



“Rivoluzione informatica: come affrontarla al meglio”

Michele Colajanni

**Centro di Ricerca Interdipartimentale sulla Sicurezza e
Prevenzione dei Rischi (CRIS)**

Università di Modena e Reggio Emilia

michele.colajanni@unimore.it

“C’è una **rivoluzione planetaria in corso,
non cruenta, ma non per questo
meno dirompente sulla vita di ciascuno”**

Informatica: una storia di 70 anni

- **Computer** operativo nel **febbraio 1944** (*ambito militare*)
- **Internet (ARPAnet)** nata negli **anni '60** (*ambito militare*)
- I non specialisti hanno cominciato ad accorgersi della informatica negli **anni '80** con l'avvento dei *Personal Computer*
- Ma la vera rivoluzione è avvenuta negli **anni '90** nel momento in cui sono state **collegate** tre **invenzioni dirompenti**, a cui si è aggiunta la quarta:



PC



Internet



World Wide Web

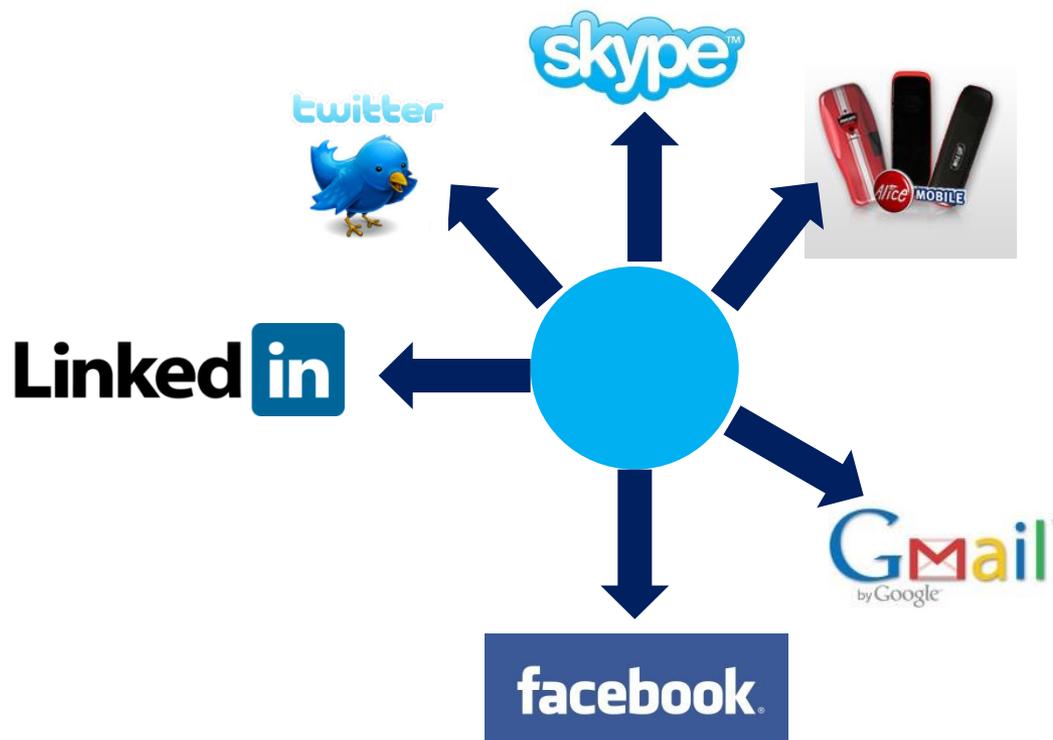


smartphone

Nuove opportunità ...

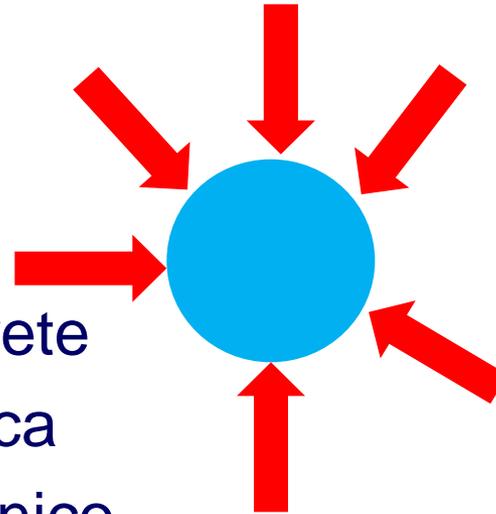
Personal computer,
Internet, WWW, telefonia
mobile sono state
innovazioni dirompenti...

... che hanno
decuplicato le
occasioni di contatti e
di apertura al mondo
veramente diventato
globale (ma di cui
non conosciamo
bene le regole, le
opportunità e i rischi)



... e nuovi rischi

- Ogni antenna Wi-Fi
- Ogni numero di telefono
- Ogni smartphone
- Ogni computer collegato alla rete
- Ogni casella di posta elettronica
- Ogni sito di commercio elettronico
- Ogni profilo di social network (Facebook, Twitter, LinkedIn)
- Ogni servizio di rete dotato di login+password



costituisce un punto di **uscita**, ma anche una porta di **ingresso** verso di noi, le nostre informazioni e la nostra identità digitale

Società dell'informazione

L'informazione assume sempre più valore

Cambiano le scale valoriali

Società dell'Informazione: Nuova scala di valori

Chi vale di più?



Società dell'Informazione: Nuova scala di valori

Chi vale di più?



Quanto può valere un portatile usato?



Se vi dicessi?

Da 50€ a 5.000.000€

Nella Società dell'Informazione, il **valore non dipende dal costo dell'hardware, ma da quali **dati** sono memorizzati al suo interno**

Società dell'informazione (2)

L'informazione è sempre di più e trasmessa in modo sempre più veloce

- **Quantità**

- L'informazione generata negli ultimi 5 anni è superiore (in quantità, non in qualità!) a tutta l'informazione prodotta dall'umanità in precedenza
- Una settimana di New York Times contiene più informazione di quanta una persona del XVIII secolo potesse ricevere in tutta la sua vita

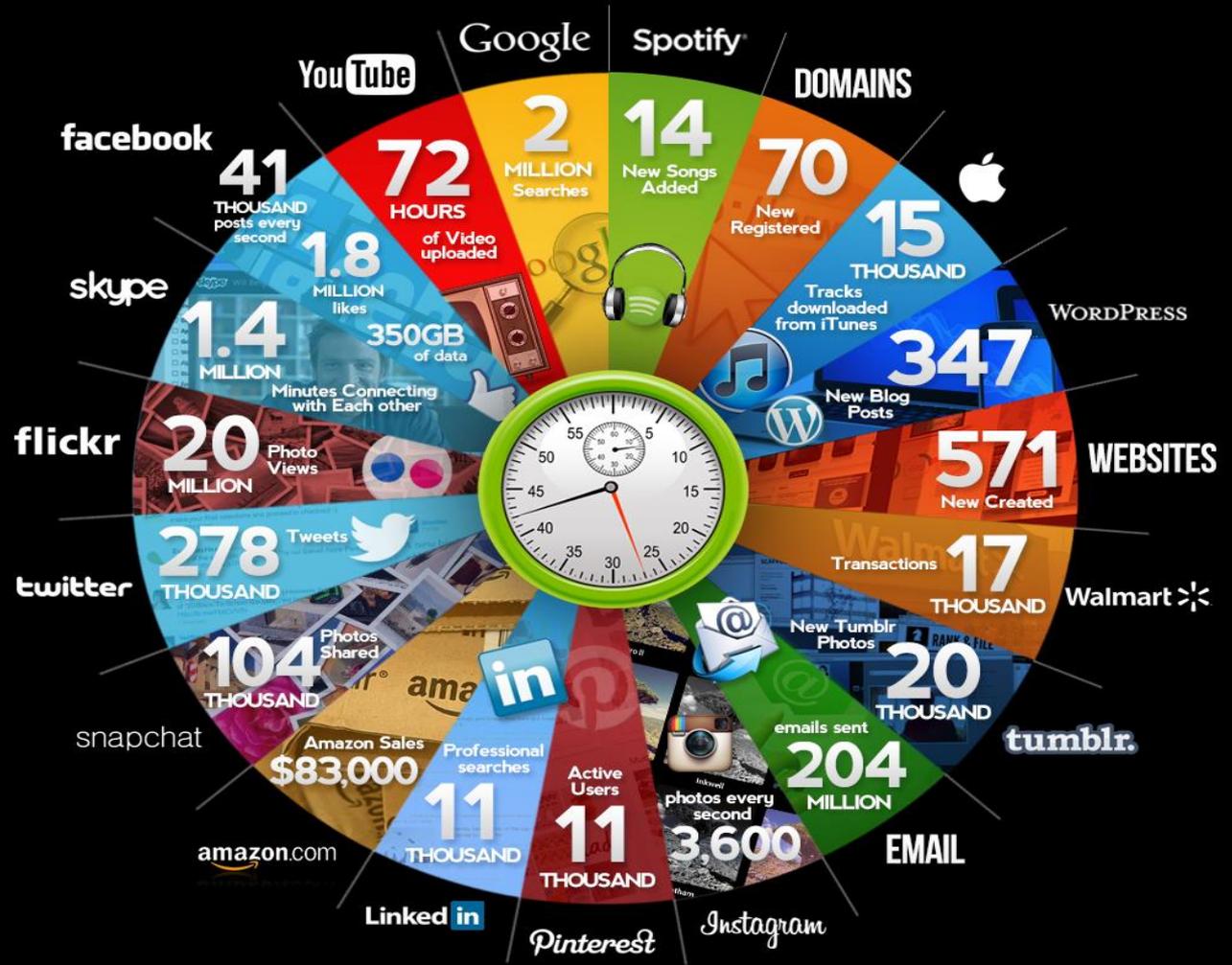
- **Velocità**

- Un pacchetto dati compie il tragitto Italia-Australia-Italia in 300 ms

1 minuto in Internet

ONLINE IN **60** SECONDS

ON THE INTERNET, WE ALL KNOW THINGS CAN MOVE AT A LIGHTNING-FAST PACE. IN JUST A MINUTE, YOU CAN READ THROUGH AND COMPOSE A FEW TWEETS ALONG WITH LOOK AT DOZENS OF FACEBOOK PHOTOS. THAT SAID, WE'VE PULLED TOGETHER THIS INFOGRAPHIC TO GIVE YOU AN UPDATED VIEW OF EVERYTHING THAT HAPPENS ONLINE IN 60 SECONDS DURING 2013.



Società agricola → industriale → informatica



Conseguenze: *cambia tutto!*

- Cambia il concetto di proprietà e di furto del bene digitale (indipendentemente dal Codice Penale)
- Si stravolgono i modelli economici tradizionali, i modelli di business delle aziende
- Cambiano le modalità di accesso e fruibilità dell'informazione
- Cambiano le professioni
- Si superano le barriere spazio-temporali del mondo fisico nelle comunicazioni e nei contatti
- Cambiano i rapporti umani
- ...

E' dura per tutti (vivere in mezzo a un cambio epocale)

Bring on the personal trainers

Probability that computerisation will lead to job losses within the next two decades, 2013
(1=certain)

Job	Probability
Recreational therapists	0.003
Dentists	0.004
Athletic trainers	0.007
Clergy	0.008
Chemical engineers	0.02
Editors	0.06
Firefighters	0.17
Actors	0.37
Health technologists	0.40
Economists	0.43
Commercial pilots	0.55
Machinists	0.65
Word processors and typists	0.81
Real estate sales agents	0.86
Technical writers	0.89
Retail salespersons	0.92
Accountants and auditors	0.94
Telemarketers	0.99

Source: "The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?" by C.Frey and M.Osborne (2013)

Ed è dura anche per i docenti.

Quanto era bello il mondo in cui eravamo gli unici depositari del sapere ...

E' durissima per i genitori e insegnanti

- I ragazzi sono “**nativi digitali**”
 - Digitano velocemente
 - Fanno almeno due attività contemporaneamente
 - Apprendono l'uso di nuovi strumenti in maniera rapida
 - Utilizzano servizi informatici di cui ignoriamo l'esistenza
 - ...
- Noi siamo “**emigranti digitali**”

2 errori tipici

1. **Lasciar perdere controllo e consigli “tanto non capisco nulla di nuove tecnologie”**
2. **Impedire l’uso di tecnologie “perché sono pericolose”**

Impedire: perché è errato (1)

1. E' un tentativo inutile perché tanto non ci riuscireste in modo efficace:
 - bloccate Facebook e domani usano WhatsApp; bloccate WhatsApp e dopodomani usano Instagram, Ask, SnapChat, ...
 - Bloccate il computer di casa e usano lo smartphone
 - Se bloccate lo smartphone, usano quello di qualcun altro

(e, inoltre, nell'adolescenza, ogni divieto e limite è uno stimolo a superarlo)

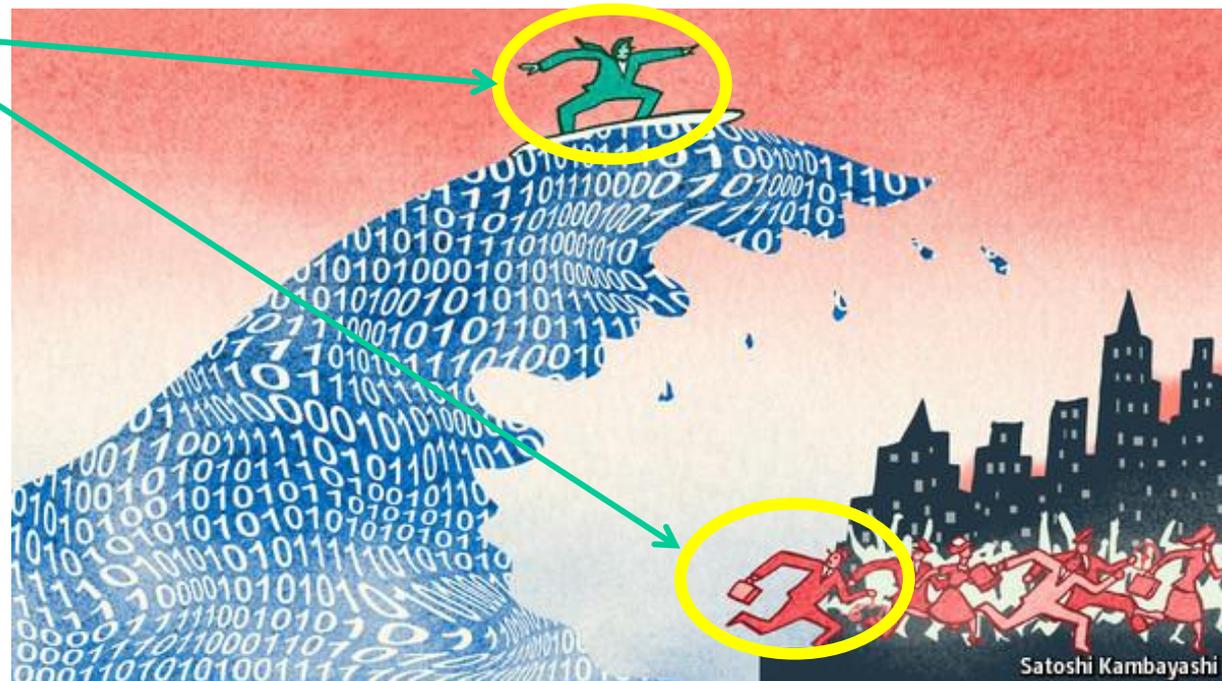
Alcuni servizi di comunicazione social



Impedire: perché è errato (2)

2. Nel raro caso in cui riusciate a impedire l'accesso a Internet, magari perché a 11-12 anni vi danno ancora retta (ma a 14-15 non sarà così), danneggiate il futuro dei ragazzi

Cosa volete?

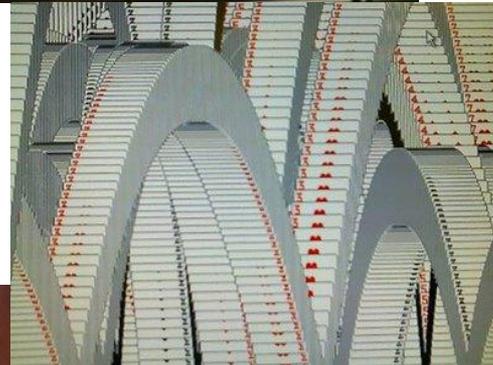


Rischi dei social network (notizie pubblicate!)

1. Facebook causa il rachitismo
2. Facebook induce al suicidio
3. Facebook peggiorerà i tuoi risultati scolastici
4. Facebook erode la produttività della tua azienda
5. Twitter tende a farti diventare immorale
6. Facebook ti renderà solo
7. Twitter influenza negativamente le tue capacità di memoria
8. Facebook e Twitter facilitano lo spionaggio industriale
9. Facebook e Twitter inducono infarti, cancro e demenza

Facebook e Twitter: “Why not just put a gun in your head?”

Anche senza i nuovi servizi informatici, chi non aveva voglia di lavorare ...



Anche senza Internet e Facebook, chi ha certe inclinazioni, ha sempre trovato la sua "dipendenza" ossessiva



INTERNET
IS THE NEW
LSD



Mai criminalizzare il mezzo, ma focalizzarsi sempre sulla (cura della) tendenza ossessiva

Non ci si protegge dalla vita. Si affronta

“Oggi la vita quotidiana include Internet e i relativi servizi.

Non ci si protegge dalla vita chiudendosi in casa così come non ci si protegge da Internet evitandolo

Internet si impara ad affrontare così come si impara ad affrontare la vita”

Se ci pensate bene, non è diverso

- In Internet ci sono i **ladri**. Vero, come nella vita
- In Internet ci sono i **pedofili**. Vero, come nella vita
- In Internet ci sono i **bulli**. Vero, come nella vita
- In Internet ci sono gli **psicolabili**. Vero, come nella vita
- ...

**Non vi permettete di rinunciare al vostro
ruolo guida soltanto perché non sapete
usare Instagram...**

“Dobbiamo insegnare ai nostri figli quali sono i pericoli VERI e come prevenire i rischi perché la loro generazione non potrà fare a meno delle nuove tecnologie e dei servizi basati su Internet”



Regole del contesto in cui si gioca

1. Tutto ciò che diciamo, carichiamo, facciamo online non è più sotto il nostro controllo
2. La Rete non dimentica (“nessun diritto all’oblio”)
3. In genere, la generazione precedente non può aiutarci perché i **benefici** e i **pericoli** non sono ancora patrimonio culturale condiviso
4. Come è sempre accaduto in tutti i periodi di transizione (e qui una rivoluzione è in corso), purtroppo le nuove contromisure si imparano “a spese di qualcuno”

Bisogna imparare le nuove regole

- Riducendo la probabilità di farsi male
- Capendo bene quali sono i rischi veri (talvolta nascosti) e i rischi percepiti (solo perché eccessivamente pubblicizzati)
- Dando fiducia ai giovani che non sono così sprovvediti o, almeno, non più sprovvediti di molti adulti

A quali regole equivalgono nel mondo informatico?

- “Torna a casa prima di buio”
- “Non accettare passaggi da sconosciuti”
- “Attento quando attraversarsi la strada”
- “Evita certe zone a certe ore”
- “Non accettare drink, caramelle, pasticche da sconosciuti”
- “I conoscenti possono trasformarsi in predoni *se assumono troppe sostanze ...*”
- “Non guidare, se hai bevuto”
- “Non salire in macchina se il guidatore ha bevuto troppo”
- ...

I 3 consigli della "mamma digitale"

1. **"Non accettare passaggi dagli sconosciuti"**
"Non cliccare su link sconosciuti"
2. **"Torna a casa prima che faccia buio evitando certi quartieri"**
"Attenzione a dove si naviga e a cosa si scarica"
3. **"Non accettare caramelle o bevande dagli sconosciuti e neanche da qualche *apparente* amico"**
"Non scaricare allegati di posta elettronica proveniente da sconosciuti e neanche da qualche *apparente* conoscente"

Le 5 regole d'oro

Prima regola

Potenziare l'autostima

- “Tu vali come persona e non per quanti amici (virtuali) hai”
- “Tu vali come persona e non per quanti ***like*** ricevi”
- “Tu non ti fai ferire da un vigliacco che ti offende dietro l'anonimato. Tu vali come persona, lui è un coniglio che si nasconde nel buio della sua tana fangosa” (l'immagine che riuscite a creare nella mente del ragazzo è importante e, tanto peggiore, tanto più efficace)

Seconda regola

Conoscere e spiegare (*una volta*) i veri pericoli

1. Anonimato (effettivo) dell'interlocutore
2. Distanza virtuale da non superare MAI da soli né con un solo coetaneo (include indirizzi, scuola, ...)
3. Quello che scrivi e posti su Internet è per sempre ed è al di fuori del tuo controllo
4. Le foto digitali che ti fai fare sono nella disponibilità di qualcun altro
5. L'amore è bellissimo ma non è eterno (e "soprattutto gli uomini non sanno più gestire il lutto della perdita")

Terza regola

Mai da soli

- Se non voi, individuate un parente più giovane, un fratello maggiore, una persona di loro e vostra fiducia a cui possano confidare problemi relativi a Internet
- **Tutti gli episodi gravi hanno alla base la solitudine dei ragazzi che pensavano di riuscire a gestire da soli rapporti con sconosciuti, aggressioni, esche, ...**

Quarta regola

Controllare “alla larga”

- Chi siamo noi per il mondo che non ci conosce personalmente?
- Quello che dice Google!
- Usate anche voi Google per sapere cosa si sa di vostro figlio

Quinta regola

“Mi spieghi come si fa?”

- E' una scusa per stare vicini a loro **aprendo un canale di comunicazione** nel terribile periodo adolescenziale dove le attenzioni sono sempre più rivolte verso l'esterno.
- E' un modo efficace per imparare
- **E' soprattutto un modo per aumentare la loro autostima** (anche se fanno finta che il vostro parere non sia importante, nel loro intimo bramano essere considerati utili e giudicati bene da voi)

Non è sempre uguale? *Rivediamo*

1. Potenziare l'autostima
2. Conoscere e spiegare i veri pericoli
3. Non lasciare i figli da soli ad affrontare problemi più grandi di loro
4. Controllare "alla larga"
5. Aprire qualche canale di comunicazione

Internet cambia i contenuti ma gli obiettivi e metodi per un sano rapporto genitori-figli (soprattutto nel periodo adolescenziale) rimane lo stesso

“Lasciateli soli, Insieme a voi”

[Vittorio Zambardino, Repubblica.it]

- Isolamento dei figli a causa della tecnologia?**
- Isolamento dei figli a causa dei social network?**
 - Ma per favore! Il percorso e la crescita dell'individuo consiste proprio nella separazione dai genitori
- La capacità del genitore di “vivere l'esperienza del figlio” non la recuperi spegnendo il computer o staccandogli la tv, ma solo sedendoti accanto a lui**

“Lasciateli soli, Insieme a voi”

[Vittorio Zambardino, Repubblica.it]

- Per anni ho ripetuto continuamente a mia figlia tre regole base per le *chat*:
 - non dare indirizzi o numeri di telefono
 - non prendere appuntamenti
 - non accettare proposte di nessuna tipo, se prima non sai con esattezza che si tratta di un tuo coetaneo
- Anni dopo, mia figlia mi ha rivelato di aver sempre molto riso con le sue amiche per le mie avvertenze:

“Perché quei consigli? Ci prendevi per sceme?”

Riferimenti

Prof. Michele Colajanni

<http://weblab.ing.unimo.it/people/colajanni>

<http://cris.unimore.it>

michele.colajanni@unimore.it