

# LA MOBILITÀ URBANA A NAPOLI

Napoli e la sua Amministrazione hanno attuato in questo decennio diversi provvedimenti per la mobilità sostenibile, ma in modo discontinuo e le condizioni di congestione derivate dal traffico veicolare restano critiche. Ma va ricordata la ripartizione modale, con un 26% che si muove con il trasporto pubblico, il 44% si sposta in auto, il 9% usa la moto e il 19% va a piedi, risultando la prima grande città per il camminare. Il parco veicolare è assai vetusto con ben il 29% di veicoli euro 0 ed un altro 33% sono euro 1,2,3, così come per i motoveicoli.

Nel 2011 è stata istituita la prima ZTL Centro Antico con il controllo stabile dei varchi telematici, a cui altre sono seguite come la ZTL Tarsia Pignasecca. Nel 2009 si realizza al Vomero l'area pedonale di via Scarlatti/Luca Giordano e nel 2012 si realizza l'Area Pedonale del Lungomare "Liberato" di Via Partenope e via Caracciolo: entrambe hanno avuto un grande successo. Viceversa sono molto indietro le politiche per la bicicletta con solo 20 km di piste ciclabili e pochi spostamenti sulle due ruote.

E' cresciuta in modo deciso la rete Metropolitana Linea 1 che ha raggiunto 18 km di lunghezza, ma senza i nuovi treni per l'esercizio gli utenti non sono cresciuti secondo le potenzialità. Per il trasporto su autobus, a seguito dei tagli della manovra 2011 e dei problemi di bilancio dell'azienda ANM che si sono aggravati dal 2016, vi è stata una forte riduzione nel decennio del servizio che ha diminuito di un terzo l'utenza.

Con l'arrivo programmato dei nuovi treni per la metropolitana, il completamento dei cantieri di Linea Metropolitana 1 a Capodichino e linea 6 Municipio Bagnoli, ci sono le premesse per il miglioramento del servizio futuro. Necessario anche il potenziamento del servizio ferroviario di area vasta - che a causa della crisi dell'azienda regionale ferro/gomma ha ridotto il proprio servizio - per risolvere traffico e congestione nella Città Metropolitana più densa d'Italia.

## STRUMENTI APPROVATI: PGTU E LINEE GUIDA PUMS

**Il Piano Generale del Traffico Urbano** è stato approvato nel 1997.

**Il PGTU è stato aggiornato nel 2002** con una approvazione del Consiglio Comunale del 2004.

**Nel 2011 in attuazione del PGTU viene redatto il Piano di settore per il bacino centrale** e la realizzazione delle Zone a Traffico Limitato, con il presidio di varchi telematici di controllo.

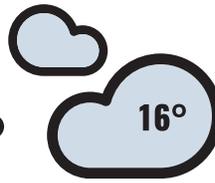
**Nel maggio 2016** sono state adottate dalla Giunta Comunale **le Linee Guida per la redazione del Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile**. Ad oggi il PUMS non è stato presentato e posto alla consultazione del pubblico.

## ATTUAZIONE DI PROVVEDIMENTI NEGLI ANNI 2006/2016

- » **2009 - Creazione della prima ZTL ad alta pedonalità** a Piazza del Gesù e creazione dell'Area Pedonale di Via Luca Giordano/via Scarlatti al Vomero
- » **2011 - Ridimensionamento del trasporto pubblico su autobus** a causa del taglio al TPL nazionale e regionale che riduce del 19% la contribuzione all'azienda di trasporto comunale.
- » **2011 - Istituzione della ZTL del Centro Antico** e controllo mediante l'installazione di 11 varchi telematici per ridurre la pressione del traffico sull'area centrale della città.
- » **2012 - Realizzazione della area pedonale del Lungomare Partenope-Caracciolo** di circa 1,5 km affacciata sul mare. Realizzazione della prima rete ciclabile Bagnoli-Centro Storico di 12,5 km.
- » **2014 - Installazione dei varchi telematici di controllo della ZTL Tarsia Pignasecca Dante**, istituita nel 2012. A seguire nel 2015 vengono installati i varchi nella ZTL Martiri, Belledonne, Poerio.
- » **2015 - Inaugurazione della Stazione Municipio della Linea Metropolitana 1, tra il Maschio Angioino e la Stazione Marittima**. Nel 2013 era stata aperta la Stazione Garibaldi con l'ampliamento della linea M1 arrivata a 18 km complessivi da Piscinola alla stazione FS di Napoli Centrale. Nel 2011 era stata aperta la stazione Università e nel 2012 la magnifica stazione Toledo, che ha ottenuto diversi riconoscimenti come una delle più belle stazioni del mondo.

# NAPOLI

CONDIZIONI METEOCLIMATICHE



ABITANTI **970.185**  
 DENSITÀ **8.151** ab/km<sup>2</sup>  
 REDDITO MEDIO **10.531 €**



## LA MOBILITÀ URBANA AZIONI RILEVANTI

STRUMENTI ADOTTATI

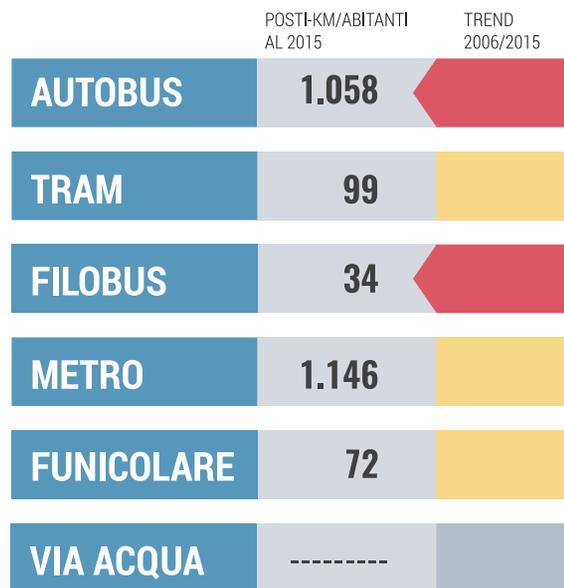
**PGTU** | **PUM** | **PUMS**

AGGIORNATO | LINEE GUIDA ADOTTATE



## OFFERTA TRASPORTO PUBBLICO

KM PERCORSI NEL 2016: **21 mln** **-42%** TREND 2006/2016



DOMANDA TRASPORTO PUBBLICO **123** **-32%** PASSEGGERI/ABITANTI TASSO CRESCITA 2006/2016

## MODAL SPLIT



## CAR SHARING

**11** N.AUTO FLOTTA AL 2016  
 ---% TASSO DI CRESCITA 2006/2016

**271** UTENTI/1000AB AL 2016  
 ---% TASSO DI CRESCITA 2006/2016

## BIKE SHARING

--- N.BICI IN FLOTTA AL 2016  
 ---% TASSO DI CRESCITA 2006/2016

--- UTENTI/1000AB AL 2016  
 ---% TASSO DI CRESCITA 2006/2016

## TASSO DI MOTORIZZAZIONE

# 550

VEICOLI/1.000 ABITANTI

**-3%** TASSO DI CRESCITA 2006/2016

# 135

MOTOCICLI/1000 ABITANTI

**+16%** TASSO DI CRESCITA 2006/2016

## TIPOLOGIE DI AUTOVEICOLI

# 4.480

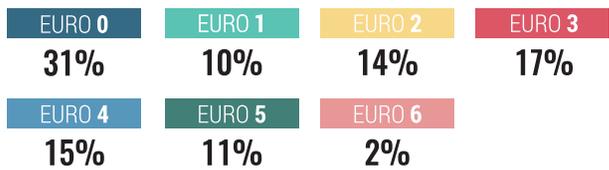
AUTOMOBILI/KM<sup>2</sup> AL 2016



DISTRIBUZIONE DEI 533.147 VEICOLI AL 2016



DISTRIBUZIONE DEI 45.100 VEICOLI COMMERCIALI AL 2016



DISTRIBUZIONE DEI 131.344 MOTOCICLI AL 2016



## TIPOLOGIE DI VETTURE

	NUMERO DI VEICOLI AL 2016	TASSO DI CRESCITA 2006/2016
<b>BENZINA</b>	<b>322.849</b>	<b>-20%</b>
<b>GASOLIO</b>	<b>160.585</b>	<b>+27%</b>
<b>GPL</b>	<b>43.223</b>	<b>+114%</b>
<b>METANO</b>	<b>7.188</b>	<b>+268%</b>
<b>IBRIDE</b>	<b>499</b>	<b>+2.672%</b>
<b>ELETTRICHE</b>	<b>22</b>	<b>-42%</b>

## TASSI DI INCIDENTALITÀ E MORTALITÀ

**2** INCIDENTI/1000 AB **1,3** MORTI/100 INCIDENTI

**-31%** TASSO DI CRESCITA 2007/2016

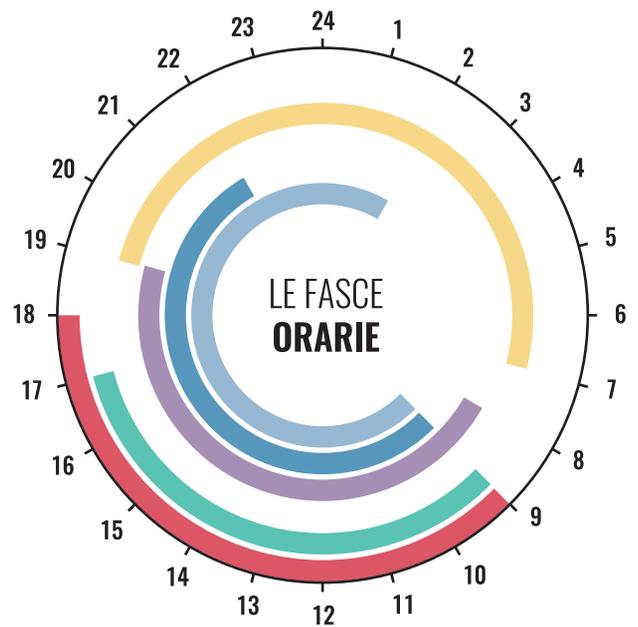
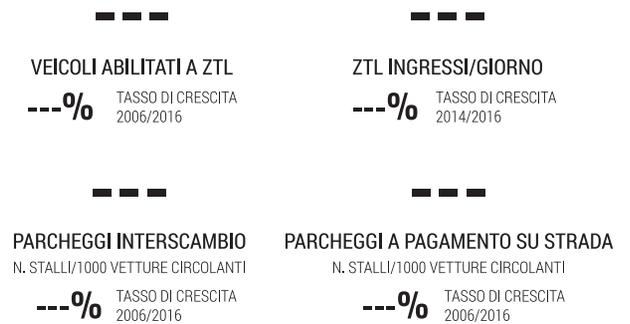
**-19%** TASSO DI CRESCITA 2007/2016

### DISTRIBUZIONE DELL'INCIDENTALITÀ AL 2016



**PEDONI 19%** DATO AL 2016    **BICI 2%** DATO AL 2016  
**MOTO 60%** DATO AL 2016    **VEICOLI**

### LE ZONE A TRAFFICO LIMITATO IN CITTÀ



### LE FASCE ORARIE

**TARSIA-PIGNASECCA DANTE**    **CENTRO ANTICO**    **BELLEDONNE, MARTIRI, POERIO**  
**MARECHIARO ESTIVA**    **MEZZOCANNONE LUN/GIOV**    **VEN-SAB-DOM**

### LICENZE TAXI

N. TAXI/1000AB AL 2016

**---%** TASSO DI CRESCITA 2006/2016

### LICENZE NCC

N. NCC/1000AB AL 2016

**---%** TASSO DI CRESCITA 2006/2016

# NAPOLI E LA QUALITÀ DELL'ARIA

Per la città di Napoli sono state considerate, all'interno del suo agglomerato urbano, complessivamente 8 stazioni di rilevamento della qualità dell'aria denominate: Osservatorio Astronomico, Ospedale Santobono, Policlinico, Scuola Vanvitelli, Museo Nazionale, Ente Ferrovie, Ospedale Nuovo Pellegrini, I.T.I.S. Argine.

Delle otto stazioni considerate, 7 si caratterizzano come stazioni di traffico, mentre la rimanente come stazione di fondo (Osservatorio Astronomico).

Dall'analisi complessiva degli andamenti degli inquinanti emerge una situazione pressoché invariata rispettivamente pari al -8% per l' $\text{NO}_2$ , +14% per il  $\text{PM}_{10}$  ed infine si ha una riduzione del -43% per il  $\text{PM}_{2,5}$ .

La concentrazione media annuale di  $\text{NO}_2$ , nel corso degli anni, risulta stabile e sempre superiore al limite, con una diminuzione al di sotto dei limiti consentiti da rilevare per le annualità 2011 e 2012.

La concentrazione media annuale di  $\text{PM}_{10}$  risulta in leggero aumento, con un tasso di crescita complessivo del 14% dal valore iniziale di  $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$  al valore finale di  $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . In questo caso i valori medi sono inferiori al valore limite, ad eccezione degli anni 2008-2011.

La concentrazione media annuale di  $\text{PM}_{2,5}$  segue, invece, un andamento decrescente: per gli anni in cui sono disponibili i dati, complessivamente si registra una diminuzione del 43%, dal valore iniziale di  $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$  al valore finale di  $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Tuttavia, occorre considerare che i primi due anni di misura sono relativi esclusivamente alle stazioni di traffico.

Per quanto riguarda l'andamento dei superamenti orari annuali si nota, ad oggi, un notevole decremento dei superamenti dovuti alle concentrazioni di  $\text{NO}_2$ , le quali, invece, nel periodo 2007-2009 hanno registrato un numero di superamenti nettamente maggiori al limite consentito per legge (con valori fino a 114). Come accennato, i valori più bassi, inferiori al limite, sono stati registrati negli ultimi anni della serie storica.

Ben diversa la situazione dei superamenti relativi al  $\text{PM}_{10}$ : questi ultimi risultano sempre superiori al limite consentito per legge. Difatti, l'andamento risulta variabile con picchi superiori a 120, fino a 172 superamenti all'anno. L'andamento in esame risulta concordare in parte con l'andamento delle concentrazioni complessive di  $\text{PM}_{10}$  analizzate in precedenza.

Esaminando in dettaglio le singole tipologie di stazioni si osserva come le stazioni di traffico del  $\text{PM}_{10}$  e  $\text{NO}_2$  presentano, rispettivamente, un aumento delle concentrazioni (+18%) ed una stabilità (-5%). La situazione è diversa per le stazioni di fondo, quale la stazione Osservatorio Astronomico, che presenta valori relativi alle concentrazioni in decremento nel tempo, con una più marcata diminuzione relativa alle concentrazioni di  $\text{NO}_2$  (-28%), e una diminuzione delle concentrazioni di  $\text{PM}_{10}$  (-7%).

Dalla disamina delle concentrazioni del  $\text{PM}_{2,5}$ , si assiste ad una riduzione delle concentrazioni sia per le medie annuali delle stazioni di traffico e sia delle stazioni di fondo.

La città di Napoli, complessivamente, ha registrato un miglioramento della qualità dell'aria soprattutto per il  $\text{PM}_{10}$  (media annuale) e per il  $\text{PM}_{2,5}$ , mentre restano particolarmente critici la concentrazione di  $\text{NO}_2$  ed i superamenti giornalieri dei limiti del  $\text{PM}_{10}$ . Uno dei fattori che probabilmente influenza positivamente la qualità dell'aria è da ricondurre alle caratteristiche meteorologiche e alla vicinanza al mare che consentono una diluizione degli inquinanti presenti.

# NO<sub>2</sub>

CONCENTRAZIONE  
MEDIA PER IL 2016

**43**  
µg/m<sup>3</sup>

SUPERAMENTI DEL  
VALORE LIMITE  
ORARIO

**0**

NEL 2016

STAZIONE MAX  
SUPERAMENTI

---

NEL 2016

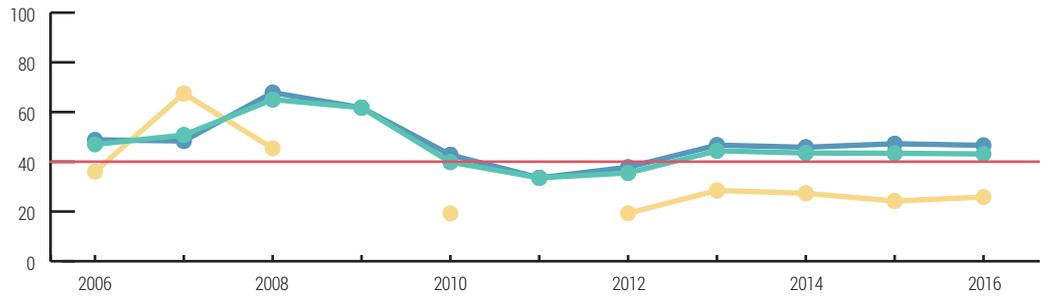
TREND CONCENTRAZIONI 2006 - 2016

MEDIA -8%

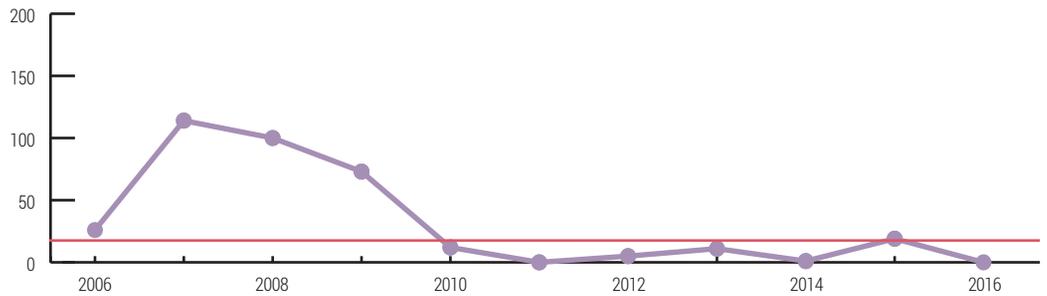
TRAFFICO -5%

FONDO -28%

MEDIA CONCENTRAZIONI ANNUALI VALORE LIMITE 40



SUPERAMENTI VALORE LIMITE ORARIO ANNUALI N° MAX SUPERAMENTI 18



# PM10

CONCENTRAZIONE  
MEDIA PER IL 2016

**31**  
µg/m<sup>3</sup>

SUPERAMENTI DEL  
VALORE LIMITE  
GIORNALIERO

**61**

NEL 2016

STAZIONE MAX  
SUPERAMENTI

VIA ARGINE

NEL 2016

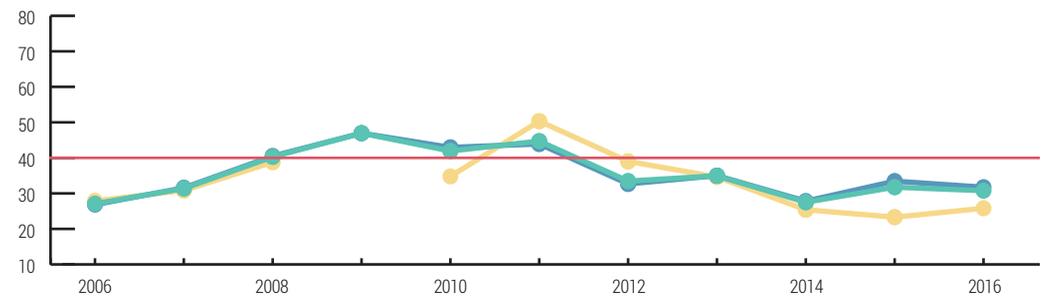
TREND CONCENTRAZIONI 2006 - 2016

MEDIA +14%

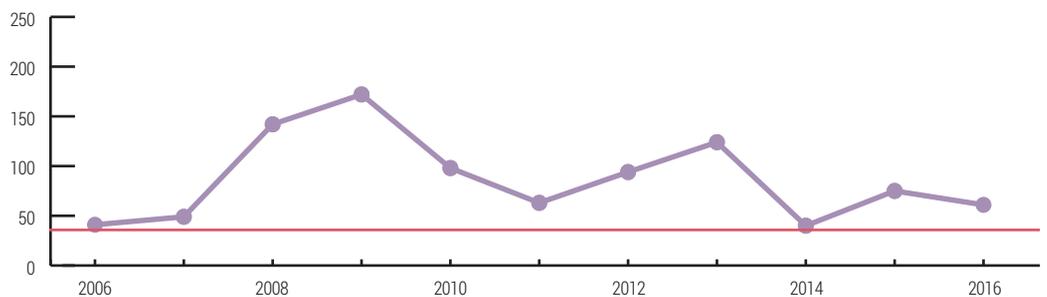
TRAFFICO +18%

FONDO -7%

MEDIA CONCENTRAZIONI ANNUALI VALORE LIMITE 40



SUPERAMENTI VALORE LIMITE GIORNALIERO ANNUALI N° MAX SUPERAMENTI 35



# PM2,5

CONCENTRAZIONE  
MEDIA PER IL 2016

**18**  
µg/m<sup>3</sup>

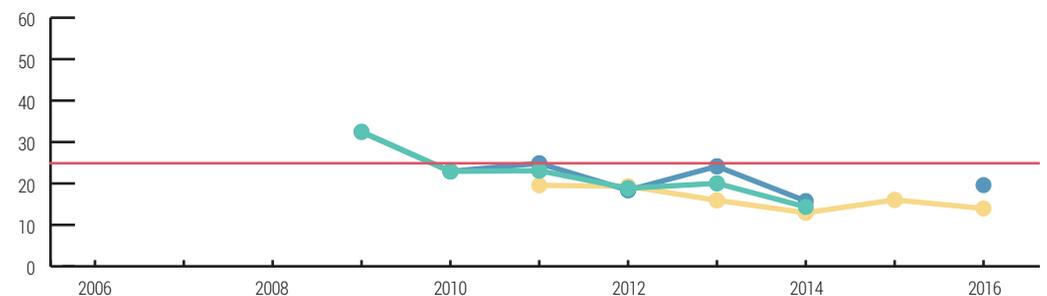
TREND CONCENTRAZIONI 2006 - 2016

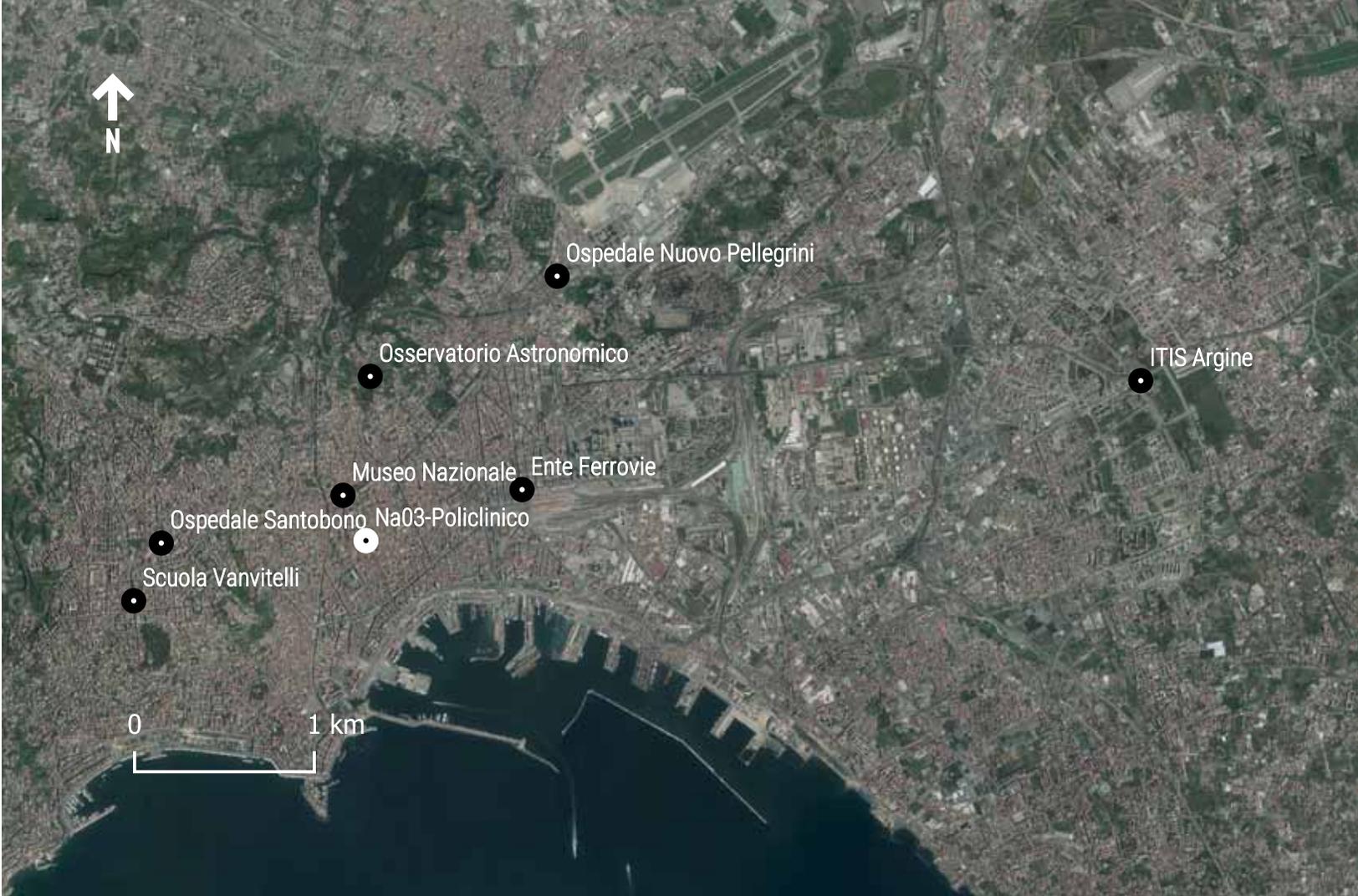
MEDIA -43%

TRAFFICO -40%

FONDO -29%

MEDIA CONCENTRAZIONI ANNUALI VALORE LIMITE 25





BASE CARTOGRAFICA ORTOFOTO 2012 - GEOPORTALE NAZIONALE

LEGENDA STAZIONI ● ATTIVE ○ NON ATTIVE

## LE STAZIONI DI RILEVAMENTO E I VALORI MISURATI NELL'ANNO 2016

	MEDIA ANNUALE NO <sub>2</sub>	SUPERAMENTI ORARI NO <sub>2</sub>	MEDIA ANNUALE PM10	SUPERAMENTI GIORNALIERI PM10
OSSERVATORIO ASTRONIMICO	26	0	26	12
OSPEDALE SANTOBONO	40	0	23	5
MUSEO NAZIONALE	44	0	35	39
ENTE FERROVIE	56	0	37	48
OSPEDALE NUOVO PELLEGRINI	47	0	28	20
I.T.I.S. ARGINE	46	0	37	61