

*hitech che cambia: «dal Web 3.0 ai Makers»
come si muovono consumatori, produttori e aziende
Ravenna 22 maggio 2014*



Umberto Torelli - Corriere della Sera

Internet: «l'evoluzione della specie»

- ✓ *Web 1.0 - Internet dei computer*
- ✓ *Web 2.0 - Internet delle persone*
- ✓ *Web 3.0 - Internet delle cose*
- ✓ *con gli anni '90 Internet ha dato il via alla «**Rivoluzione Digitale**», paragonabile a quella Industriale dell'800*

alla domanda:
«qual è stata la più grande invenzione del '900?»

«e me lo chiedete? E' Internet!»



“Web 1.0 - l’Internet dei computer”

1968 - il Dod installa Arpanet, una rete senza centri nevralgici per resistere ad eventi bellici

1971 - Ray Tomlinson inventa il simbolo @ e manda la prima e.mail «qwertyuiop» tra due computer nella stessa stanza. Non ricaverà un centesimo dalla sua idea



“il resto è storia”

1988 - il Dod abbandona Arpanet, nasce Internet

1991 - al Cern Tim Berners Lee definisce l'http, il protocollo per la lettura ipertestuale delle pagine

1994 - Jim Clark e Marc Andreessen, fondano Netscape il primo web-browser, Internet decolla



*1998 - Sergei Brin e Larry Page fondano **Google**
la storia*

Web 2.0 & il fenomeno «Social»



*“il variegato mondo dei Social Network”
a inizio 2014 oltre **2 miliardi** di utenti*

*2001 – nasce **Wikipedia**, l’enciclopedia collaborativa*

*2003 - **MySpace**, Tom Anderson, in 3 anni 10 milioni*

*2004 - **Facebook** , Mark Zuckerberg, oggi 1,4 miliardi (si ipotizza
un calo: l’80% entro il 2017?)*

*2006 - **Twitter**, Jack Dorsey, oggi 800 milioni*

*2009 – Cina, **Sina Weibo**, 400 milioni*

*2010-2013 e poi **YouTube**, **WhatsApp**, **Google +**, **LinkedIn**, **NetLog***

“Social: «non è tutto oro quel che luccica»

uno solo l’obiettivo: condividere info, foto, filmati, mettersi in mostra, spettegolare sulla piazza virtuale

*# con conseguenti problemi di **privacy** e controllo*

*# ma anche di **isolamento sociale***

*# ecco il **Social Media Guard** di CocaCola*



twitter @utorelli

“Web 3.0 - l’Internet delle cose”



«entro i prossimi due anni 20 miliardi di oggetti saranno connessi in Rete» (Cisco)

tutti taggati nell'lot (Internet of things)

*# **sensori Wi-Fi** inseriti in elettrodomestici, videocamere, auto, dispositivi mobili, gadget*

ma anche vestiti, bagagli, merci, semafori, cibo, piante ... etc... etc...

oggetti che interagiscono tra di loro e comunicano con noi umani

*# ecco gli ultimi casi destinati a diventare **gadget hitech***

“2014 è tempo di wearable: «smartwatch & braccialetti»



*i'mWatch il
«made in Italy»*



*Massimiliano Bertoletti & Manuel Zanella
«startupper vicentini» la storia*



*Il braccialetto
touch di LG*

*Gear Fit di
Samsung*



“e poi Android Wear & Google glass ”



*La «realtà
aumentata» di
Mr. Brin*



*Android Wear e l'assistente
personale «OK Google»*



*Dopo oltre 18 mesi di
sperimentazione sono in
vendita dalla scorsa
settimana negli Usa prezzo
1500 \$*

le alternative

Moverio di Epson



e quella «low cost»



una divertente parodia degli «occhialini di Google»



twitter @utorelli

La diffusione delle tecnologie nel mondo

Telefonia mobile
6,8 mld (+3,8%)



Smartphone venduti
990 mln (+44,3%)



Utenti Internet
2,7 mld (+9,0%)



**Utenti a banda larga
mobile**
2,1 mld (+35,2%)



Social users
1,610 mld (+12,3%)

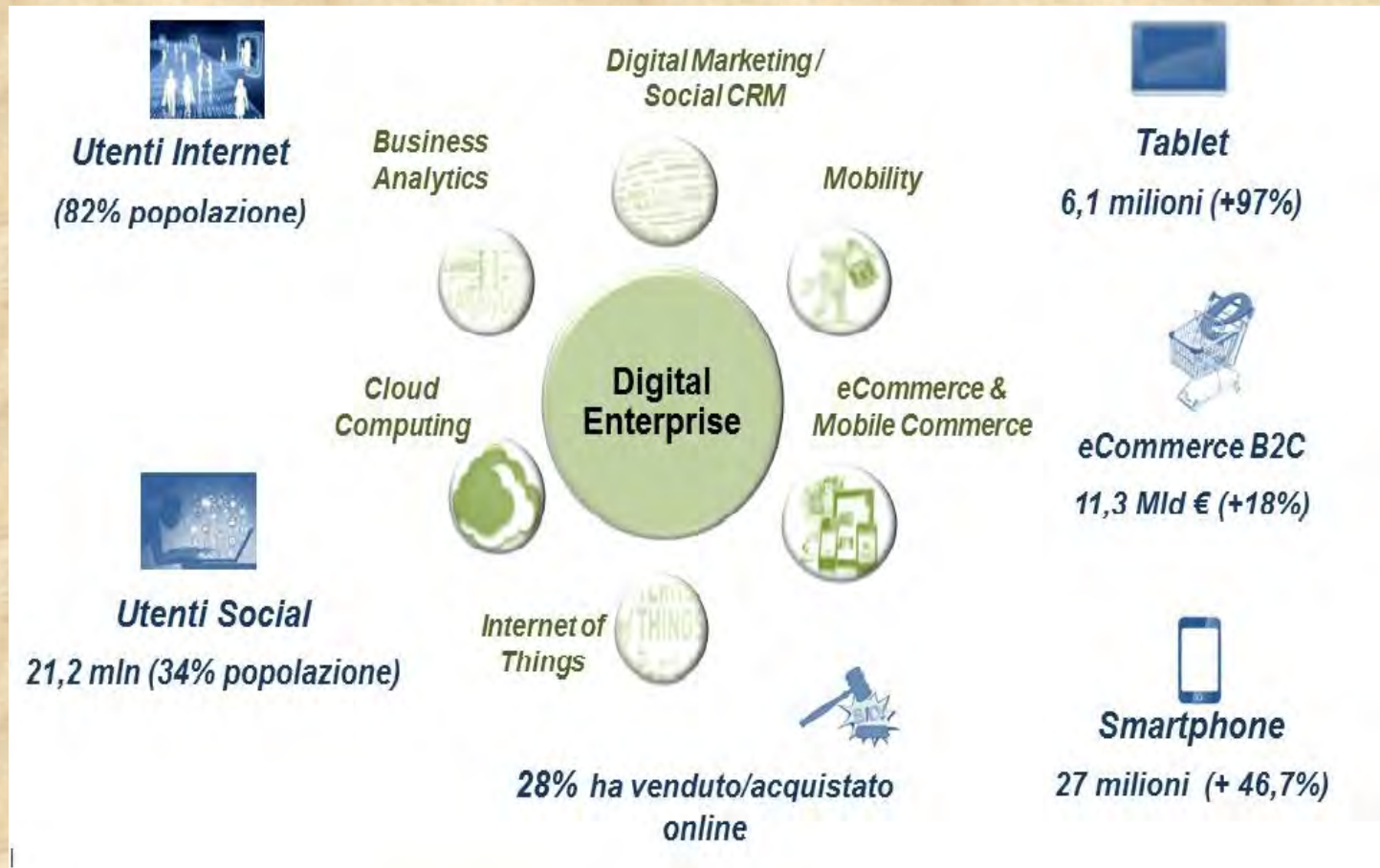


Mercato eCommerce
1.144 mld € (+19,8%)

Digital buyers
1,03 mld (+13,3%)



e nel Belpaese?



*«le aziende del consumer elettronico mondiale»
Apple, Samsung, Panasonic, Sony, LG, Sharp
ma quanto fatturano e con che utili?*

	Ricavi Mld \$	Utili Mld \$	Dipendenti migliaia
Apple	156	58	80
Samsung	189	42	270
Totale primi due	345	100	350
Panasonic	95	5	90
Sony	78	3	167
LG	48	2	87
Sharp	30	2	55
Totale quattro inseguitrici	251	12	399

«che cosa hanno in comune queste fabbriche?»



Shenzen, il distretto industriale dell'Occidente

Il caso FoxConn

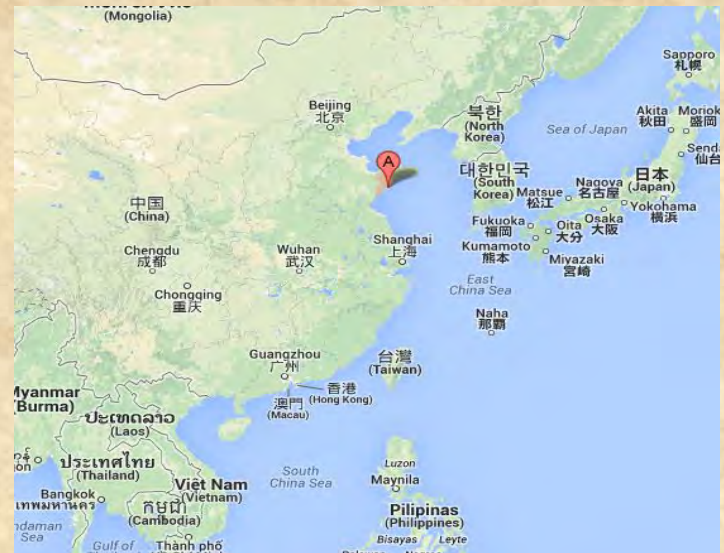


«Qindao»



Qingdao, sul mar della Cina, negli anni 80' era un villaggio di pescatori. Producevano solo la birra Tsingdao. Adesso ha 4 milioni di abitanti, vivono in grattacieli attaccati alle fabbriche.

Haier City» dà lavoro a 25 mila operai, 10 mila vivono nei grattacieli a ridosso della fabbrica Haier. Al suo interno anche un'Università



dentro Haier city

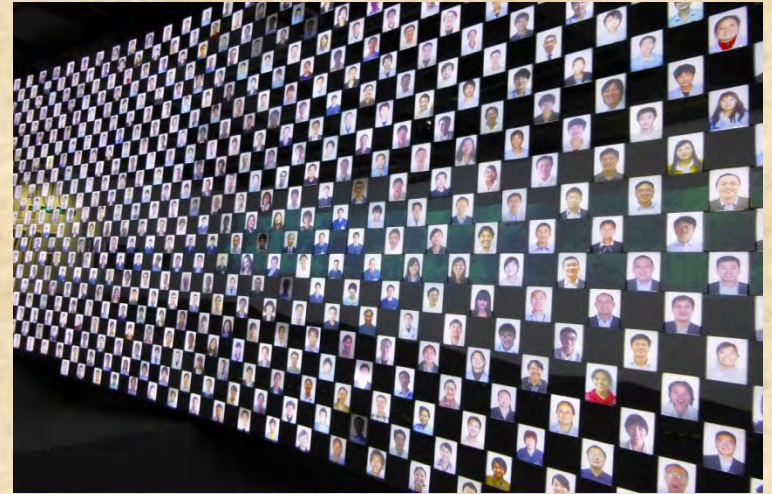
dalle catene di montaggio esce una lavatrice ogni 4 sec e un frigor ogni 12 sec, Haier è il primo produttore mondiale del bianco con 8 % di mercato



Un operaio guadagna 250-300 euro/mese), turni di 8 ore, 15 giorni di ferie e incentivi sulla produzione

“bastone e carota”

«wall of fames» nei corridoi vengono esposte le foto dei lavoratori meritevoli che hanno raggiunto gli obiettivi. Più grande la foto più grande il merito

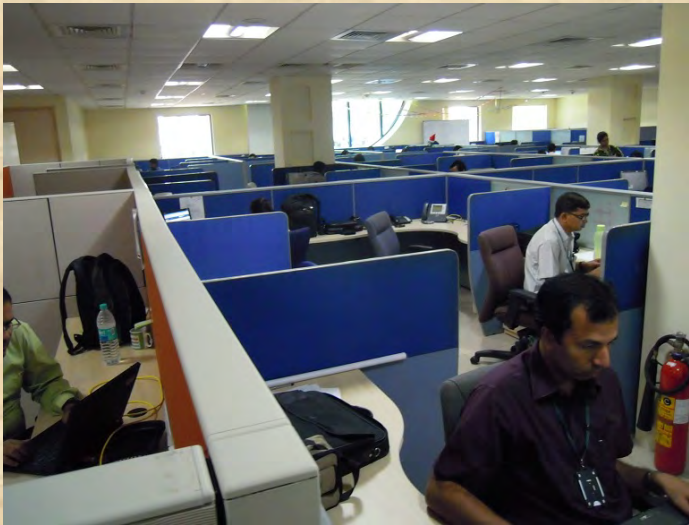


«green footprint» le impronte di colore verde a forma di piede dove a ogni fine turno l'operaio che si è distinto riceve gli applausi. Ma quello che avrà trasgredito a qualche regola, rallentando la catena, dovrà stare in piedi di fronte a tutti

Bangalore: «la software valley»

qualche numero sull'India:

- *1,2 miliardi, 54% under 25*
- *380 università,*
- *2,5 milioni di laureati anno*
- *300 mila sono ingegneri*



Bangalore:

- *1000 metri clima temperato:*
- *8 milioni di abitanti*
- *70 università*
- *2200 aziende It mondiale*
- *call center outsourcing*
- *600 dollari salario ingegnere*

«Electronic city» & le Trimurti



I tre colossi dell'It:

- **Tata Consulting, Infosys e Wipro**
- danno lavoro a **500 mila** persone
- fatturano **25 miliardi** di dollari
- *ecosistema virtuoso:*
- «*investimenti, aziende, università*»

Indian Institute of Science (Iis):

- *corsi e master di chimica, fisica, nanotecnologie, ingegneria aerospaziale & informatica*
- *coltivano **talenti***
- «*gli studenti rifiutati tentano a Berkeley e Stanford*» *leggi articolo*



«l'Italia delle StartUp, Makers e FabLab»

La mappa delle StartUp del «BelPaese»

Secondo Unioncamere oggi sono circa 1800

*Senza contare gli incubatori come **H-Farm**, il
PoliHub di Milano, **i3P di Torino** etc etc*

*Nuove professioni:
I **Makers**: «i fai da te del digitale»*

*Benvenuti nel mondo delle stampanti 3D e
dei «nuovi artigiani del XXI secolo. Sarà la
quarta rivoluzione industriale?»*

*Poi Arduino & C.o sito ufficiale
E gli sviluppatori di App*



*Lui è Massimo Banzi il
barbuto inventore la storia*



FabLab «le botteghe digitali del terzo millennio»

*# il **Rinascimento digitale** del «fare»*

*# il primo è nato **nel 2011 a Torino**, adesso sono una cinquantina*

aperti al pubblico, con una quota associativa (20-50 euro)


*# le regole? «quelle del manifesto del Cba (**Center for bits and atoms**) del Mit di Boston»*

*# parola d'ordine: «**condivisione**»*

FabLab: «costi & ricavi»

I costi del FabLab...

Prezzo delle attrezzature



Apparecchiatura	Che cosa fa	Euro
Stampante 3D	Produce un oggetto solido partendo da un modello digitale	700 – 4.000
Laser cutter	Incide attraverso il laser i materiali organici e plastici	6.000 – 15.000
Fresa Cnc	Parte da un blocco di materiale e ne elimina l'eccesso	3.500 – 6.000
Vinyl plotter	Lavora materiali vinili, carta e cartone	700 – 2.000
Elettronica e schede Arduino	Consente di creare prototipi elettronici	500 – 2.500



Min
11.400
euro

Max
29.500
euro

«qualche esempio»

FABLAB
MILANO

powered by

FONDAZIONE MIKE BONGIORNO



FABLAB TORINO



FABLAB
CATANIA



FABLAB PISA
THE IDEAS FACTORY

in arrivo: «la casa in 3D»

*Amsterdam: il primo
esempio di casa in plastica
riciclabile realizzata con
stampante (gigante) 3D*



Edilizia tecnologica, il primo palazzo stampato in 3D



Condividi

Slideshow

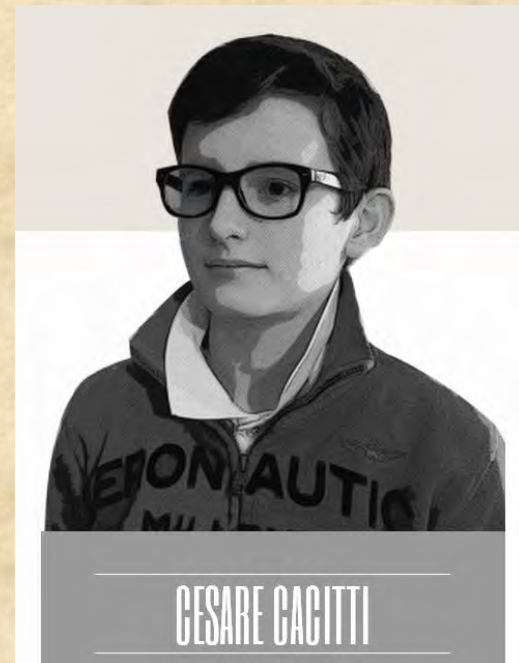
1 di 11



*sulla notizia: ieri al Maker Fair
di San Francisco è stata
presentata questa mano artificiale
fatta con stampante 3D*

*Prima storia incredibile:
«piccoli Maker crescono»*

vi presento Cesare



*Sono un Maker, un
liceale e un blogger.
Classe 1999. Posseggo
una stampante 3D che
ho costruito a 13 anni
che ormai lavora
senza sosta. Amo il
DIY (do it yourself), è
la mia linfa vitale.
Pianista, ex
clarinettista e
nuotatore 90 minuti
alla settimana.*

**«la sua carta
d'identità»**

e il suo blog

una start-up spettacolare: «Keepod»

domanda: che cos'è?

*risposta scontata: «una
chiavetta USB»*



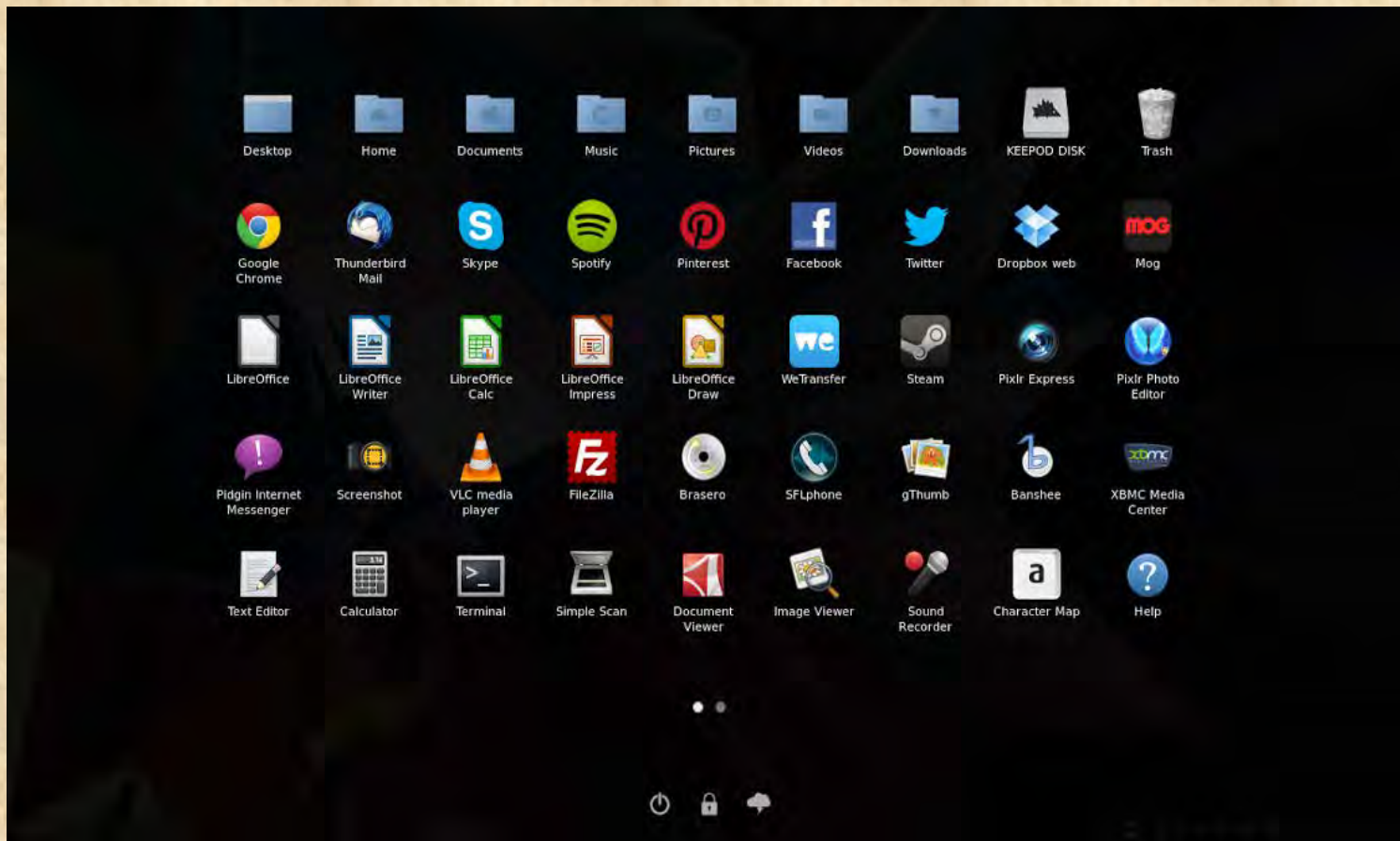
*e se vi dicessi che è un computer
e costa solo 5 euro...*



*tenetevi stretti alla seggiola
vi racconto la storia di
questi due ragazzi:*

Nissan e Francy

Keepod : «come funziona»



il Pc da 5 euro

*Keepod in azione a «Mathare»
lo slum di Nairobi*



il video della BBC

... gr@zie per l'attenzione!

le slide le ho postate sul mio sito

www.UmbertoTorelli.com da dove potete scrivermi

mi trovate anche su twitter [@utorelli](https://twitter.com/utorelli)

