



# integreen

**Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano**

Bozen - Bolzano

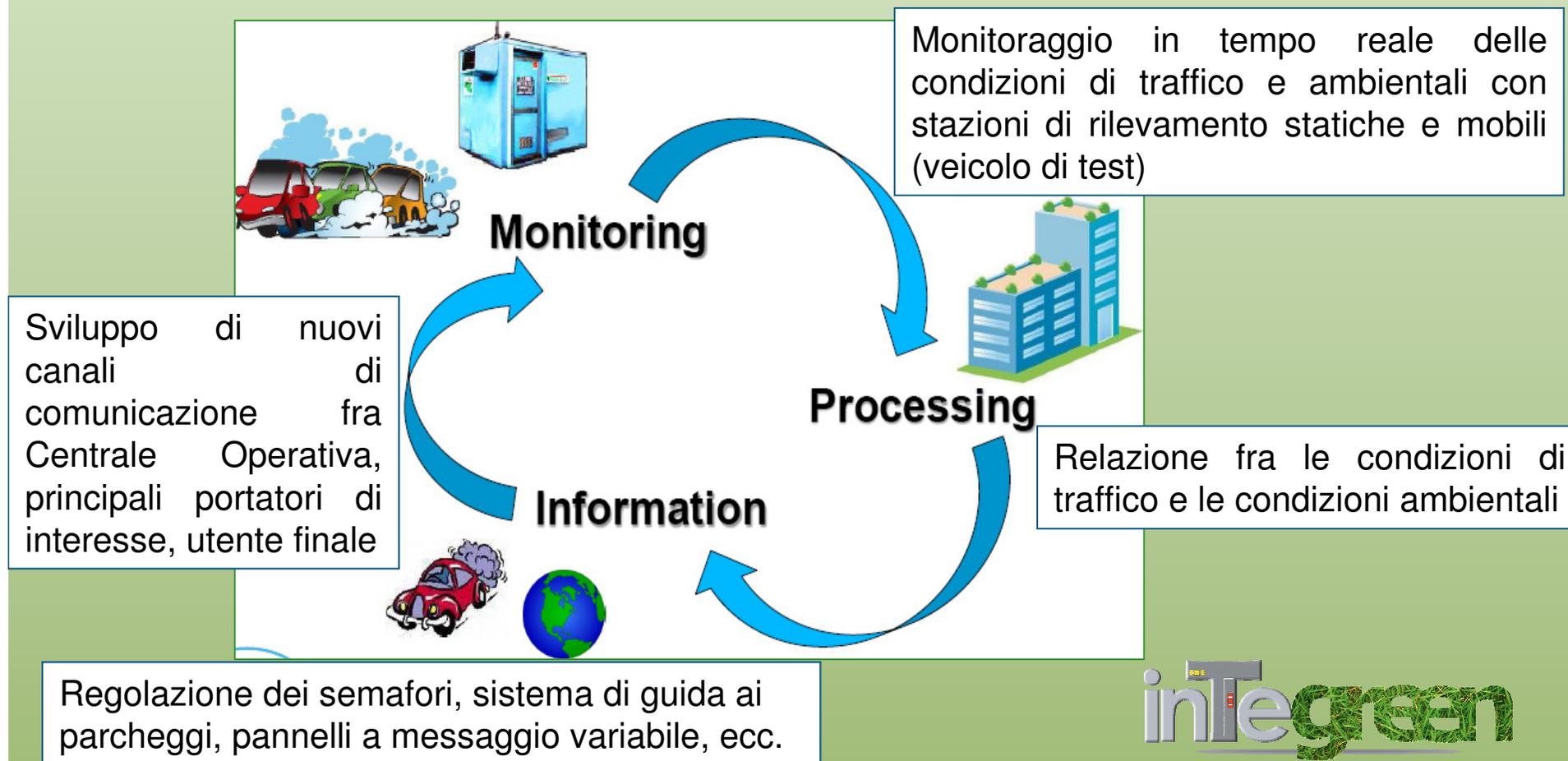


---

## Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano

---

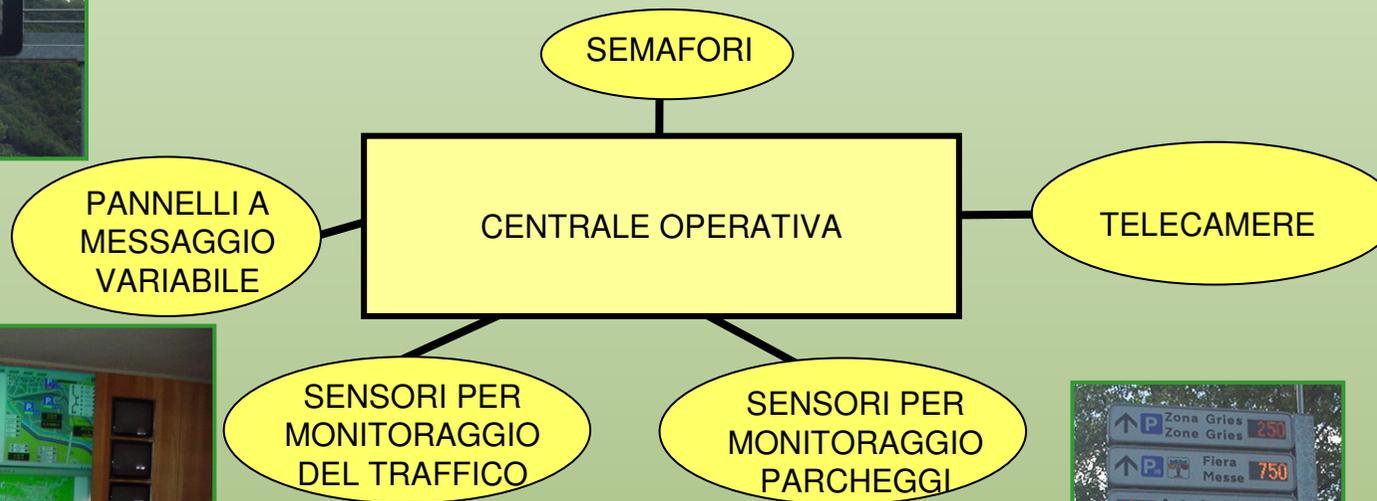
### IL PROGETTO INTEGREEN





## Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano

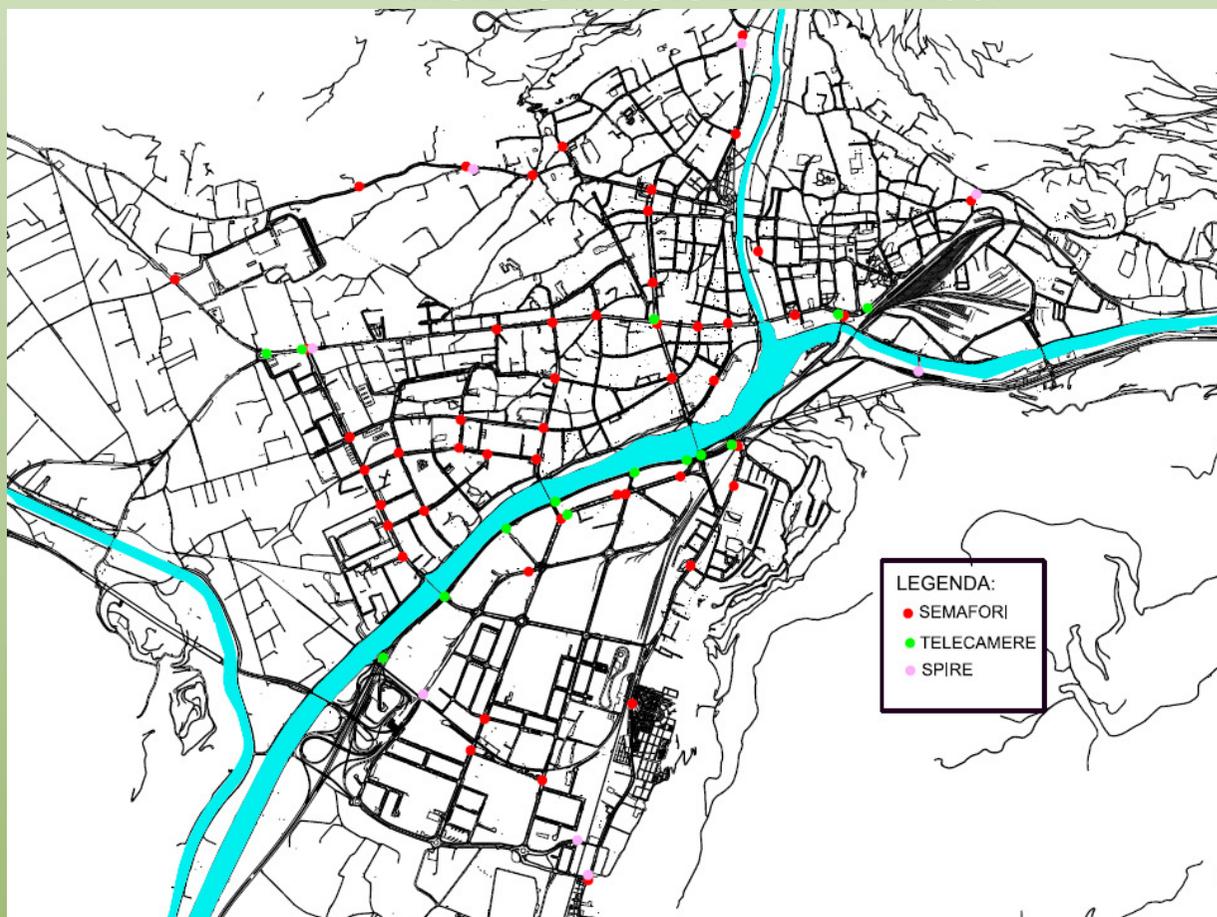
### LA SITUAZIONE DI PARTENZA MONITORAGGIO DEL TRAFFICO:





## Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano

### LA SITUAZIONE DI PARTENZA MONITORAGGIO DEL TRAFFICO:





## Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano

### LA SITUAZIONE DI PARTENZA MONITORAGGIO DEL TRAFFICO:

#### Telecamere di videosorveglianza del traffico



#### Controllo automatico accessi ZTL





## Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano

# LA SITUAZIONE DI PARTENZA MONITORAGGIO AMBIENTALE:

Stazione meteo di Bolzano zona ospedale



Stazioni ambientali dell'APPA che rilevano ozono, PM10, NO2, CO, SO2





## Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano

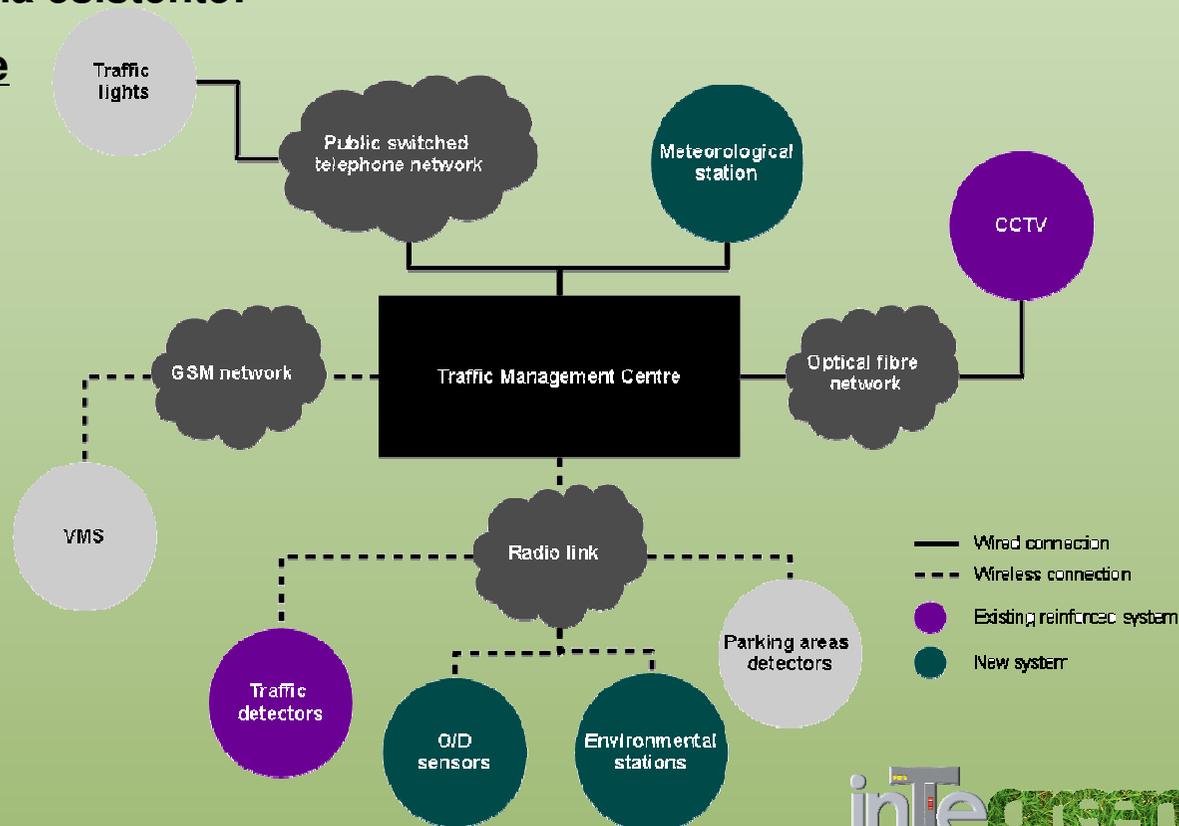
### IL PROGETTO INTEGREEN

Introduzione di un nuovo sistema di monitoraggio del traffico e di monitoraggio ambientale compatibile col sistema esistente:

- Ampliamento del sistema attuale

- potenziamento spire
- aggiornamento del sistema di monitoraggio dei parcheggi
- raccolta dati meteo e ambientali dalle stazioni della PAB

- Introduzione di nuovi elementi





---

## Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano

---

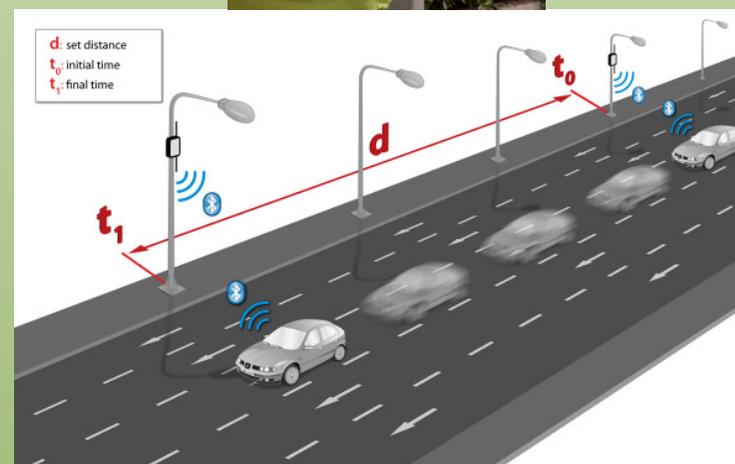
### IL NUOVO SISTEMA DI MONITORAGGIO

#### RILEVATORI BLUE TOOTH:

tecnologie di monitoraggio statiche low-cost

dei **tempi di percorrenza**,

basate su **Bluetooth detection**





---

Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano

---

## IL NUOVO SISTEMA DI MONITORAGGIO

### STAZIONI TRAFFICO-AMBIENTALI:

#### Monitoraggio traffico

con sensori induttivi a spire e centralina elettronica periferica di gestione dati  
(sistema di trasmissione dati GPRS)

#### Dati rilevati:

- “time stamp” del transito in decimi di secondo
- numero progressivo del transito
- corsia di transito e direzione di marcia
- velocità (km/h)
- lunghezza del veicolo e classificazione
- intervallo temporale inizio veicolo-inizio veicolo successivo
- intervallo temporale fine veicolo-inizio veicolo successivo





**Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano**

## **IL NUOVO SISTEMA DI MONITORAGGIO**

### **STAZIONI TRAFFICO-AMBIENTALI:**

#### **Monitoraggio dei livelli di qualità dell'aria composto da:**

**- Sistema di monitoraggio ambientale tramite stazioni compatte di rilevamento dei gas inquinanti:**

- $\text{NO}_2$
- $\text{NO}_x$
- $\text{CO}$
- $\text{O}_3$
- $\text{PM}_{2.5}$

**- sensori di misura dei dati meteorologici:**

- Temperatura e umidità relativa
- Velocità e direzione del vento
- Radiazione solare globale

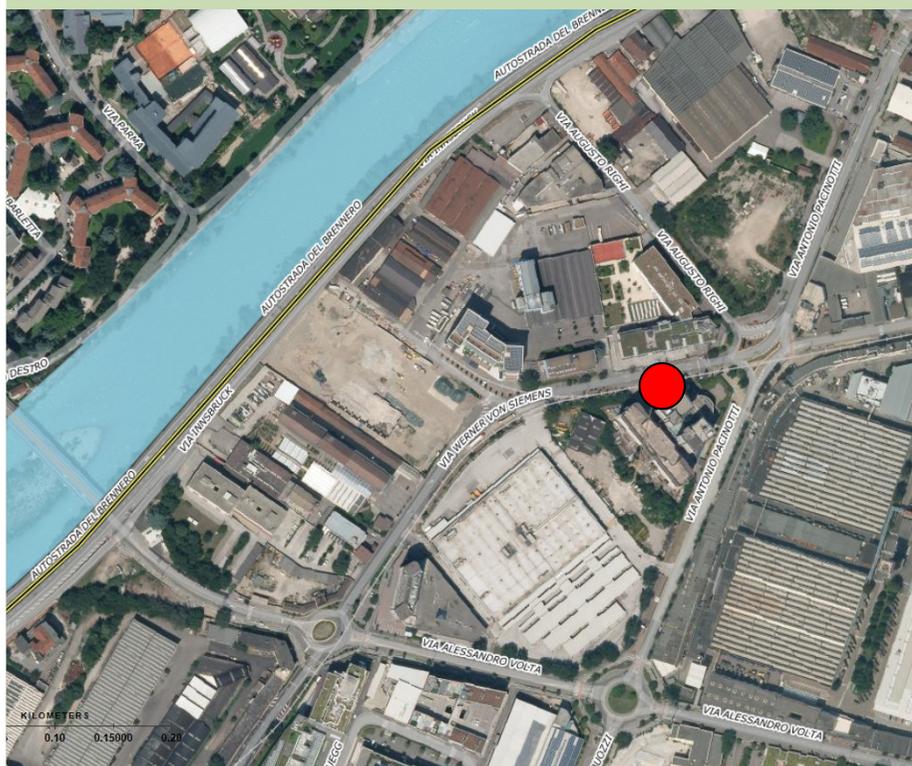




Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano

## IL NUOVO SISTEMA DI MONITORAGGIO

### STAZIONI TRAFFICO-AMBIENTALI: via Siemens



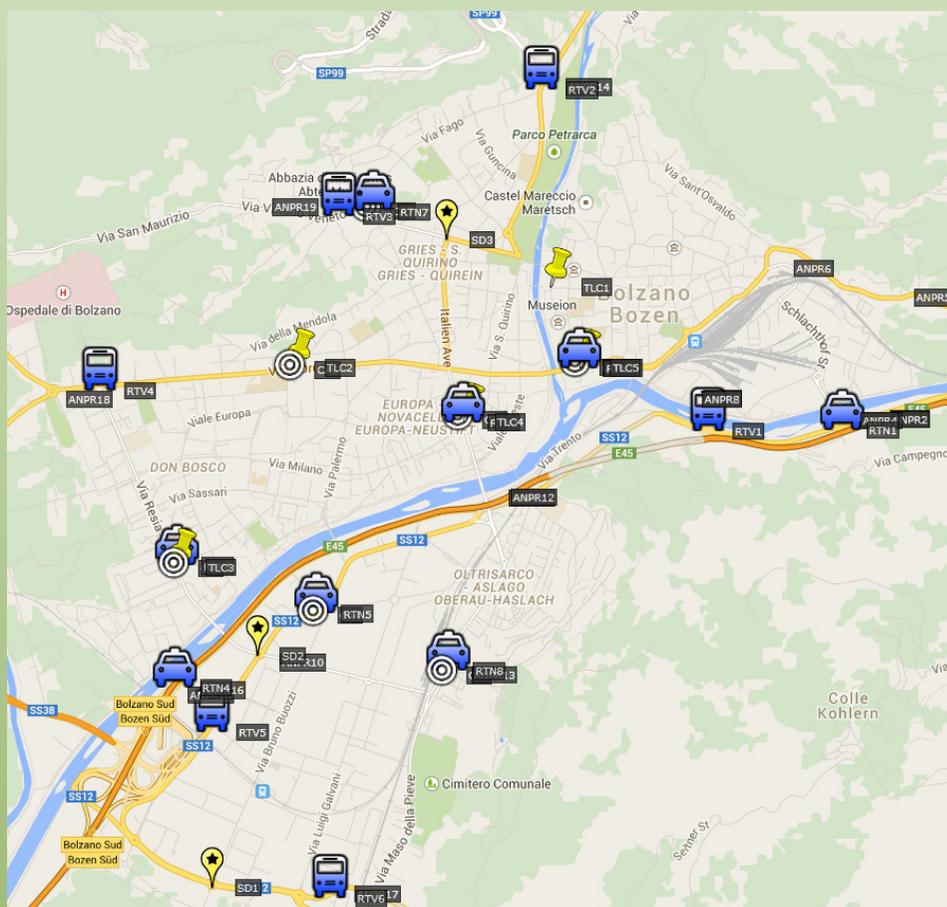




Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano

## UN SISTEMA DI MONITORAGGIO IN EVOLUZIONE

### IL PROGETTO MEI



Installazioni previste in primavera 2015:

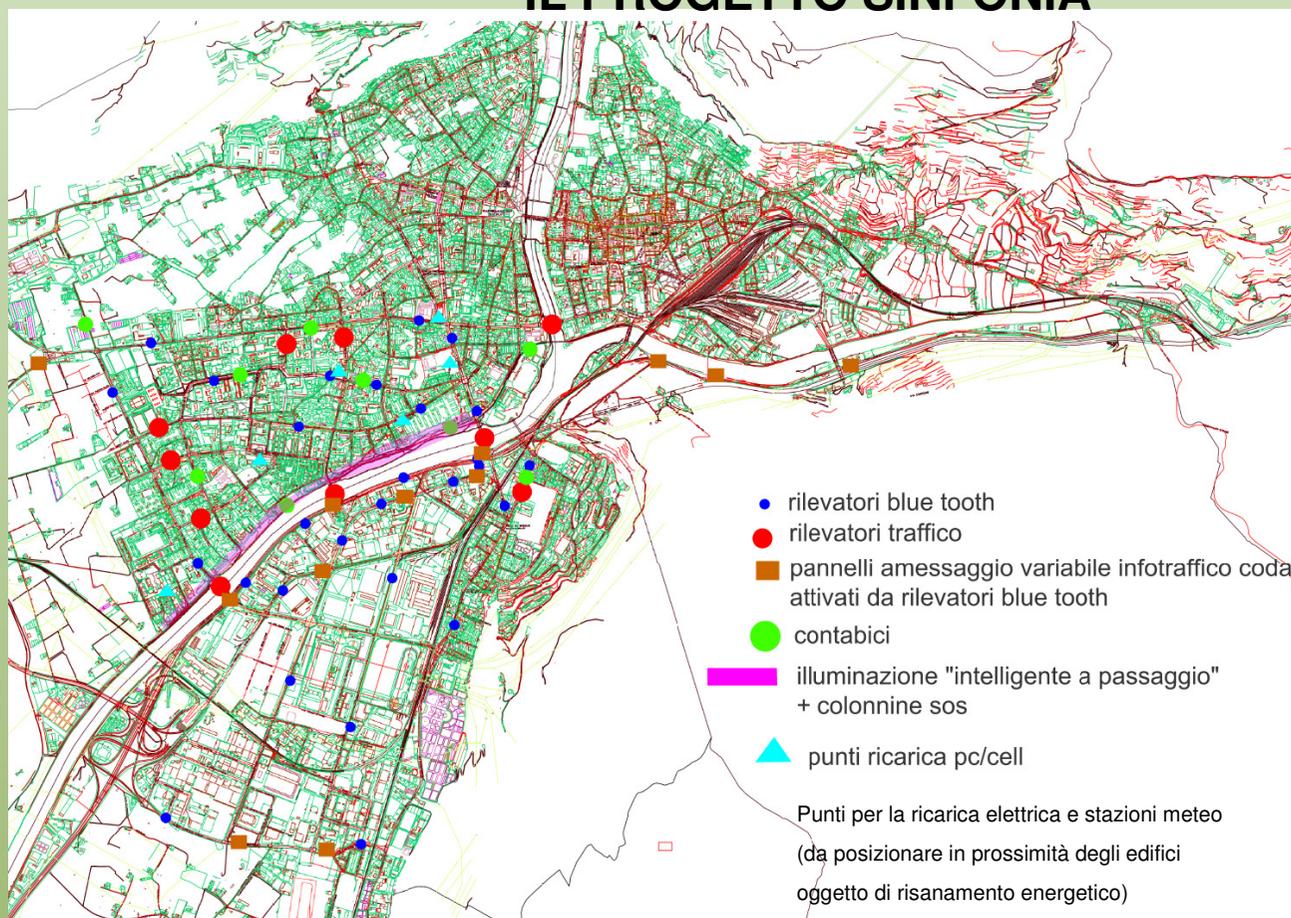
- Telecamere per videosorveglianza del traffico
- telecamere O/D
- spire
- stazioni ambientali



Il nuovo sistema statico di monitoraggio del traffico e dell'inquinamento dell'aria nella città di Bolzano

## UN SISTEMA DI MONITORAGGIO IN EVOLUZIONE

### IL PROGETTO SINFONIA



Installazioni previste  
nel 2015 - 2016