

SETTIMANA
EUROPEA
DELLA MOBILITÀ
16-22 SETTEMBRE 2018

*Cambia
e vai!*



I DATI DELLA CENTRALE DELLA MOBILITÀ

La **Centrale della Mobilità** funge da centro di raccolta di dati sulla mobilità pubblica e privata:

- Posizione e velocità dei veicoli del trasporto pubblico (**bus**)
- **Sensori di traffico** con varie tecnologie
(stazioni di misura, telecamere OCR, FCD, Bluetooth Wifi)
- **Telecamere di videosorveglianza**
- **Notizie** redazionali, eventi, comunicati di altri enti e società
- Social network (**feedback** di utenti)

I dati sono poi **elaborati** e **diffusi** tramite numerosi canali:

- **Pannelli a messaggio variabile**
- **Paline elettroniche**
- **Muoversi a Roma** (piattaforma multicanale di infomobilità)

I DATI DELLA CENTRALE DELLA MOBILITÀ

La piattaforma di infomobilità di Muoversi a Roma offre servizi evoluti di infomobilità su numerosi canali:

- **Sito web mobile** muovi.roma.it, garantisce massima accessibilità anche per i dispositivi più datati
- **App** per **Android**, **iOS** in corso di rifacimento
- **API open data** (430 sviluppatori registrati e più di 1.500.000 chiamate di metodo (webservice) al giorno.

Servizi basati sulla **conoscenza dello stato della rete in tempo reale** (posizione dei bus, traffico) e sugli eventi e le **news** inserite dalla Redazione e dagli Operatori della Centrale

APRIRE I DATI PER CREARE VALORE

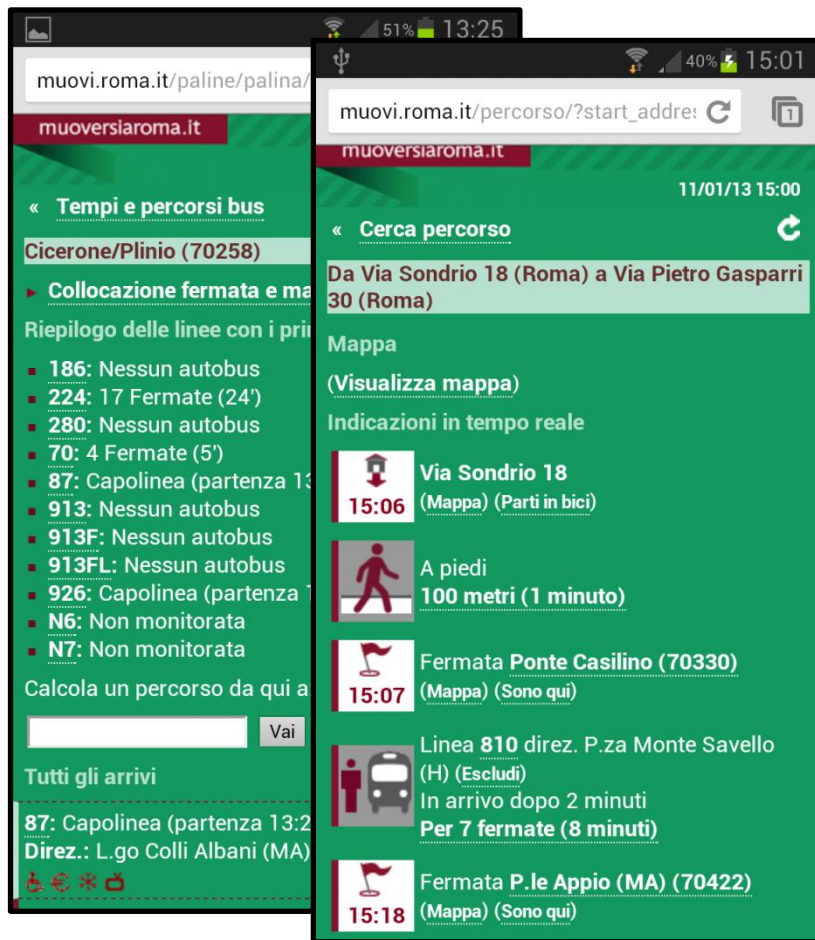
Uno dei modi per creare valore aggiunto a partire dai dati è quello di condividerli con soggetti terzi che possano creare servizi per sé e/o per i cittadini

La pubblicazione dei dati rappresenta solo un primo step tecnico, la catena del valore va alimentata creando e gestendo delle relazioni

L'apertura dei dati porta anche dei rischi che vanno valutati e gestiti

Rendere pubblici dei dati significa avere persone che li guardano e li criticano, costringendoti spesso a rivedere i processi interni di generazione dei dati stessi.

SITO MOBILE MUOVI.ROMA.IT



- Il sito Muoversi a Roma mobile (muovi.roma.it) conta circa **65.000 accessi** e **400.000 pagine** visitate al giorno
- **Multilingua:** italiano e inglese
- Consente anche una profilazione, ad esempio per la memorizzazione di «preferiti»

OPEN DATA, OPEN SERVICES...

Licenza: **CC-BY 3.0 Italia**

Dataset statici

- Rete del trasporto pubblico in formato GTFS
- Dati geografici (confini ZTL, impianti semaforici ecc.)

Dati real-time

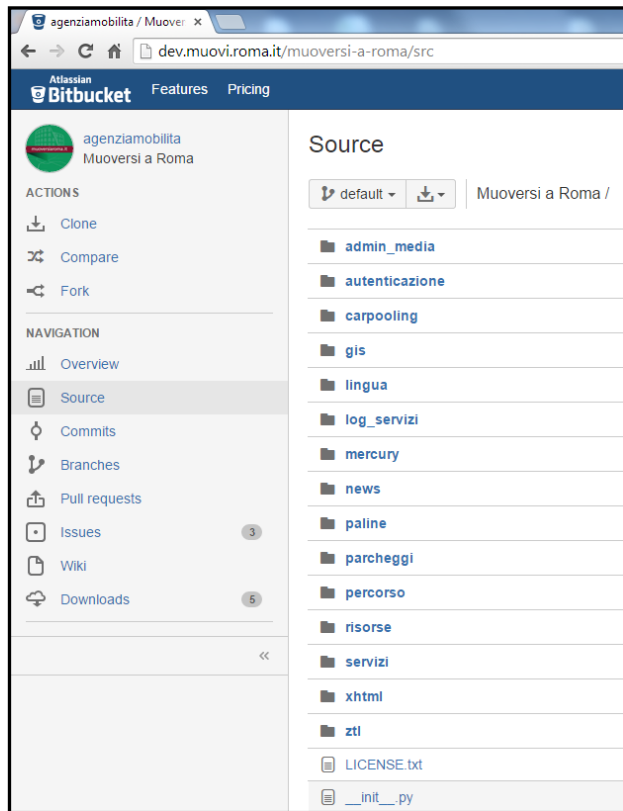
- Posizione attuale dei veicoli del trasporto pubblico
- Tempi di attesa alle fermate
- Tempi di percorrenza stradali, ecc.

Servizi evoluti forniti a condizione di un «fair usage»

- Es. Cerca percorso

Strumenti per webmaster

...AND OPEN SOURCE!



Gran parte della piattaforma pubblicata come **open source**, con licenza GNU GPL v2

- Algoritmi Cerca percorso, cerca linea
- Sito web mobile e webapp
- App Android e iOS
- Interfaccia open data

Rendere possibile il **riuso** del nostro codice in altre realtà territoriali

Aprire lo sviluppo alla community

- Fork me on Bitbucket

Rendere possibile la creazione di una **piattaforma distribuita**

OPEN DATA: ESEMPI DI UTILIZZO/1

Tempi di attesa

P.za Della Rovere (70100)
Ultimo aggiornamento: 23/03/2015 12:10

916 7586	4 fermate P.za Venezia	6 min
46 3201	7 fermate P.za Venezia	10 min
98 6137	8 fermate Paola	10 min
98 6141	12 fermate Paola	18 min
46 7673	17 fermate P.za Venezia	20 min
916	17 fermate P.za Venezia	21 min

RomaBus (MeMovo)

P.za Della Rovere
70100 - Aggiornato alle 12:10

916 7586	Dir. P.za Venezia Distanza: 4 fermate	5'
46 3201	Dir. P.za Venezia Distanza: 7 fermate	10'
98 6137	Dir. Paola Distanza: 8 fermate	10'
98 6141	Dir. Paola Distanza: 12 fermate	19'
46 7673	Dir. P.za Venezia Distanza: 18 fermate	21'
916 3055	Dir. P.za Venezia Distanza: 18 fermate	22'

P.za Della Rovere
70100

46 64 881 916 916F 98 982 34* N15* N20*
N5*
* Linea non monitorata

23/mar/2015 12:11:09

916 7586	3 fermate Direz. P.za Venezia	4'
46 3201	7 fermate Direz. P.za Venezia	9'
98 6137	7 fermate Direz. Paola	9'
98 6141	12 fermate	18'

- **Probus, Roma bus, Autobus Roma, Il Messaggero/Leggo**
 - **Specifici per Roma, si appoggiano completamente sui nostri servizi**
 - **Cerca percorso, tempi di arrivo bus, news, orari ZTL, tempi di percorrenza privati ecc.**



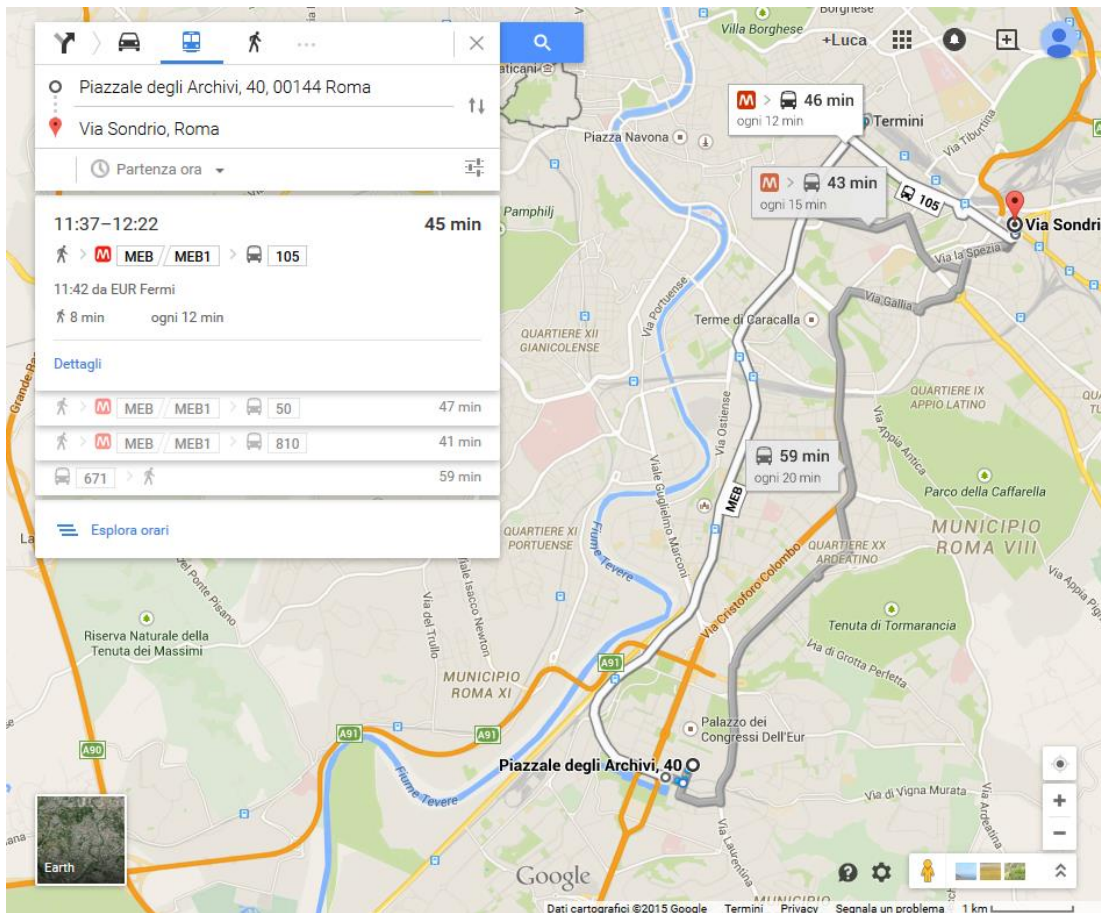
Cambia e vai!
#mobilityweek

ROMA 

mobilità
ROMA 



OPEN DATA: ESEMPI DI UTILIZZO/2

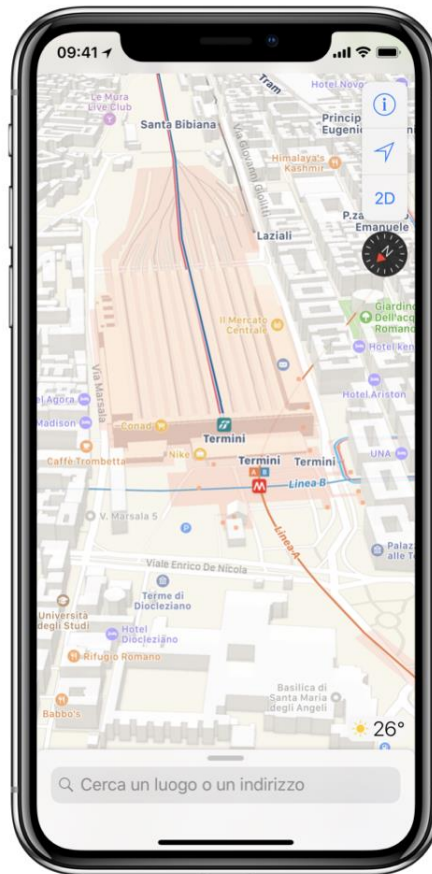
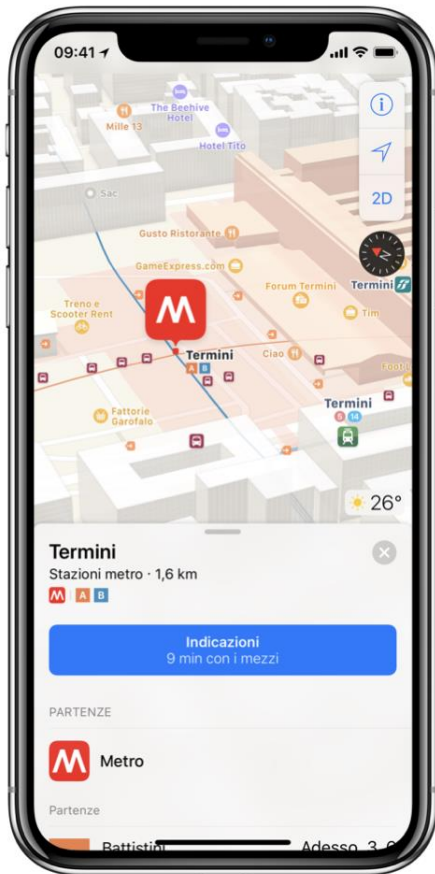


• Google Transit

- Open data: rete del trasporto pubblico statica
- Algoritmo proprietario di ricerca del percorso (richiede il GTFS real-time)



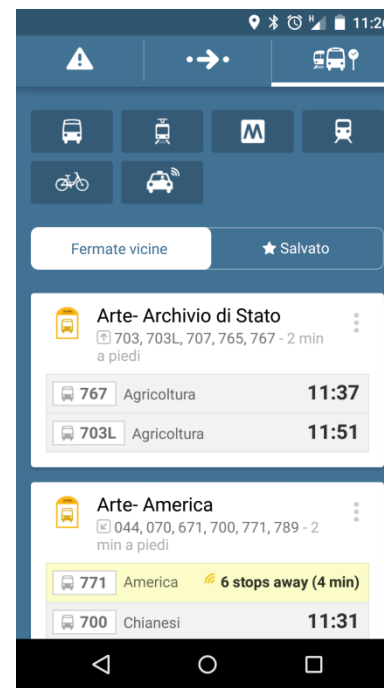
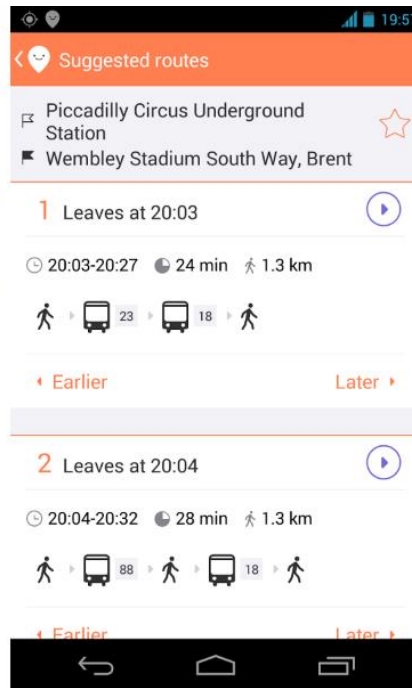
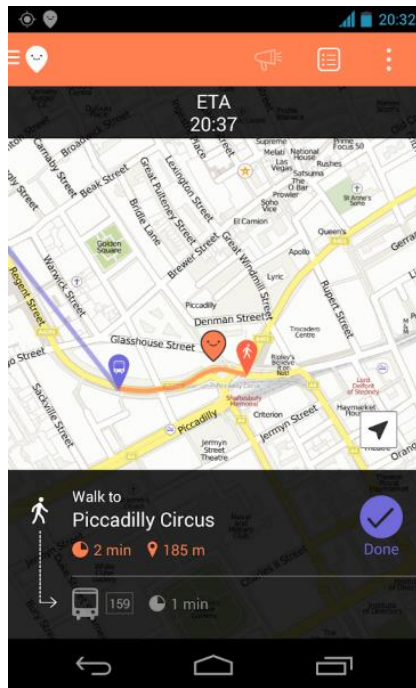
OPEN DATA: ESEMPI DI UTILIZZO/3



• Apple Maps

- Prima città Italiana ad essere supportata da Apple (Giugno 2018)
- L'applicativo non supporta il tempo reale
- Mappatura delle stazioni delle metropolitane e delle ferrovie

OPEN DATA: ESEMPI DI UTILIZZO/4



Moovit e citymapper

- «Navigatori» per il trasporto pubblico
- Open data: rete del trasporto pubblico, posizione e tempi di arrivo bus
- Autonomamente elaborano percorsi e news



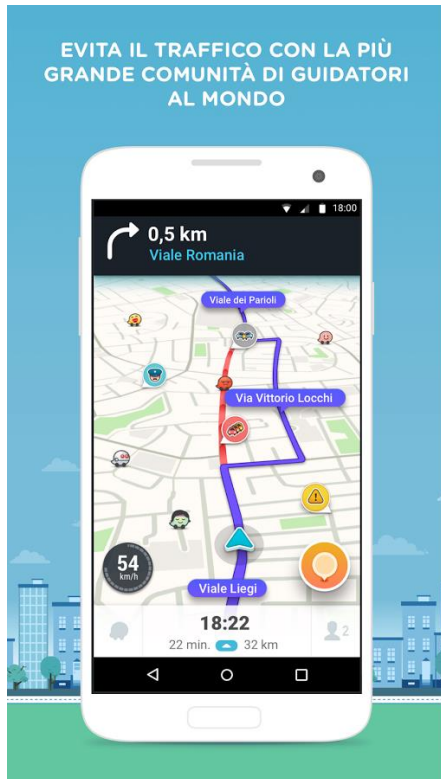
Cambia e vai!
#mobilityweek

ROMA 

mobilità
ROMA 



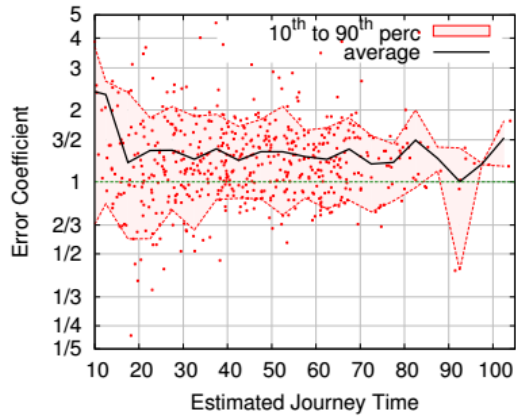
OPEN DATA: ESEMPI DI UTILIZZO/5



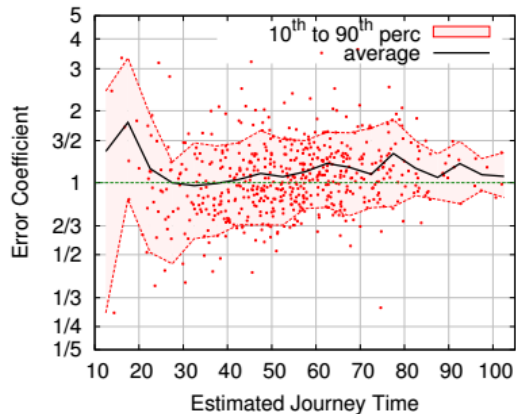
Waze

- Dal 10 Maggio 2016 Roma è la prima città Italiana a far parte del Connected Citizens Program di Di Google
- «Navigatore» social per il trasporto privato
- Integrazione con la Centrale della Mobilità di RSM con flusso dati bidirezionale

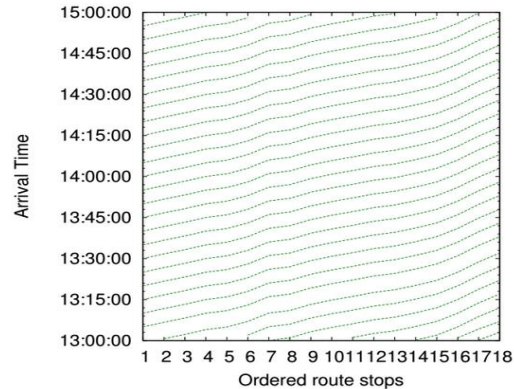
OPEN DATA: ESEMPI DI UTILIZZO/6



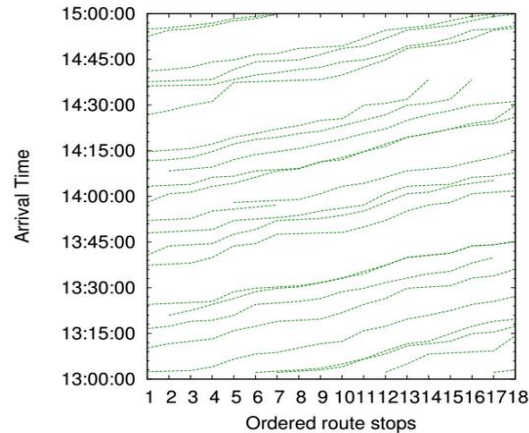
(a) Timetabled journey planner



(b) GPS-aware journey planner



(a) According to the official timetable

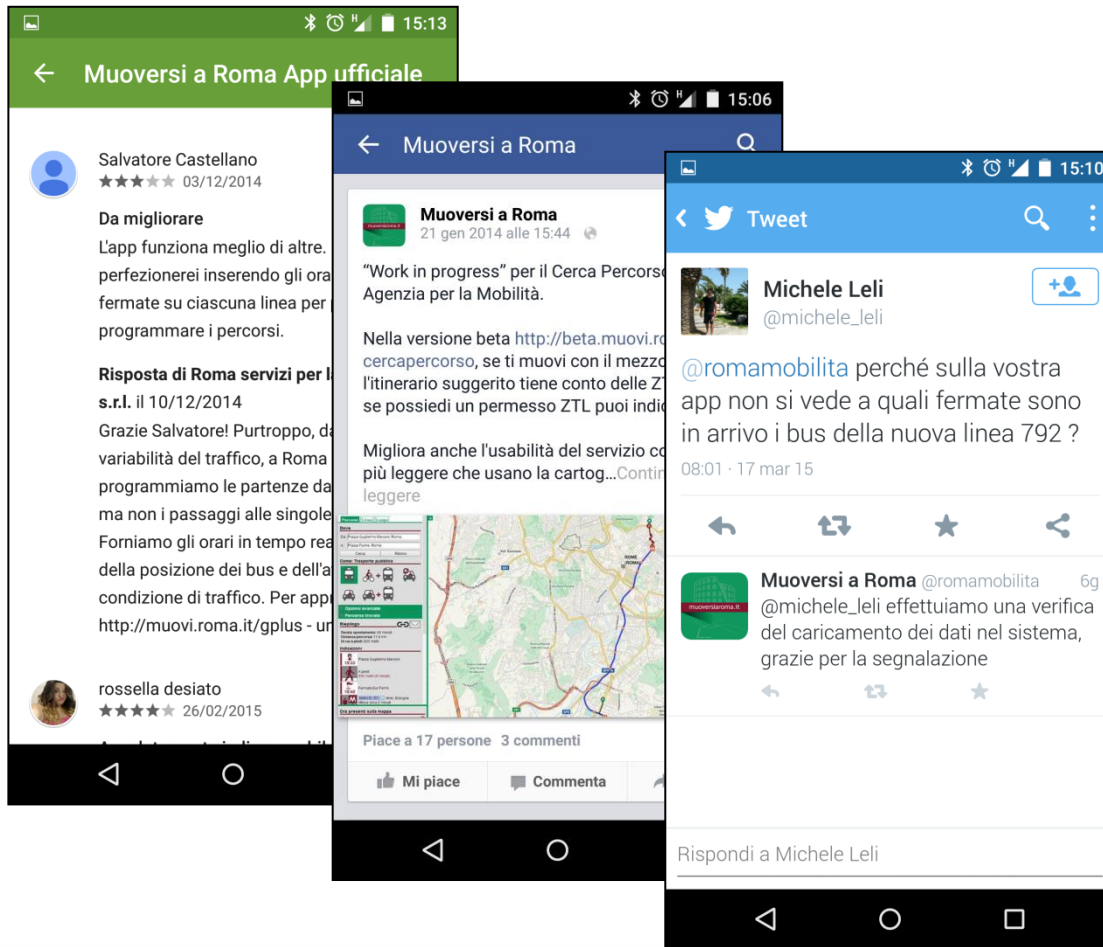


(b) According to the GPS stream

**Università di Tor Vergata
e altri enti di ricerca**

- E.g. studio dell'impatto dei dati in tempo reale sulla qualità dei risultati di un algoritmo di ricerca del percorso

ENGAGEMENT UTENTI E SVILUPPATORI



- **Facebook**
- **Twitter**
- **Community Google+**
 - Beta tester
- **Play Store**
 - risposte ai commenti sull'app
- **Bitbucket**
 - issue tracker sviluppatori

SFIDE PER IL FUTURO...

Acquisizione di una piattaforma di Big Data

- Big Data non è semplicemente una sigla, dietro i Big Data ci sono tecnologie assai complesse di analisi e gestione dei dati.
- Nell'ambito dei finanziamenti PON Metro e POR FESR, Roma Servizi per la Mobilità sta procedendo alla acquisizione di una soluzione tecnologica completa per l'analisi – anche in tempo reale – della grande mole di informazioni a disposizione

Migrazione al formato GTFS per i dati sul TPL

- E' in corso da un anno l'adozione di uno dei formati standard più diffusi per la gestione e condivisione dei dati del TPL. Roma si candida ad essere la seconda città italiana (dopo Torino) a portare il real time sulle Google Maps e una delle prime città in Europa a portare i propri dati del TPL sulle Apple Maps.