

## MONDO

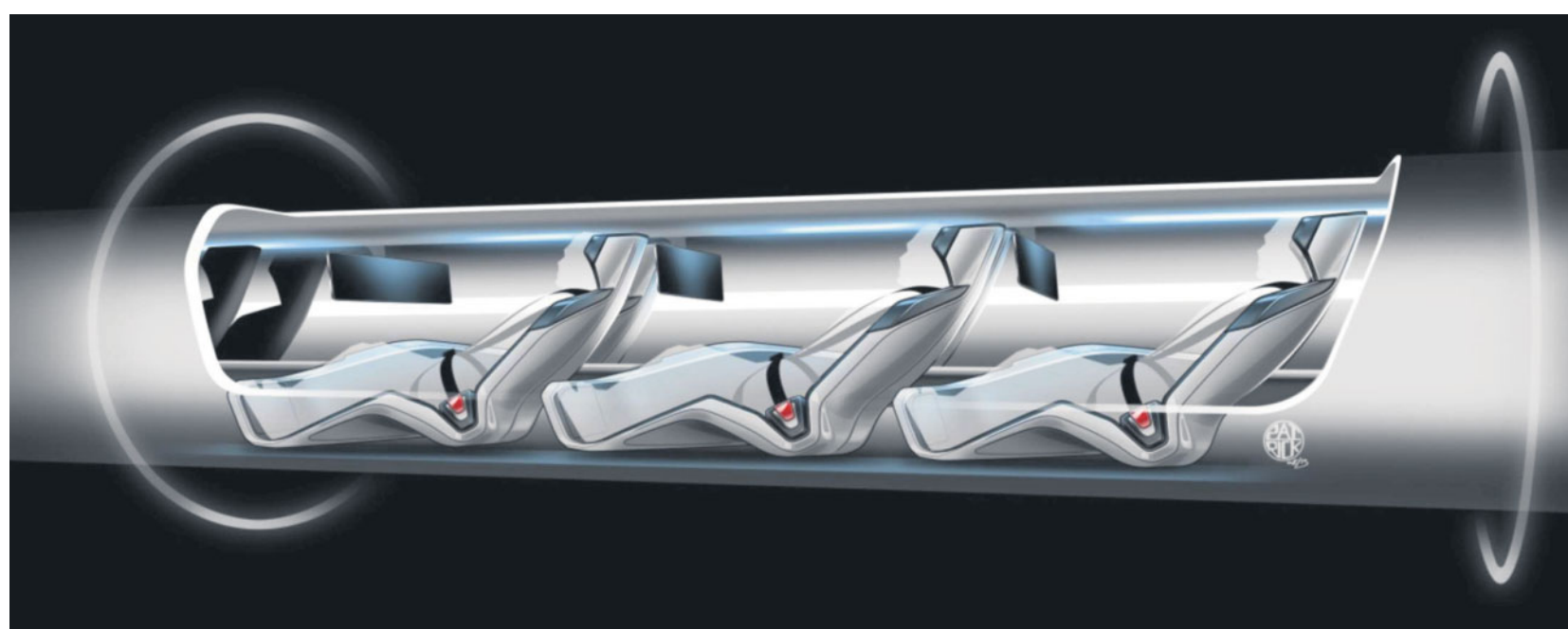
**C**hi non ha mai sognato di viaggiare alla velocità del suono macinando centinaia di chilometri in una manciata di minuti e magari spendendo meno di un qualsiasi biglietto aereo low cost? Il tutto nel rispetto dell'ambiente e dell'ecosostenibilità. Chiunque probabilmente, anche se detta così sembra l'ennesima trovata fantascientifica da catalogare nell'archivio delle cose impossibili. Stavolta potrebbe essere diverso. Il treno proiettile che dovrebbe collegare Los Angeles a San Francisco in meno di 35 minuti percorrendo una distanza di 614 chilometri (in auto ci vogliono 6 ore) a più di mille chilometri orari doppiando più o meno la velocità di un aereo, non userà petrolio né derivati e costerà la modesta cifra di 20 dollari. Nelle intenzioni dell'amministratore delegato di Tesla sarà il quinto mezzo di trasporto tra quelli conosciuti sinora, da aggiungere nel prossimo futuro a pieno diritto accanto al treno, all'aereo, alla nave e all'automobile.

Ora, a rendere estremamente concreto il progetto avveniristico del treno Hyperloop è che a darne l'annuncio è stato niente meno che il miliardario della Silicon Valley Elon Musk, uno che, per intendersi, ha già dato prova in passato di realizzare quello in cui crede, il quale, detto per inciso, è sempre poco consueto e molto visionario. Non a caso il golden boy di 42 anni, nato in Sud Africa, ha già fondato la compagnia SpaceX che vanta contratti ultra redditizi con la Nasa, l'automobile elettrica Tesla e il sistema di pagamento per web PayPal.

Le indiscrezioni giravano già da tempo, tra mezzi annunciati, promesse e mezza conferme Musk ha creato ad arte un clima di curiosità e attenzione, fino a quando ha deciso di scoprire le carte e buttare sul tavolo un documento di 57 pagine che spiega nei dettagli la sua ultima sfida: non ci saranno rotaie, ma cuscinetti ad aria, capsule di alluminio accoglieranno passeggeri e merci sfrecciando in tubi di acciaio, sopra o sotto la terra, sostenuti da piloni. Le capsule saranno spinte da un campo elettromagnetico alimentato da pannelli solari e potranno partire ogni trenta secondi, per la gioia dei pendolari che non saranno più costretti a passare gran parte del tempo in stazione per recarsi al lavoro.

### CAMPO ELETTROMAGNETICO

Previsto un costo di 6 miliardi di dollari per il trasporto dei passeggeri che potrebbe essere completato nel 2028.



Le capsule dell'Hyperloop: secondo il progetto viaggeranno alla velocità del suono

# Ecco Hyperloop, il treno proiettile

## IL CASO

**SONIA RENZINI**  
srenzini@unita.it

**Los Angeles-San Francisco in 35 minuti con un ticket da 20 dollari. Elon Musk vuole fermare l'alta velocità Usa: «Il mio piano costa meno ed è più verde»**



Questo l'auspicio, intanto servono investitori, anche perché Musk ha già detto che da solo non ce la fa a realizzare il progetto. Più facile che faccia il prototipo, quello sì, ma anche per quello non si tratta di un'operazione immediata - Musk è impegnato ancora a fondo al progetto di SpaceX e pertanto è difficile che ci vogliano meno di 4 anni. Tuttavia, vedere l'opera portata a compimento gli piacerebbe eccome, e non per fare soldi, ci ha tenuto a ribadire. Ma perché si tratta di un apporto essenziale al sistema di trasporto attuale, in grado di resistere a scosse anche violenti

di terremoto, di essere immune alle intemperie e meno incline agli incidenti di treni e di aerei, visto che in questo caso non si può cadere dal cielo come un aereo, né deragliare come un treno.

Invece, tra le critiche più immediate ci sono proprio quelle che riguardano la sicurezza. Su questo capitolo il testo annunciato alla stampa pare sia un po' troppo parco di particolari. Qui, Musk dovrà fare uno sforzo in più per superare inevitabili resistenze, perché limitarsi a assicurare che il sistema è a prova di collisioni perché in caso di depressurizzazione di una capsula entrerebbe in azione freni di emergenza e un sistema di supporto in grado di arrestare il treno, non basta.

Il gioco è più facile invece quando Musk parla dell'economicità dell'impresa in relazione al «dispendio» di soldi investiti dallo Stato della California per la tratta ad alta velocità San Francisco-Los Angeles, da lui definita la più lenta del mondo, visto che porterebbe i viaggiatori a percorrere la distanza che intercorre da una città all'altra in due ore e mezza. Troppo cara e troppo lenta. «Perché spendere 70 miliardi di dollari per andare a 200 all'ora - scrive Musk nel suo blog -. Se riusciamo a mandare i rover su Marte ci mettiamo a costruire uno dei treni più lenti del mondo?».

## NORVEGIA

### Oslo non sarà in 3D sulle mappe Apple: «Per motivi di sicurezza»

L'intelligence norvegese ha vietato alla Apple per ragioni di sicurezza di scattare fotografie aeree in 3D sulla città di Oslo per la sua applicazione cartografica, Flyover 3D. È quanto ha appreso la France Presse da un portavoce dell'Autorità di sicurezza nazionale, Mona Stroem Arnoey. «Posso confermare che Apple non ha ottenuto l'autorizzazione per scattare fotografie aeree, perché il livello di

precisione degli scatti è ritenuto troppo alto per alcune zone soggette a restrizioni - ha precisato Mona Stroem Arnoey - abbiamo proposto delle alternative alla Apple, ossia acquistare queste immagini da fornitori norvegesi o dall'Autorità norvegese di cartografia». La notizia della mancata autorizzazione alla Apple era stata riportata nei giorni scorsi dal quotidiano norvegese

*Aftenposten*, secondo il quale la vicenda avrebbe spinto il sindaco di Oslo, così come l'Ambasciata Usa in Norvegia, a intervenire a favore della Apple presso il governo. Nessun commento dalla società di Cupertino. La mappatura in 3D è disponibile per le maggiori città del mondo, ma risulta in continua espansione grazie ai nuovi dati aerei costantemente raccolti.

# Carta d'identità, l'«arma letale» dei repubblicani Usa

● La North Carolina vara la legge che impone un documento per votare ● Clinton: passo indietro

**MARINA MASTROLUCA**  
mmastroluca@unita.it

Apparentemente sembra una norma di buon senso, almeno a noi europei. E invece il governatore della North Carolina Patrick McCrory non ha fatto in tempo a firmare la nuova legge che impone un documento di riconoscimento per poter votare, che sono fioccati i ricorsi davanti alla Corte federale da parte di organizzazioni per la tutela dei diritti civili. L'accusa è quella di voler tagliar fuori dalle urne una fetta precisa di elettori.

La North Carolina è solo l'ultima in ordine d'arrivo, ma la tendenza non è nuova. Sono diversi gli Stati del sud che stanno rapidamente rivedendo le loro norme di voto. E lo fanno sulla base di un preciso orientamento politico: salvo un'eccezione, sono Stati governati da repubblicani, dove pure i democratici hanno fatto il pieno alle presidenziali. Le nuove leggi renderanno le cose più difficili in futuro: perché la maggior parte degli elettori che non hanno un documento d'identità sono neri e ispanici, il bacino democratico.

I repubblicani presentano le nuove norme - che tra l'altro riducono l'arco di tempo per il voto anticipato, una pratica largamente diffusa - come un sistema per limitare i brogli. Dal 2004, però, il Board of Elections della North Carolina ha registrato appena due casi di fase identità dichiarate al seggio. Detto questo è vero che negli Usa sono già 34 gli Stati che richiedono un documento agli elettori e in venti è necessario che la carta d'identità abbia una foto. Fino allo scorso giugno però il diritto degli Stati meridionali, quelli con una storia di discriminazione razziale più radicata, non avevano le mani libere in materia elettorale. Il Dipartimento di giustizia poteva infatti bloccare le riforme che interferissero con i diritti della minoranza.

La Corte Suprema ha però revocato il Voting Rights Act del 1965, considerandolo ormai superato e facendo così decadere il contenzioso in materia tra il governo federale e Alabama, Mississippi, Texas e South Carolina. All'inizio di quest'anno anche la Virginia e l'Arkansas hanno adottato carte d'identità con foto.

La legge appena varata dalla North Carolina entrerà in vigore nel 2016, in tempo per le prossime presidenziali. Salvo complicazioni legali. E intanto è scesa in battaglia la ex segretaria di Stato Hillary Clinton, che già viene data come probabile candidata democratica nel 2016 e che per questo già turba i sonni dei repubblicani.

Hillary ha attaccato la sentenza della Corte Suprema. «Un passo indietro, invece che avanti», ha dichiarato ieri Clinton. L'ex segretaria di Stato ha attaccato «il vasto tentativo di costruire nuovi ostacoli al voto, spesso giustificati con un'immaginaria espansione delle frodi elettorali, per milioni di americani».

Già nella campagna elettorale del 2012, Hillary Clinton aveva accusato i repubblicani di cercare di restringere il diritto al voto negli Stati da loro guidati, per danneggiare il partito democratico. Obama ha ancora tre anni di mandato davanti, ma la campagna elettorale sembra già partita.

## CALIFORNIA

### Bagni e sport, a scuola i transgender possono scegliere

D'ora in poi gli studenti californiani transgender, che cioè non s'identificano nella dicotomia tradizionale di genere maschile-femminile, potranno scegliere autonomamente nelle scuole pubbliche di quali bagni servirsi, o quali sport praticare tra quelli riservati all'uno o all'altro sesso, per esempio se baseball o softball. È quanto prevede una nuova legge promulgata dal governatore dello Stato Usa, il democratico Jerry Brown: gli interessati saranno in grado di comportarsi in ambito scolastico secondo l'identità sessuale scelta, e non in base a quella indicata sui documenti ufficiali. La legge ha scatenato polemiche: per i suoi sostenitori contribuirà a ridurre molestie e abusi; per i detrattori, tra cui in prima fila la Conferenza Cattolica locale, rischia di scardinare le regole della convivenza, favorendo una minoranza, ma ponendo a repentaglio l'ordine della comunità scolastica.

**bikesharing**  
CASTELLI ROMANI

VENDITA, NOLEGGIO, ASSISTENZA BICI ELETTRICHE  
cell. 331 9659691  
via Legione Partica 59  
Albano Laziale

**inbici**

Ci ha lasciato  
**ENZO FORTINI**  
ex dipendente del nostro giornale, ai suoi famigliari giungano le condoglianze da parte di tutti i lavoratori de l'Unità

Cesare e Luciano sono vicini a Federica e a tutti i suoi famigliari in questo triste momento per la perdita del caro papà  
**ENZO FORTINI**