



# Noi siamo i dati – I dati siamo noi



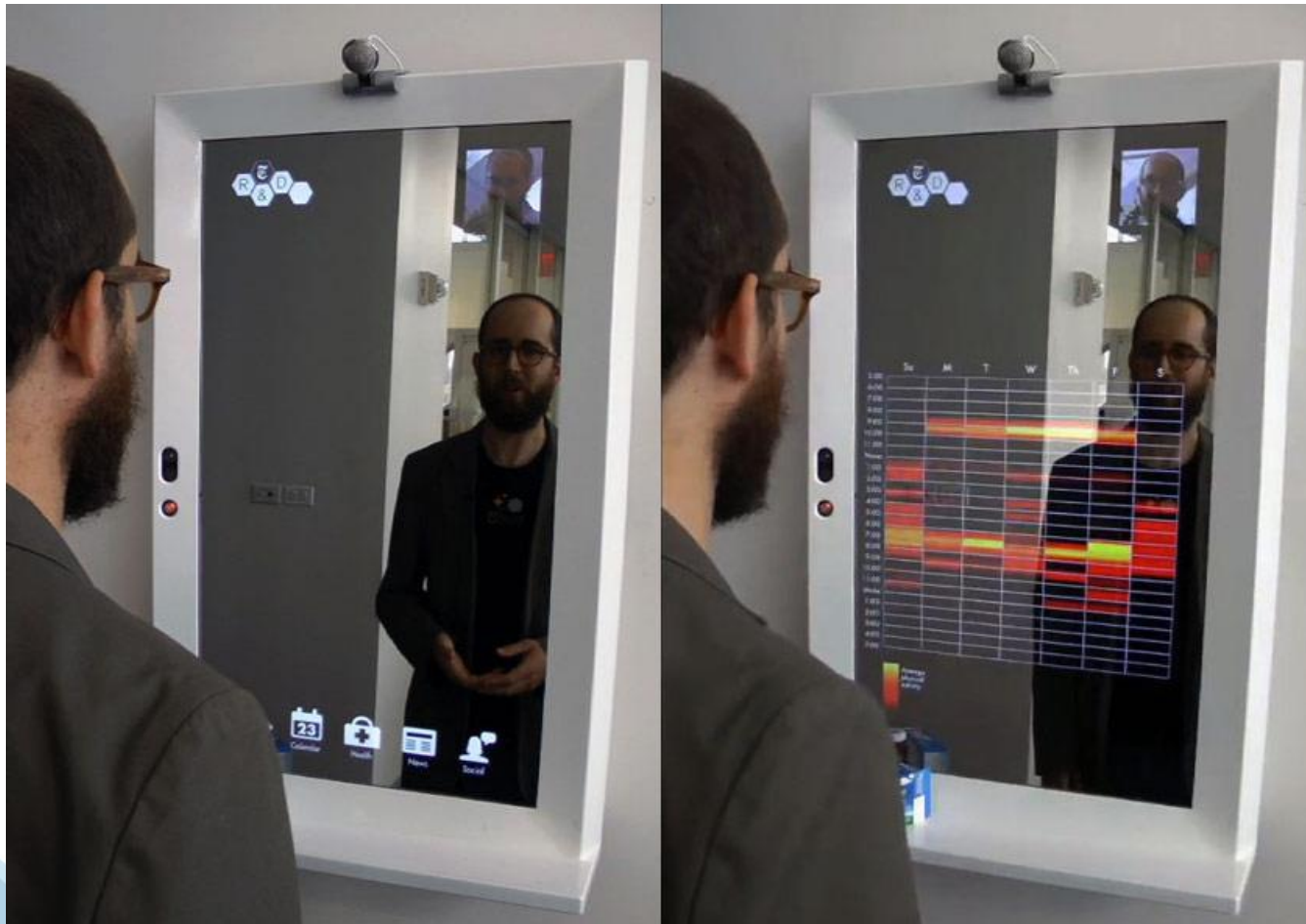
**G. Bonello**

**Torino 10/2/2020**

A wide-angle photograph of a person walking across a vast, flat, highly reflective surface, likely a salt flat. The sky is filled with large, white, fluffy clouds against a deep blue background. The surface of the salt flat perfectly mirrors the sky and clouds, creating a symmetrical effect. The person is a small silhouette in the middle ground, walking towards the right. The overall mood is surreal and contemplative.

**Mondo reale e  
riflesso digitale**

## Ciascuno di noi ha un alter ego nello specchio digitale



# Nello specchio c'è un alter ego «diminuito» o «aumentato»?

CERCA

la Repubblica

PIA Rep:

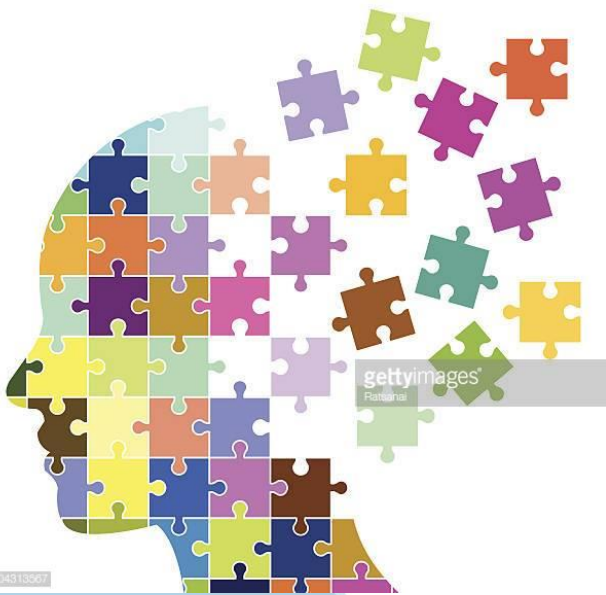


08 novembre 2016



Arriva a Torino il primo specchio digitale d'Italia. Basta mettersi davanti alla vetrina per provare abiti e borse a proprio piacimento, anche se il negozio è chiuso. Vanta una tecnologia sviluppata tra Germania, Svizzera e Stati Uniti. "Mirror Me" è stato presentato oggi in un negozio del centro. Grazie ai comandi di un dispositivo elettronico permette al cliente di indossare i diversi modelli e apprezzare la gamma di colori,

accostamenti possibili ed eventuali accessori disponibili. È l'ultima novità per lo shopping 2.0 del ventunesimo secolo.



gettyimages  
Pattana

# Mappa della rivoluzione digitale di Baricco («The Game»)

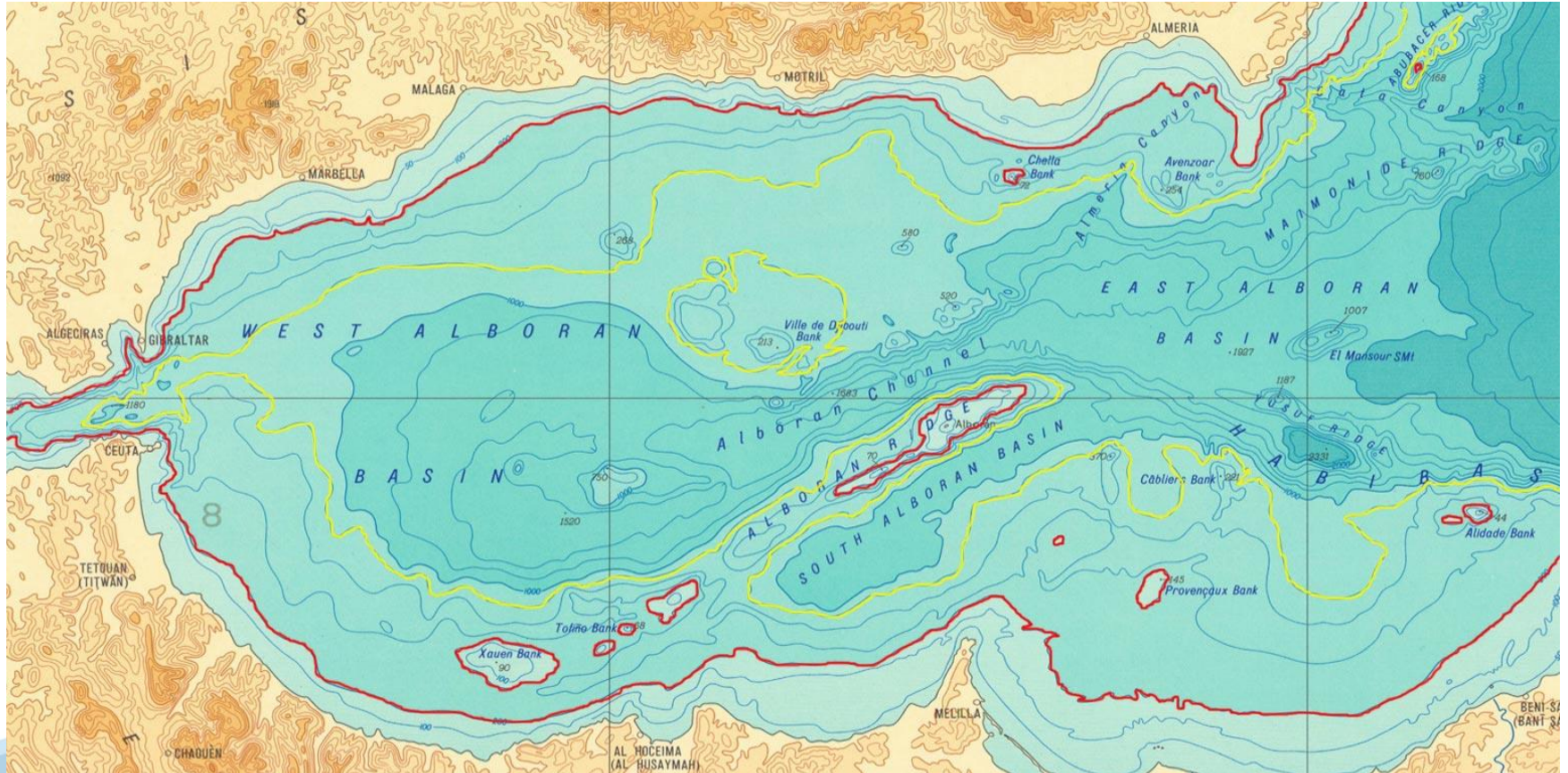


Dove sono i dati in questa mappa?

# I dati sono le RISERVE della RIVOLUZIONE DIGITALE



# La RIVOLUZIONE DIGITALE ha generato oceani di dati



# Oceani di dati lasciati dalle nostre tracce digitali

key4biz

HOME » INTERNET » FACEBOOK NON SARÀ MAI GRATIS, MA CONTINUA A NON DIRLO. LA QUERELLE INFINITA CON L'ANTITRUST

CONSUMATORI

## Facebook non sarà mai gratis, ma continua a non dirlo. La querelle infinita con l'Antitrust

di Paolo Anastasio | 24 Gennaio 2020, ore 17:15



*L'AGCM avvia procedimento di inottemperanza con multa di 5 milioni di euro ai danni di Facebook, reo di non aver rettificato in maniera chiara e immediata sulla homepage che la raccolta e l'utilizzo dei dati degli utenti ha scopi commerciali e di marketing.*

Usare Facebook non è gratis, ormai lo sanno tutti e qualche giorno fa lo ha finalmente stabilito per la prima volta anche il Tar del Lazio. Ma il social network ha qualche problema ad ammetterlo chiaramente con i suoi utenti. La moneta che paghi quando navighi sui social network non sono soldi e monete sonanti ma sono i tuoi dati personali, che vengono raccolti e utilizzati da Facebook e dagli altri social a scopi commerciali, venduti in massa alle aziende per campagne pubblicitarie dove tu sei il target profilato di campagne che non ti immagini nemmeno, ma di cui sarai bersaglio online e sullo smartphone appunto perché sei un utente del social network, e la tua attività su Facebook è tracciata ogni momento.



# Educare il cittadino a proteggere i propri dati

Proteggere i dati personali.

E' fondamentale, ma non è più sufficiente: in un mondo permeato da Big Data, algoritmi, Machine learning e IA, bisogna regolare l'uso dei **dati inferiti**, che influenzano comportamenti, scelte, opinioni e anche le emozioni.

Lo indica il **Consiglio d'Europa** e la sfida riguarda decisori politici e regolatori.



## CSI Piemonte: dal 1977 40 anni di dati pubblici....

**1300** banche dati integrate di 128 enti  
pubblici piemontesi

**2** Data Center per garantire  
sicurezza e continuità operativa

**900 KM** di fibra ottica  
per la banda larga in Piemonte



## Cloud e big data

Piattaforma Cloud : **NIVOLA**

Piattaforma per la valorizzazione dei DATI PUBBLICI e la condivisione anche con i privati:

**YUCCA – SMART DATA PLATFORM**

- ✓ Open Data, Big Data
- ✓ Internet Of Things
- ✓ Analytics, cruscotti evoluti
- ✓ Geoportali



## Attrazione fatale

Reale e **virtuale** ormai si compenetrano.

Le tecnologie hanno invaso il nostro mondo quotidiano e ci risucchiano continuamente nel mondo virtuale.

Come possiamo percorrere la strada contraria e farci **riaccompagnare dalle tecnologie nel mondo reale, legandoci alle comunità in cui viviamo?**



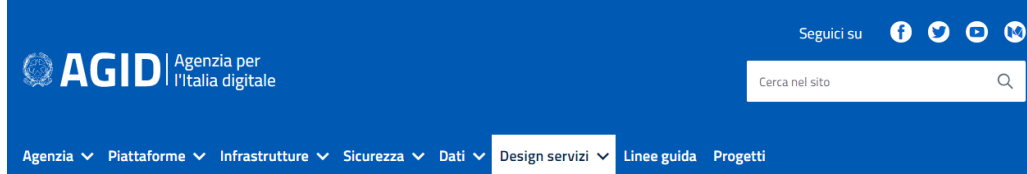
# Un nuovo modello per la progettazione dei servizi digitali

## Cittadino al centro

- ✓ Utente come fruitore attivo
- ✓ Servizi su misura per l'utente
- ✓ Personalizzazione dei contenuti
- ✓ Filtrati per utente
- ✓ Interfaccia personalizzabile

## Pubblica Amministrazione proattiva

- ✓ Mette a disposizione i dati
- ✓ Coinvolge il cittadino
- ✓ Offre un'unica piattaforma di fruizione
- ✓ Offre servizi multicanale e facili da fruire



Home > Design Servizi > Linee guida di design servizi digitali della PA

## Linee guida di design servizi digitali della PA



# I tuoi dati

[Accedi al servizio](#)Servizio per **Cittadini**

## Cos'è

Il servizio raggiunge principalmente due diversi obiettivi:

- Tenere costantemente aggiornato il cittadino sulle informazioni che lo riguardano
- Ottemperare al nuovo regolamento europeo GDPR (General Data Protection Regulation) nell'ambito del trattamento dei dati personali

Nel GDPR è infatti previsto il diritto d'accesso diretto: Art 15 " **Diritto di accesso dell'interessato**" e Considerando 63 " **Ove possibile, il titolare del trattamento dovrebbe poter fornire l'accesso remoto a un sistema sicuro che consenta all'interessato di consultare direttamente i propri dati personali.**"

Il servizio nasce con la presentazione di informazioni riferite a dati anagrafici, elettorali, tributari e catastali. Prevede poi una progressiva e continua pubblicazione di nuove informazioni in modo da coprire nel tempo sempre maggiori esigenze informative del cittadino stesso.

## Servizi sullo stesso argomento

[Cambio di residenza da altro Comune o dall'estero - Cittadini](#)[CertificaTO - Avvocati](#)[Cambio d'indirizzo - Cittadini](#)[CertificaTO - Ufficio Pio della Compagnia di San Paolo](#)[Autocertificazione](#)[Cambio titolo di studio e professione](#)[Carta d'identità elettronica](#)[CertificaTO - Cittadini](#)

# I dati del cittadino tornano al cittadino

## Profilo del Cittadino

[I tuoi dati](#)
[Famiglia](#)
[Tasse e tributi locali](#)
[Catasto](#)
[Curiosità](#)

### FEDERICO NERI

Nascita  
 CASTEL SANTANGELO (RIETI), ITALIA  
 01/01/1973

Sesso  
 Maschio

Stato civile  
 CONIUGATO

Cittadinanza  
 ITALIA

Codice fiscale  
 AAAAAA00A11K0005

### Residenza [più info](#)

Indirizzo  
 VIA G. SPANO 29 10134

Numero unità immobiliare  
 -

Piano  
 PIANO PRIMO

Circoscrizione  
 B

Quartiere  
 Mercati generali

Sezione censimento  
 3445

Scrutatore  
 Sì

[Segnala anomalie](#)

### Carta identità [più info](#)

Rilasciata dal comune di  
 TORINO

Numero  
 AA1111130

Emessa il  
 06/10/2016

Valida fino al  
 30/09/2018

Valida per espatrio  
 Sì

Carta identità elettronica  
 No

[Segnala anomalie](#)
[Professione/Studio](#)
[Dati Elettorali \[più info\]\(#\)](#)
[InformaCasa](#)

... attraverso la propria  
**identità digitale** il cittadino  
 ritrova se stesso **reale**....

# Profilo del Cittadino

I tuoi dati

Famiglia

Tasse e tributi locali

Catasto

**Curiosità**

## FEDERICO, a Torino ci sono



**3.164**

persone che hanno il tuo stesso **nome** (0.359%)



**1.378**

persone che hanno il tuo stesso **cognome** (0.156%)



**746.386**

persone che, come te, hanno la cittadinanza in **ITALIA** (84.604%)



**21**

persone che, come te, sono nate a **CASTEL SANTANGELO (RIETI), ITALIA** (0.002%)



**2.774**

persone che, come te, festeggiano il compleanno il **01/01** (0.314%), di cui **20**(0.002%) sono nate nel **1973**

... e può percepirti nella comunità in cui vive





# Algoritmi

# Algoritmi

È opinione diffusa che, poiché è coinvolta la matematica, gli algoritmi sono automaticamente neutrali.

Questo equivoco diffuso consente che le «distorsioni» (bias) non vengano controllate e consente alle aziende e alle organizzazioni di evitare la responsabilità nascondendosi dietro gli algoritmi..

LIES, DAMN LIES AND ALGORITHMS..

WHAT IS MATHWASHING?



## IL DIRITTO DI AVERE VOCE IN CAPITOLO QUANDO LE DECISIONI SONO AUTOMATIZZATE

Alcune organizzazioni, come banche, uffici delle imposte e ospedali, utilizzano algoritmi per prendere decisioni su di te usando i tuoi dati personali. Per loro è una modalità efficiente, ma non sempre è trasparente: queste decisioni potrebbero influire su di te da un punto di vista legale o avere comunque un impatto significativo sulla tua vita. In questi casi, le organizzazioni devono:

- dirti se la loro decisione è automatizzata;
- garantirti il diritto di ottenere il riesame della decisione automatizzata da parte di una persona;
- consentirti di contestare la decisione automatizzata.

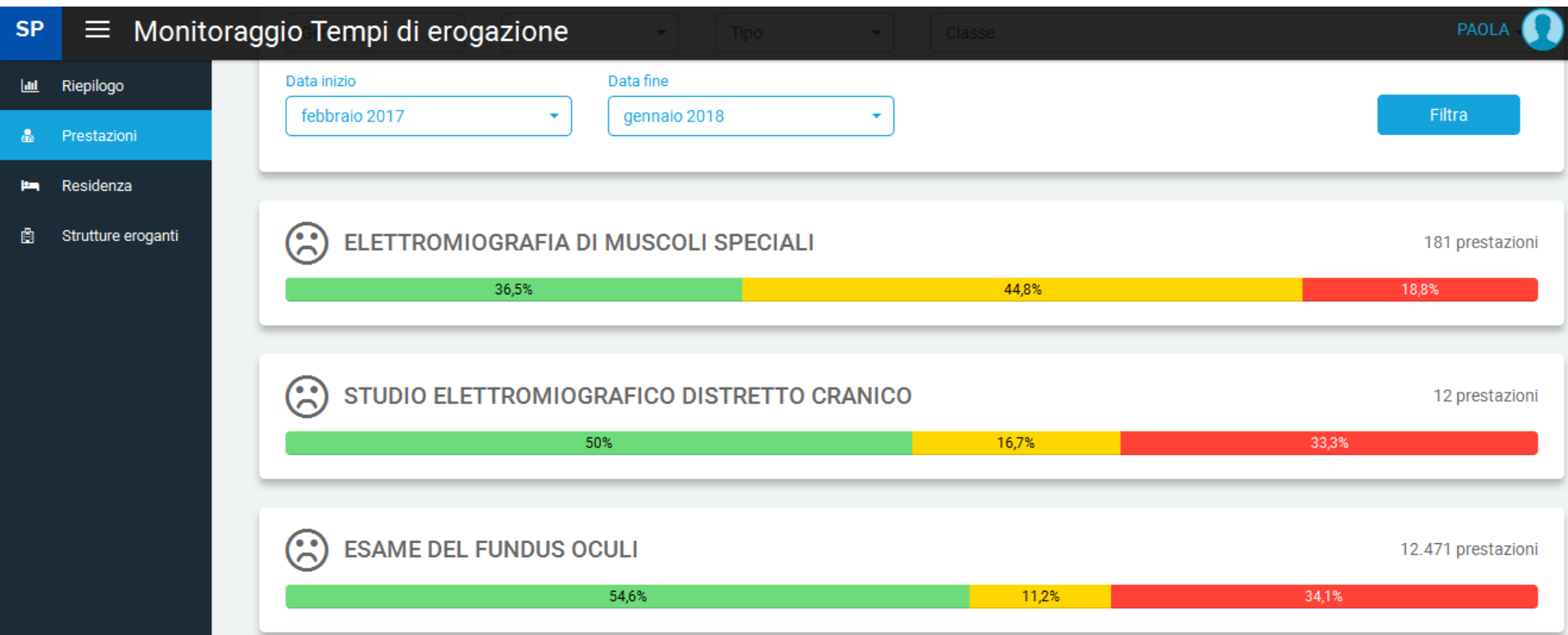
In alcune circostanze sono ammesse decisioni automatizzate, ad esempio quando una particolare legge lo consente.

*Hai richiesto un prestito?*

Richiedi un prestito presso una banca online. Ti viene chiesto di inserire i tuoi dati e l'algoritmo della banca ti dice se la banca ti concederà il prestito o meno e fornirà il tasso di interesse suggerito. Devi essere informato sulla possibilità di esprimere la tua opinione, contestare la decisione e chiedere che una persona riesamini la decisione presa tramite l'algoritmo.

# Uso dei dati pubblici per migliorare i servizi

Analisi e monitoraggio dei tempi di erogazione di un set di prestazioni (rispetto ai target)



# WHAT POWERS THE WORLD?

How much of the world's electricity is still reliant on coal, oil and gas? Flick the switches to see where the world would go dark without fossil fuels, which countries rely the most on nuclear, and who is using entirely renewable power to keep the lights on.



Fossil Fuels



Nuclear



Renewables

A world map where different regions are highlighted in white and orange, representing electricity generation sources. The map shows a high density of white and orange areas in North America, Europe, and parts of Asia, indicating significant electricity generation. The rest of the world is mostly black, indicating no data or no generation shown.

# Visualizzare i dati

# La rappresentazione delle informazioni è cambiata

La rappresentazione dei dati era «tecnica» e poco «attraente»

1970

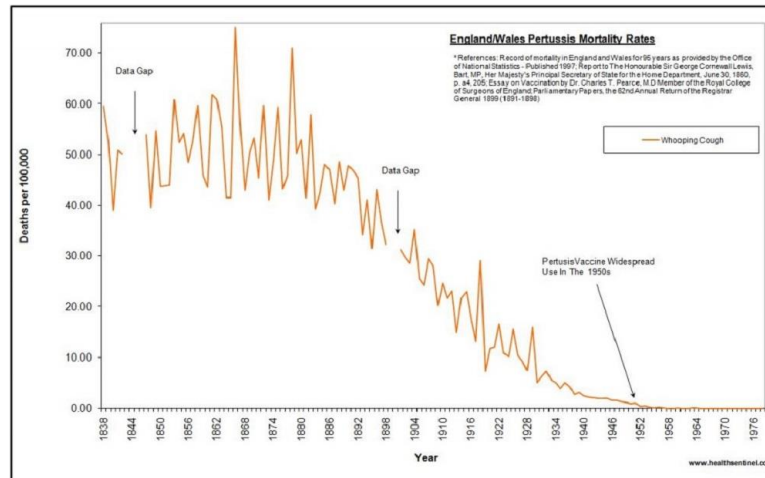
SCUOLA SUPERIORE DI STATISTICA E DI ANALISI SOCIALI ED ECONOMICHE

Istat

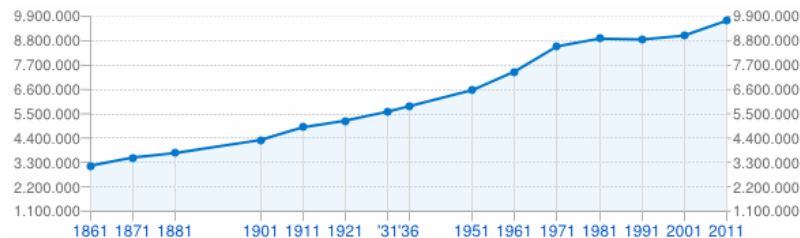
Percorso: la rappresentazione dei dati

**LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI DATI**

Scuola Secondaria di secondo grado; Argomento: Dati - Grafici (30.09.13); Pacchetto: S2.C.2



GRUPPI DI ALIMENTI	1960		2008-2012	
	UOMINI	DONNE	UOMINI	DONNE
CEREALI (g/giorno)	455	346	187	133
VERDURE (g/giorno)	231	200	172	185
FRUTTA (g/giorno)	104	60	269	291
PATATE (g/giorno)	73	68	31	27
LEGUMI (g/giorno)	43	39	22	22
OLIO EXTRAVERGINE D'OLIVA (g/giorno)	40	32	29	30
GRASSI (g/giorno)	3	3	4	3
PESCE (g/giorno)	44	22	42	40
CARNE (g/giorno)	50	24	107	87
UOVA (g/giorno)	22	9	17	17
FORMAGGI (g/giorno)	17	9	48	42
LATTE (ml)	38	35	133	160
DOLCI (g/giorno)	25	19	83	84
VINO (ml)	288	59	165	56

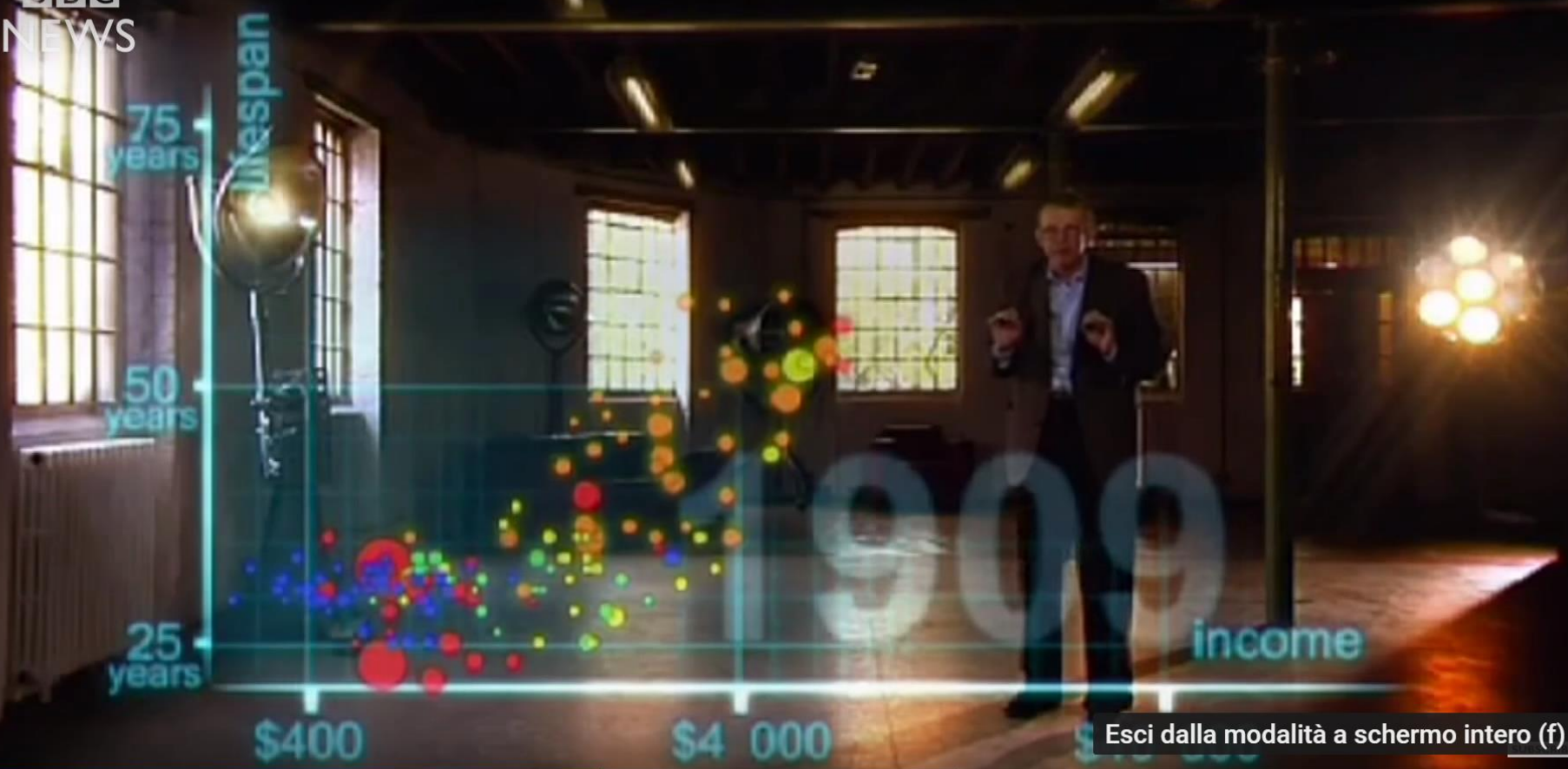


Popolazione residente ai censimenti  
LOMBARDIA - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT

# Hans Rosling: 200 years in 4 minutes - BBC News



BBC NEWS



Esci dalla modalità a schermo intero (f)

U.S. GUN DEATHS IN 2013 2010

FEBRUARY

993

PEOPLE KILLED

34,853

STOLEN YEARS



I designer sono entrati nel mondo dei dati

SEX

AGE GROUP

REGION

TIME







# Esempi di Data Storytelling – 50 anni di storia dei vigneti in Piemonte

Trasformare i **saperi specialistici** della pubblica amministrazione in **saperi comuni** attraverso i data storytelling, racconti che contengono percorsi di analisi predefiniti su specifici gruppi di dati.

## AZIENDE E VIGNETI - 50 ANNI DI STORIA

La disponibilità dei risultati, per quanto ancora provvisori, del 6° censimento generale dell'agricoltura permette di visualizzare l'evoluzione dell'agricoltura nell'ultimo mezzo secolo, a partire dai risultati del 1° censimento effettuato dall'Istat nel 1941. I censimenti successivi si sono svolti a cadenza decennale, anche se non perfettamente regolare: il 2° venne infatti effettuato nel 1970 e il 3° nel 1982. Con il 4° censimento, svolto nel 1990, la cadenza si è regolarizzata. I censimenti successivi, infatti, si sono svolti nel primo anno del decennio: nel 2000 il 5° e nel 2010 il 6°. I censimenti generali sono l'occasione privilegiata per scattare una fotografia dettagliata della struttura delle aziende agricole. Purtroppo in cinquant'anni la statistica ufficiale ha modificato le modalità di classificazione dei fenomeni oggetto di indagine, in primo luogo per adeguarle agli standard internazionali a loro volta mutevoli nel tempo. Poche variabili, pertanto, sono perfettamente comparabili fra i diversi censimenti, in particolare con quelli più vecchi. Le variabili connesse al mondo della vite e del vino non fanno eccezione. Tuttavia, se ci si ferma alla superficie complessiva a vite, non si commettono errori sostanziali facendo confronti lungo l'ultimo mezzo secolo, almeno in una regione come il Piemonte caratterizzata già nel 1941 da una scarsa diffusione della coltivazione a vite in forma promiscua e dall'assoluta prevalenza della viticoltura specializzata. Per questi motivi, i dati di seguito rappresentati secondo modalità che si spera siano di facile e immediata comprensione sono da ritenere sostanzialmente corretti anche sotto il profilo della comparabilità intertemporale. Il progetto è stato realizzato da DensityDesign Lab a partire da un'idea sviluppata congiuntamente dalla Direzione Agricoltura della Regione Piemonte (Ufficio Regionale di Censimento) e dal Csi Piemonte (Centro di competenza Agricoltura), che ha inoltre elaborato le informazioni statistiche desunte dai censimenti generali Istat dell'agricoltura.

**CONFRONTO AZIENDE DAL 1962 AL 2010**

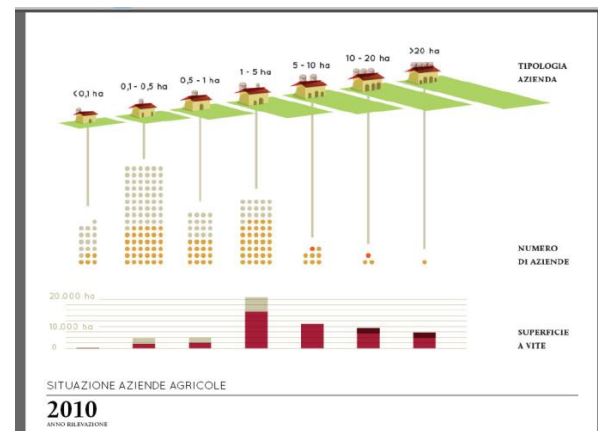
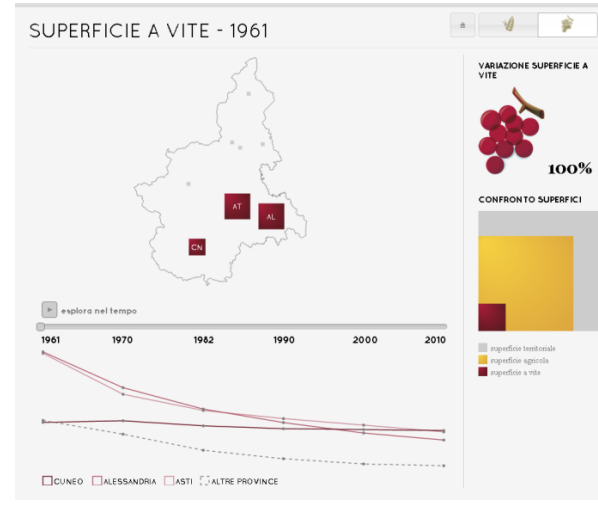
**CONFRONTO SUPERFICIE DAL 1961 AL 2010**

**TIPOLOGIA AZIENDA**

**SITUAZIONE AZIENDE AGRICOLE 2010**

powered by: **cs i** REGIONE PIEMONTE

Browser compatibili: Safari 4+  
Chrome  
Firefox 4+ Internet Explorer 9+  
Opera 9+







**I GOT SKILLS**

# Quali profili caratterizzano la Società della Conoscenza?



Informatico



Designer



Data scientist

Dal 1970 al 2019

## Come si intrecciano le competenze?



Da Competenze  
verticali separate ...



... a team  
interdisciplinari

# Design thinking: due approcci

---

## 1. Il Design Thinking può VALORIZZARE la tecnologia digitale

- Preparare l'utente all'uso della nuova soluzione tecnologica
- Conoscere il contesto d'esperienza in cui si colloca la nuova tecnologia proposta
- Aiutare a usare le nuove tecnologie non per sostituire attività umane ma per connettere persone

## 2. La Tecnologia digitale può POTENZIARE il design thinking attraverso l'uso dei dati

- Empatia 2.0: uso i dati del customer base per *capire gli utenti e i loro bisogni*
- Autonomous define: individuo soluzioni utili per l'utente non con tecniche di design thinking ma con un algoritmo di machine learning che lavora sui dati raccolti dagli utenti
- Usare tecniche come augmented reality per far vivere in anticipo il futuro



# Circular Design Thinking: processo di progettazione continua (basata sui dati)

## Methods

We've lined up a number of activities to help you understand, define, make, and release circular innovations. Dive in wherever makes most sense for you and your team.

Don't worry about getting it all right on your first go. The more you prototype and learn, the greater your positive impact on the system.

[HELP TO GET STARTED](#)



# Design Thinking per i servizi della Pubblica Amministrazione

È stata svolta in collaborazione con il Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino un'attività di intervista di cittadini e funzionari comunali presso lo sportello TARI, finalizzata a identificare alcune proposte di miglioramento attraverso servizi innovativi. Sono state usate tecniche di Design Thinking

## PROPOSTE PER IL MIGLIORAMENTO DEI SERVIZI WEB DELLA P.A. IN AMBITO FISCALE



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TORINO

Servizi inerenti al pagamento TARI



# Tributi locali: intervistare i cittadini per capirne i bisogni

## IL PUNTO DI PARTENZA

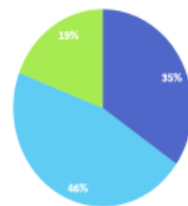
E' costituito dalle domande che ci siamo posti:

- Come possiamo migliorare il metodo di lavoro ed i processi organizzativi delle pubbliche amministrazioni?
- Come possiamo rendere più facilmente accessibile ed efficiente l'erogazione dei servizi online delle pubbliche amministrazioni?



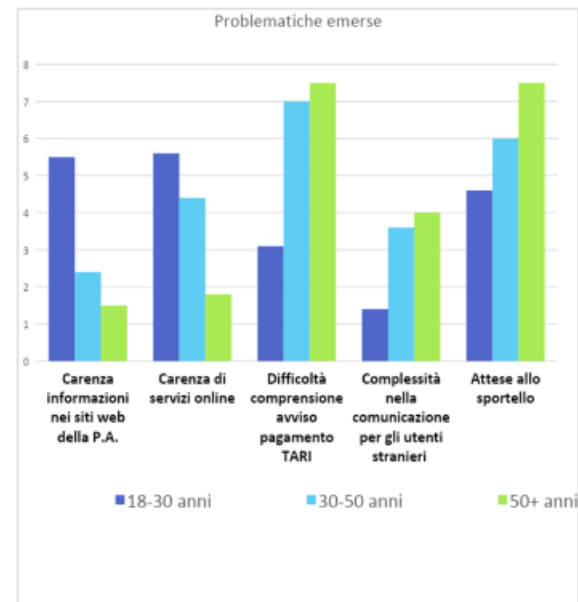
Proponiamo un grafico riassuntivo delle principale criticità emerse dalle interviste agli utenti, suddivisi per fascia d'età.

■ 18-30 anni ■ 30-50 anni ■ 50+ anni



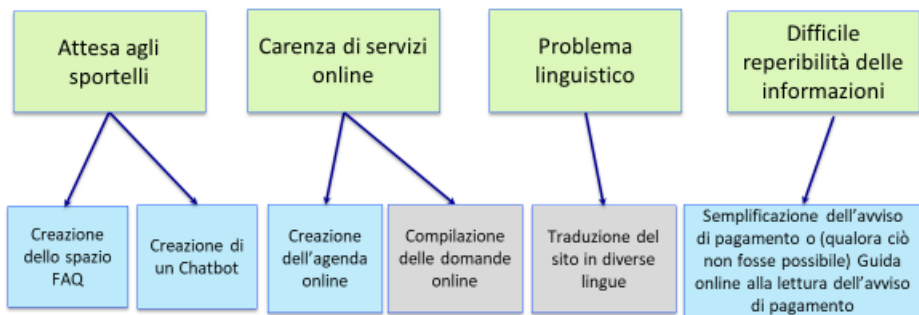
Totale utenti intervistati: 25

## Interviste agli utenti






# Comprendere i problemi e proporre soluzioni

## Problemi ed opportunità di Front office



### Legenda:

-  Problematiche emerse
-  Opportunità approfondite
-  Opportunità valutabili non approfondite

## Problemi principali



Non capisco il significato di alcune voci dell'avviso di pagamento, sarebbe utile una guida!

Non vorrei recarmi allo sportello per dei banali chiarimenti... Magari ci fossero delle FAQ!



Se il sito fosse tradotto almeno in una lingua sarebbe più accessibile!



La possibilità di prenotare gli appuntamenti semplificherebbe di molto lo svolgimento delle mie commissioni!

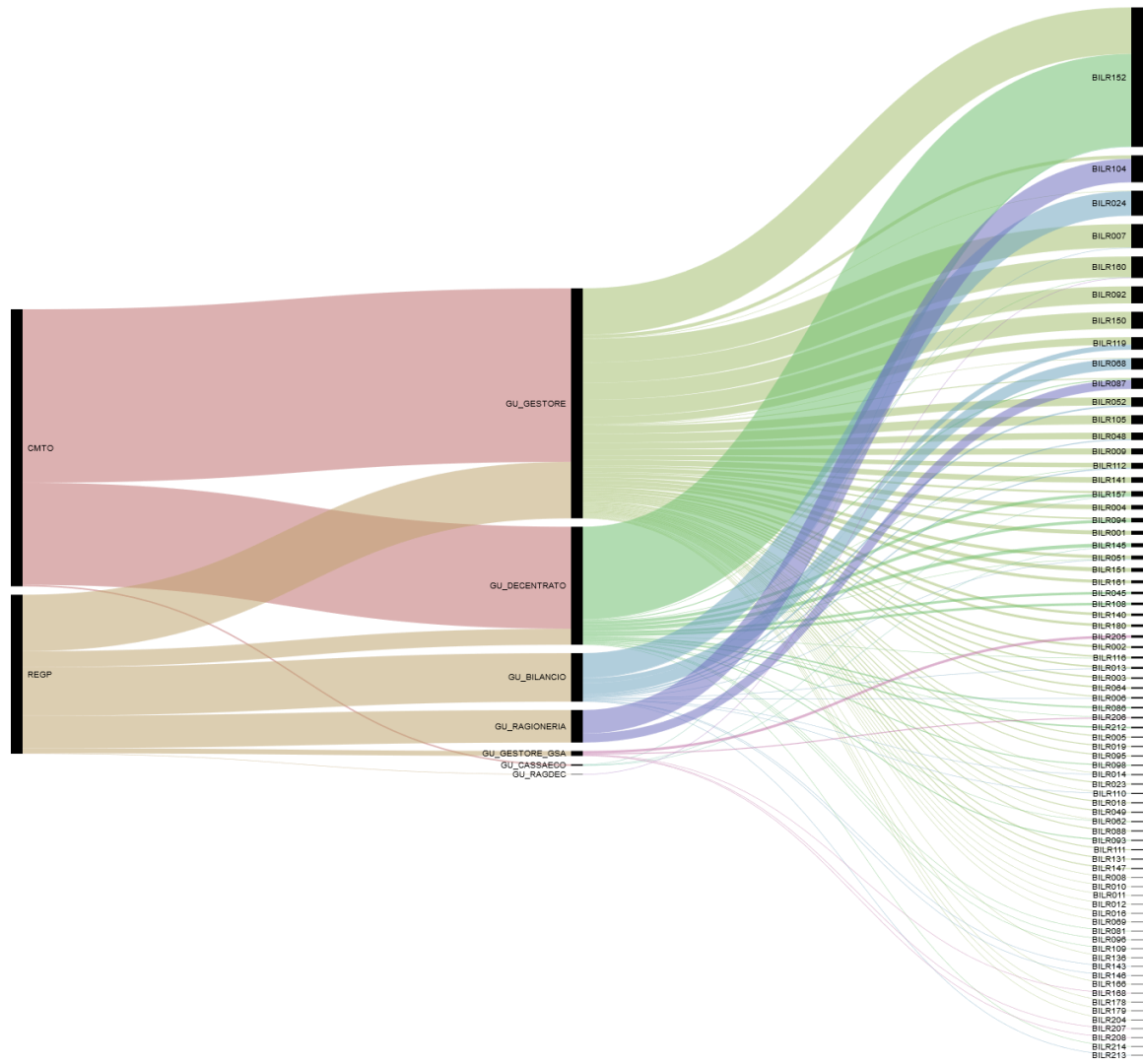


---

# Empatia 2.0 applicata alla PA: uso le tracce digitali per migliorare i servizi interni

**Ambito di applicazione: Sistemi contabili della PA locale**

Analisi dell'utilizzo dei report per razionalizzare l'interazione dell'applicativo





# Grazie



[Giuliana.bonello@csi.it](mailto:Giuliana.bonello@csi.it)