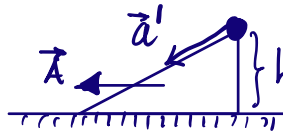


Cinematica dei moti relativi in traslazione

1.

Un piano inclinato si muove lungo una superficie orizzontale mantenendo rispetto a essa un'accelerazione costante \vec{A} . Sul piano c'è un punto che si muove sulla superficie inclinata con accelerazione costante \vec{a}' . Nell'istante $t=0$ il punto e il piano inclinato sono fermi e, in questo stesso istante, il punto è a una quota h rispetto al pavimento.



- (a) Ottenere l'accelerazione del punto riferita alla superficie orizzontale;
- (b) ottenere la velocità del punto rispetto alla superficie orizzontale;
- (c) ottenere la traiettoria del punto.

2.

Un fiume è largo $l=500$ m e scorre con velocità costante pari a $V=2$ km/h da Sud verso Nord. A un dato istante una zattera parte dalla sponda Ovest e procede perpendicolarmente all'orientazione del fiume fino ad arrivare sulla sponda Est.

Sapendo che la zattera ha rispetto all'acqua la velocità di $v'=4$ km/h si calcoli in quanto tempo avviene la traversata del fiume.

