

rare alla sua famiglia il sostentamento, deve subito aver pensato al modo di mantenere integre le sue energie vitali a questo preciso ed unico scopo. Io immagino che egli, abusando della sua intelligenza, abbia domato un qualche animale inferiore, obbligandolo poi a trasportare se stesso, o le sue masserizie, o il bottino di caccia. Col tempo il problema si allarga e si complica, l'industriosità dell'uomo si volge ad altro ideale. Egli vuole risparmiare le forze muscolari dell'animale, ed aumentare la quantità di merce trasportata. Ed a me par di vedere il primo veicolo, costituito da un trave rozzamente squadrato, attaccato con corde al collo della bestia, e trascinato trionfalmente, tra le urla e gli incoraggiamenti della famigliola, che, dopo aver depositato sull'improvvisato traino tutto il suo bagaglio, bada a tenerlo in equilibrio, perchè giunga sano e salvo agli alloggiamenti. Ma l'uomo si è fatto astuto: il suo cervello si è sviluppato a scapito dei muscoli; è nato il sistema dello scambio dei prodotti.

Commercio ed industria hanno compiuto i primi passi. La necessità di trasporti rapidi e facili cresce a dismisura. La frutta raccolta, la selvaggina uccisa, il pesce pescato, vanno consegnati a quel tal signore, che vive in luoghi, dove la frutta difetta, la selvaggina è scarsa, il pesce non attecchisce. In cambio egli possiede del carbone che darà il buon caldo ristorante o del ferro con cui verrà forgiata l'arma per uccidere. La funzione crea l'organo, ed ecco che nasce dal cervello di un grande benefattore una delle maggiori conquiste umane: la ruota.

Una antichissima leggenda tibetana attribuisce ad un re favoloso dal nome di Tchakravartin il possesso di sette tesori, per noi forse un po' discutibili, e cioè: l'elefante, il cavallo, la donna, la perla, il padrone di casa, il consigliere e la ruota, e fra tutti, dice la leggenda, il più prezioso era precisamente l'ultimo, per cui a lui ne venne il nome di re della ruota. Il tesoro della ruota dava a chi lo possedeva una potenza soprannaturale, assicurandogli in ogni caso la vittoria: per esso l'uomo poteva diventare immortale. Ed allora, sotto il rudimentale tronco squadrato, si insinua la tonda figlia dell'ingegno umano, e l'animale, tratto un lungo respiro, sollevato da un peso immane, può centuplicare il suo sforzo riducendo la fatica. Ed ecco il carro colle sue due, colle sue quattro ruote, e gli scambi si intensificano e l'umanità acquista, per questa essenziale invenzione, una nuova mentalità! Perchè gli spostamenti avvengono più facilmente, e sorge nell'individuo il desiderio di vedere e di conoscere il suo mondo, ora che può farlo senza sforzo, portando con sé il necessario per un lungo viaggio.

Ma la mente dell'uomo è un vulcano in perpetua ebollizione ed in costante progresso evolutivo. Raggiunta una tappa, un'altra si presenta più brillante e più attraente, sempre più in là, sempre più in alto.

E mentre sdraiato nella comoda grotta che ha raggiunto col suo veicolo a ruote, attende che la

donna abbia arrostito il capretto o messo a bollire la verdura, pensa e si strugge:

«Ma non esiste dunque una forza ignota che non si stanca mai e che mi può permettere il trasporto rapido, facile, economico?».

Quanti secoli tardò a venire la risposta? Molti e molti, per quanto nulla ci possa far persuasi che una delle tante civiltà, che hanno fiorito e che si sono spente senza lasciar traccia, abbia risolto il problema, per conto proprio, portando con sé nell'al di là il suo segreto prezioso.

Le sacre scritture, pozzo di S. Patrizio di ogni scienza e di ogni visione, stabiliscono irrefutabilmente nella profezia di Nathan che: «i carri infieriranno sulla strada: essi si sfideranno, si sorpasseranno l'un l'altro: e brilleranno come delle torce e correranno come dei fulmini». Così dicono le sacre scritture e così dice Ruggero Bacone, e questi veggenti profeti avevano la sicura visione della grandiosità dell'evento e della necessità vitale della sua risoluzione per il bene dell'umanità e per dare al povero mortale il mezzo di risparmiare la forza dei muscoli, per valersi in cambio di un mezzo meccanico capace di dargli comodità ed autonomia. È giusto dunque che in un museo della locomozione seguiamo l'inventore in questa sua ricerca affannosa, e cerchiamo di far vedere alle generazioni presenti e future il suo travaglio e le mille forme ingenue che, a prescindere dalla moderna automobile, egli ha tentato di mettere in atto, pur di raggiungere il suo ideale.

Ed ecco uno dei primi tentativi del genere, prezioso per la storia del veicolo semovente. Ritengo che questa macchina fantasiosa non sia mai stata costruita altro che da me, e lo auguro al suo ideatore, che troppo grande sarebbe stata la sua delusione. L'invenzione risale al 1470 e la dobbiamo ad un italiano: Roberto Valturio, nato a Rimini non so quando, e morto nella stessa città nel 1483. Fu biografo e scrittore di cose militari, e nella sua opera principale *De re militari* (edita a Verona nel 1483) egli descrisse questo carro, che doveva secondo il suo concetto servire a scopi militari: una specie di carro d'assalto. Non ho ancora trovato altri documenti anteriori a questo, in cui si dimostri l'applicazione di una forza che non sia o quella muscolare o quella di una molla, per imprimere un movimento ad un veicolo. Nella costruzione del mio modello, mi sono attenuto per quanto mi è stato possibile al disegno dell'autore. Pur ammettendo l'assurdità del sistema, prego i miei lettori di osservare quanto fosse ingegnoso il complesso di ruotismi, su cui avrebbe dovuto agire la forza del vento captata dalle due eliche laterali. Mi si sono fatte varie obiezioni al riguardo, e cioè: le eliche sono troppo piccole, la macchina serve solo in caso di vento favorevole, il veicolo non avanza che in linea retta, ed in una direzione. Ed a tutte queste osservazioni io ho risposto col più sereno sorriso: «Avete ragione, ma io non c'entro, le critiche dovevano essere fatte all'autore nel 1470». A me basta