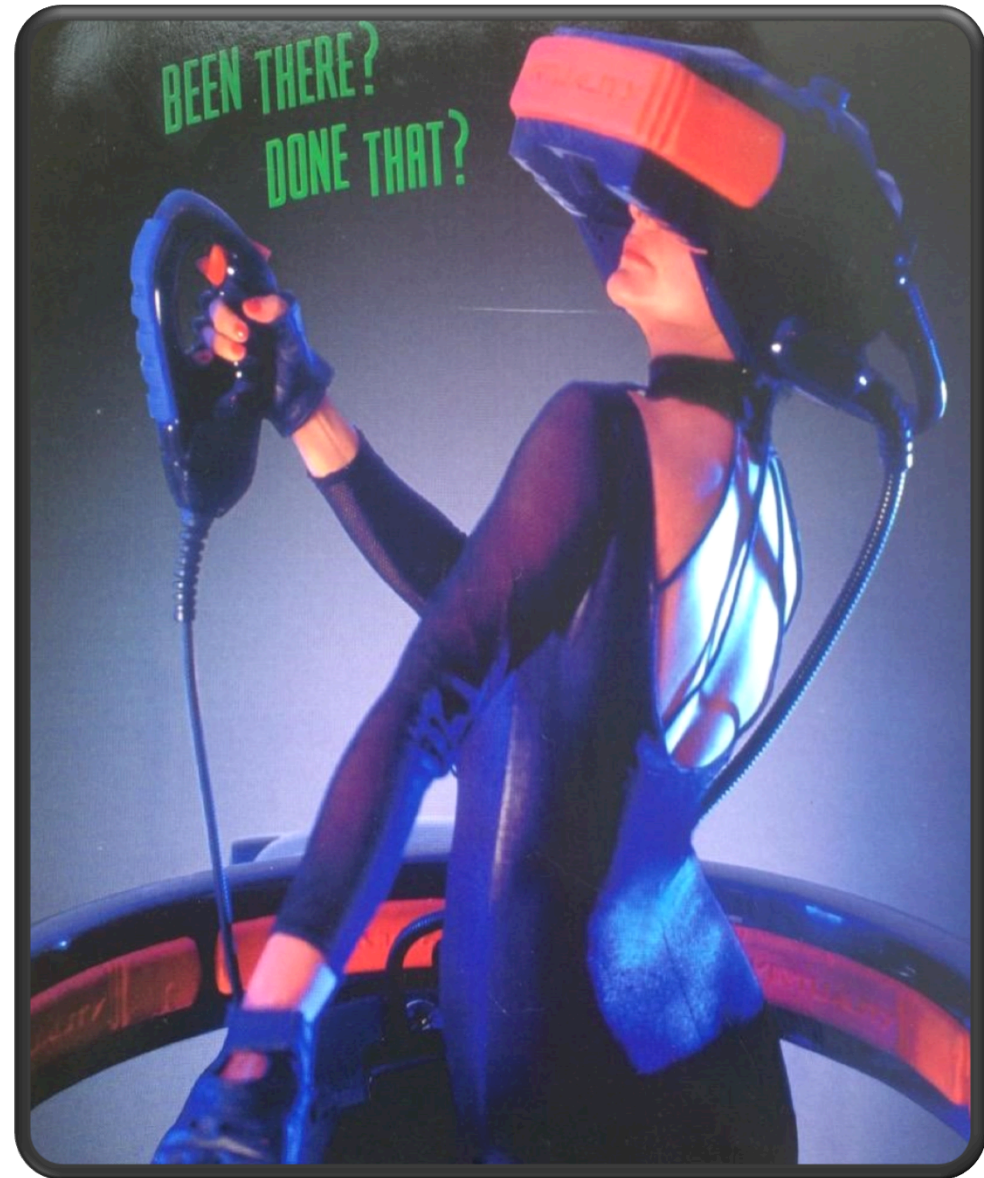




#Premesse

- ▶ Quello che propongo è uno **scenario**, non una previsione strategica
- ▶ Questo scenario è limitato ad evidenziare l'impatto che **le tecnologie avranno nella vita di tutti i giorni dei cittadini** (in caso di forte accelerazione nell'arco di 5 anni, altrimenti in 8/10 anni)
- ▶ Stando a quanto riportato da uno studio della Sintef nel 2013, il **90% dei dati globali sono stati generati soltanto negli ultimi 2 anni**
- ▶ Secondo l'ultimo report di IDC, entro il 2020 il c.d. '**Internet of Things**' sarà costituito da 50 miliardi di *device* per un mercato da 7.1 trilioni di dollari

DEFTCON 2015 - Roma





#2020: Tecnologie e Cittadini



DEFTCON 2015 - Roma





#2020: Tecnologie e Cittadini





#2020: Tecnologie e Cittadini

Business Day
Technology

N.Y. / REGION BUSINESS TECHNOLOGY SCIENCE HEALTH SPORTS

Sotheby's
INTERNATIONAL REALTY
PROPERTIES

LAGUNA BEACH, CALIFORNIA
UNITED STATES

\$1,695,000 USD

Start-Ups Seek to Help Users Put a Price on Their Personal Data

by JOSHUA BRUSTEIN
Published: February 12, 2012

Facebook's pending initial public offering gives credence to the notion that personal data is the oil of the digital age. The company has adopted a formula common to the technology industry: offer users a service in exchange for their personal information. Facebook collects information about them as they use that service and then sells that information to sell advertising.

TWITTER

LINKEDIN

PRINT

CNET

Reviews

thegoodwife
New Episodes!

CBS eye logo

CNET > Internet > How augmented-reality ads could change everything

How augmented-reality ads could change everything

Embryonic as they are right now, augmented-reality ads have the potential to offer a hyper-targeted, space-age-type experience for customers. Advertisers want to monetize that.

switz / July 5, 2013 4:00 AM PDT

Twitter / Google+ / more +





#2020: Tecnologie e Cittadini

Telegraph

Video News World Sport Finance Comment Culture Travel Life
Women Men Car News Health Property Gardening Food History Relations
Health News Health Advice Diet and Fitness Wellbeing Expat Health Pets Health
HOME » HEALTH » HEALTH NEWS

'Spider pill' offers new way to scan for diseases including colon cancer

A new way to scan for diseases, including cancer of the stomach or colon, using a remote control 'spider pill' camera with moving legs, has been hailed by scientists in Italy.

by **Stair Jamieson**

11 OCT 2009

Print this article

Show more

...ice, which is swallowed by the patient and

...less connection, could transform

CNET



Reviews

Pioneer



YOUR
Playbo

CNET » Tech Culture » Microrobot swims through eyes to deliver drugs

Microrobot swims through eyes to deliver drugs

Open up those peepers and get a full shot of robot. Scientists are working on tiny machines that can be directed through the eyes to treat conditions like macular degeneration.

Hornyak @robotopia / March 17, 2011 12:47 PM PDT

more +





#2020: Tecnologie e Cittadini

News World news Surveillance

You're being watched: there's one CCTV camera for every 32 people in UK

Research shows 1.85m machines across Britain, most of them indoors and privately operated

Paul Lewis
Follow @PaulLewis Follow @GuardianUS
The Guardian, Wednesday 2 March 2011 21:19 GMT

Share Tweet g+1 Pin it in Share Email

Article history

SUBSCRIBE

Using Police Surveillance With Drones

Jameel Jaffer is deputy legal director of the [American Civil Liberties Union](#).

UPDATED FEBRUARY 5, 2013, 1:50 PM

As technology advances, so does the government's surveillance power. If we want to protect our privacy rights, the exercise of this power has to be subject to limits. Without sensible limits on the use of surveillance drones, government entities – the F.B.I., the Department of Homeland Security, your local police department – will almost inevitably use drones to collect huge volumes of sensitive information about people who've done nothing wrong.

Available technology is already incredibly powerful. A surveillance drone can be used to track a person as she travels from, say, her house to her doctor's office, her place of worship to her school. Within a few years, it may be possible to identify and track people physically and technologically, for a local police department to identify the identities of those who attend





#2020: Cyber-criminalità e vettori di attacco



DEFTCON 2015 - Roma





#2020: Cyber-criminalità e vettori di attacco

- ▶ Attacchi molto mirati e ad alto impatto tesi al **furto d'identità** e all'**avatar hijacking**
- ▶ Abuso delle tecnologie di **realtà aumentata per frodi** e attacchi basati sul *social engineering*
- ▶ Attacchi molto sofisticati tesi a **manipolare la reputazione** di soggetti fisici, aziende e/o governi
- ▶ Attacchi mirati ai primi **dispositivi biologici** utili all'autenticazione multi-fattore
- ▶ **Highly-Distributed Denial of Service (HDDoS)** attacks attraverso processi in *cloud*
- ▶ **Cloud-based botnets**
- ▶ Attacchi mirati ad **interferire sui protocolli di comunicazione** dei veicoli senza pilota e dei *robotic device*
- ▶ Attacchi mirati nei confronti dei *device* direttamente interconnessi per **causare danni fisici** (anche agli esseri umani)





#Conclusioni



DEFTCON 2015 - Roma





#Bibliografia

- ▶ Peter Schwartz, “*The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*”, 1996.
- ▶ Mats Lindgren and Hans Bandhold, “*Scenario Planning: The Link Between Future and Strategy*”, 2009.
- ▶ Thomas J. Chermack, “*Scenario Planning in Organizations: How to Create, Use, and Assess Scenarios*”, 2011.
- ▶ Paul De Ruijter and Henk Alkema, “*Scenario Based Strategy: Navigate the Future*”, 2014.





ISTITUTO ITALIANO DI STUDI STRATEGICI
ITALIAN INSTITUTE OF STRATEGIC STUDIES

Nicholo Machiavelli

DOMANDE...?

@MeleStefano

s.mele@strategicstudies.it



17 APR. 2015