

Il fiore... Un fiore che ispira

GR NAZIONALE
GR LOCALE
RADIO NOSTALGIA

LA STAMPAweb

Sabato 14 Maggio
Direttore Marcello Sorgi
CERCA

IN EDICOLA

ANSA NEWS

(08:00) - Nuovo DAL GIORNALE

PROGETTO PIPENET: RIVOLUZIONE NEI TRASPORTI

Il tubo porta-pacchi

CON LA LEVITAZIONE MAGNETICA LA POSTA IN UN'ORA DA TORINO A PALERMO

11/5/2005

MENO di un'ora per far arrivare un pacco da Reggio Calabria a Milano. Nemmeno in aereo, direte voi. In effetti, nemmeno in aereo. Ma con un sistema di trasporto magnetico brevettato dai ricercatori dell'Università di Perugia, da qui a qualche anno potrebbe essere possibile. E la velocità sarebbe solo uno, forse nemmeno il più importante, dei vantaggi. Stiamo parlando di Pipenet, un progetto congiunto dell'ateneo umbro e della Ansaldo Breda, società del gruppo Finmeccanica, il cui scopo è risolvere uno dei più annosi problemi italiani: il trasporto merci, che si affida eccessivamente ai mezzi su gomma, complicando la viabilità, rallentando i tempi con gravi danni per l'economia, contribuendo all'inquinamento acustico e ambientale. Ecco allora l'idea di sfruttare, per spostare le merci, una tecnologia simile a quella che muove il Maglev, l'ormai celebre treno a levitazione magnetica costruito dai tedeschi della ThyssenKrupp a Shanghai, per collegare la città all'aeroporto. «Nel trasporto di persone la tecnologia magnetica non ha dato grandi risultati - spiega Franco Cotana, della facoltà di ingegneria dell'Università di Perugia -. Il MagLev in realtà è un'operazione in perdita, i costi per realizzarlo sono stati altissimi e difficilmente verranno ripagati dal volume di traffico. Chi ci guadagna è più che altro la Thyssen, soprattutto a livello di immagine". Ma in questo caso il discorso sarebbe completamente diverso, perché un sistema come questo potrebbe letteralmente rivoluzionare il trasporto merci, prima di tutto dal punto di vista dei costi. Nel caso di Pipenet, anziché le persone, a muoversi in un campo magnetico sarebbero pacchi postali, generi alimentari, capi di abbigliamento, semilavorati, pezzi di ricambio, medicinali, valori, rifiuti... virtualmente qualunque cosa. Gli articoli verranno chiusi in appositi contenitori metallici e spediti in un sistema di tubature. I "pacchi" viaggeranno sospesi nel tubo grazie a un campo magnetico, e spinti dalla stessa forza, generata da un motore elettrico lineare disposto lungo tutto il percorso, analogo a quello usato a Shanghai. Per aumentare ulteriormente la velocità massima, riducendo al minimo gli attriti, nel tubo viene tolta l'aria con una serie di pompe a vuoto poste lungo il percorso. In questo modo, spiega Cotana, si potrebbero raggiungere i 1500 chilometri orari. I tubi, del diametro di 60 centimetri, potrebbero essere posti lungo le linee ferroviarie, per evitare i costi dell'interramento e sfruttare le infrastrutture già esistenti. Come spiega Cotana, con un sistema a quattro tubi, due in una direzione e due nell'altra, sarebbe possibile coprire in tempi relativamente brevi (una decina d'anni) almeno le principali dorsali del trasporto nord-sud ed est-ovest. Gli autori del progetto hanno calcolato che si otterrebbe così un risparmio del 40 per cento rispetto ai costi del trasporto su strada; per portare due tonnellate da Roma a Firenze, serve l'equivalente di 225 grammi di petrolio con un automezzo, e solo 86,4 grammi con Pipenet. Non parliamo dei tempi di consegna e della riduzione dell'inquinamento. Brevettato dal gruppo di Cotana nel 2000, il sistema è ora al centro di un accordo firmato, all'inizio di quest'anno, con la AnsaldoBreda, che prevede nel giro di un paio d'anni la realizzazione

di un prototipo: si tratterà per ora di un anello, lungo circa 3 km, in cui testare l'efficienza del sistema. In seguito si passerà a un segmento rettilineo per testare la velocità massima. Dopodiché, tutto dipenderà dall'atteggiamento delle istituzioni, ma le prospettive di sviluppo di questo sistema potrebbero essere enormi. Come spiega Cotana, niente impedisce di pensare a uno sviluppo capillare di questa tecnologia, che la porti a collegare la maggior parte dei centri abitati, fino addirittura alle abitazioni private: magari rivitalizzando, per coprire l'"ultimo miglio", la vecchia tecnologia della posta pneumatica. "E se l'Italia fosse la prima a sviluppare un sistema di questo tipo, potrebbe avere un ruolo chiave nella definizione di uno standard da estendere ad altri paesi", spiega Cotana. Che conclude: "la produzione di questo impianto basterebbe ad assicurare per alcuni anni l'attività delle acciaierie di Terni, oggi a rischio chiusura. Una prova in più che se l'Italia sapesse valorizzare la ricerca applicata, risolverebbe anche molti problemi di politica industriale".

Nicola Nosengo