

L'idea Pisa-Firenze in 10' I quattro genietti del treno volante

Il progetto di un team di laureati del S. Anna suscita l'interesse degli investitori stranieri

di STEFANO TAGLIONE

«**D**a Pisa a Firenze? Si potrà viaggiare fino a 500 chilometri orari e senza fermate ci vorranno dai 10 ai 15 minuti. Il Frecciarossa ha gli anni contati: il futuro è la levitazione magnetica. Questo è certo, bisognerà solo stabilire quando». **Luca Cesaretti**, 25 anni, fino a qualche anno fa la velocità la conosceva solo in piscina. È un ex nuotatore a livello agonistico, ma soprattutto – insieme a tre colleghi che si sono laureati con lui alla Scuola superiore Sant'Anna di Pisa – ha creato *IronLev*. È una tecnologia low cost per far correre i treni a levitazione magnetica (sospesi a qualche centimetro dalle rotaie) fino a 500-600 chilometri orari. Non è un'invenzione loro: a Shanghai, in Cina, un modello super rapido esiste già, è il *MagLev*.

Ma la loro tecnologia è diversa e potrebbe rivoluzionare

il mondo dei trasporti, perché costa poco. È economica. «Per utilizzarla si può partire da un binario d'acciaio esistente – spiega l'ingegnere nato a Jesi, nelle Marche, ma cresciuto professionalmente all'ombra della Torre pendente – e la levitazione si ottiene attraverso dei magneti che vanno opportunamente predisposti. Entro dicembre, a Pisa, vogliamo presentare il vagone prototipo in scala uno a uno. La nostra speranza è quella di sbarcare sul mercato già nel 2020».

Le richieste delle aziende piovono già. Dall'Europa, ma anche dagli Stati Uniti. Cesaretti, proprio in questi giorni, si trova Oltreoceano, a Los Angeles. Sta seguendo i test di Hyperloop: si tratta di una tecnologia sviluppata dall'imprenditore statunitense **Elon Musk**. Un tubo – per rendere il concetto più semplice – che al suo interno sarà in grado di far correre delle navicelle per tra-

sportare 20-30 persone alla volta fino a 1.000 chilometri orari. Un progetto a cui ha contribuito anche Ales Tech. Che cos'è Ales Tech? È lo spin-off della Scuola superiore Sant'Anna – una società vera e propria, che però utilizza i laboratori avanzati dell'università pisana – fondato dallo stesso Cesaretti insieme ad altri colleghi: **Lorenzo Andrea Parrotta** di Casarano (Lecce), il piacentino **Andrea Paraboschi** e il romano **Antonio Davola**. A loro si è aggiunto un altro laureato dell'ateneo toscano, il lucchese **Riccardo Contini**. Poi c'è la collaborazione con la Giroto Brevetti, un'azienda di Spresiano, in provincia di Treviso, dove è esposto il primo prototipo futuristico, in scala 1 a 5. A guidarla il veneto **Adriano Giroto**.

IronLev – è il nome della tecnologia e del progetto – può essere applicata ad Hyperloop, ai treni ad alta velocità. Ma

anche alle metropolitane, agli ascensori, alle montagne russe dei parchi divertimento o ai people mover sul modello di quello che presto verrà inaugurato a Pisa, fra la stazione centrale e l'aeroporto Galileo Galilei. «L'esperimento cinese è ottimo, ma costa troppo – spiega Cesaretti – non a caso tranne rari esperimenti, non è mai stato replicato. Il nostro, invece, è orientato al mercato. È a basso costo e una volta messa a punto la rete, che rappresenterà l'investimento principale, un treno potrà costare come o meno di un Frecciarossa 1000. Le spese saranno sostenibili, anche se una stima al momento non ce l'abbiamo». Il treno del futuro sarà poco dispendioso al livello energetico e sulle rotaie la manutenzione diventerà minima e leggera nei bilanci, «visto che il convoglio, nella sua marcia, neanche le sfiorerà – precisa l'ingegnere marchigiano – e la sicurezza dei passeggeri, ov-



viamente, sarà garantita da tutti i test».

Cesaretti – che dello spin-off che porta il nome di Ales Tech è il presidente – è un “prodotto” dell’università di Pisa. In particolare della Scuola superiore Sant’Anna. «L’ho scelta fra tutte perché è la migliore, poi sono riuscito a superare i test di accesso – rivela l’ingegnere meccanico – e ormai all’ombra della Torre pendente mi sento a casa. La nostra società ha sede qui, anche

se per lavoro io e i miei colleghi ci muoviamo molto spesso su Milano. E su Treviso, ovviamente, provincia dove ha sede la Girotto Brevetti». La trasferta in America, insomma, è solo momentanea; anche se Cesaretti ha esperienze accademiche sia negli Stati Uniti, che in Nuova Zelanda, ad Auckland.

I Frecciarossa di Trenitalia e gli Italo di Nuovo Trasporto Viaggiatori, insomma, hanno veramente le ore contate? «Le

ore no, ma gli anni forse sì – conclude Cesaretti – anche se tutto dipenderà dalle politiche dei singoli Stati. È chiaro che non si potrà cambiare tutto e subito». E allora sogniamo: dopo la presentazione a Pistoia del nuovo “Rock”, il regionale a due piani che promette di rivoluzionare i trasporti locali, da Pisa a Firenze con la levitazione magnetica si impiegherà il tempo di un caffè. O quasi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Andrea Paraboschi



Luca Cesaretti



Lorenzo Andrea Parrotta



Antonio Davola

