



L'importanza del cavallo (o meglio del suo posteriore) nello sviluppo di strade e ferrovie

The role of the horse (or better of its bottom) in road and railway development

A cura del SITEB

Il collega italo-americano del Prof. Giavarini, Dimitri Diano, ha chiesto al nostro Presidente perchè la distanza tra i binari delle ferrovie americane è di 4 piedi e 8,5 pollici (ovvero m 1,435 come nelle nostre ferrovie), numero non intero e apparentemente strano.

Ne hanno discusso insieme e infine hanno trovato una risposta che qui proponiamo.

La misura di cui sopra è stata portata in America dagli emigranti inglesi che hanno progettato le ferrovie negli Stati Uniti, sulla falsariga di quelle della madrepatria.

Viene a questo punto da chiedersi perché gli inglesi avessero adottato quella misura. In pratica, gli antichi ingegneri inglesi non avevano fatto altro che trasferire al treno le stesse distanze delle tranvie cittadine le qua-



li, a loro volta, derivavano dagli standard usati per costruire i carri (detti "wagon", del tipo di quelli che vediamo nei vecchi film western). Ma perché i carri avevano quelle distanze fra le ruote? La risposta é semplice: se i costruttori avessero cambiato la distanza tra le due ruote di un assale, probabilmente le ruote si sarebbero rotte perché non potevano marciare nei solchi creati dal lungo uso delle strade di allora.

Ma chi aveva costruito quelle vecchie ed allora sconnesse strade? Fu la Roma, repubblicana prima ed imperiale poi, a costruire la prima rete stradale in Europa per permettere alle sue legioni di conquistare e controllare regioni sempre più lontane, In- >>

ghilterra compresa. I carri militari romani formavano i primi solchi: tutti gli altri dovevano adattarsi per non distruggere le ruote dei propri mezzi di trasporto.

L'organizzazione romana aveva standardizzato le dimensioni e la distanza tra le due ruote di un assale, mantenendo quest'ultima sempre la stessa. Ecco perché lo standard, inglese prima e americano poi, è di 4 piedi e 8,5 pollici, uguale a quella dei carri militari della Roma Imperiale.

Ma perché i romani avevano adottato questa misura? In pratica i carri militari romani erano larghi quanto il "posteriore" di due cavalli (visto che questa è parte più larga dell'animale). Ecco quindi spiegato il mistero di quella strana misura.

Il collega americano, però, non si è fermato qui ed ha proposto ulteriori considerazioni in chiave più moderna, chiamando in causa addirittura lo *Space Shuttle*. Questo ultimo, quando vie-



ne lanciato, ha due grandi razzi attaccati ai lati del serbatoio principale; si tratta di congegni sofisticati, fabbricati nello Utah con una unica gettata di materiali speciali.

I progettisti avrebbero preferito farli con un diametro maggiore, cosa però non possibile perché i razzi devono essere trasportati in treno dallo Utah al luogo di lancio e la ferrovia di collegamento attraversa un lungo tunnel nelle montagne, dove il razzo deve ovviamente passare.

Tale tunnel è poco più largo della strada ferrata che, come detto, è larga come il posteriore di due cavalli. Perciò una delle specifiche di progetto più importanti dello Shuttle (ovvero del più avanzato sistema di trasporto del mondo) è stata determinata oltre 2000 anni fa dalla larghezza del posteriore di un cavallo.

Viene la tentazione di pensare che gli antichi sederi di cavallo controllino molte cose!

