

## PIÙ VELOCE DELL'OMBRA

*Lui.* Lucky Luke è più veloce della sua ombra; Superman è più veloce della luce. Chi dei due è più veloce?

*Lei.* Che domande. È più veloce Lucky Luke. Superman è più veloce della luce, quindi si sposta da A a B in meno tempo di quanto non faccia la luce. Superman proietta un'ombra: quando è in A, la proietta in A'; e quando è in B, la proietta in B'. Ora, l'ombra di Superman si sposta da A' a B' alla velocità di Superman (se non forse addirittura un po' più veloce, ponendo una sorgente luminosa puntiforme e fissa). Tutte le ombre possono spostarsi così velocemente come si sposta l'ombra più veloce. Quindi tutte le ombre possono spostarsi alla velocità con cui si sposta l'ombra di Superman. L'ombra di Lucky Luke può spostarsi alla velocità dell'ombra di Superman. Lucky Luke può spostarsi più velocemente della propria ombra, quindi anche più velocemente di quella di Superman. Ma l'ombra di Superman è veloce quanto Superman. Quindi Lucky Luke è più veloce di Superman.

*Lui.* Ottimo argomento, barocco giusto quel tanto. Pensa però a questo caso. Lucky Luke spara verso un astro come la luna. La sua ombra ci mette circa un secondo ad arrivare (e quindi a sfoderare la pistola, il che basta a giustificare il fatto che Lucky Luke sia più veloce dell'ombra). È più veloce della sua ombra perché l'ombra è molto lontana. Anch'io, se mi dai abbastanza spazio, sono più veloce della mia ombra.

*Lei.* D'accordo. Ma allora bisogna affrontare un problema semantico, perché qui sembra che parliamo della stessa 'velocità', ma forse non è così: di Superman stiamo dicendo che viaggia più veloce della luce, mentre di Lucky Luke stiamo dicendo che può fare un movimento in

un tempo minore di quanto ci impiega la sua ombra a percorrere un certo tragitto. Non so come superare questo scoglio, perché in entrambi i casi si tratta di un movimento. Se però possiamo continuare con il barocchismo, allora togliamo spazio a tutti, Superman, Lucky Luke e te.

*Lui.* Spiegati meglio.

*Lei.* Da “fermi”, in uno stanzino, chi di voi tre è più veloce? Tu no, perché sei una persona reale; Superman no, perché non può andare da nessuna parte; Lucky Luke sì, perché almeno un battito di ciglia glielo concediamo.

*Lui.* Forse invece bisogna superare un altro ostacolo: Superman è più veloce della luce anche al buio, ma Lucky Luke è più veloce della sua ombra, al buio?

*Lei.* Senti questa, allora. Supponiamo che sia Superman a portare l'ombra di Lucky Luke dalla terra alla luna. Superman viaggia più veloce della luce, quindi l'ombra di Lucky Luke arriva sulla luna in meno di un secondo. Non può arrivare prima che Lucky Luke abbia sparato, perché non sarebbe l'ombra di Lucky Luke. Può arrivare una frazione di secondo dopo, e Lucky Luke continuerebbe a essere più veloce. Non può arrivare contemporaneamente alla mossa di Lucky Luke, perché va contro l'ipotesi che Lucky Luke sia più veloce della propria ombra. Dunque Lucky Luke è più veloce sia della propria ombra, sia della luce (come Superman), sia di Superman. E siccome Superman non può essere più veloce di se stesso, vince Lucky Luke.