

La metro (verde) di Copenaghen si muove con ingegneria italiana

Inaugurato il nuovo anello senza conducente realizzato da **Salini**

L'inaugurazione

Un'inaugurazione bagnata. Sotto la pioggia per tre ore aspettando la regina Margherita II. Una bimba, avrà otto anni, in ossequio al protocollo le si avvicina e le stringe la mano. Testimonia simbolicamente il lascito generazionale che questa metro ad anello consegna a Copenaghen. Diciassette stazioni sotterranee che attraversano in pieno il centro storico, passando ad appena un metro dalle fondazioni dei Magasin du Nord, il mall più famoso di Danimarca. Un applauso composto accompagna il taglio del nastro del nuovo tracciato senza conducente progettato e realizzato dall'italiana **Salini Impregilo**. In prima fila la premier Mette Frederiksen, il ministro dei Trasporti Benny Engelbrecht, il sindaco Frank Jensen e il capoazienda **Pietro Salini**, che guiderà anche il polo delle costruzioni che si sta realizzando in Italia con l'ingresso nel capitale del general con-

tractor della para-pubblica Cassa Depositi.

Se Copenaghen sta rispondendo meglio di qualunque altra città alle sfide dell'emergenza climatica lo deve molto all'ingegneria tricolore. Il consorzio guidato da **Salini** ha portato qui tante maestranze italiane. Ingegneri, tecnici, tecnologia delle tricolori Engineering e Generale Costruzioni Ferroviarie. E le competenze del gioiellino del segnalamento ferroviario Ansaldo Sts, ex Finmeccanica, ora nel perimetro dei giapponesi di Hitachi, che permette ai treni di andare da soli. Un tracciato circolare di 15,5 chilometri per direzione realizzato in appena otto anni (da noi è un'utopia e questo dovrebbe dirci qualcosa visto che il consorzio è tutto italiano). Una frequenza dei convogli pianificata ogni 80-100 secondi per muovere oltre 72 milioni di passeggeri all'anno convertendo la capitale danese nella prima città a zero emissioni nel 2025. Ogni edificio della città ha ormai una stazione metropolitana nel raggio di

500 metri. E il modello estremamente capillare di mezzi pubblici di superficie e di bike sharing consente a chiunque di muoversi da casa senza prendere auto o moto.

La particolarità della Cityringen — come è stato chiamato l'anello metropolitano — è che ogni tappa di realizzazione è stata condivisa con la cittadinanza. Coinvolta nelle tempistiche per gli scavi, realizzati con quattro diverse macchine abituate ad operare in contesti geologici complessi. Le stesse che **Salini** sta utilizzando ora nel passaggio nel pieno centro di Milano per la linea 4 dall'aeroporto di Linate. A cui va aggiunta la tecnologia dell'italiana Engineering che ha realizzato gli apparati di network e gli armadi di automazione per gestire da remoto qualunque aspetto dell'infrastruttura: dall'illuminazione delle gallerie di emergenza fino ai sistemi di videosorveglianza con la ricognizione delle immagini provenienti dalle telecamere in caso di aggressioni e comportamenti sospetti.

Fabio Savelli

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Addio auto e moto

Ogni edificio della città ha una metro - ogni 80-100 secondi - nel raggio di 500 metri



72 milioni il numero di passeggeri che ogni anno si muoverà in metro





La cerimonia Una bimba saluta la regina Margherita sotto lo sguardo della premier Mette Frederiksen e del sindaco Frank Jensen