



Il piano urbano della mobilità sostenibile:

gli interventi per la incentivare la mobilità condivisa

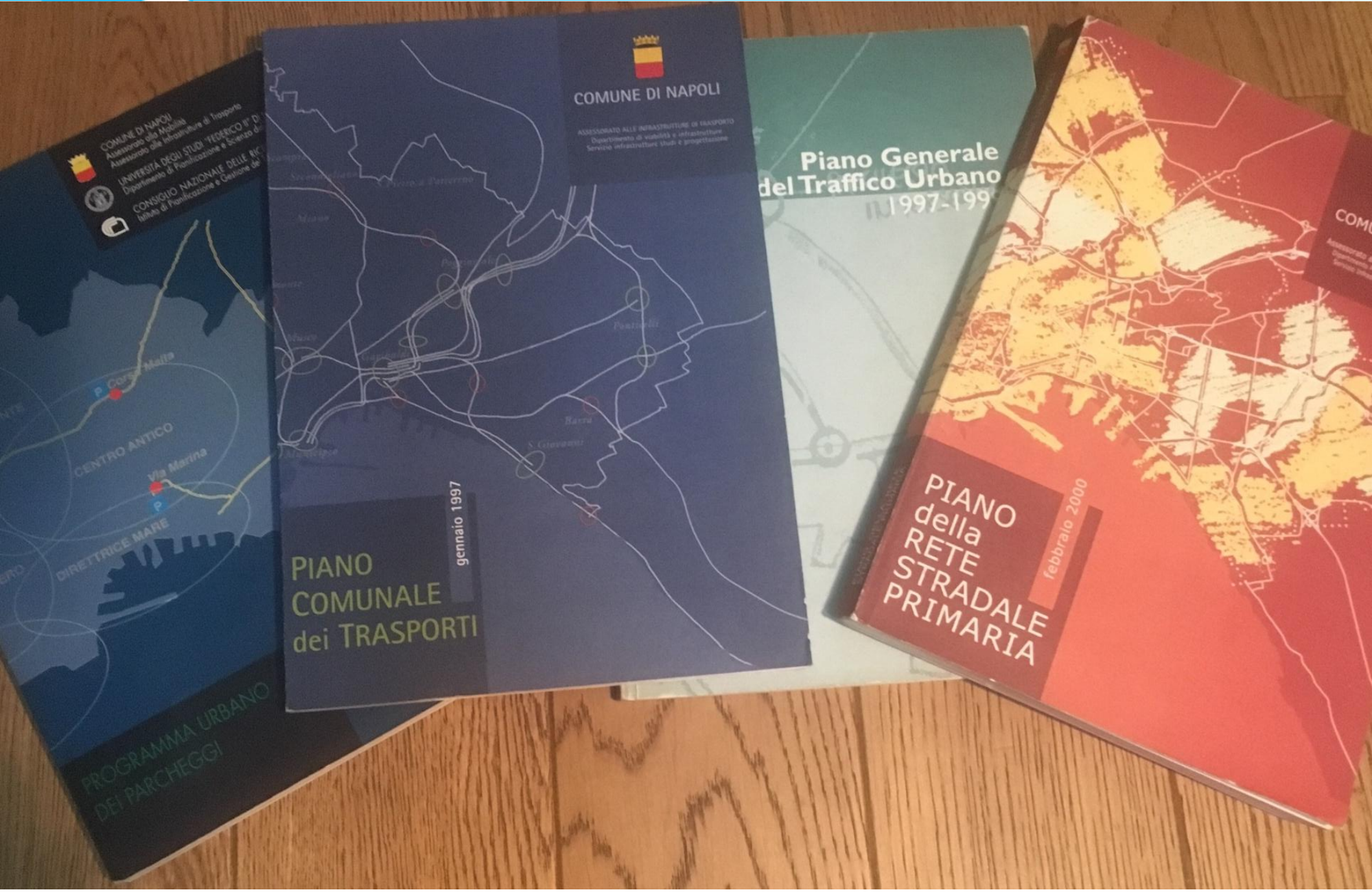


Prof. Ing. Mario Calabrese
Assessore alla Mobilità, Infrastrutture e Lavori Pubblici
Comune di Napoli

Napoli, 8 settembre 2017



Contesto strategico e normativo di riferimento





Dalla pianificazione per comparti

COMUNE DI NAPOLI

Disposizioni in materia di parcheggi (Programma Urbano Parcheggi) (Legge 122/1989)

“I comuni di ... Napoli ... formulano un programma urbano dei parcheggi ... che deve indicare localizzazioni, dimensionamenti, priorità di intervento e tempi di attuazione, **privilegiando** le realizzazioni volte a favorire il decongestionamento dei centri urbani mediante la creazione di parcheggi finalizzati all'**interscambio** con sistemi di trasporto.

Può essere disposto l'inserimento nel programma di parcheggi di interscambio con sistemi di trasporto collettivo situati **anche sul territorio di comuni limitrofi**, sentite le aziende di trasporto pubblico e previa intesa con i comuni interessati promossa dall'amministrazione provinciale.

Il programma approvato costituisce variante agli strumenti urbanistici vigenti”

Direttive per la redazione, adozione e attuazione dei Piani Urbani del Traffico (1994)

“Strumento tecnico – amministrativo di **breve periodo** finalizzato a **conseguire il miglioramento delle condizioni della circolazione e della sicurezza stradale**, la riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico e il contenimento dei consumi energetici”



... ai PUM ...

Legge n. 340/2000

“Al fine di soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione, assicurare l'abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, la riduzione dei consumi energetici, l'aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale, la minimizzazione dell'uso individuale dell'automobile privata e la moderazione del traffico, l'incremento della capacità di trasporto, l'aumento della percentuale di cittadini trasportati dai sistemi collettivi anche con soluzioni di car pooling e car sharing e la riduzione dei fenomeni di congestione nelle aree urbane, sono istituiti appositi piani urbani di mobilità (PUM) intesi come **progetti del sistema della mobilità** comprendenti l'insieme organico degli interventi sulle **infrastrutture** di trasporto pubblico e stradali, sui **parcheggi** di interscambio, sulle **tecnologie**, sul **parco veicoli**, sul governo della domanda di trasporto attraverso la struttura dei mobility manager, **i sistemi di controllo e regolazione del traffico, l'informazione all'utenza, la logistica e le tecnologie** destinate alla riorganizzazione della **distribuzione delle merci nelle città**“.



... fino ai PUMS ...

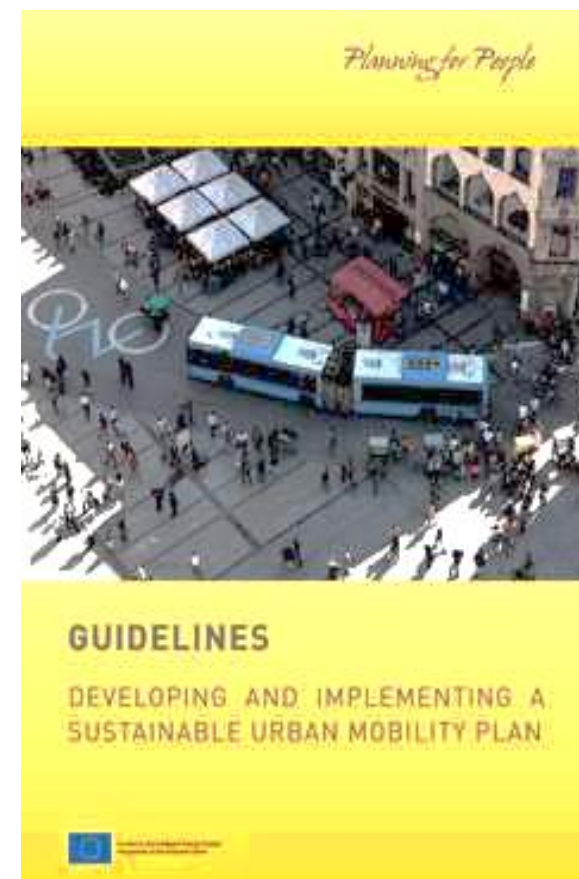
Linee Guida per Sviluppare e attuare un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile - 2014

- accento sulla **partecipazione** e la **condivisione** dei contenuti e delle scelte del Piano che si fonda sul coinvolgimento dei cittadini e degli *stakeholder* e ne garantisce il coinvolgimento nelle principali fasi decisionali.

- visione strategica del piano va condivisa, insieme alla scelta degli obiettivi e dei target, per tale motivo la redazione stessa del documento richiede una idonea campagna di comunicazione.

- visione di area metropolitana.

Traditional Transport Planning	Sustainable Urban Mobility Planning
Short- and medium-term delivery plan	→ Short- and medium-term delivery plan embedded in a long-term vision and strategy
Related to an administrative area	→ Related to a functioning area based on travel-to-work patterns
Domain of traffic engineers	→ Interdisciplinary planning teams
Planning by experts	→ Planning with the involvement of stakeholders using a transparent and participatory approach
Limited impact assessment	→ Regular monitoring and evaluation of impacts to inform a structured learning and improvement process





Legge 124/2015 (Madia) e successivi decreti attuativi di riforma della pubblica amministrazione

«Entro 180 giorni dalla pubblicazione del decreto il MIT definisce nuove linee guida per la redazione dei PUMS...»

Abbiamo avviato la concertazione per la redazione del PUMS da circa 1 anno, sulla base delle linee guida della UE.

«Le città metropolitane provvedono, entro dodici mesi dalla entrata in vigore delle linee guida, all'adozione dei PUMS»

Stiamo concludendo la redazione del documento che approveremo in Giunta entro il prossimo mese.

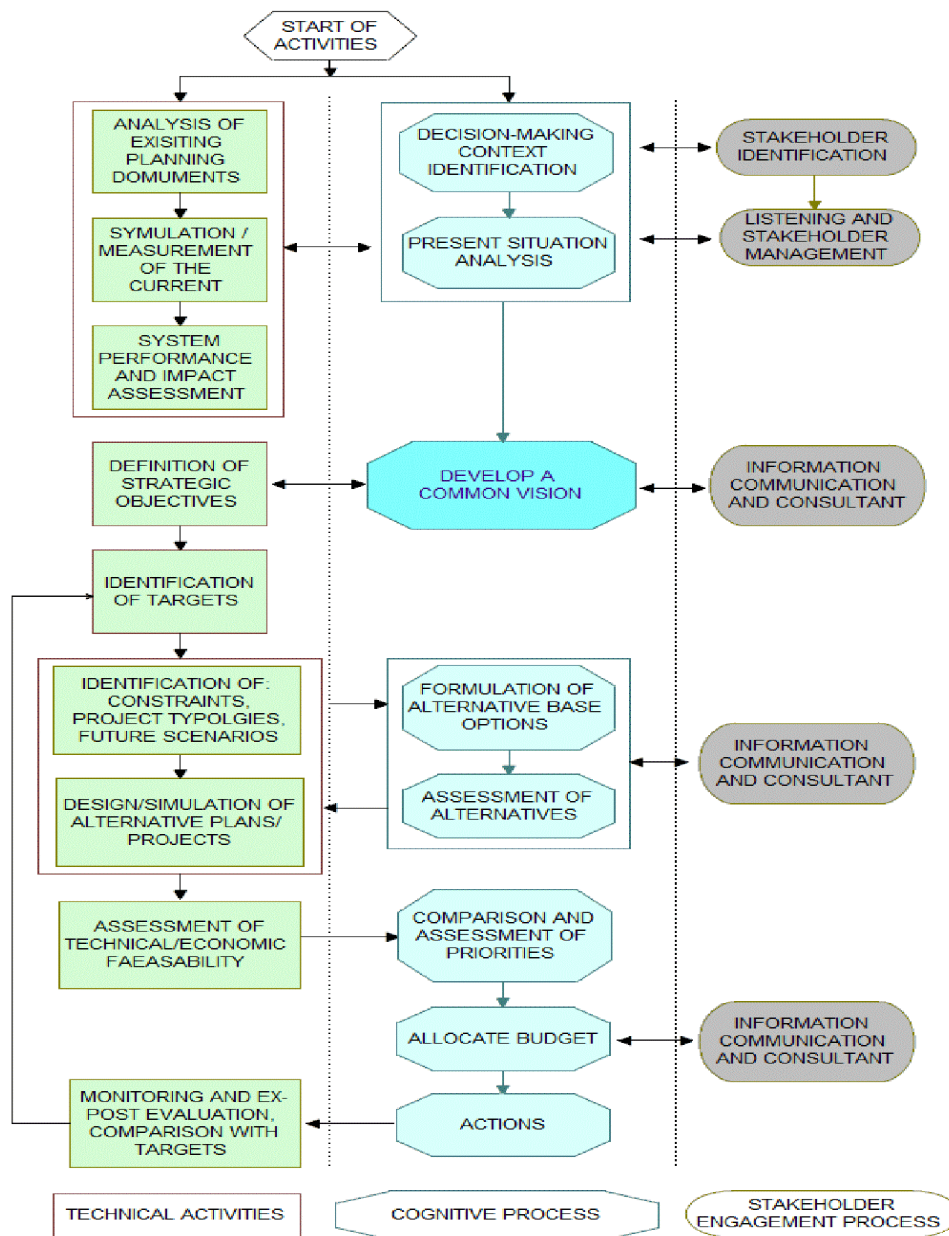
*«A decorrere dall'anno successivo alla scadenza del termine di cui prima **i finanziamenti in conto capitale alle città metropolitane riguardanti infrastrutture per la mobilità avranno per oggetto esclusivamente interventi previsti nei PUMS e per i quali sia garantita la copertura della spesa corrente di gestione, ivi inclusa la manutenzione dei rotabili e della stessa infrastruttura di mobilità...**»*

Con quale atto deve essere garantita la copertura dei costi di gestione per opere la cui realizzazione richiede anche decine di anni? La copertura delle spesa di gestione dipende, in parte significativa, da altri Enti; di questo come si fa a tenere conto? Non si rischia di penalizzare troppo alcuni ambiti territoriali?



Il processo di pianificazione dettagliato dal Comune di Napoli

COMUNE DI NAPOLI





Riconoscimenti



ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale

XII Rapporto (2016) sullo Stato dell'Ambiente - Osservatorio PUMS: best practice per le modalità di concertazione

SMAU 2016



Vincitore del Premio Innovazione SMAU (Napoli-2016) e valutato quale esempio virtuoso nell'adottare tecnologie digitali che hanno concretamente migliorato le performance del proprio modello di business. Il premio è stato assegnato in riferimento al progetto ***“Sistema di supporto alle decisioni per la manutenzione della rete stradale urbana”***

SUMP award: European Mobility Week 2016

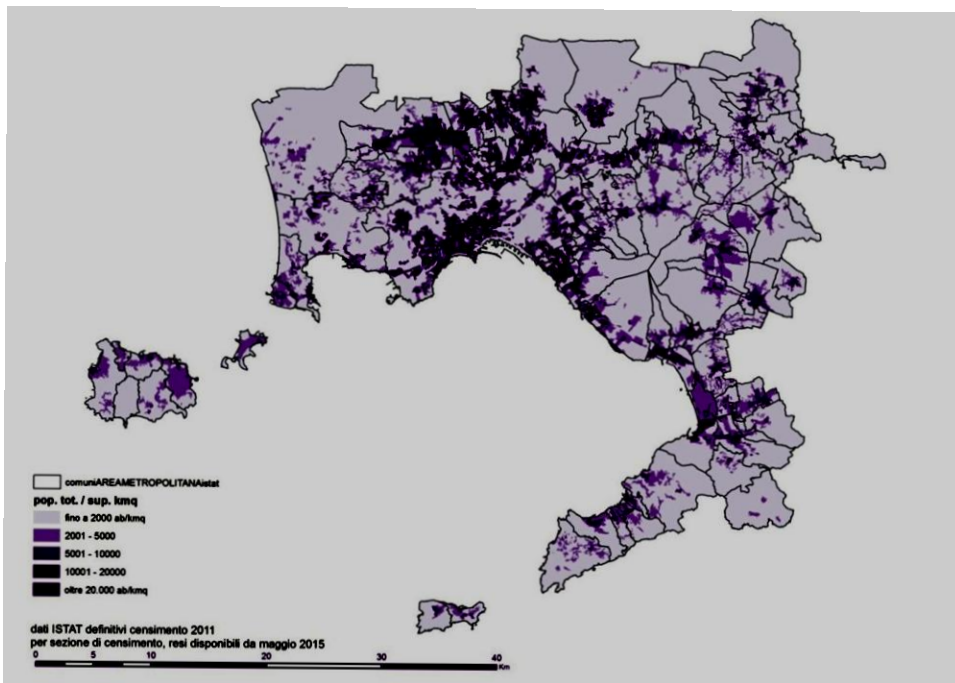
Riconoscimento della commissione europea di alta qualità del PUMS per gli aspetti relativi alla logistica urbana





Principali elementi di contesto: dinamiche demografiche

COMUNE DI NAPOLI



Napoli 4.500 v/km²
(1^a in Italia)

Milano 3.770 v/km²
Roma 1.500 v/km²

Considerata l'effettiva distribuzione della popolazione sul territorio, nelle zone della città fortemente urbanizzate si registrano densità di auto di **11.000 v/km²**

Città metropolitana:

(dati ISTAT 2015)

3.118.000 ab (3^a dopo Roma e Milano)

2.645 ab/km² (1^a in Italia).

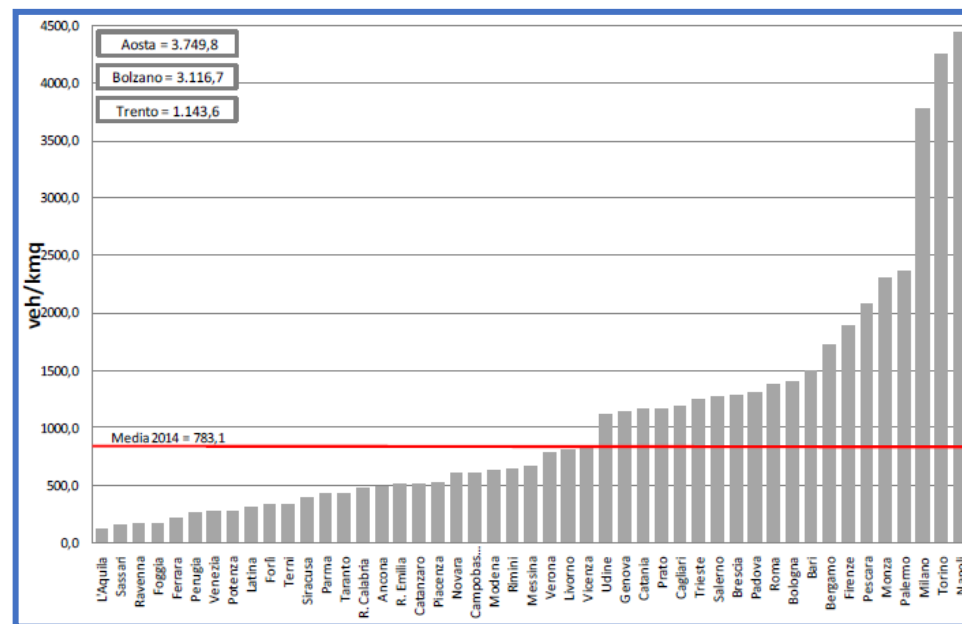
Città di Napoli:

(dati ISTAT 2015)

978.399 ab (3^a dopo Roma e Milano)

8.220 ab/km² (1^a in Italia)

Il **94% della popolazione** è insediata sul **37% del territorio**, dove si registrano densità superiori a **20.000 ab/kmq**.



fonte: elaborazione Euromobility 2015 su dati ACI e ISTAT



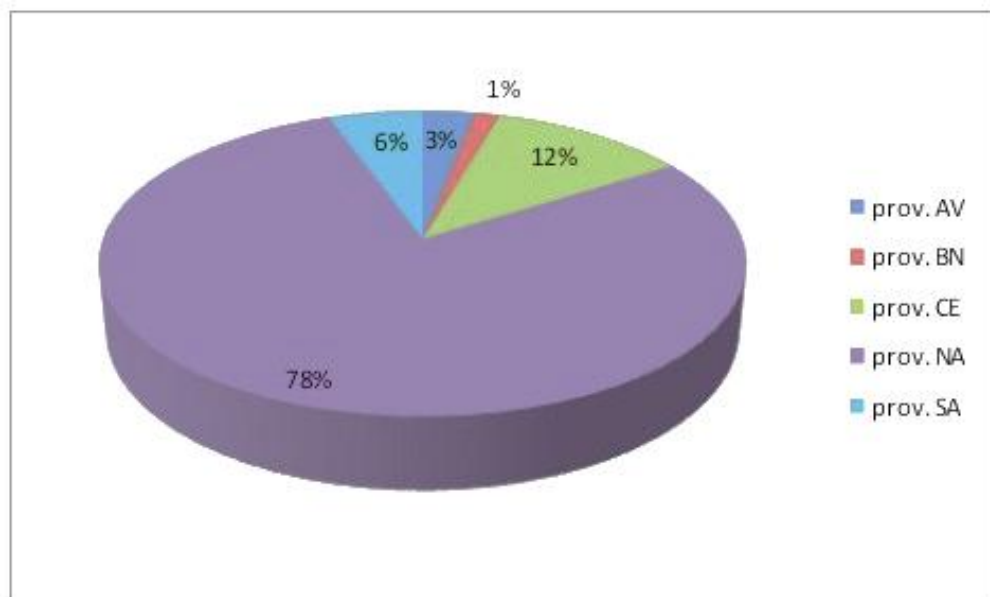
Principali elementi di contesto: domanda di mobilità

COMUNE DI NAPOLI

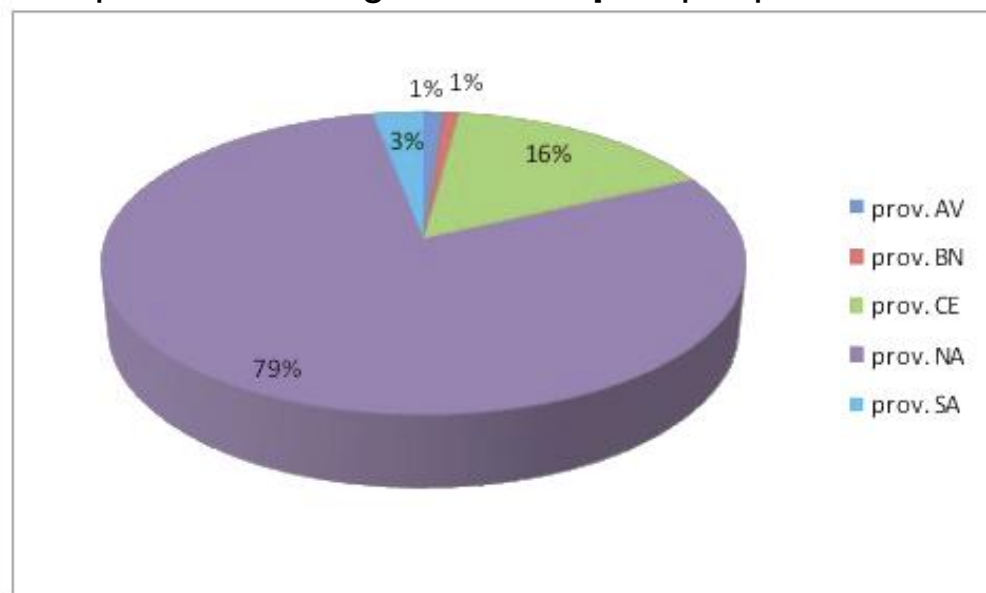
La mobilità sistematica giornaliera (dati ISTAT 2011)

Spostamenti	totale	%
interni	685k	59%
verso Napoli	388k	34%
da Napoli	78k	7%
totale	1150k	100%

Spostamenti **verso Napoli** per provincia

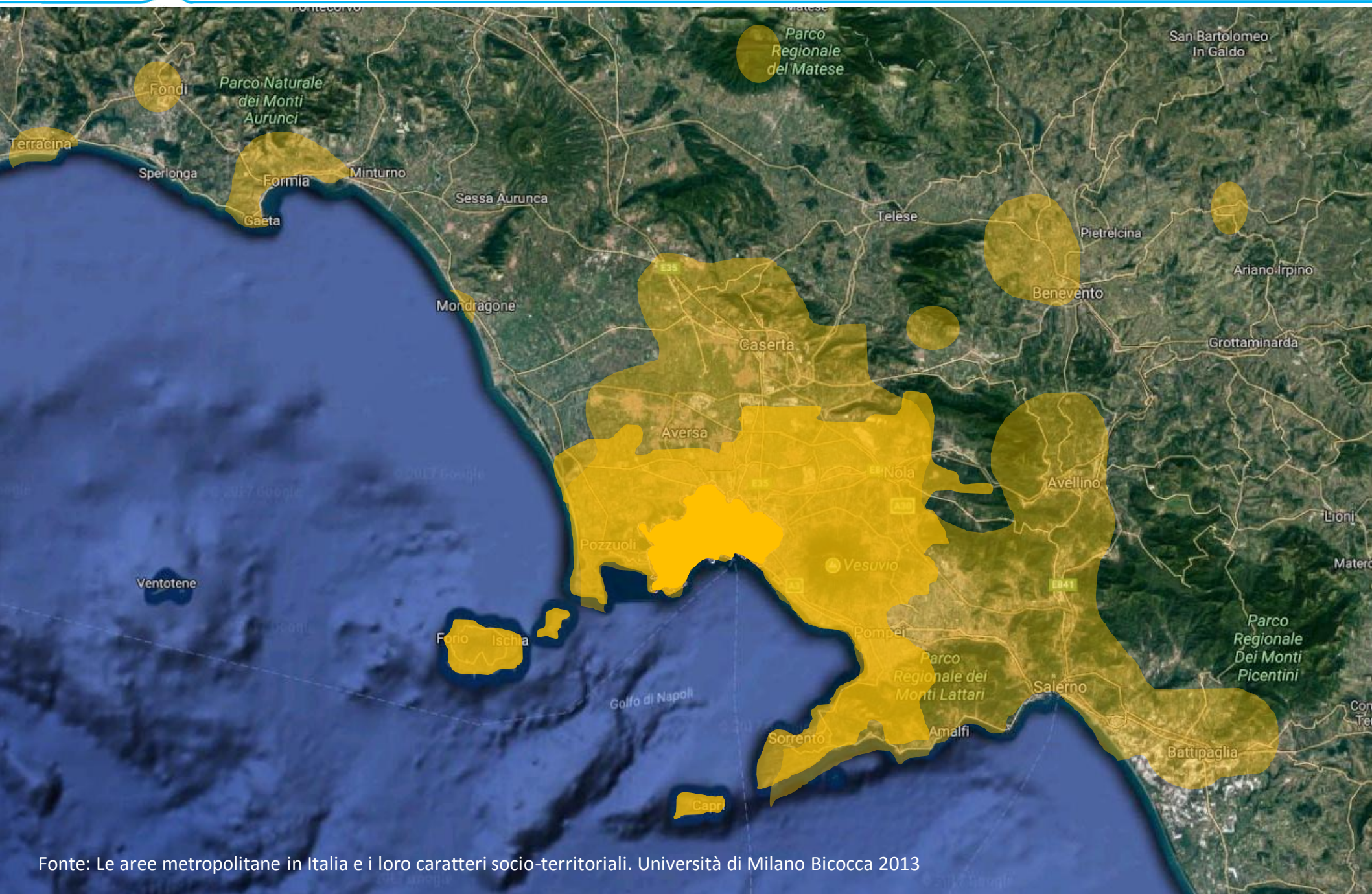


Spostamenti originati **da Napoli** per provincia





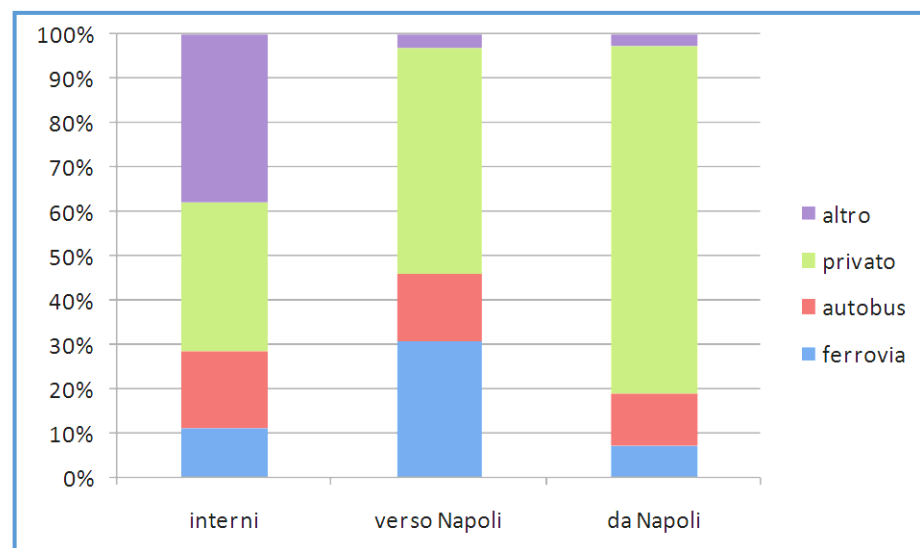
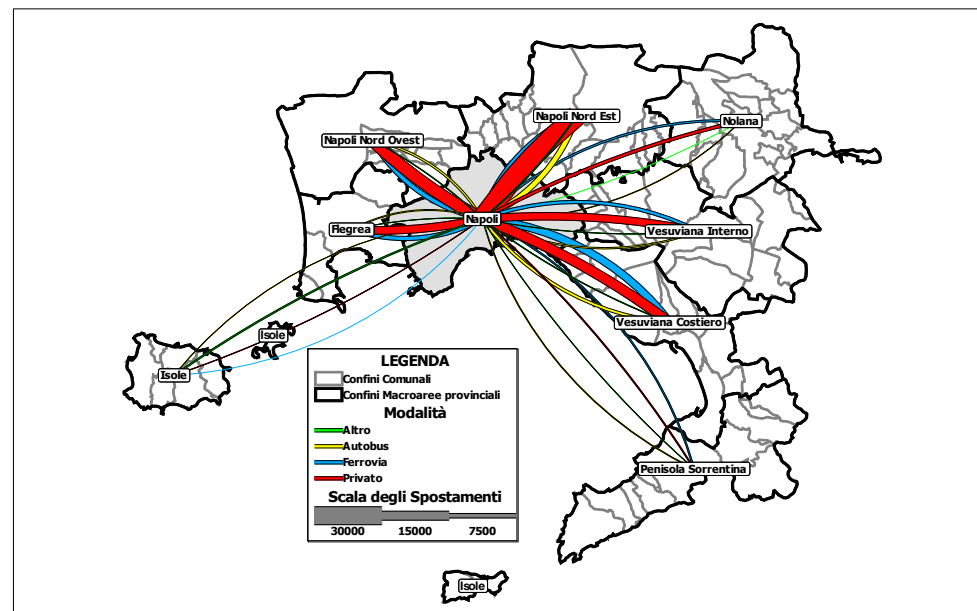
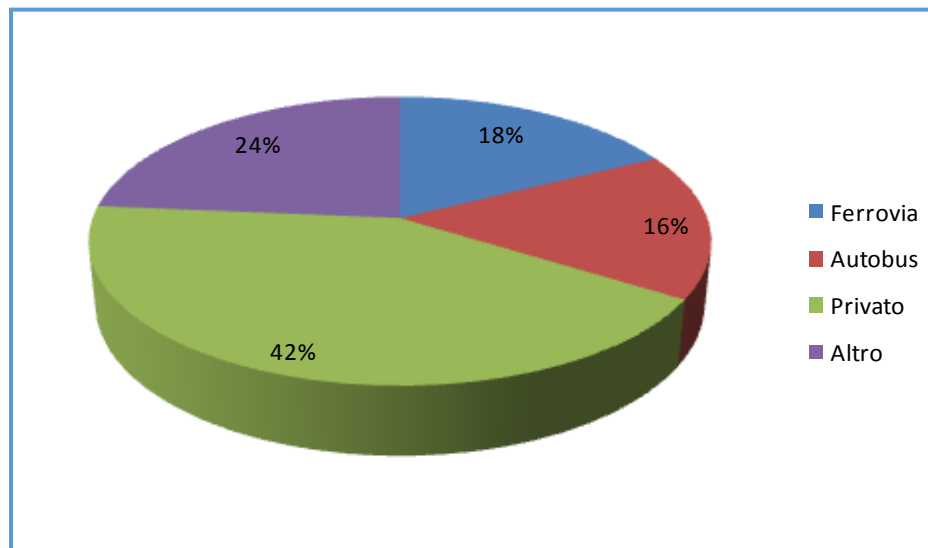
Principali elementi di contesto: domanda di mobilità





Principali elementi di contesto: domanda di mobilità

COMUNE DI NAPOLI



Da questi dati emerge l'esigenza del **forte coordinamento tra le politiche della città, gli investimenti e la gestione dei sistemi di trasporto**, sia su ferro che su gomma, di area metropolitana.

Il **mezzo privato** rappresenta sempre **la modalità di trasporto più utilizzata** in particolare per spostamenti da Napoli verso l'esterno.

Le linee su ferro sono **utilizzate prevalentemente per spostamenti diretti a Napoli** (circa 60.000) mentre per gli spostamenti da Napoli verso l'esterno è scarsamente utilizzata



Stima effetti maggiore efficienza del trasporto collettivo

COMUNE DI NAPOLI

Città di Napoli	Minimo [M€/anno]	Massimo [M€/anno]
Valore del tempo risparmiato a seguito di una maggiore efficienza del trasporto collettivo locale	405.5	521.3
Valore del tempo risparmiato per effetto del decongestionamento delle arterie urbane stradali generato da un maggiore utilizzo dei mezzi collettivi per i propri spostamenti	102.2	131.4
Benefici ambientali generati dalla riduzione dei costi esterni legati al trasporto con mezzo individuale:		
Incidentalità	10.2	
Inquinamento atmosferico	67.4	
Inquinamento acustico	36.1	
Cambiamento climatico	50.6	
Totale	672.0	817.0



La visione del PUMS

Un piano della città e costruito con la città

**Un sistema di mobilità
che ha come cardine i servizi di mobilità condivisa,
intelligente e integrato
che consente e facilita la mobilità attiva**

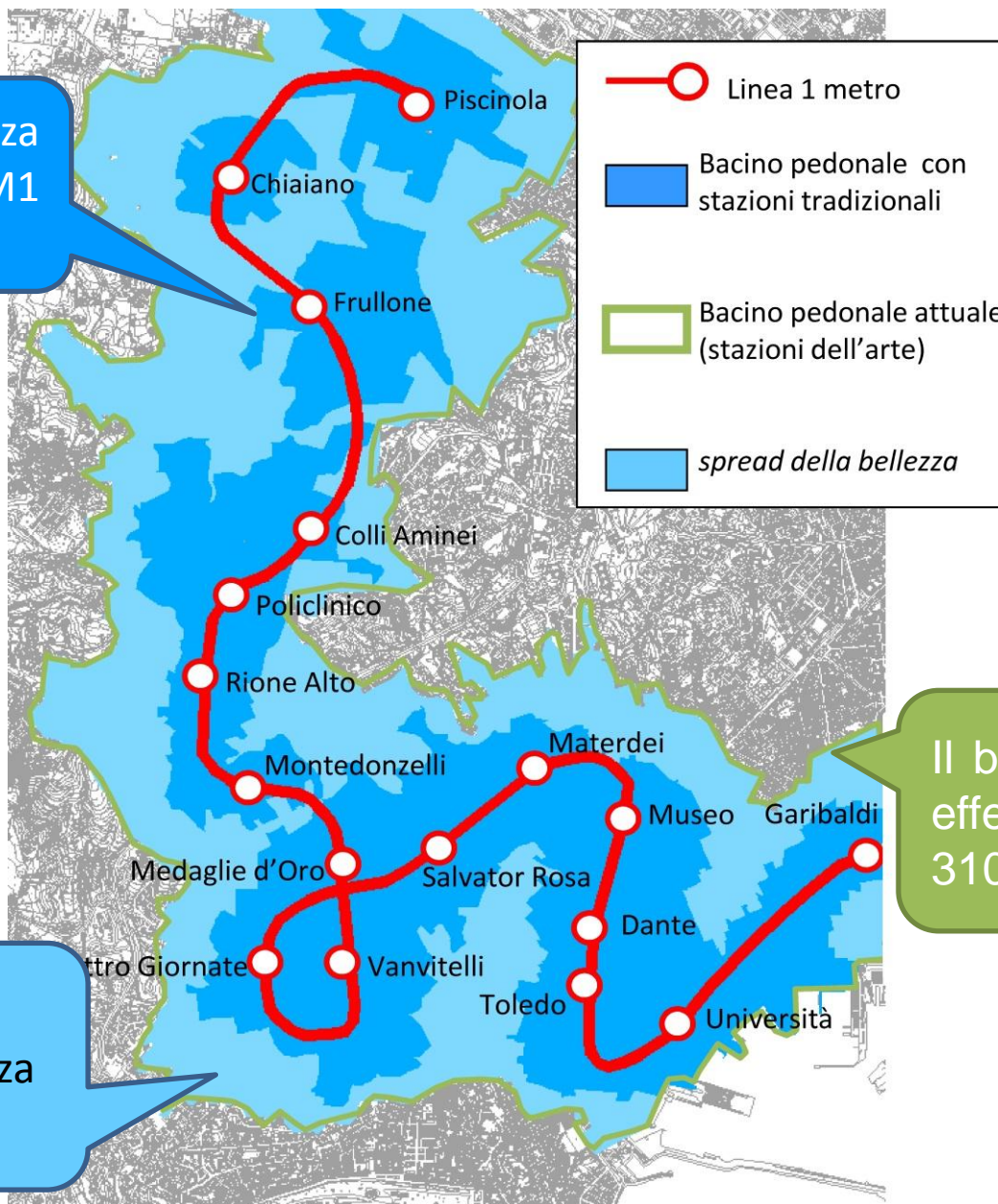


Bacino di utenze della Linea M1

Il bacino di utenza "tradizionale" della Linea M1 è di circa 170.000 persone

La "bellezza" delle stazioni incrementa il bacino di utenza di circa 140.000 persone

Il bacino di utenza effettivo è di 310.000 persone





Obiettivi strategici del PUMS

COMUNE DI NAPOLI





Riconoscimenti internazionali della stazione TOLEDO

COMUNE DI NAPOLI

The main access shaft was opened on September 2012 during the European Week of Sustainable Mobility, while in September 2013, the secondary exit in Quartieri Spagnoli was opened to the public

«The most impressive underground railway stations in Europe» - 2012

«The world's most impressive metro stations » - 2014

Public Building of the Year in the category Transport & Infrastructure of the Emirates Glass LEAF Awards, London - 2013

Best Use of Space Award of the Emirates Glass LEAF Interior Design Awards, Berlin - 2013

Shortlisted in the category Best Daylighting Project of the PLDR Award Gala Dinner, Copenhagen - 2013

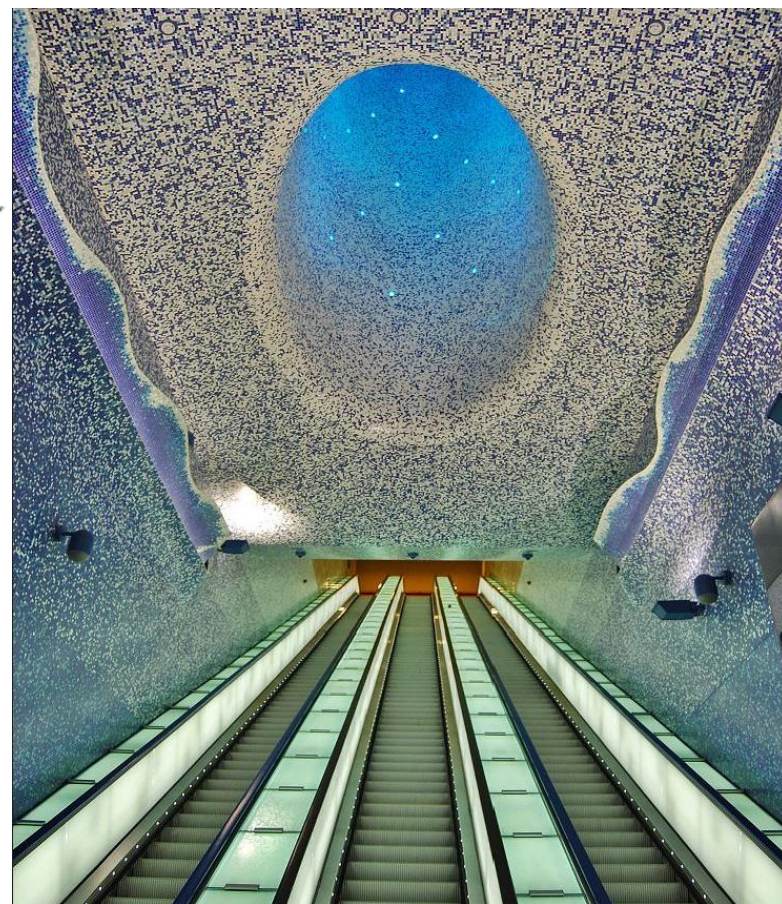


The Telegraph



THE EMIRATES GLASS

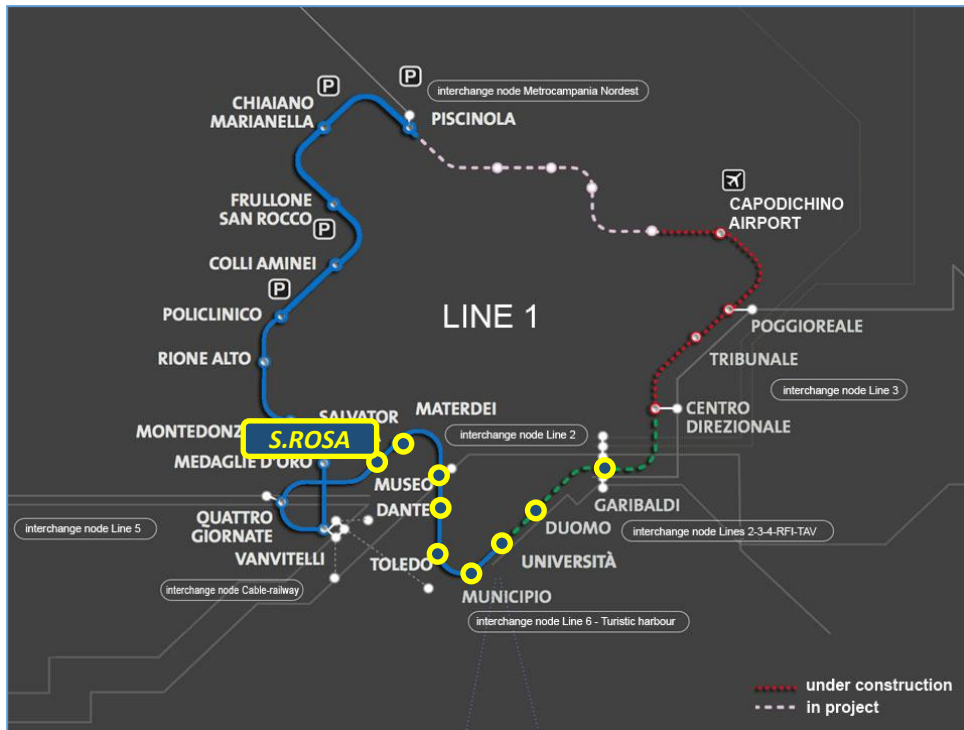
LEAF AWARDS





Linea M1

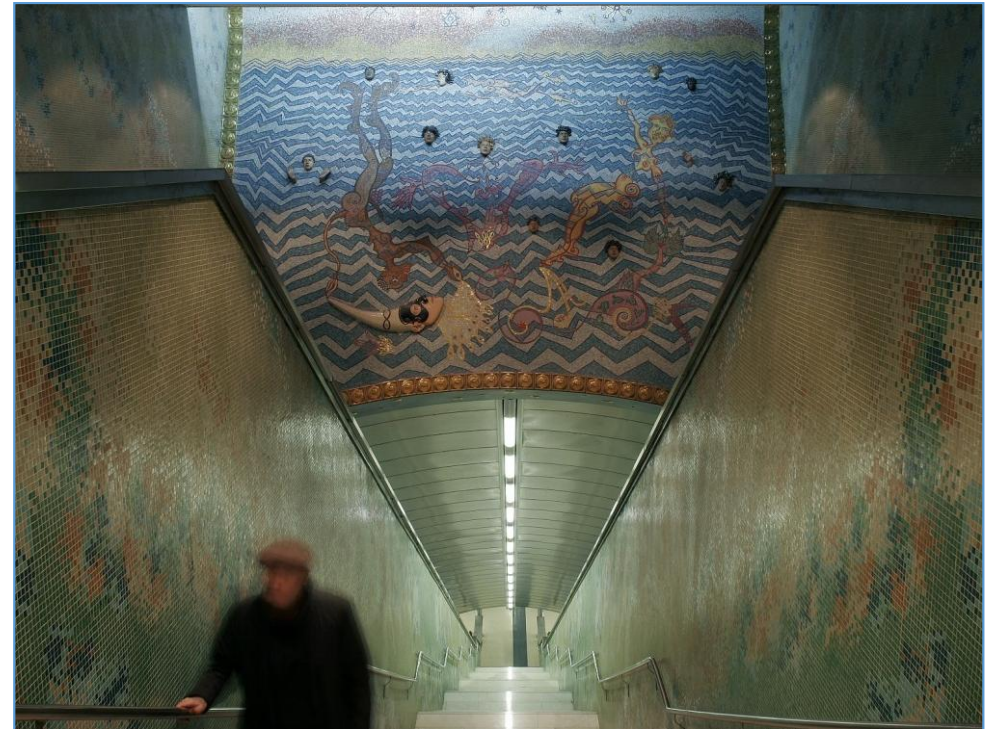
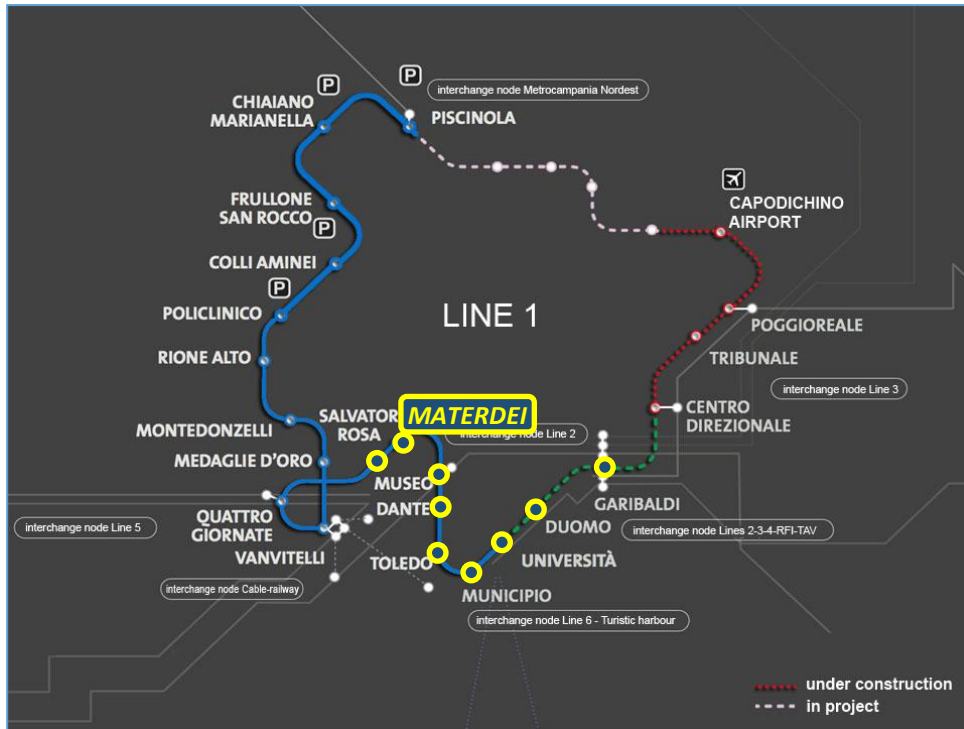
Salvator Rosa Station (Architect: Alessandro Mendini)





Linea M1

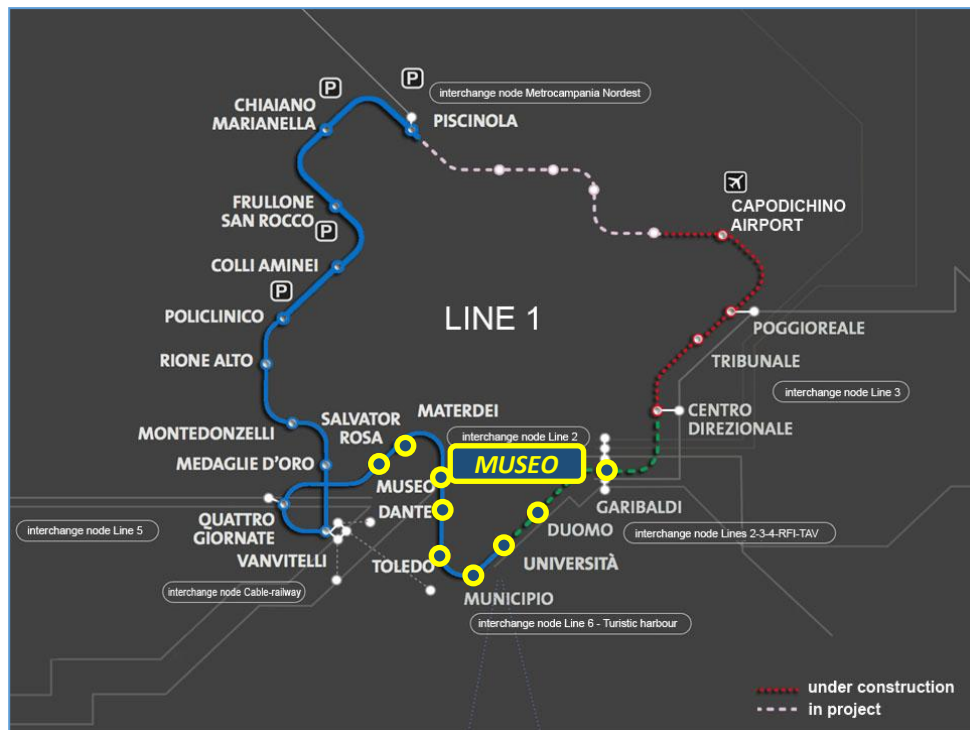
Materdei Station (mosaic by Luigi Ontani)





Linea M1

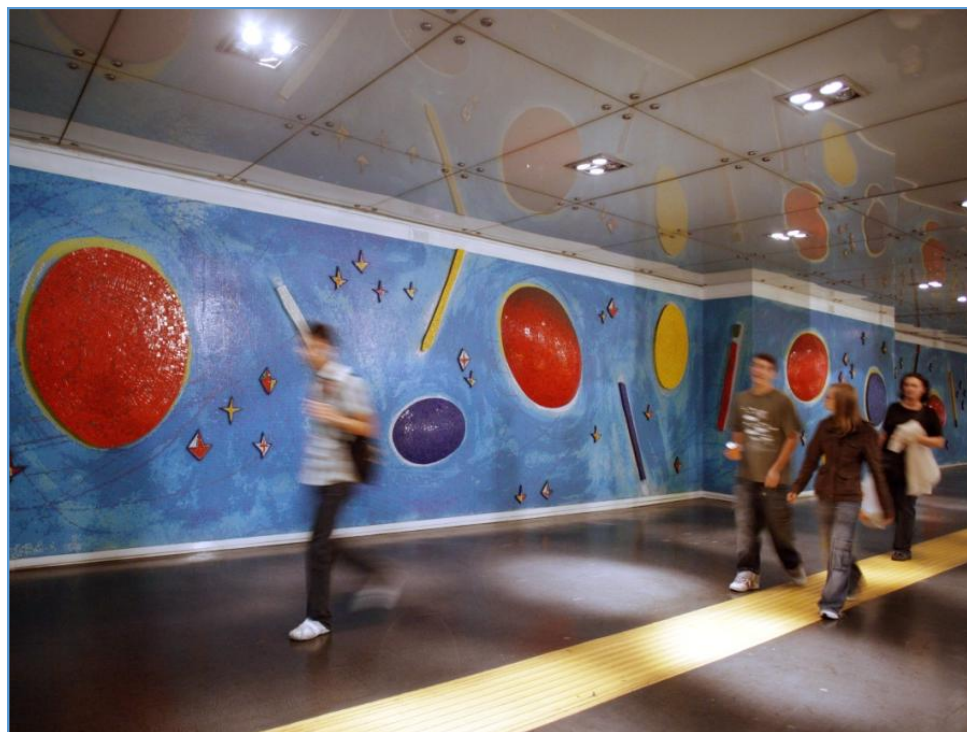
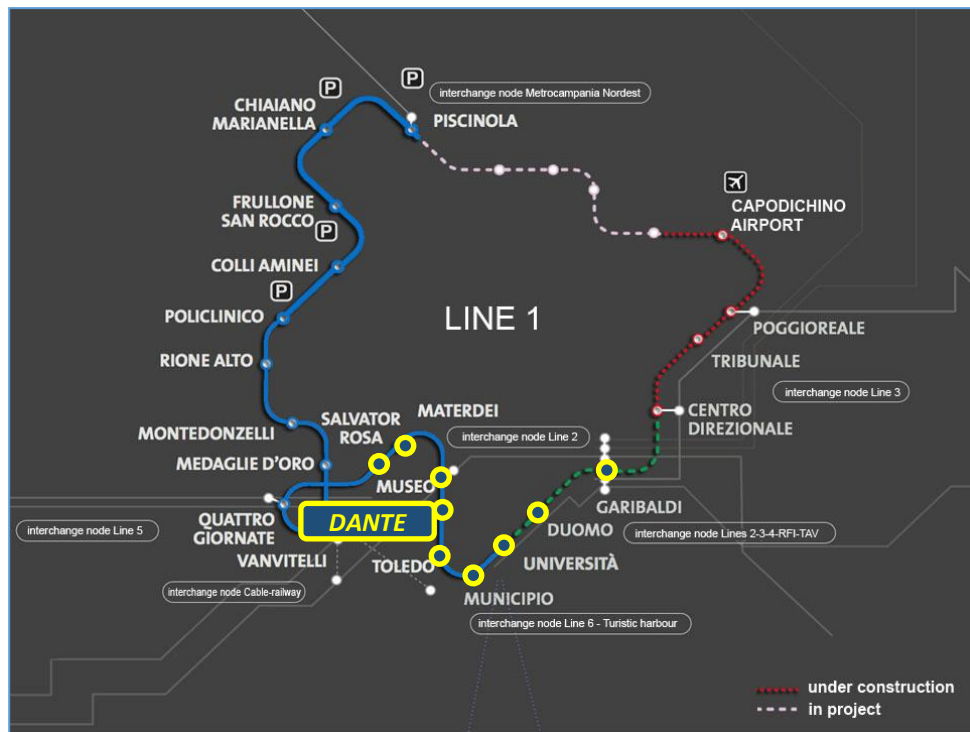
Museo Station (photo installation by Mimmo Jodice)





Linea M1

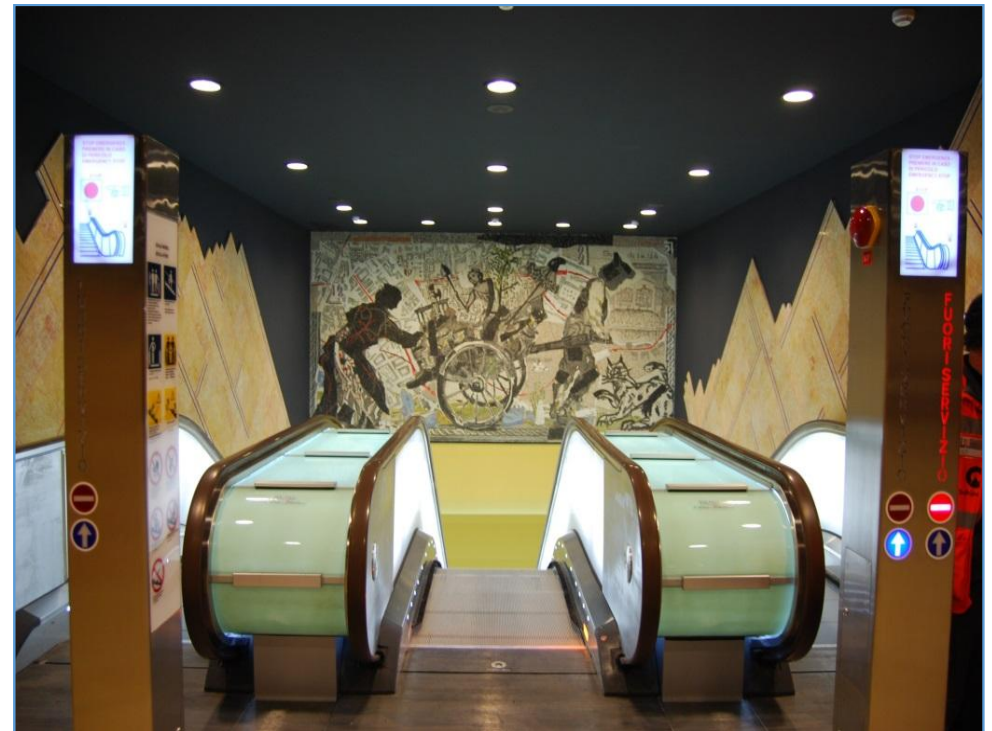
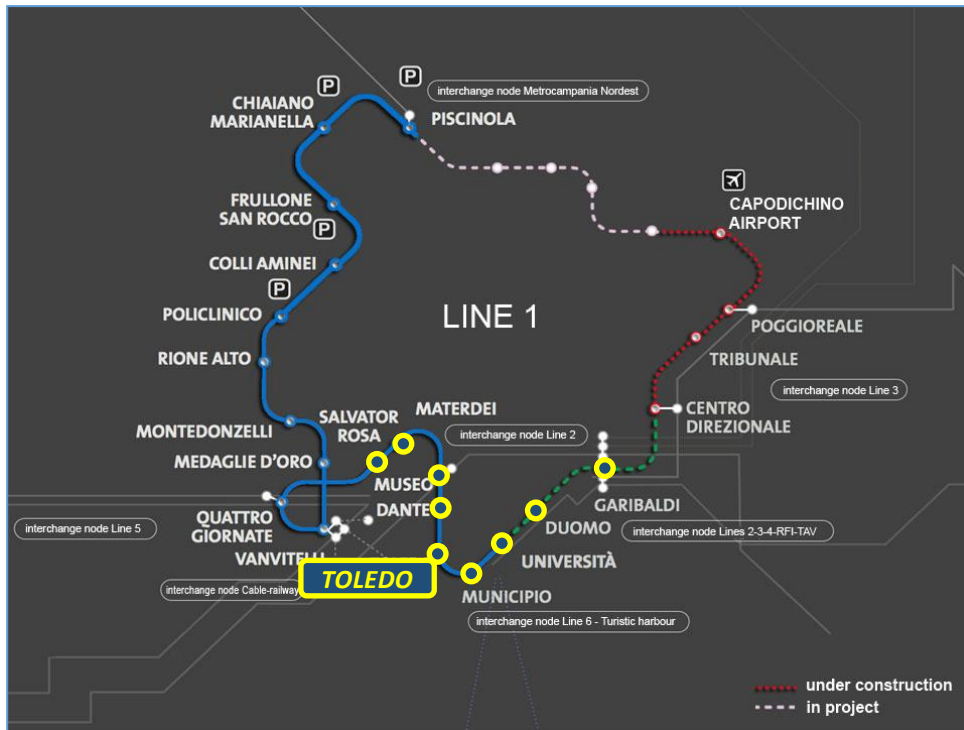
Dante Station (art work by Nicola De Maria)





Linea M1

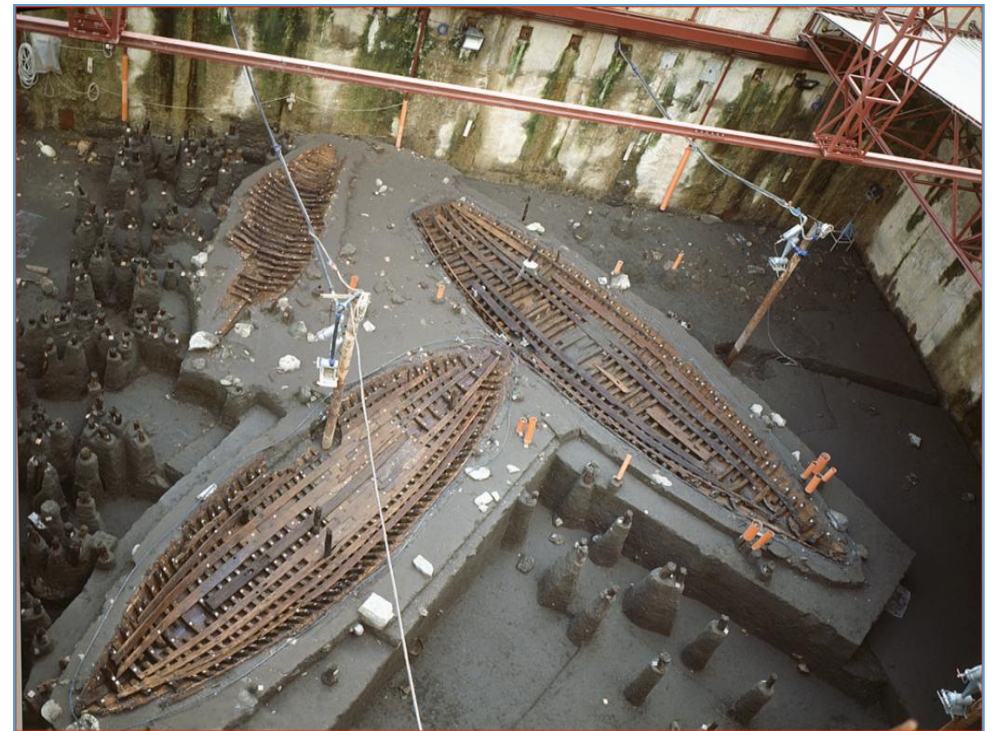
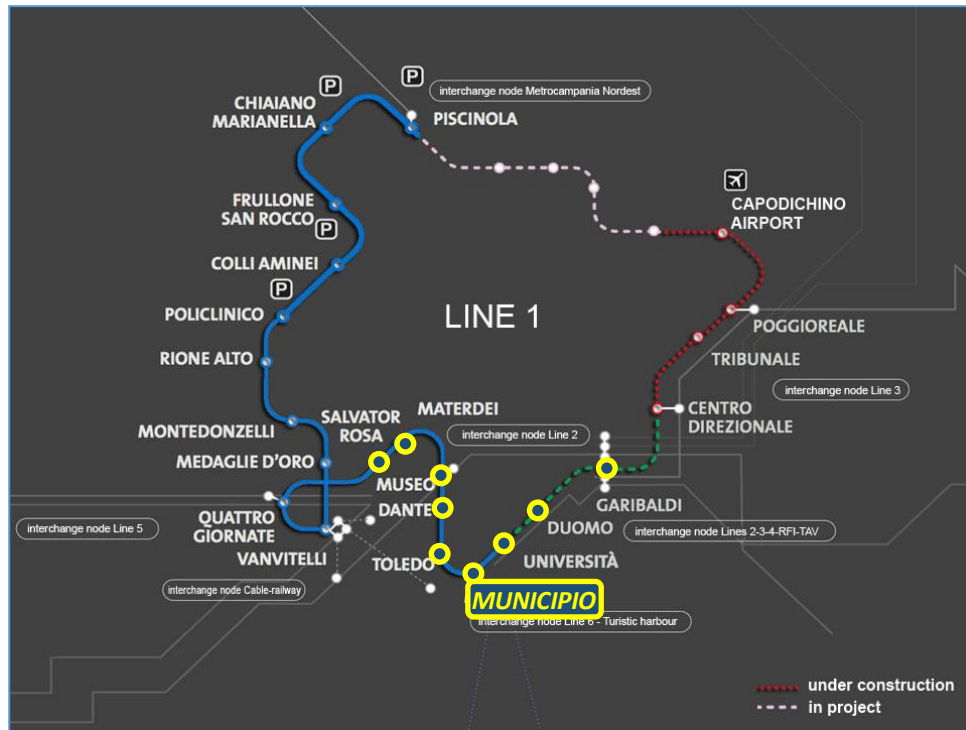
Toledo Station (mosaic by William Kentridge)





Linea M1

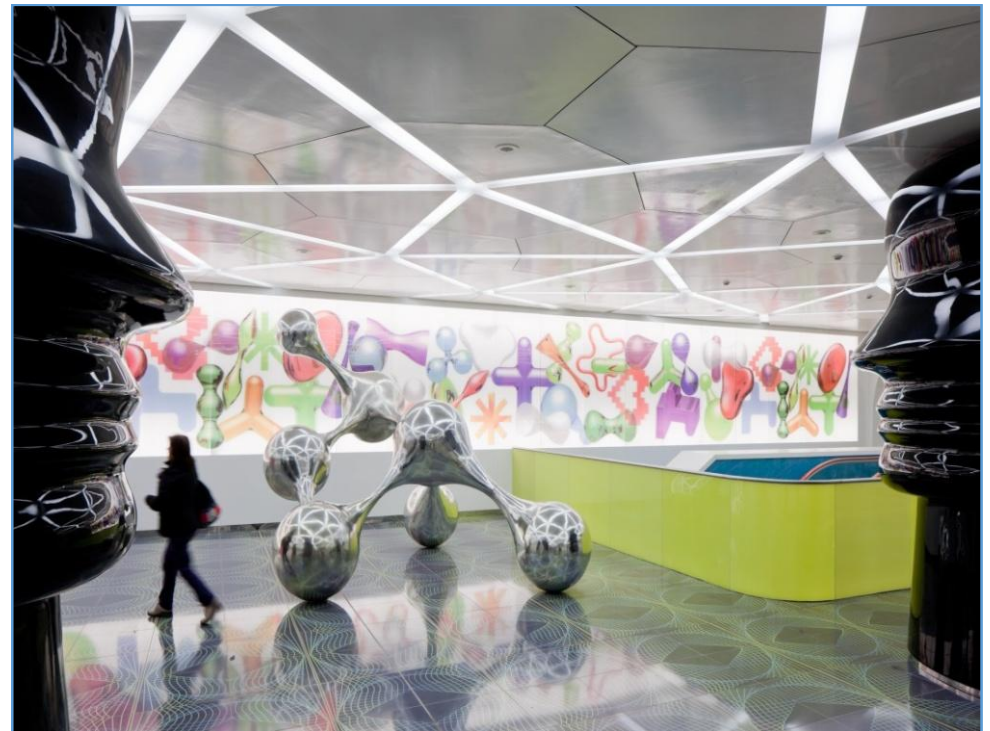
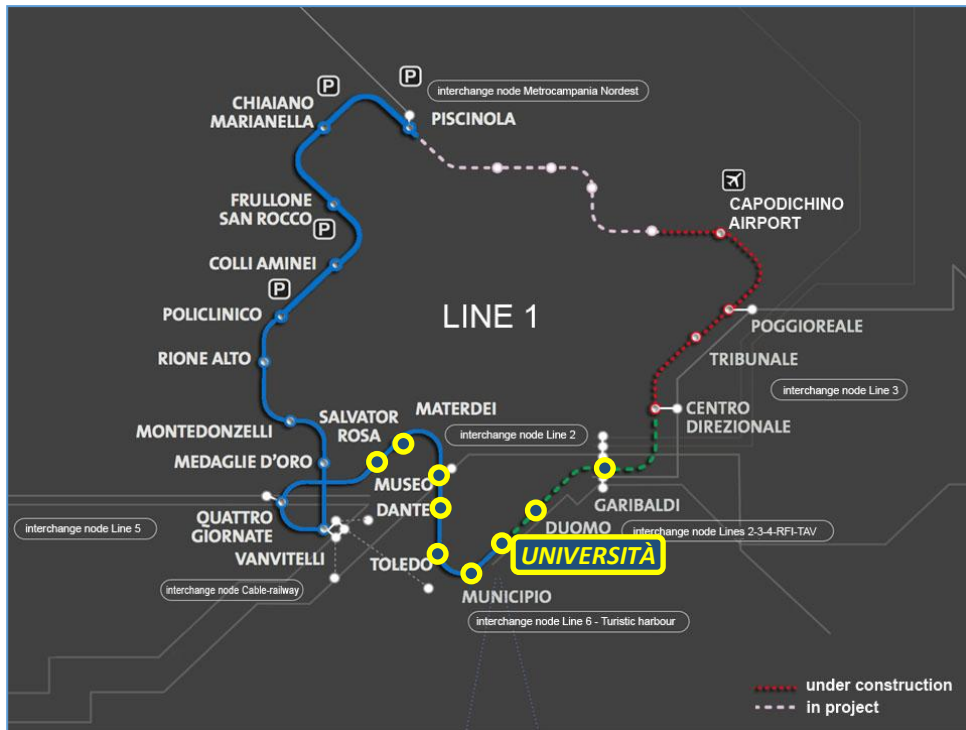
Municipio Station (remnants of the Roman port of the city)





Linea M1

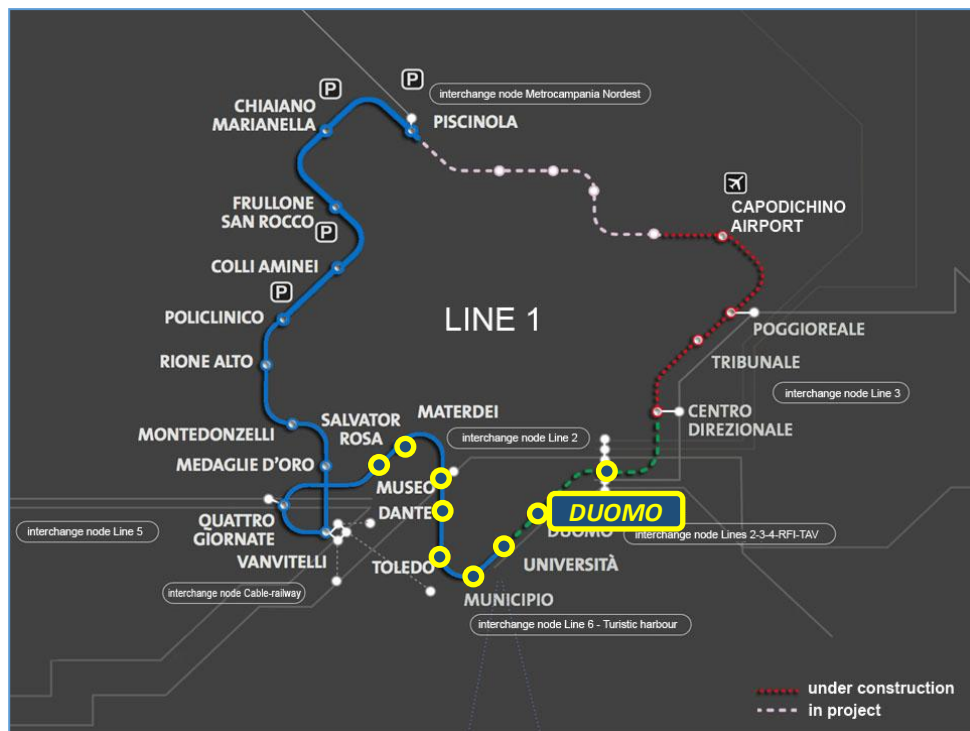
Università Station (Architect: Karim Rashid)





Linea M1

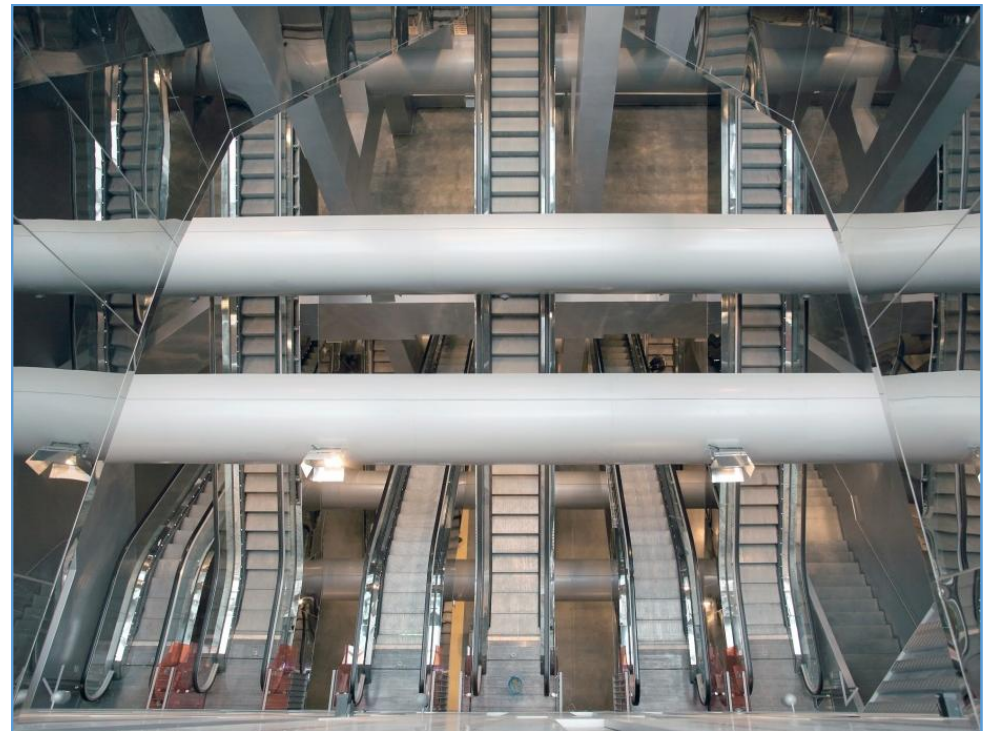
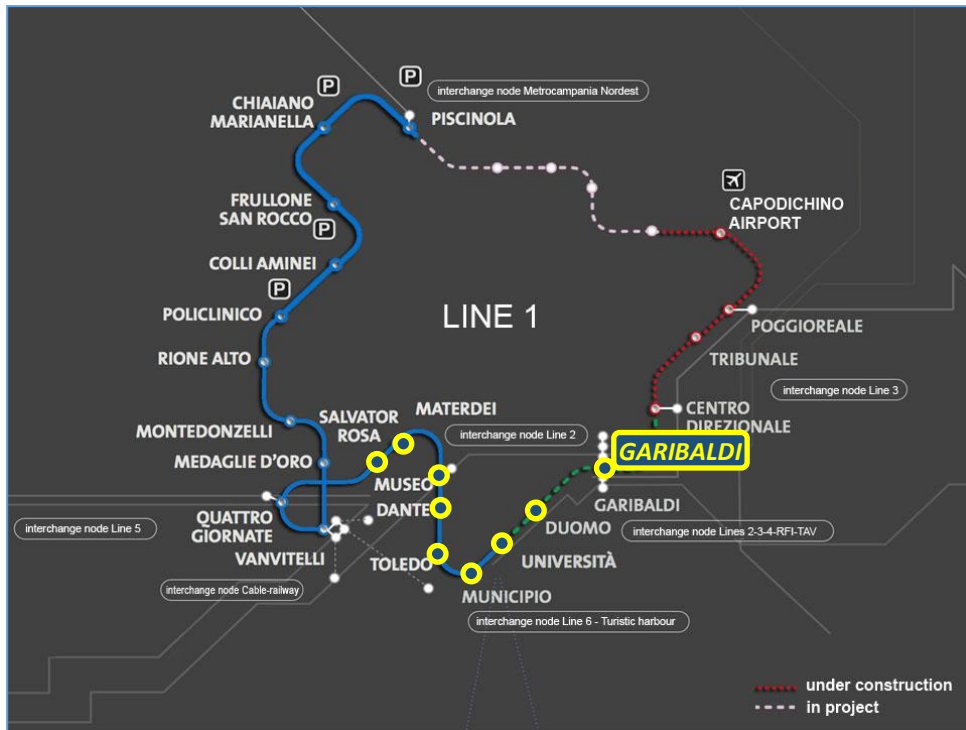
Duomo Station (a Roman building of Imperial age)





Linea M1

Garibaldi Station (Architect: Dominique Perrault)





Contributi

Assessorato alle Infrastrutture, lavori pubblici e mobilità

Assessore prof. ing. Mario Calabrese

ing. Nicola Pascale (coordinatore)

ing. Pasquale di Pace

ing. Silvio Memoli

ing. Salvatore Chiaradonna

Vice direzione generale - area tecnica

Direttore arch. Giuseppe Pulli

Direzione Centrale Infrastrutture, lavori Pubblici e mobilità

Direttore dott. Raffaele Mucciariello

Servizio Sistema delle infrastrutture di trasporto, delle opere pubbliche a rete e dei parcheggi

Dirigente arch. Ignazio Leone

Gruppo di lavoro: arch. Anna Rita Affortunato, ing. Giulio Davini, ing.

Marzia Di Caprio,

arch. Mauro Forte, arch. Giovanni Lanzuise, arch. Valeria Palazzo



Contributi

Contributi specialistici:

Servizio P.R.M. strade, grandi assi viari e sottoservizi:

ing. Eduardo Fusco

Direzione Centrale Ambiente, tutela del territorio e del mare

Servizio Affari generali e controlli interni:

ing. Simona Materazzo

Direzione Centrale Pianificazione e gestione del Territorio- sito Unesco

Servizio Affari Generali e controlli interni:

arch. Francesca Pignataro

Direzione Centrale Infrastrutture, lavori pubblici e mobilità

Servizio Mobilità sostenibile:

arch. Emilia Giovanna Trifiletti

Servizi di trasporto pubblico:

ing. Giuseppe D'Alessio

Servizio Realizzazione e manutenzione linea metropolitana 1:

ing. Serena Riccio, geom. Patrizio Civetta, ing. Massimo Simeoli

Hanno collaborato:

ANM

Avv. Ciro Maglione

ing. Gennaro Narducci

ing. Davide Pinto

ing. Gino Annunziata

ing. Felice Mondo

ing. Aldo Paribelli

ing. Salvatore Ventura

Tangenziale di Napoli S.P.A.

ing. Luigi Massa

geom. Castrese Zannella

Consorzio UnicoCampania

dott. Gaetano Ratto

ing. Guido Cangiano