

## Rassegna del 07/12/2017

02/12/2017	Corriere del Mezzogiorno Campania	7	<a href="#">Subway Napoli. Cascetta svela i numeri del metrò</a>	Esposito Vincenzo
02/12/2017	Mattino Napoli	32	<a href="#">Metropolitana, sprint finale "In 2 anni 4 nuove stazioni"</a>	Esca Valerio
02/12/2017	Repubblica Napoli	5	<a href="#">Metrò, a gennaio apre San Pasquale</a>	Cozzi Tiziana

**LA PIÙ GRANDE OPERA INFRASTRUTTURALE DELLA CAMPANIA**

**COSTO LINEE:**  
Linea 1: 18,2 km, 18 stazioni, 4,8 km di gallerie, 4 stazioni sotterranee  
Linea 6: 3,8 km, 4 stazioni, 3,3 km di gallerie, 4 stazioni sotterranee  
Linea 3: 3,8 km, 4 stazioni, 3,3 km di gallerie, 4 stazioni sotterranee

**UTILITÀ**

Il valore economico della "bellezza" per un pendolare è di 41 centesimi di Euro per viaggio (rispetto alla spesa per il biglietto).

43 interventi equivalenti a 2 tunnel di stessa lunghezza fatti in una stazione con gli standard architettonici.

76 interventi invece una volta lo spazio di progetto.

43 interventi equivalenti a 10 tunnel di stessa lunghezza in più se fatti per raggiungere una stazione "bella".

Il basco di influenza di una stazione non solo standard architettonici è il 95% più esteso di quello di una stazione tradizionale.

**I PROSSIMI PASSI**

Chiusura cantieri e ripristino delle piazze

Apertura lunga Papinella - Fine 2017

Apertura area M. Mirone - Fine 2018

**I PROSSIMI PASSI**

1700 metri di nuovo stazione

Stazione Arco Mirelli - Fine 2018

Stazione San Pasquale - Fine 2018

Stazione Chiaia - Fine 2018

# Subway Napoli

## Cascetta svela i numeri del metrò

La città si aggiudica il «World tunnel congress» per il 2019. Solo quest'anno 45 milioni di passeggeri

**NAPOLI** La città sotterranea fa parte della storia di Napoli. Quella delle gallerie può diventare il futuro di una metropoli che si identifica sempre di più con il suo metrò. Arte, tecnologia e fantasia miscelate insieme in un'opera che ottiene riconoscimenti da tutto il mondo. Basti pensare che la stazione di Toledo è stata dichiarata la più bella del globo e che è uno dei siti «d'arte» più visitati.

Ora Napoli si aggiudica il World tunnel congress per il 2019. La rete delle gallerie ottiene il riconoscimento di «Ita Tunnel Landmark» che verrà consegnato in occasione del prossimo congresso mondiale di Dubai 2018. Non male.

Un evento svelato ieri anche dal presidente della metropolitana Ennio Cascetta al congresso-dibattito con Giuseppe Gaudiello (presidente Railways & Mass Transit Business Unit Ansaldo Sts), Mario Calabrese (assessore alle Infrastrutture e Trasporti Comune di Napoli), Ugo Carughi (presidente di Docomomo Italia) e Daniela Giampaola, responsabile degli scavi archeologici della metropolitana.

«Quest'anno - ha spiegato Andrea Pigorini, presidente della Società Italiana Gallerie - per il consueto convegno che organizziamo in onore di Santa Barbara è stata scelta Napoli, in una sorta di percorso di avvicinamento dell'associazione e dei suoi soci al congresso mondiale che si terrà dal 3 al 9 maggio 2019 a Napoli appunto. La città è uno dei siti storici e artistici più importanti d'Italia

e ha una delle più antiche tradizioni al mondo di scavi in sotterraneo». Infatti si inizia già con i greci.

Una giornata di studio, quindi, che è partita dal passato per arrivare fino ai giorni nostri dove la costruzione di una metropolitana sviluppata secondo il concetto delle «3A» (Arte, Archeologia ed Architettura) ha permesso di portare alla luce e valorizzare parte dell'immenso patrimonio storico sotterraneo di Napoli.

«È la prima volta - ha detto Cascetta - che si fa una analisi ex post di una infrastruttura pubblica secondo le nuove normative: visto che sono stati spesi circa 4 miliardi in un lungo arco temporale e che la metropolitana è utilizzata da 45 milioni di persone l'anno con una crescita costante ci siamo chiesti se è valsa la pena fare questa infrastruttura. Secondo tutti gli indicatori economici e di utilità per la cittadinanza la risposta è molto positiva e ci inducono a lavorare al meglio per il futuro seguendo sempre i canoni vitruviani di solidità, utilità e bellezza».

Ecco alcuni dei numeri forniti da Cascetta. Sulla «Linea uno» sono stati realizzati 18,2 km di gallerie e 18 stazioni, sono in costruzione 4 km di gallerie e 5 stazioni. Si tratta della più grande opera infrastrutturale della Campania del costo complessivo di 3,8 miliardi (di cui 270 milioni di archeologia) per la linea uno e 790 milioni per la linea sei (di cui 54 in opere relative all'archeologia). Nel 2017 il numero di utenti stimati

della linea uno è pari a 45 milioni. Il costo economico della bellezza è pari a meno del 4% rispetto al costo totale della linea: 58 milioni in opere d'arte e architettura, mentre 45 sono stati destinati alla riqualificazione urbanistica rispetto a 1,4 miliardi spesi per la realizzazione della cosiddetta tratta bassa della linea 1 che ha vinto anche numerosi premi con alcune stazioni indicate come le più belle del mondo (Toledo e Municipio).

«Sono state utilizzate - conclude Cascetta - tecniche avanzate per poter scavare in falda: una vera sfida per l'ingegneria che rendono la metropolitana tra le più studiate al mondo. I prossimi passi vedranno in primo luogo liberare o ridurre molti dei cantieri presenti in città a cominciare dall'area di piazza San Pasquale dove tra poche settimane saranno liberate gran parte delle arcate sovrastanti. Nel 2018 apriranno le stazioni della linea 6 di San Pasquale e Arco Mirelli e nell'anno successivo la stazione di Chiaia; per quanto riguarda la linea 1 apriranno la stazione di Duomo in una configurazione provvisoria ma funzionale e la stazione del Centro direzionale».

**Vincenzo Esposito**  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Chi è**



● **Ennio Cascetta** dal 1986 è professore ordinario di Pianificazione dei Sistemi di Trasporto alla Federico II, è docente presso Massachusetts Institute of Technology

● Dal 2000 al 2010 è stato Assessore ai Trasporti della Regione Campania

● Da luglio 2017 è Presidente di Metropolitana di Napoli Spa.



La strategia

# Metropolitana, sprint finale

## «In 2 anni 4 nuove stazioni»

### Cascetta: investiti quattro miliardi, opera essenziale per Napoli

**Road map**

Pochi mesi e saranno liberate dai cantieri San Pasquale e piazza Municipio

**Le cifre**

Gli esperti «La bellezza è costata il 4% 58 milioni per le opere d'arte»

**Valerio Esca**

Nel giro di un anno, entro la fine del 2018, con la chiusura di diversi cantieri del metrò, saranno restituite alla cittadinanza strade e piazze, per anni rimaste imprigionate dalle lamiere di ferro. «In poche settimane, tra fine dicembre o al massimo inizio gennaio, via libera a Largo Pignatelli» ha annunciato ieri mattina Ennio Cascetta, presidente della Metropolitana di Napoli, in occasione del congresso Sig (Società italiana gallerie). Il dibattito si è svolto ieri mattina a Palazzo Serra di Cassano dove, per l'occasione, si è data notizia dell'aggiudicazione, per la città di Napoli, del «World tunnel congress 2019». La rete delle gallerie romane napoletane ha infatti ottenuto il riconoscimento di «Ifta Tunnel Landmark», che verrà consegnato in concomitanza con il prossimo congresso mondiale di Dubai 2018. «Ogni tanto qualche candidatura di Napoli ha successo» aggiunge con una battuta Cascetta, che incalza: «Non è stato semplice portare a compimento i lavori del metrò, così come c'è tanto da lavorare per riuscire a seguire alla lettera tutte le tempistiche previste. Abbiamo trovato nel sottosuolo una nuova Pompei, che ci è costata 250 milioni di euro. Rispetto ai lavori della vera Pompei, costati 50 milioni. Il nostro obiettivo è liberare la città dai cantieri e restituire ai cittadini napoletani ciò che hanno dovuto patire in questi anni.

In termini di caos, pazienza e attese».

Una giornata di studio, che ha consentito agli interlocutori di addentrarsi nel lungo percorso storico, per arrivare fino ai giorni nostri, dove la costruzione di una moderna rete metropolitana, sviluppata secondo il concetto delle «3A» (Arte, Archeologia ed Architettura), ha permesso di portare alla luce e valorizzare parte dell'immenso patrimonio storico sotterraneo di Napoli. «È la prima volta - ha spiegato Cascetta - che si fa l'analisi ex post di una infrastruttura pubblica secondo le nuove normative. Considerando che sono stati spesi circa quattro miliardi in un lungo arco temporale e che la metropolitana è utilizzata da 45 milioni di persone l'anno con una crescita costante, ci siamo chiesti se sia valsa la pena realizzare questa infrastruttura. Secondo tutti gli indicatori economici e di utilità per la cittadinanza la risposta è molto positiva e ci inducono a lavorare al meglio per il futuro seguendo sempre i canoni vitruviani di solidità, utilità e bellezza».

Al congresso, moderato dal vicedirettore del Mattino Federico Monga, hanno preso parte Andrea Pigorini, presidente del-

la Società Italiana Gallerie, Giuseppe Gaudiello (presidente Railways & Mass Transit Business Unit Ansaldo Sts) e Mario Calabrese (assessore alle Infrastrutture e Trasporti del Comune di Napoli), oltre ad Ennio Cascetta, Ugo Carughi (presidente di Do.co.mo. Italia) e Daniela Giampaola, responsabile degli scavi archeologici della metropolitana di Napoli.

Quali le prossime tappe per il metrò? Si partirà con liberare l'area di piazza San Pasquale, entro un mese, un mese e mezzo; poi apriranno l'area di piazza Municipio e la parte esterna di Arco Mirelli. Per fine 2018 l'area di Salita della Grotta, ma soprattutto verrà completato il restyling di piazza Garibaldi. Entro la fine del prossimo anno è previsto anche il completamento dell'uscita «Porto» della stazione Municipio. Per quanto riguarda l'attivazione di nuove stazioni: a fine 2018 semaforo verde per Arco Mirelli e stazione San Pasquale. L'anno successivo aprirà la stazione Chiaia e in primavera 2019, in una configurazione provvisoria ma funzionale, la stazione Duomo, che



verrà poi completata entro la primavera del 2020. Dovrebbe essere terminata entro la fine del 2019, invece, la stazione Centro direzionale mentre il traguardo del completamento dell'intera tratta è fissato per il 2022. A quel punto quasi tutta la città sarà raggiungibile attraverso la rete su ferro.

Una sfida che Cascetta ha deciso di abbracciare, nonostante «i problemi legati alle risorse». «Tutti sappiamo dei problemi economici che non consentono il flusso di finanziamenti regolari - aggiunge il presidente di Metropolitana di Napoli - e quindi stiamo interpretando pienamente il ruolo del "general contractor" e stiamo finanziando attraverso le banche le opere, in attesa dei flussi, al momento irregolari, dei finanziamenti pubblici». Sono stati poi spulciati i dati relativi alle gallerie della linea 1: 18,2 chilometri di tunnel per 18 stazioni, intanto sono in costruzione 4 chilometri di gallerie e altre 5 stazioni. Si tratta della più grande opera infrastrutturale della Campania, con un costo complessivo

di 3,8 miliardi (di cui 270 milioni di archeologia), per la linea 1, e 790 milioni per la linea 6 (di cui 54 in opere relative all'archeologia). Nel 2017 il numero di utenti stimati per il metrò linea 1 è pari a 45

milioni. Si è anche data una risposta ad una domanda che spesso viene posta agli esperti del settore: quanto pesa in termini economici la bellezza della metropolitana di Napoli? «Il costo economico della bellezza è pari a meno del 4% rispetto al costo totale della linea: 58 milioni in opere d'arte e architettura, mentre 45 sono stati destinati alla riqualificazione urbanistica rispetto a 1,4 miliardi spesi per la realizzazione della cosiddetta tratta bassa della linea 1» ha spiegato Cascetta.

Tratta bassa che ha vinto nel corso degli ultimi anni numerosi premi, grazie ad alcune stazioni indicate come tra le più belle del mondo (Toledo e Municipio). Oltre al fatto che per realiz-

zare le stazioni del metrò napoletano sono state utilizzate tecniche avanzate per poter scavare in falda: una sfida per l'ingegneria, che rende la linea di Napoli tra le più studiate al mondo.

L'assessore Calabrese ha rimarcato come «con l'arrivo di nuovi 20 treni, alla fine del 2018, Napoli punterà a raggiungere tempi europei. Un treno ogni 5-6 minuti». Dei nuovi treni in arrivo 10 sono stati acquistati con i fondi Por-Fesr, 2 grazie ai fondi del Patto per Napoli, mentre 8 con i fondi Bei-Banca Europea Investimenti.

«Quest'anno per il consueto convegno, che la Sig organizza in onore di Santa Barbara, è stata scelta Napoli, in una sorta di percorso di avvicinamento dell'associazione e dei suoi soci, al congresso mondiale che si terrà dal 3 al 9 maggio 2019, appunto a Napoli» ha ribadito Andrea Pigorini, presidente della Società italiana gallerie. «La città di Napoli è tra le città storiche italiane, che ha una delle più antiche tradizioni al mondo di scavi in sotterraneo» ha poi concluso a tal proposito Pigorini.

© RIPRODUZIONE RISERVATA





**Palazzo Serra di Cassano** Il congresso della Sig moderato dal vicedirettore del Mattino Federico Monga

## Il dibattito

### Congresso Sig tanti esperti a confronto

Al congresso Sig (Società Italiana gallerie), moderato dal vicedirettore del Mattino Federico Monga, hanno preso parte Andrea Pigorini, presidente della Società Italiana Gallerie, Giuseppe Gaudiello (presidente Railways & Mass Transit Business Unit Ansaldo Sts) e Mario Calabrese (assessore alle Infrastrutture e Trasporti del Comune di Napoli), oltre ad Ennio Cascetta (presidente della Metropolitana di Napoli), Ugo Carughi (presidente di Do.co.mo.mo. Italia) e Daniela Giampaola, responsabile degli scavi archeologici della metropolitana di Napoli. L'iniziativa è stata l'occasione per fare il punto della situazione in merito ai lavori in corso per completare la rete della metropolitana cittadina.

## Il dispositivo

### Riparte per le vacanze di Natale la Ztl «Morelli, Filangieri, Mille»

Come ogni anno anche per il prossimo periodo natalizio sarà attivata la Zona a Traffico Limitato «Morelli, Filangieri, Mille» dal giorno 8 dicembre al 6 gennaio. Lo rende noto il Comune. La Ztl è prevista tutti i sabato, domenica, festivi e prefestivi dalle 10 alle 14 e dalle 16 alle 20. Per

l'intero periodo resterà quindi in esercizio il varco telematico di via Morelli. Gli unici mezzi autorizzati all'accesso saranno a) i mezzi pubblici non di linea (bus, taxi, autovetture pubbliche a noleggio con conducente); b) i veicoli delle forze dell'ordine, di soccorso, della

Protezione civile e con a bordo diversamente abili; c) i veicoli intestati ad enti pubblici locali e veicoli delle società controllate dal Comune di Napoli. Potranno in ogni caso essere richiesti permessi di accesso temporaneo alla Ztl per comprovate e straordinarie necessità:

a) traslochi, b) interventi manutentivi su fabbricati, appartamenti, negozi c) visite e/o esami clinici per soggetti con problemi di deambulazione, d) carico/scarico materiali e suppellettili per manifestazioni autorizzate.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I trasporti

# Metrò, a gennaio apre San Pasquale

Linea 6: tra un mese pronta la tratta per Fuorigrotta. Linea 1: nel 2019 via alle stazioni Duomo e Centro direzionale

“  
Il flusso dei fondi  
statali non è  
regolare. I lavori li sta  
finanziando  
Metropolitana  
grazie alle banche

ENNIO CASCIETTA

”

TIZIANA COZZI

«I prossimi due anni saranno decisivi. Libereremo la città da parecchi cantieri e offriremo i servizi di trasporto che i napoletani meritano. Li ripagheremo di tanti sacrifici». Sorride Ennio Cascetta, presidente di Metropolitana di Napoli mentre presenta il cronoprogramma durante il convegno nazionale dedicato alle gallerie a Palazzo Serra di Cassano. Per i prossimi mesi si attende uno scadenziario serrato. Per la fine dell'anno sarà completata la stazione San Pasquale. I lavori sono al rush finale, entro le prime settimane del 2018 aprirà la tratta Fuorigrotta-San Pasquale. Riapriranno anche le stazioni della linea 6 chiuse da due anni che avevano il pregio di collegare Fuorigrotta con Mergellina. Il 2019 sarà un traguardo importante. Via i cantieri da salita Mergellina, via le transenne dalla stazione Arco Mirrelli, quella che avrà la struttura a "lanterna" in vetro e acciaio in stile liberty, progettata dal tedesco Hans Kollhoff. Entro la fine dell'anno prossimo sarà concluso il parcheggio in piazza Garibaldi e il parco con gli alberi del progetto di Perreault. Il 2018 è l'anno fissato per il completamento dei lavori in via Acton, di fronte al porto. La chiusura dell'intera tratta è annunciata per il 2022. «È una sfida, ingaggiata assieme al team di Ansaldo - si affrettano a spiegare Cascetta - Le scadenze da rispettare sono strettamente collegate alle risorse. Abbiamo un problema, il flusso di finanziamenti statali non è per niente regolare. Metropolitana sta finanziando i lavori con le banche ma non possiamo continuare così. Da più di 20 anni tutte le amministrazioni di questa città hanno creduto in quest'opera. È una cosa unica in Italia». Nel 2019 è attesa l'apertura della stazione Chiaia in via Monte di

Dio, si chiude l'anello di collegamento tra linee 1 e 6 alla stazione Municipio. Altro traguardo, l'apertura parziale della stazione Duomo (ancora da allestire reperti archeologici, sarà completata per il 2020). Tra due anni aprirà anche Centro direzionale. «Le stazioni dell'arte sono musei obbligatori come dice Achille Bonito Oliva - prosegue Cascetta - stiamo lavorando con il Comune ad un progetto per trasformarle davvero in musei. Nelle stazioni ci sono più pezzi e artisti del Museo Madre». Un grande investimento pubblico, quello della metropolitana, la più grande opera infrastrutturale della Campania. Costata 4 miliardi e mezzo tra Linea 1 e 6 (quanto l'Alta capacità Napoli-Bari che ha un costo di 5 miliardi) di cui 324 milioni soltanto per l'archeologia, 20 chilometri e 22 stazioni realizzate, 7 chilometri e 9 stazioni in costruzione, è stata una delle metropolitane più difficili da realizzare, soprattutto per la difficoltà degli scavi. Anche per questo primato Napoli è stata insignita del premio World Tunnel Congress per il 2019. La rete delle gallerie romane napoletane ha ottenuto il riconoscimento che sarà aggiudicato a Dubai nel 2018. Tra due anni, a maggio, Napoli ospiterà il convegno internazionale sulle gallerie. «Napoli è una delle città storiche italiane che ha una delle più antiche tradizioni al mondo di scavi sotterranei» dichiara Andrea Pigorini, presidente della Società Italiana Gallerie, in apertura del congresso al quale hanno partecipato, tra gli altri Giuseppe Gaudiello, presidente Ansaldo Sts e l'assessore ai Trasporti del Comune Mario Calabrese. Tavola rotonda moderata dal vicedirettore del "Il Mattino", Federico Monga. «Le stazioni realizzate sono a 30-40 metri sotto il livello del mare - racconta Cascetta - È stato come costruire un



ponete sotto lo stretto della Manica.

L'acqua è stata congelata, è diventata ghiaccio e poi roccia. C'è stato un periodo in cui Napoli era il più grande consumatore di azoto liquido nel mondo. Se togliessimo la struttura in cemento armato che sta sotto la stazione Municipio, ci sarebbe un getto d'acqua da 20 atmosfere, la forza di un missile. A Napoli sono state sperimentate tecniche innovative».

Saranno 45 milioni gli utenti della Linea 1 stimati nel 2017. E, in un'analisi tra costi e benefici, Cascetta ha calcolato il costo economico della bellezza delle stazioni, pari a 50 milioni, meno del 4 per cento rispetto al costo totale della linea (58 milioni in opere d'arte e architettura, più 45 destinati alla riqualificazione urbanistica). Chi entra in una bella stazione paga 43 centesimi in più a viaggio, impiega 7 minuti per raggiungere la banchina e 13 per ammirare le opere. I benefici del metrò dell'arte incidono per il 13 per cento sui benefici totali dell'utente. Il valore bellezza in 30 anni è stimato tra i 164 e i 213 milioni. Il totale dei costi della tratta bassa della linea 1 (quella nuova) è di 940 milioni, i benefici degli utenti sono calcolati tra 1,3 e 1,7 miliardi. E mentre si discute di cifre, a breve è attesa negli infopoint e nelle biglietterie, la guida di Napoli "metro per metro". Un percorso inedito attraverso le stazioni della Linea 1 destinato a turisti e cittadini, da un'idea di due architetti napoletani, corredato di foto, progetti, piantine e notizie sugli architetti che hanno realizzato le stazioni e sui monumenti da visitare. Un vademecum delle vie dello shopping, ristoranti e alberghi.



**Stazione San Pasquale.** Stretta sui lavori, la stazione sarà pronta a gennaio. L'annuncio durante il convegno sulle gallerie. Napoli è stata insignita del premio World Tunnel Congress per il 2019 per la rete di gallerie