

Copenaghen, la metro ecologica sempre più italiana

Da Atm a **Salini Impregilo**, la rete della mobilità

Una delle città più *green* al mondo ha un trasporto pubblico che parla italiano. Copenaghen, che già ha due linee di metro gestite da una joint venture tra la milanese Atm e Hitachi Rail Sts (Fino al 2019 Ansaldo Sts), ne avrà una terza fatta ad anello che verrà inaugurata a settembre. Il nuovo tracciato è stato costruito da **Salini Impregilo**. Anche i treni senza pilota che la percorrono sono treni progettati nel 2002 da AnsaldoBreda, ora HitachiRail. Quando il progetto verrà completato dalla nuova linea, chiamata Cityringen, l'85% dei cittadini avrà una fermata raggiungibile sotto casa, a un massimo di 600 metri di distanza. Questo contributo italiano si va a innestare su uno dei primi piani urbanistici al mondo a essere pensato in funzione del trasporto pubblico. Varato nel 1947, prevedeva un'espansione che partiva dal centro storico, chiamato nel progetto «palmo della mano», attorno al quale si svilupparono cinque quartieri legati ad altrettante dita, che altro non sono che linee di superficie.

Centro storico

Rimaneva proprio il centro storico a essere meno servito, mancando un sistema di linee di metropolitana sotterranea. Così nel 1994 si pensò a un progetto del genere. Nel novembre 1996 erano iniziati i cantieri, durati fino al lancio del servizio il 19 ottobre 2002. Con l'inaugura-

zione delle prime due linee, il sistema ha adottato i treni Driverless di AnsaldoBreda, convogli che raggiungono il livello massimo di automazione: diversamente che nella Victoria Line di Londra, inaugurata nel 1967, e nel sistema sotterraneo di Lille in Francia del 1983, non c'è bisogno di personale a bordo, né di un guidatore di sicurezza né di un addetto. Tutto può essere gestito in modo totalmente automatizzato. Una delle prime città ad adottare questo sistema in Europa, insieme alla linea 14 della metro di Parigi. La metro non ha orari, essendo il servizio estremamente frequente, con un'attesa massima di 100 secondi, un minuto e 40 circa. Se la struttura è di proprietà di Metroselskabet, società partecipata al 50% dalla città di Copenaghen e dal 41,7% dal ministero dei Trasporti danesi, la sua gestione dal 2006 è affidata a una joint venture chiamata International Metro Service: le quote sono detenute al 51% da Atm Spa e al 49% da AnsaldoBreda, diventata poi Hitachi Rail Italy nel novembre 2015.

Il tracciato

Infine la nuova linea, che deve affrontare una problematica nota: quella degli strati archeologici risalenti a epoche più antiche. Il tracciato corre a 30 metri di profondità e non ha danneggiato le fondamenta del Magasin du Nord, il primo centro commerciale di Copenaghen

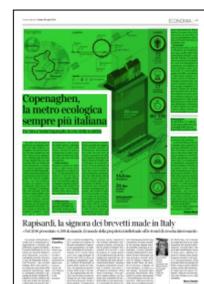
aperto del 1868, nonostante le talpe siano passate a un metro e mezzo di distanza. I convogli percorreranno due tunnel paralleli lunghi 15,5 km e un giro completo in 24 minuti. Si stima che i passeggeri nel primo anno di servizio potranno toccare la quota di 72 milioni di persone. Con l'inaugurazione della quarta linea nel 2020, la città si avvicina all'obiettivo di diventare la prima capitale del pianeta a essere carbon neutral, ovvero ad annullare la sua impronta ecologica riducendo le emissioni di carbonio.

La metropolitana però non è sempre stata garanzia di successo urbanistico: il quartiere di Orestad, lanciato nel 2004 a Sud Ovest della Capitale per ospitare 20 mila residenti, attualmente ne ospita circa 7500. La conformazione urbanistica, progettata da diversi architetti e centrata su un grande centro commerciale, ha lasciato poco spazio per le piccole attività e ha attirato meno persone rispetto a quanto sperato, nonostante la contestuale apertura della fermata di metropolitana. Problema che non dovrebbe riguardare il resto di Copenaghen, che secondo l'Economist Intelligence Unit è la settima città più cara al mondo per il costo della vita, trainata dal prezzo del cibo e dal costo degli affitti.

Ma anche dalla qualità del suo trasporto pubblico.

Matteo Muzio

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Dir. Resp.: Luciano Fontana

Tiratura: 296003 - Diffusione: 275328 - Lettori: 2048000: da enti certificatori o autocertificati

www.datastampa.it

L'affidamento

La metropolitana è gestita dal 2006 da una joint venture tra Atm e Hitachi Rail Italy

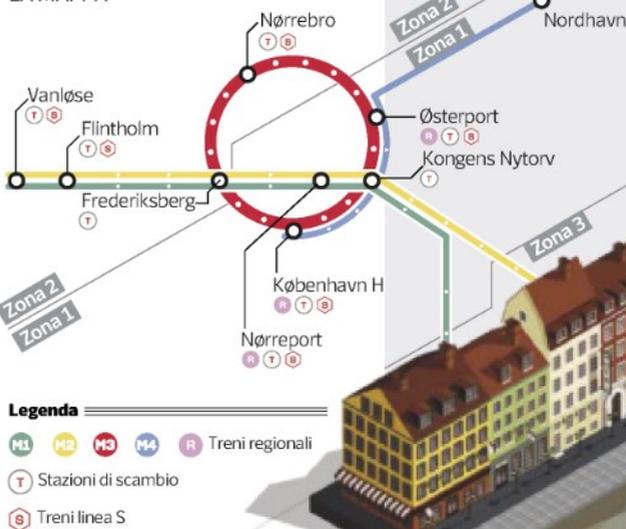
Passeggeri

Si stima che 72 milioni di persone saliranno sui convogli della nuova linea nel prossimo anno

Il progetto



LA MAPPA



I NUMERI



72
milioni
i passeggeri
all'anno



17
le stazioni
sotterranee



80-100
secondi
la frequenza
dei treni

30 metri
sotto il livello
del mare

15,5 Km
di lunghezza

31 Km
di gallerie
in totale

Guida automatica
treni totalmente
automatizzati

circa **24** minuti
per percorrere
l'intera linea

40 Km/h
la velocità media
di viaggio

Fonte: Seln Impreglio S.p.A.

Corriere della Sera