



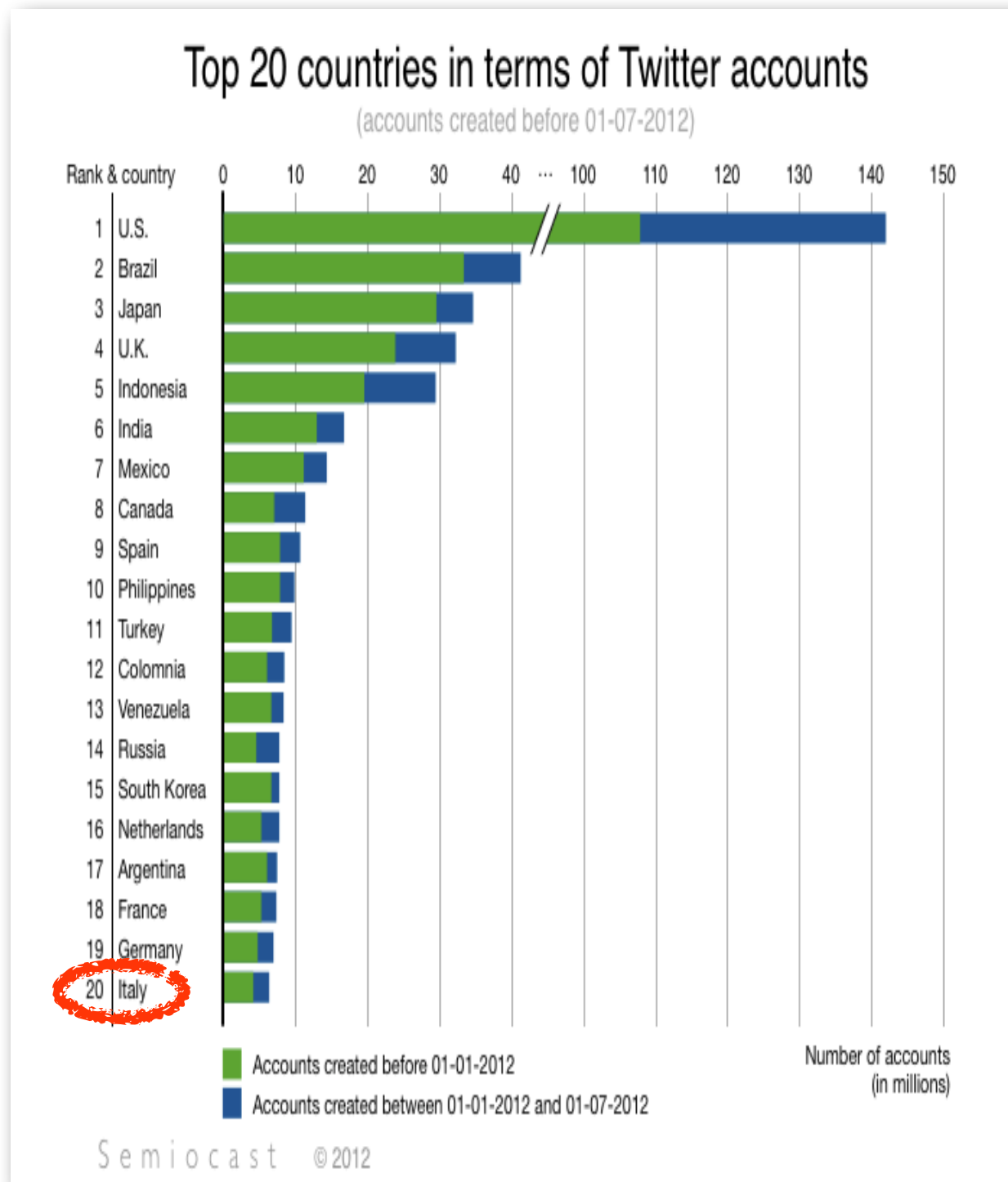
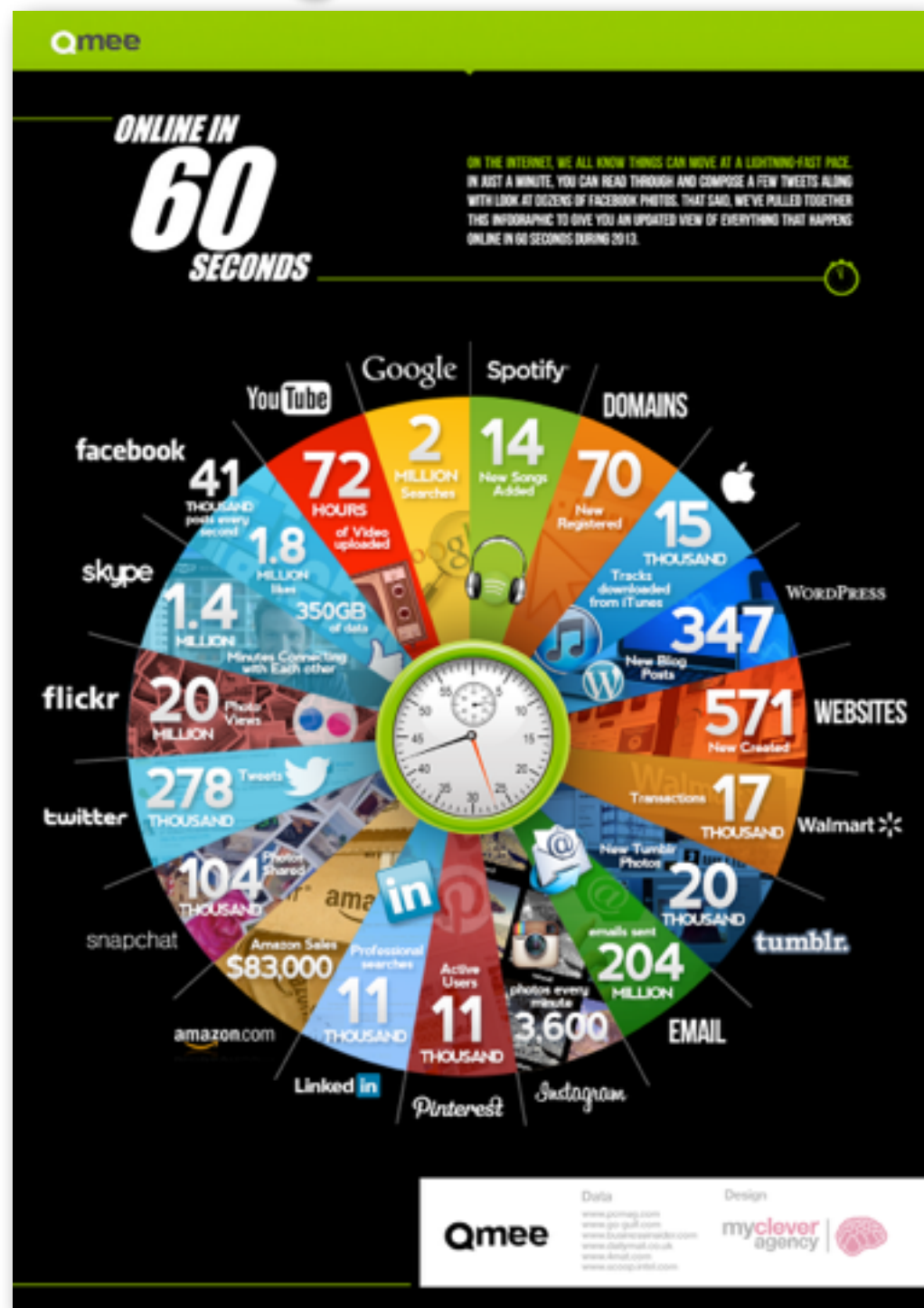
BIG DATA, SOCIAL MEDIA, OFFICIAL STATISTICS AND THE SMART PA

STEFANO M. IACUS
Voices from the Blogs



How big are BIG data?

What about Twitter?





What do we mean by Big Data in Italy?



75% of the population on the Internet

40% of the population is active on the social media

20% discuss about politics and social issues on the Internet

19 millions of italian access Internet via mobile devices

400 thousands tweets on the first evening of Sanremo

4.7 millions of Twitter accounts active weekly



**Which opportunities
for Decision Making?**



**Which opportunities
for the PA?**

Endless!

Let me try to convince you...



geo-localized data (Twitter)

retrospective analysis (capture opinions when they are expressed)

real-time analysis (continuous monitoring and/or alerting)

speed of data analysis (if you know how to do it)

gathering of **unsolicited opinions**

census-type analysis: analyze the entire population of comments not just a sample



population on **social media not representative** of demographic population

can't ask questions, just listen to people: if people don't discuss about a topic you don't have the data

textual analysis, language evolves continuously and changes according to topic, social media, etc.



Big Data: the two sided medal problem



problem?



very **Big** data



opportunity!

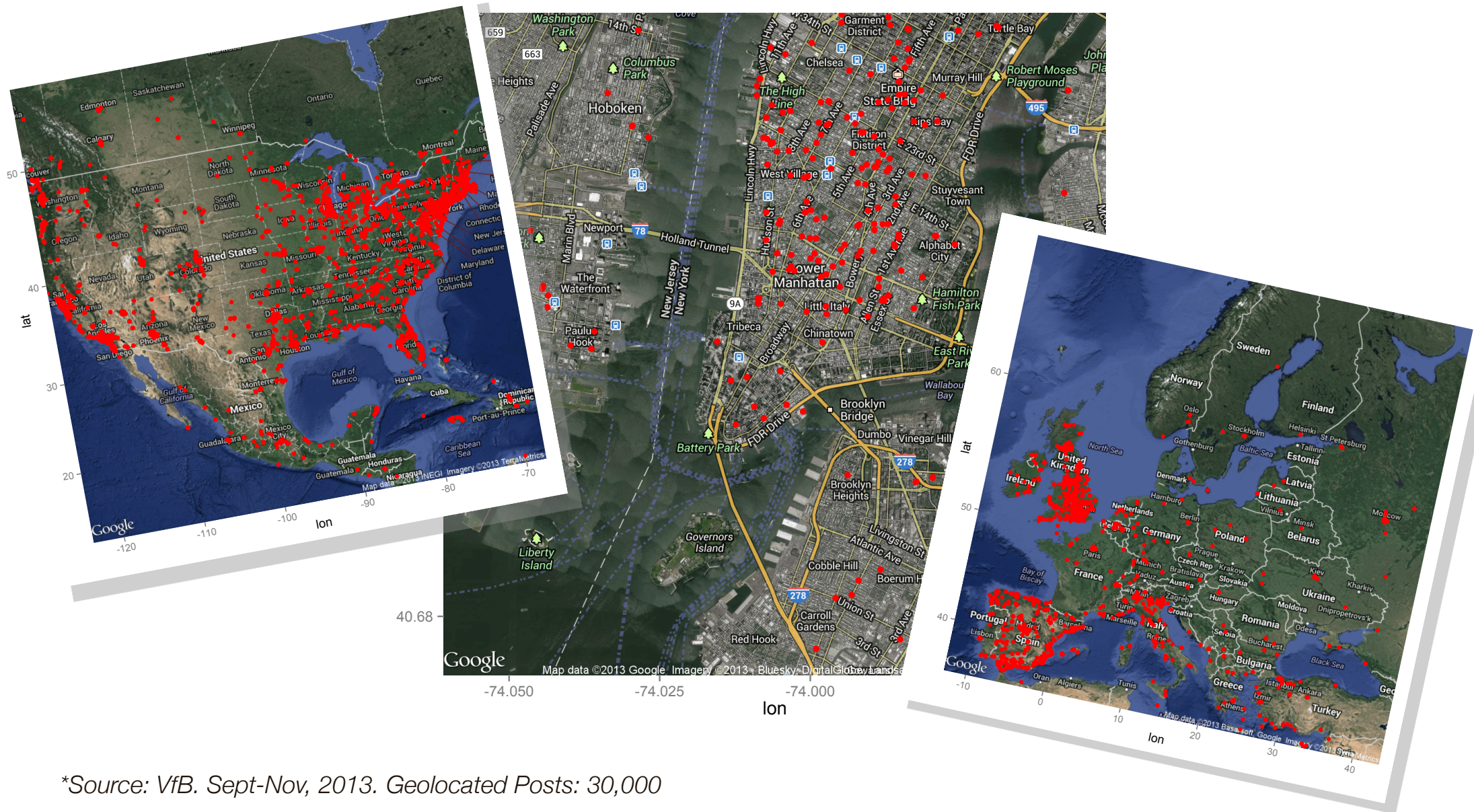


A FEW EXAMPLES OF THESE OPPORTUNITIES



Geo-referenced data allow for fine monitoring in **space** (mobility)

Mentions of a brand

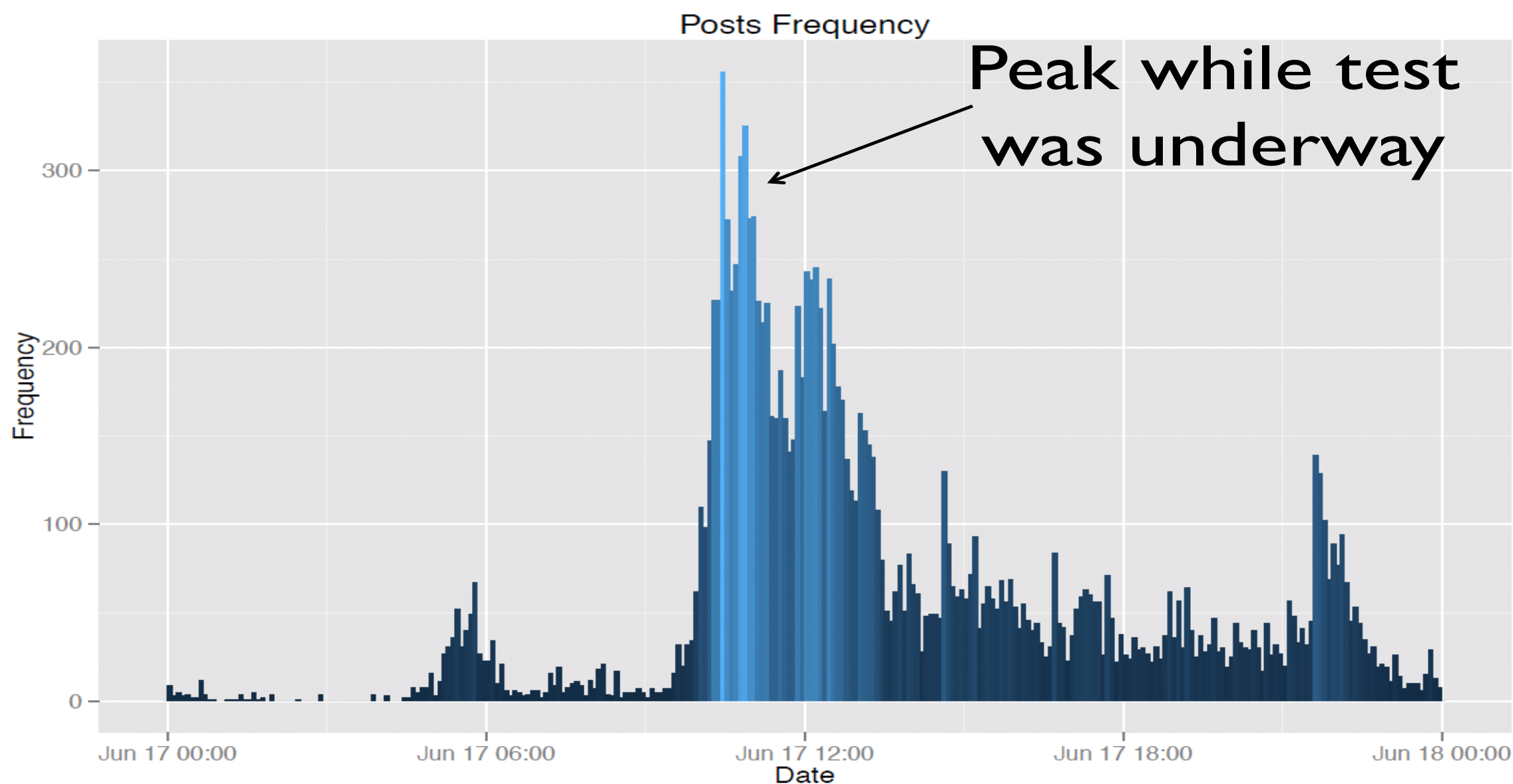


*Source: VfB. Sept-Nov, 2013. Geolocated Posts: 30,000



Indelible time stamps allow for time monitoring in **time**

Tweeting the INVALSI Test



**Source: VfB exclusively for Invalsi, June 2013. Posts: around 40,000*

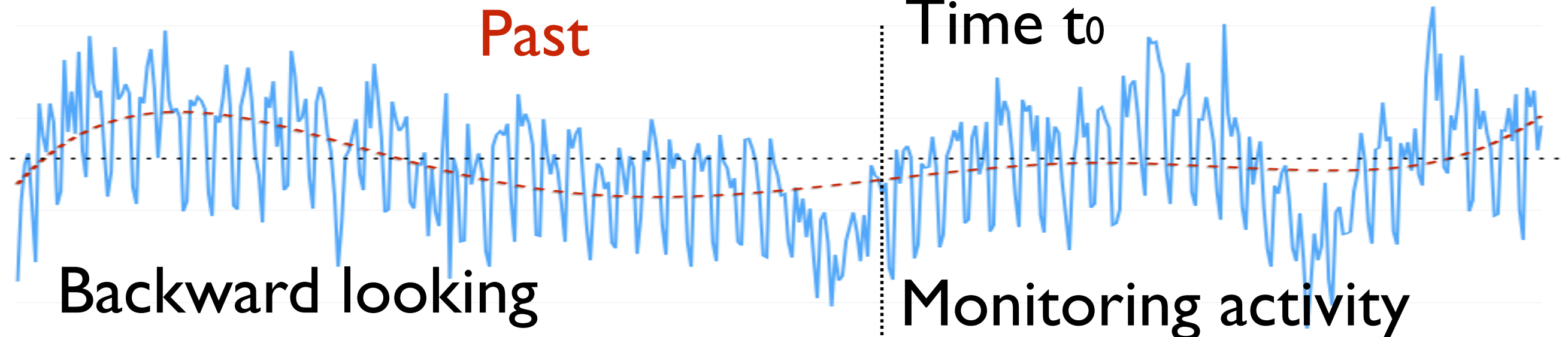


Travel in time



Past

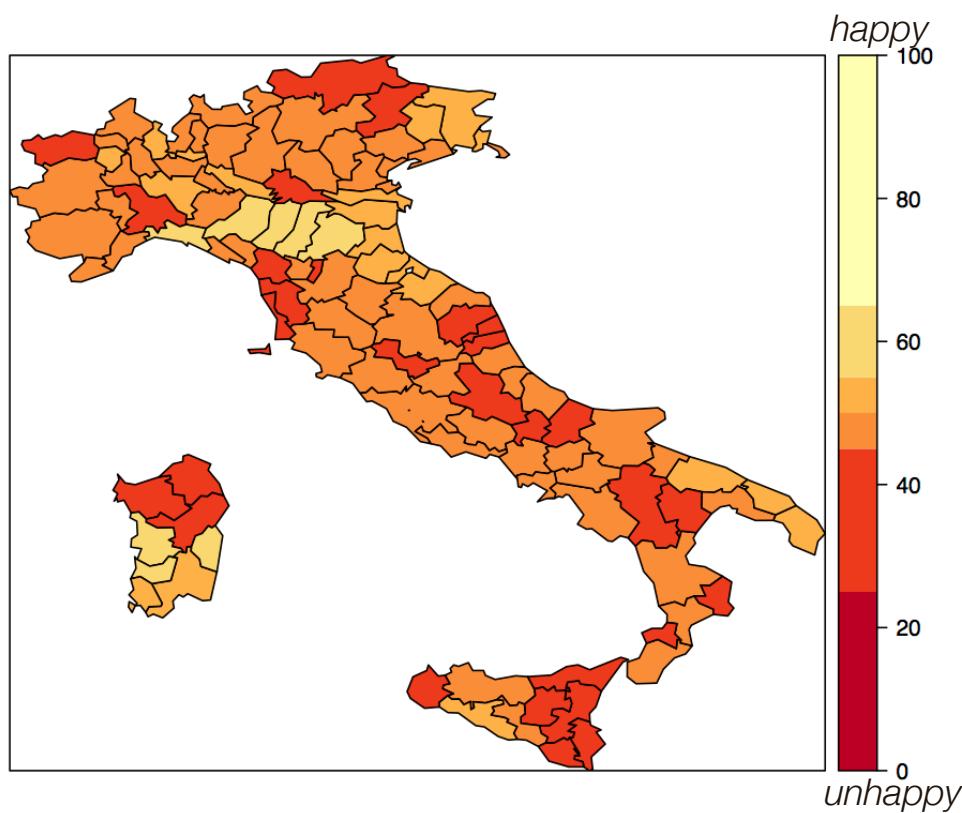
Time to



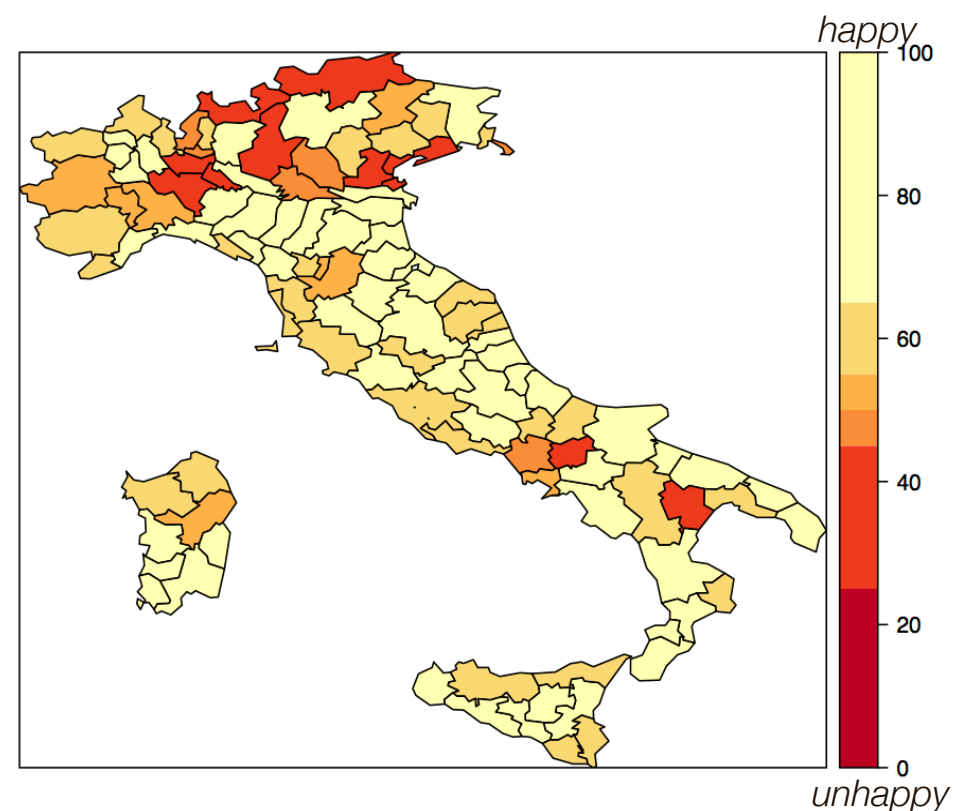


Mood before & after event across the country

Or both: **time** and **space**



iHappy Pre Championship
(until 05/05/2013 h. 16.00)



iHappy Post Championship
(from 05/05/2013 h. 16.00 till
06/05/2013 h. 08.00)

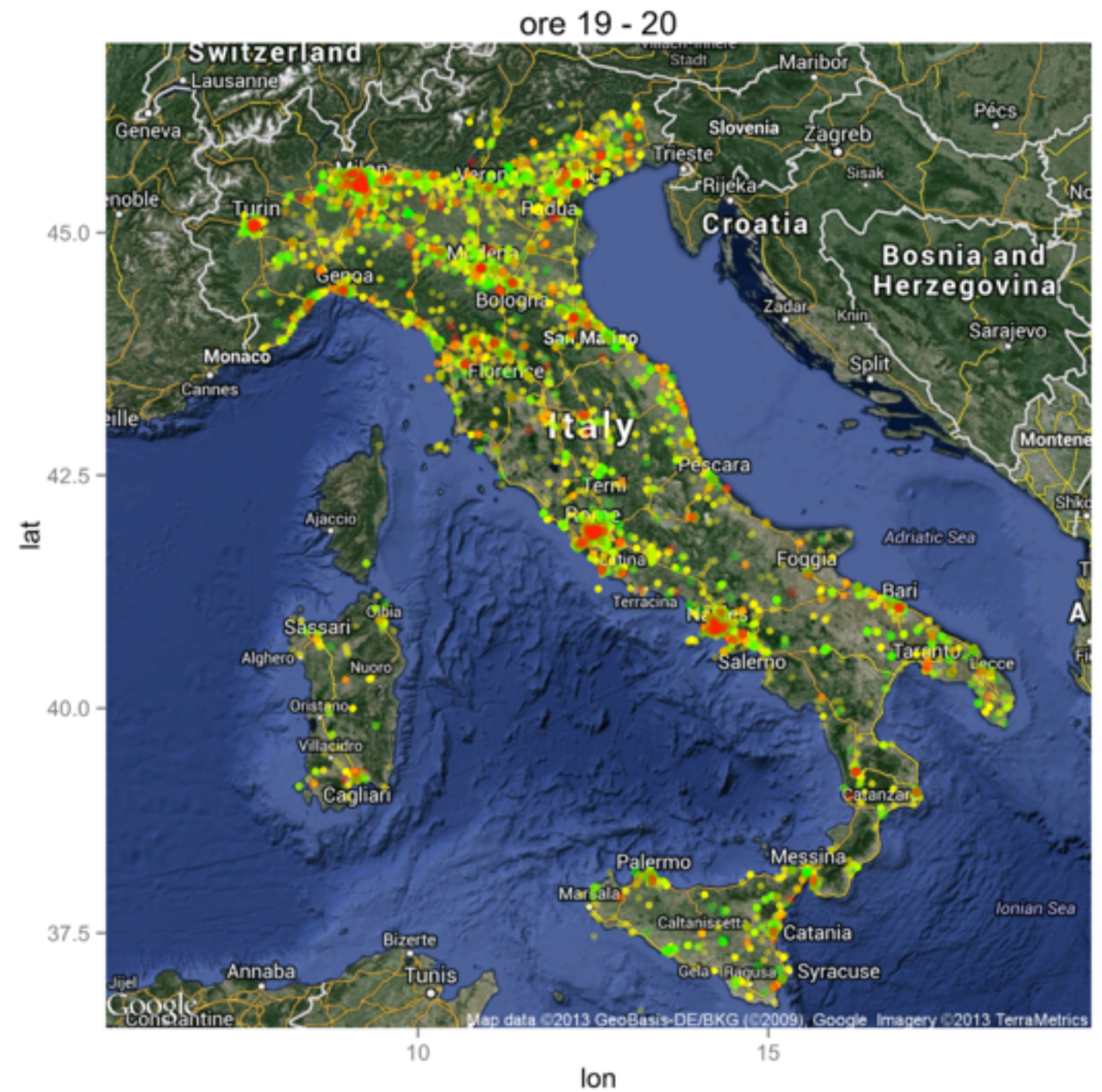
*Source: VfB exclusively for Juventus FC, 08 May 2013.

(<http://www.juventus.com/juve/it/news/Juve+la+ricetta+della+felicita>). Analyzed tweets: 430.000



Mobility during the day

Tweeting during the day

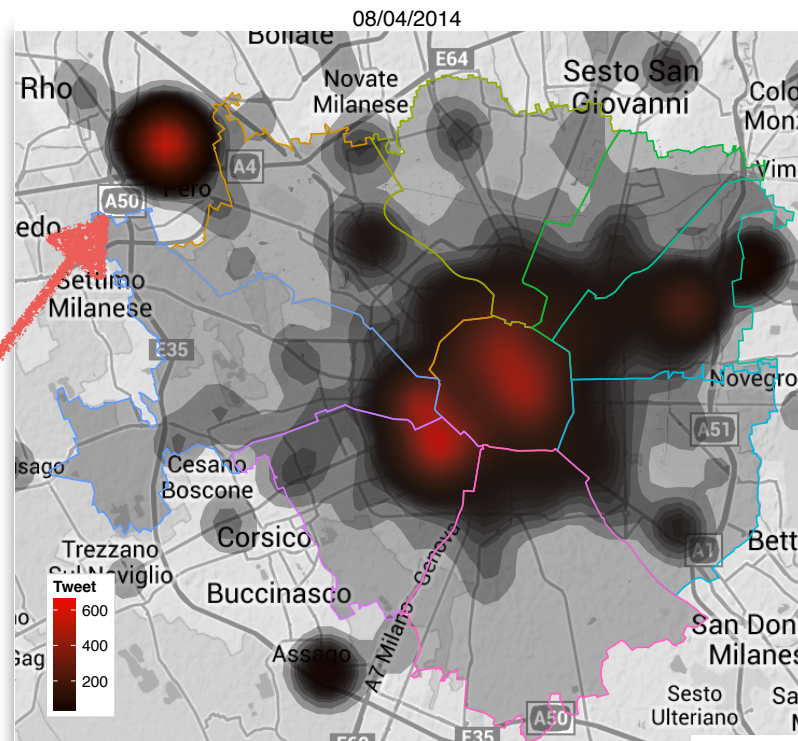




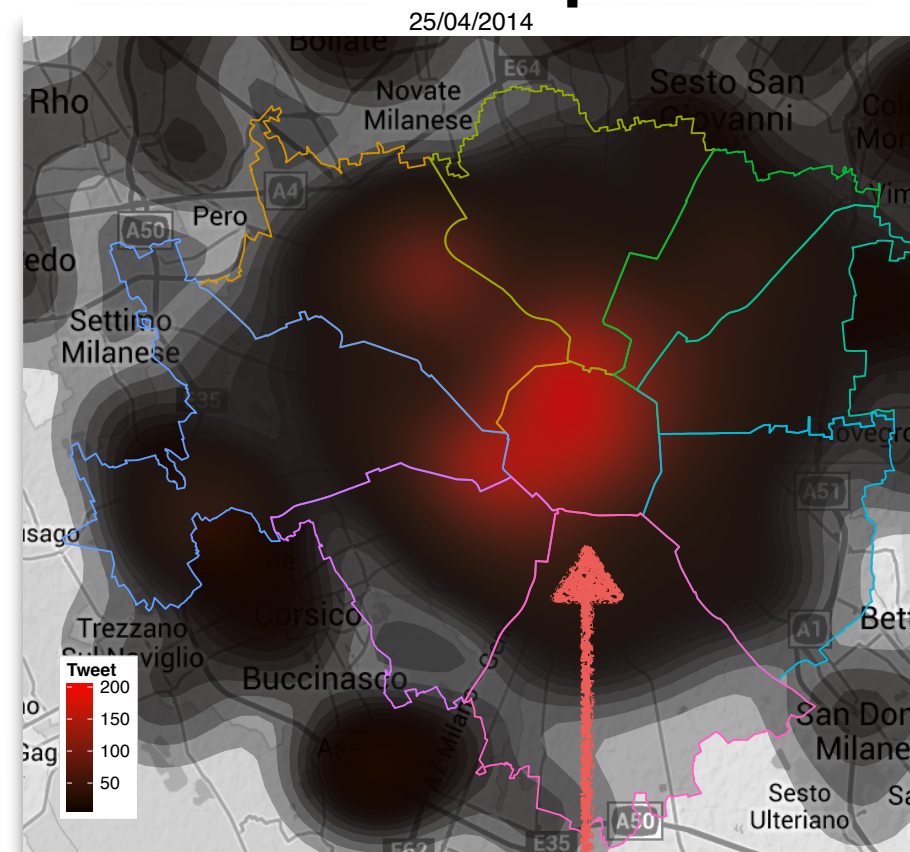
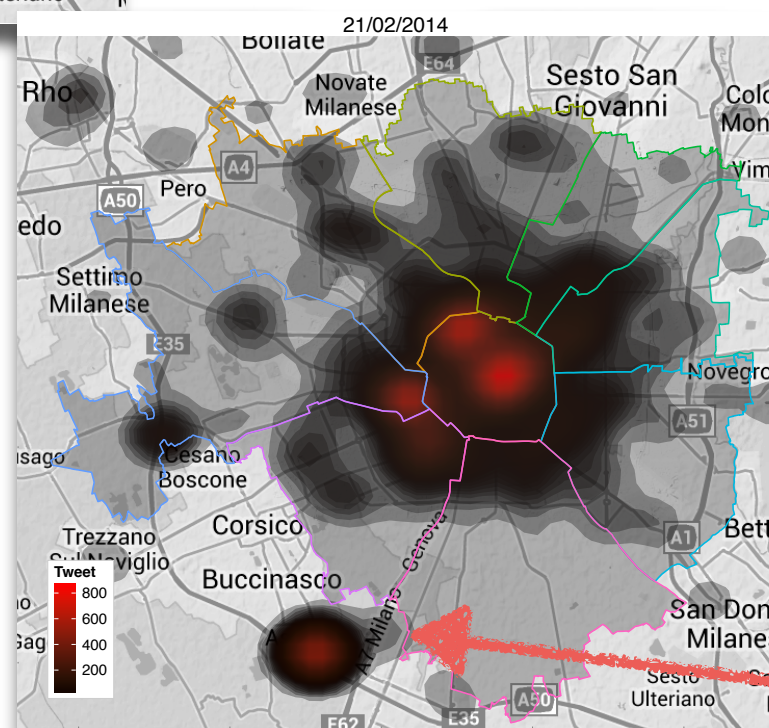
Salone Mobile

25 Aprile

Fiera Milano Rho



Concerto



Piazza Duomo

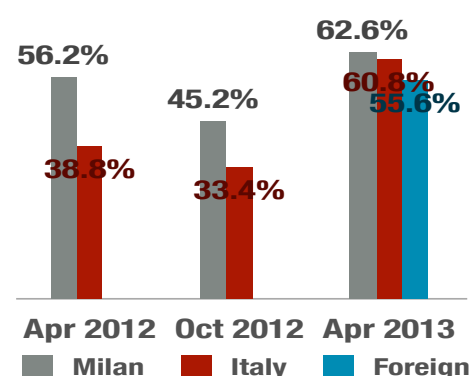
Forum Assago



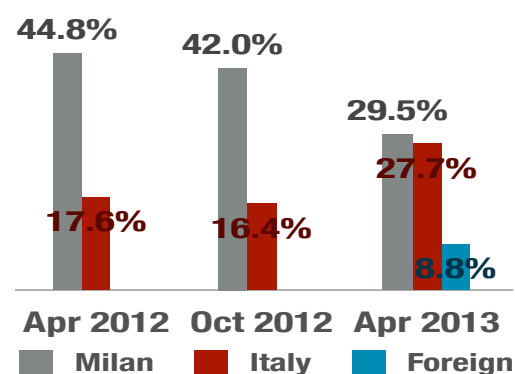
Opinions across countries

Expo is...

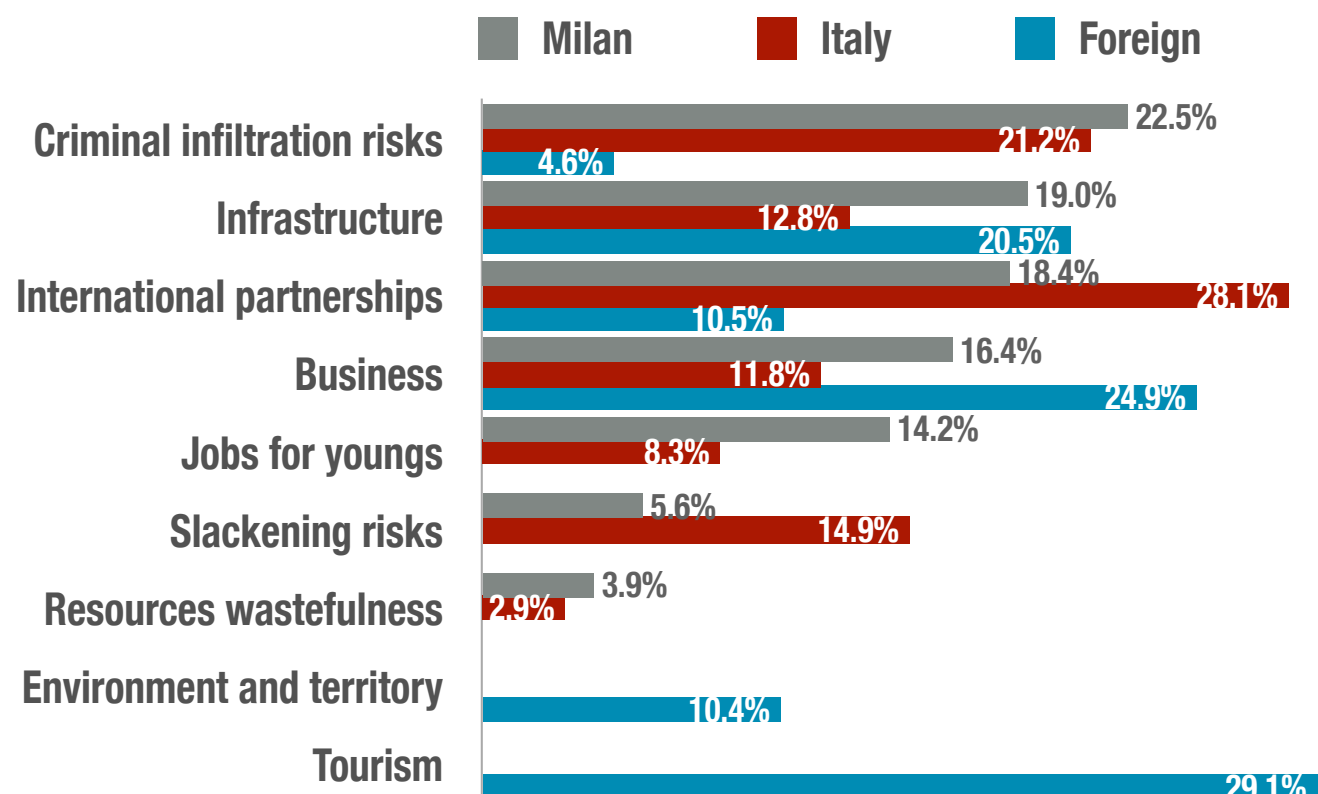
(balance between who considers it an opportunity and who uninfluential)



Expo2015 success expectations
(balance between optimists and pessimists)



IMAGE



*Source: VfB, 13 June 2013. Analysis for the Milan Chamber of Commerce. Analyzed tweets: 15.500. Blogs: 1.500.

For "foreign" we intend posts in English posted outside Italy.

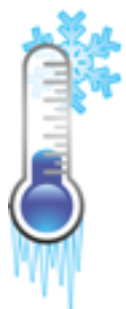
(<http://voicesfromtheblogs.com/2012/04/16/expo-2015-twitter/>)



MIXING OFFICIAL STATISTICS AND SOCIAL MEDIA DATA



WIRED NEXT INDEX



Official Statistics: “cold data”, backward looking, low frequency, slow (gdp, import/export, n. companies, labour force statistics, ecc)



Surveys: “cold data”, slow, forward looking (e.g. consumer or entrepreneur expectations’, ecc)



SM Sentiment: “hot data”, nowcasting, forward looking





DATA

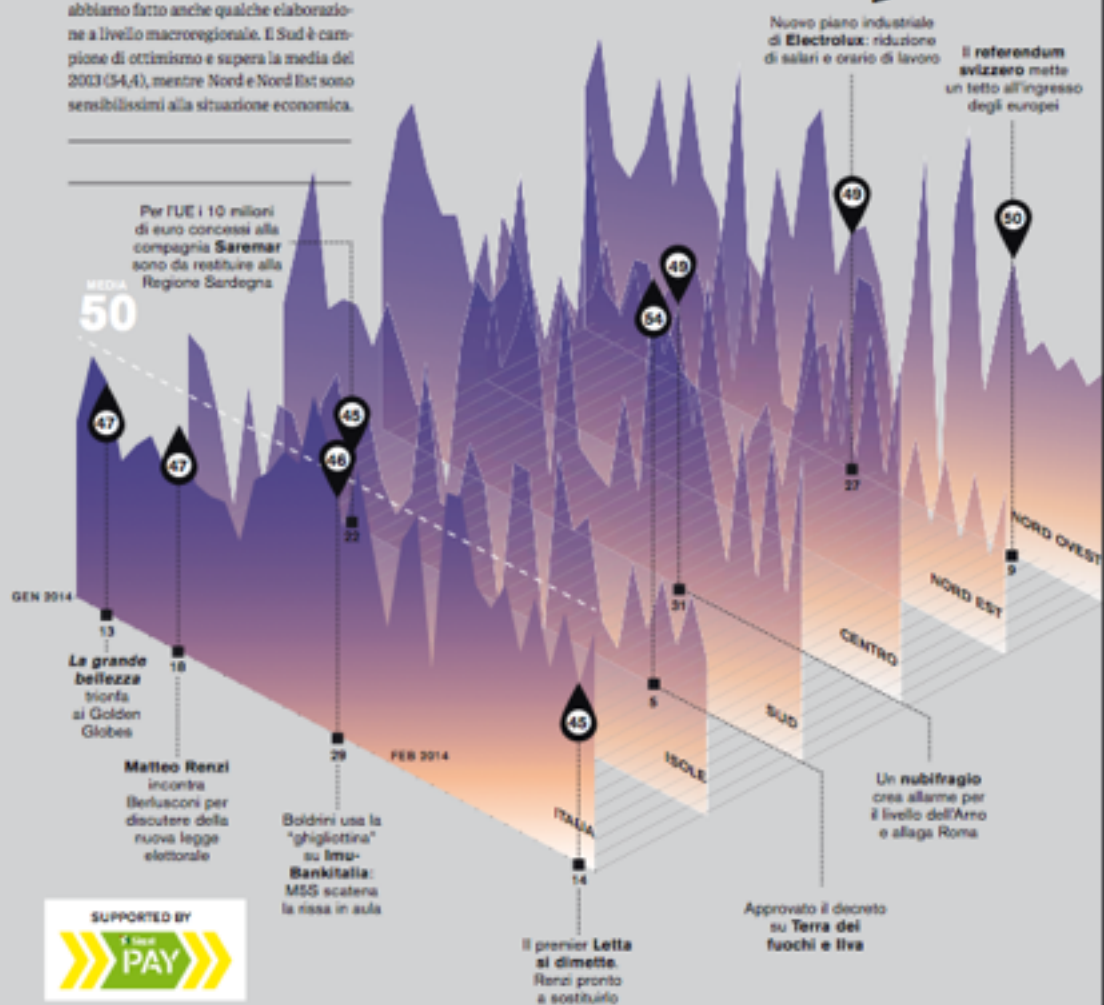
In collaborazione con VOICES FROM THE BLOGS

L'ottimismo è a Sud

La voglia d'innovazione degli italiani accusa il colpo. Il picco del 65 punti di Natale sembra davvero lontano. Durante il tandem gennaio-febbraio la media è più bassa di quasi 20 punti. Sul nostro indicatore, che integra il sentiment della rete con i dati economici tradizionali, pesano i risultati (non belli) di fine anno, ma anche la situazione politica sempre più complessa. Per capire cosa succede, questo mese abbiamo fatto anche qualche elaborazione a livello macroregionale. Il Sud è campione di ottimismo e supera la media del 2013 (54,4), mentre Nord e Nord Est sono sensibilissimi alla situazione economica.

Wired Next Index

46,9



WIRED NEXT INDEX

DATA

In collaborazione con VOICES FROM THE BLOGS

Se la rete anticipa gli economisti

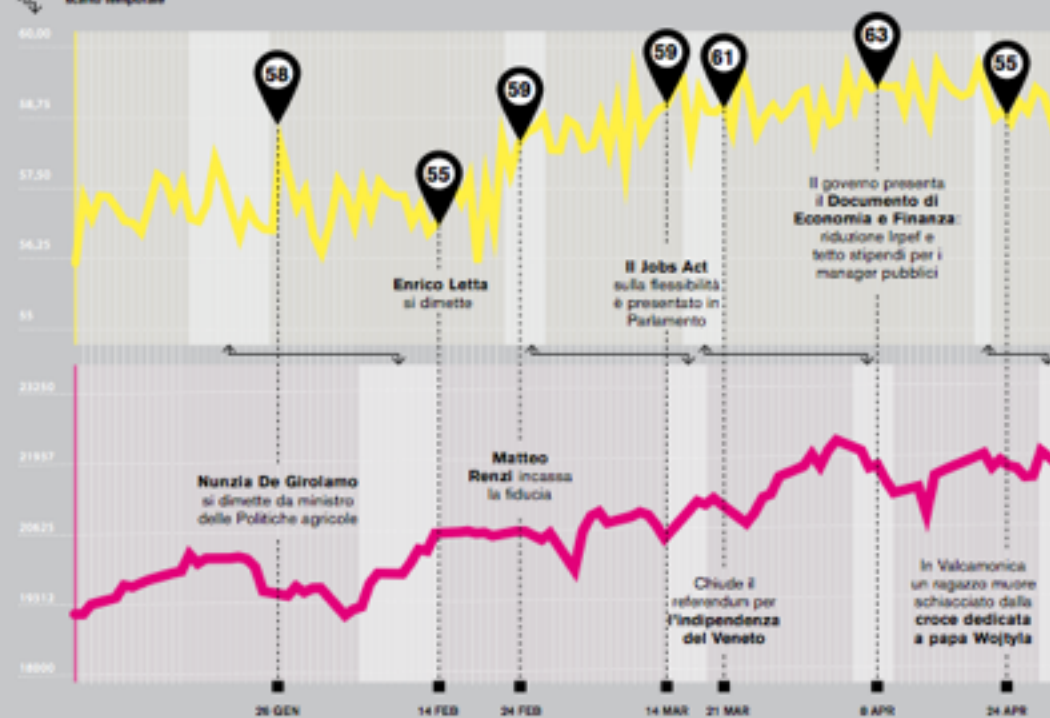
Abbiamo lanciato il Wni lo scorso dicembre per misurare la voglia di innovare degli italiani e, per quanto sia ancora in beta, una cosa possiamo dirlo: funziona! Non permette (ovviamente) di prevedere i valori della statistica ufficiale, ma ne anticipa i trend. Questo mese ci siamo divertiti a confrontare l'andamento del Wni con altri tre: il Mib che descrive giornalmente l'andamento della Borsa (qui sotto) e quelli mensili della fiducia delle imprese e dei consumatori.

Wired Next Index

59,5

Media nazionale 15 aprile - 15 maggio 2014

WNI il Wired Next Index misura la voglia di innovare degli italiani
MIB il Ftse-Mib è l'indice più significativo della Borsa di Milano
scarto temporale



Voices from the Blogs: «È l'ora del nowcasting»

Il valore del Wni è la sintesi di tre indicatori distinti che cercano di catturare le aspettative di chi scrive su Twitter in merito alla ripresa economica, al miglioramento delle proprie condizioni personali e

alla politica nazionale. Questi dati "caldi" possono anticipare ciò che verrà poi registrato dalla statistica tradizionale. Negli ultimi cinque mesi, il Wni è stato in grado di anticipare di circa 10 giorni il trend registrato

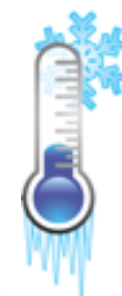
dell'indice Istat della fiducia dei consumatori, e di circa 15 la fiducia delle imprese. Il fenomeno più interessante è però l'anticipazione di circa 18 giorni dell'andamento del Mib. Se quest'ultimo indica anche la fiducia dei mercati, allora l'arrivo del nostro Wni inaugura davvero l'era del nowcasting sugli umori degli italiani.

SUPPORTED BY





Indicatori caldi



Indicatori freddi

anticipo

fiducia personale

-10 giorni

fiducia imprenditori

-15 giorni

fiducia nel paese

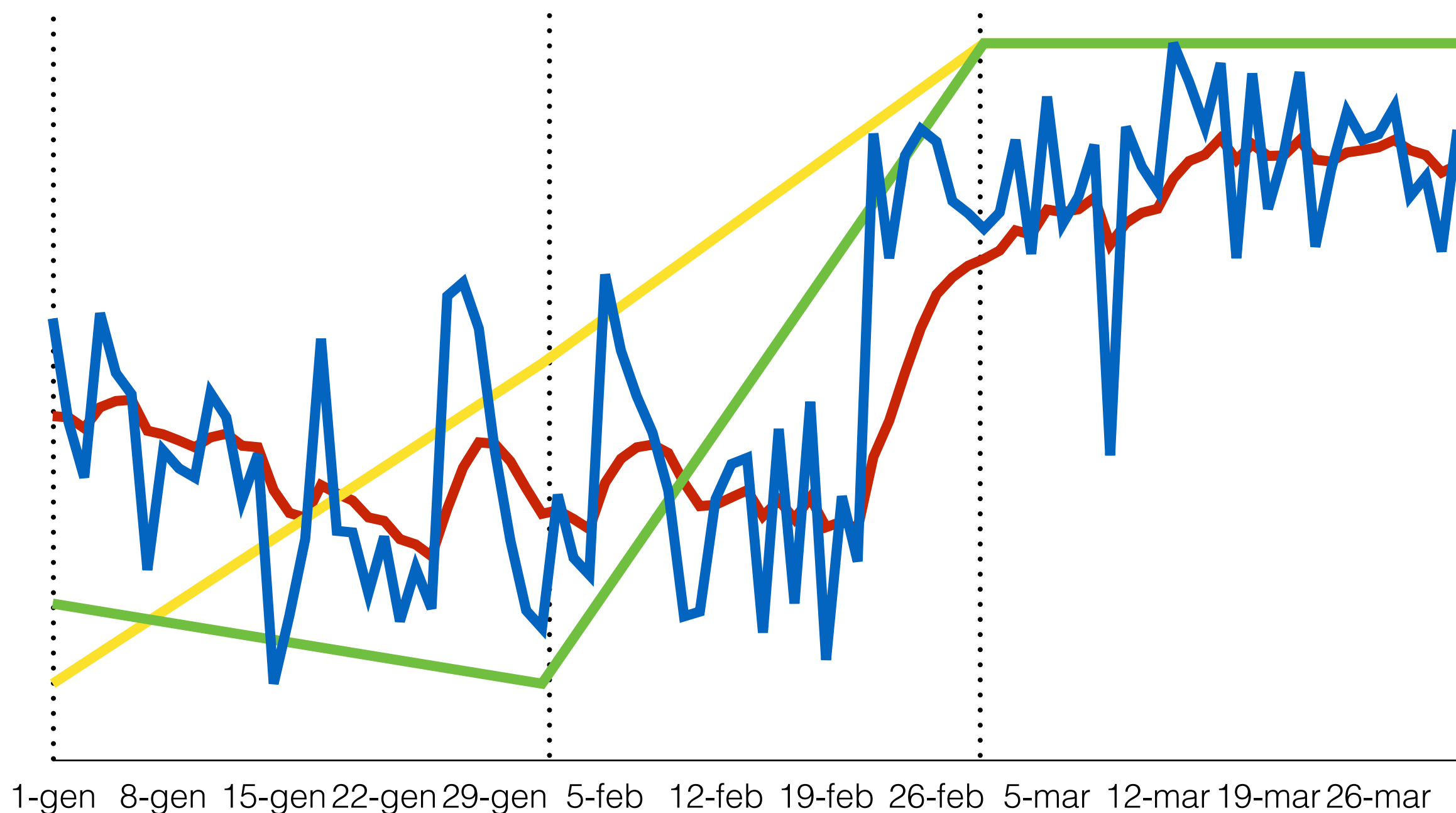
-18 giorni

fiducia consumatori

Periodo: 1 Gennaio - 31 Marzo 2014



— fiducia personale — fiducia consumatori — fiducia imprenditori — trend



Periodo: 1 Gennaio - 31 Marzo 2014

Voices



<http://voicesfromtheblogs.com>



PA & DIGITAL PA

 **SPINOF**
Università degli Studi di Milano

2014

FORUM PA

XXV MOSTRA CONVEGNO DELL'INNOVAZIONE NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E NEI SISTEMI TERRITORIALI

Prendiamo
IMPEGNI Troviamo
SOLUZIONI

DAL 27 AL 29 MAGGIO 2014



PA vs PA Digitale

Periodo: 1/2/2014 – 23/5/2014 (e confronto con 1/11/2013 – 27/1/2014)

Cosa: le discussioni in rete relative alla PA (blog, forum, Twitter, Facebook, social)

Dove: menzioni scritte in italiano e pubblicate in Italia

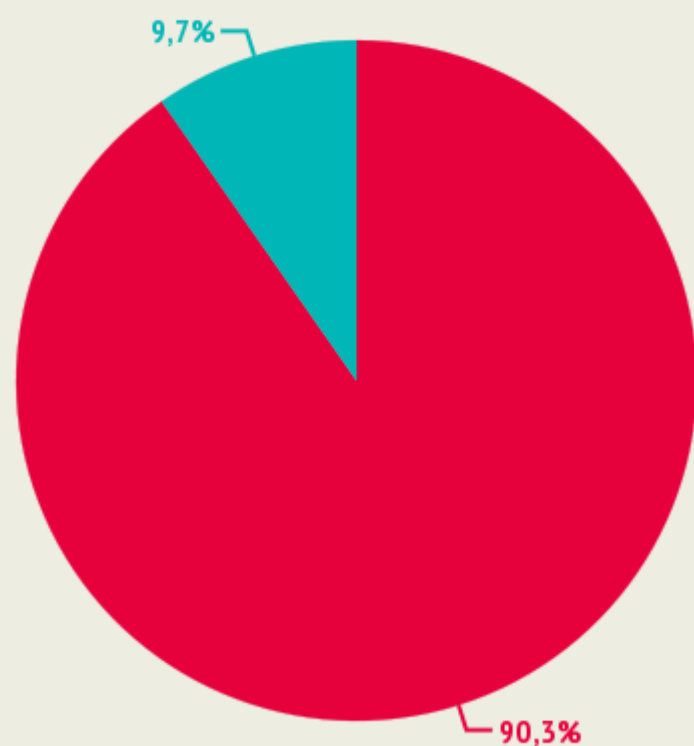
Come: la tecnologia iSA[®] sviluppata da **Voices from the Blogs**



PA vs PA Digitale

PA digitale: cresce il dibattito

COSA SI COMMENTA



PA generale PA digitale

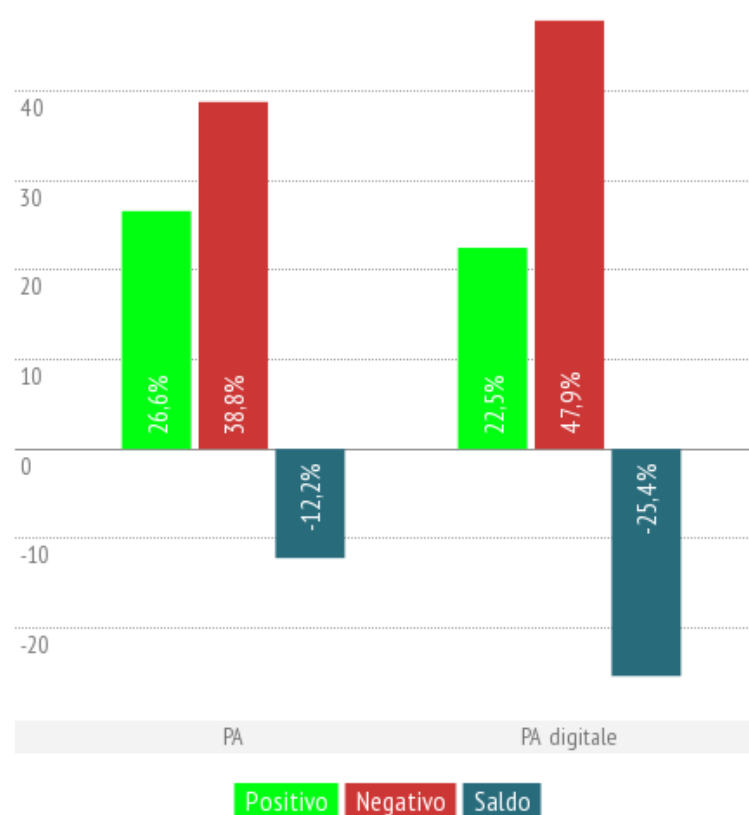
+41% i commenti giornalieri
rispetto a fine 2013



PA vs. PA digitale: il sentiment

PA vs. PA digitale

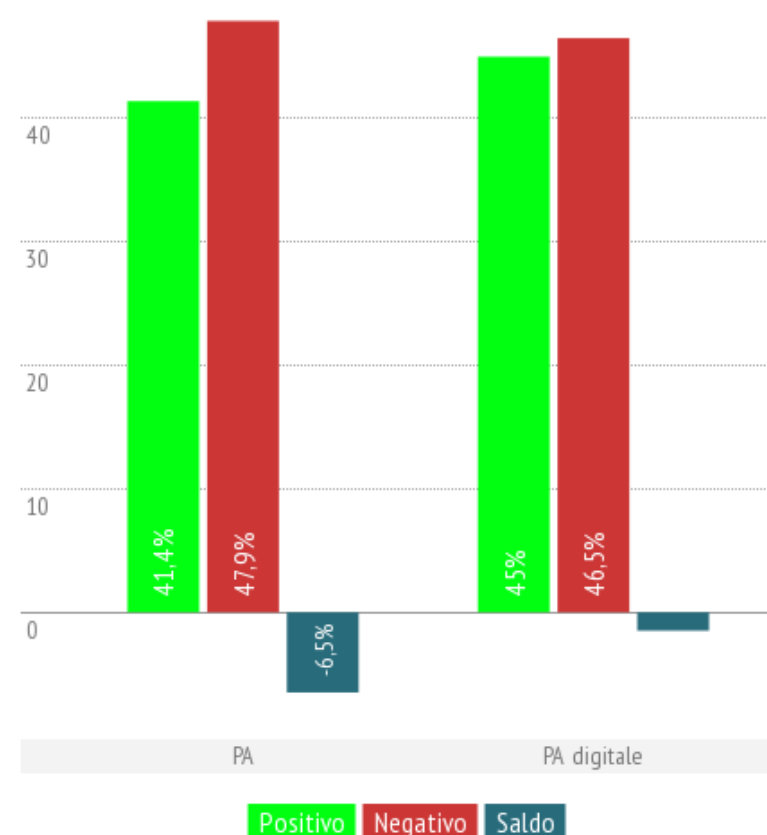
Sentiment 11/13-1/14



Al netto dei commenti neutri

PA vs. PA digitale

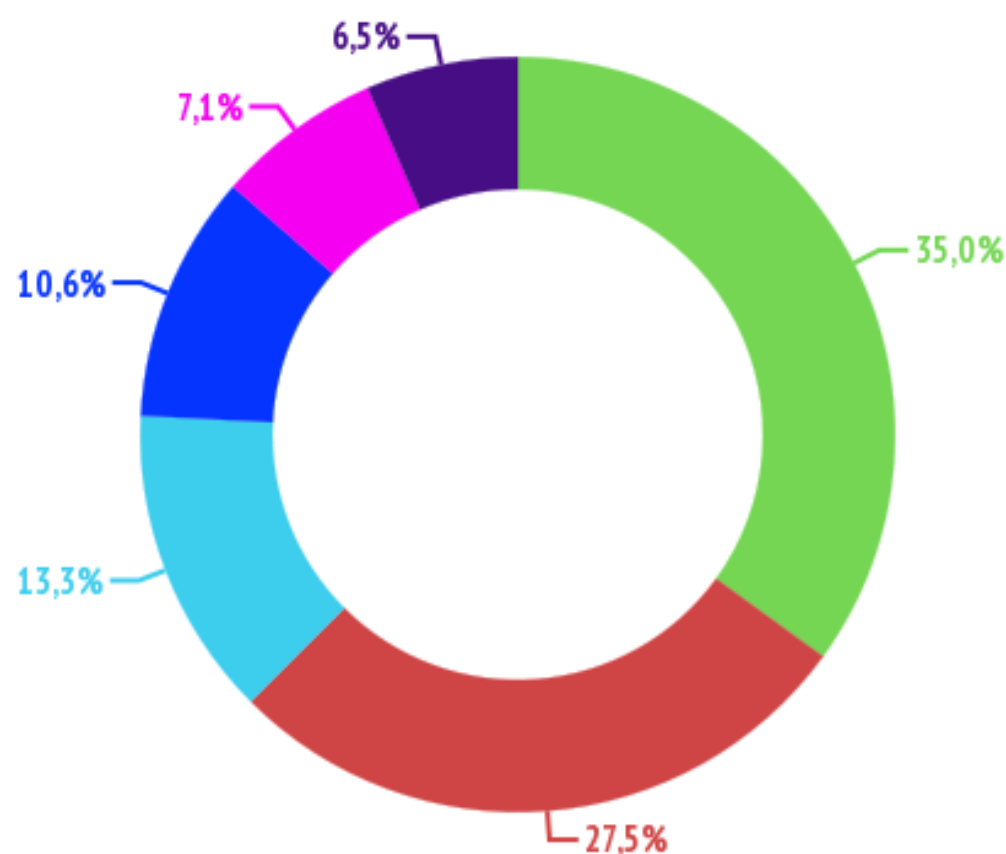
Sentiment 2/14-5/14



Al netto dei commenti neutri



PA digitale: perché positivi

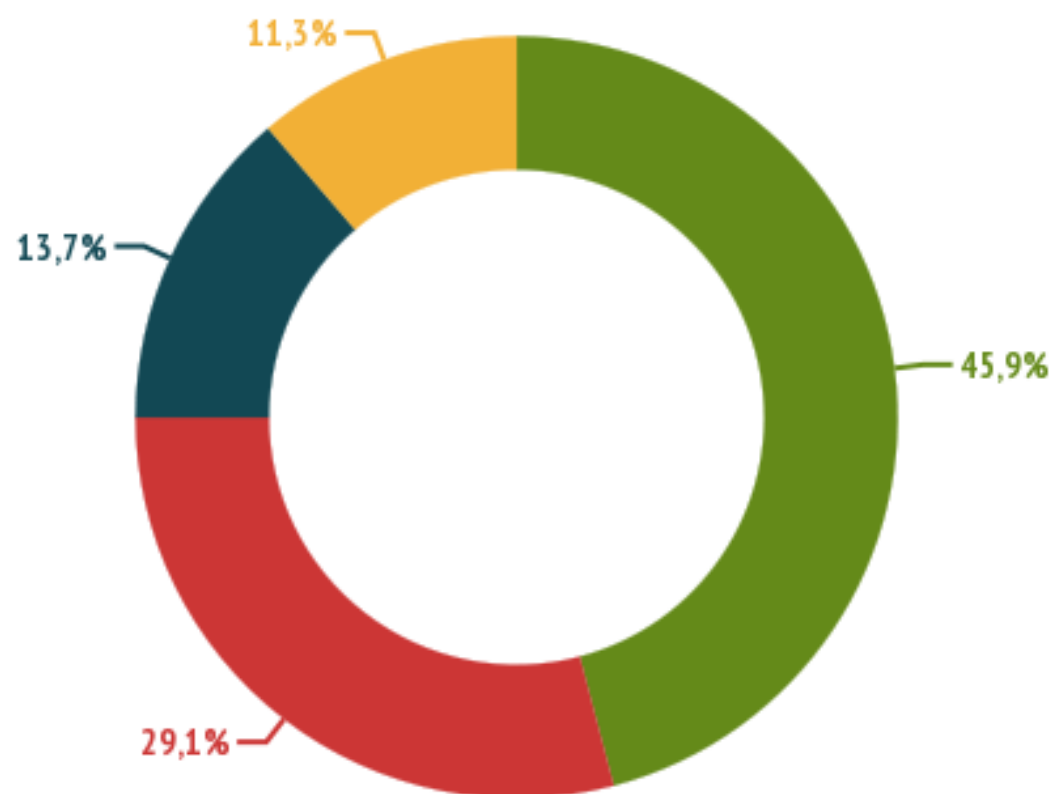


Sforzi di digitalizzazione
 Semplificazione
 Vantaggi economici
 Innovazione
 Trasparenza
 Lavoro

Apprezzati gli sforzi fatti in questi mesi per la **digitalizzazione** dei procedimenti burocratici (+17,2% rispetto a fine gennaio). Bene le potenzialità di **semplificazione**, anche volano per la crescita, innovazione, occupazione e un nuovo rapporto tra cittadino e Stato



PA digitale: perché negativi



Ritardi e limiti infrastrutturali ed istituzionali, ma c'è chi continua a preferire andare allo sportello (discesa rispetto a fine gennaio)



Summary

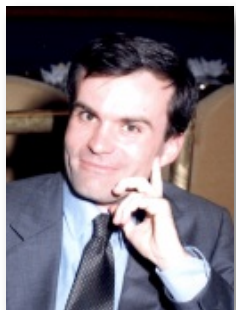
- Big data are everywhere
- Most of them are open
- Endless opportunity for the smart manager (time, space, nowcasting, ecc)
- many citizens are already smart, what about our PA?

**Andrea Ceron**

Assistant Professor
Political Science @ Unimi

**Luigi Curini**

Prof. Political Science @ Unimi

**Giuseppe Porro**

Prof. Economics @ Univ. Insubria

**Many coders**

undergraduate
students @ Unimi

**Spoletta**

our mascotte

Voices



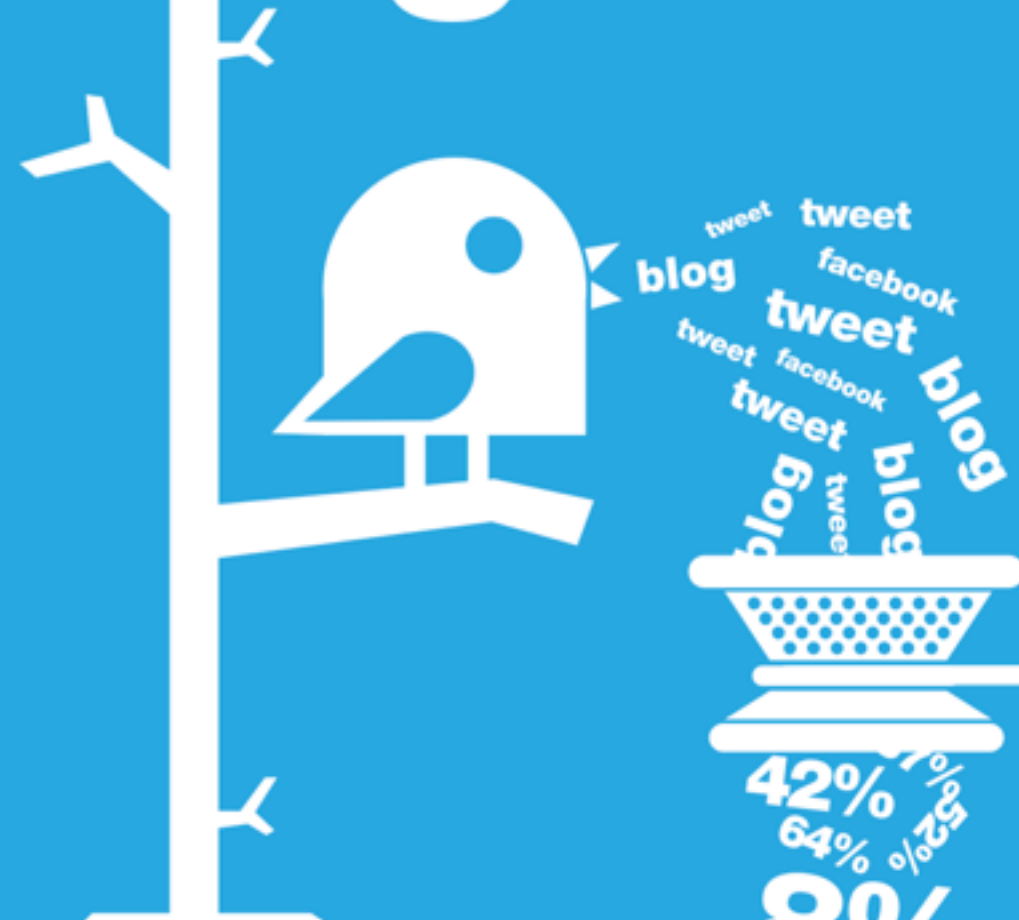
For more informations, analyses
and white papers about the
project visit us at

<http://voicesfromtheblogs.com>

or...



Voices from the Blogs





For more informations, analyses
and white papers about the
project visit us at

<http://voicesfromtheblogs.com>

or...

