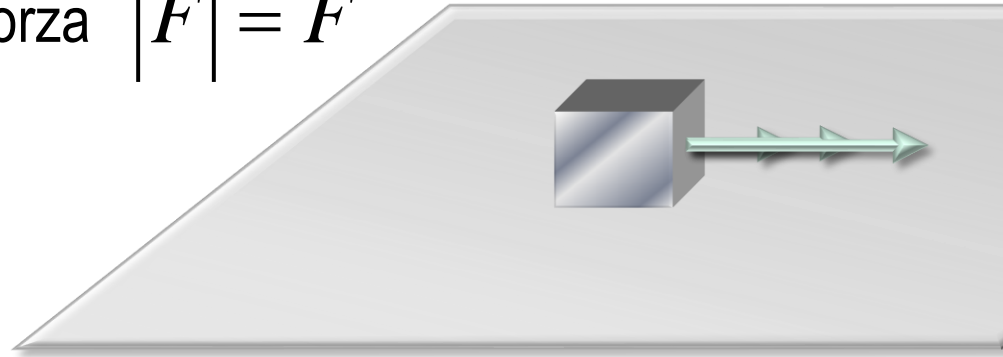


# Forza di attrito radente statico

se ad un corpo appoggiato su di una superficie orizzontale si applica una forza parallela al piano ( forza radente ) si osserva sperimentalmente che il corpo

si muove solo quando il modulo della forza  $|\vec{F}| = F$

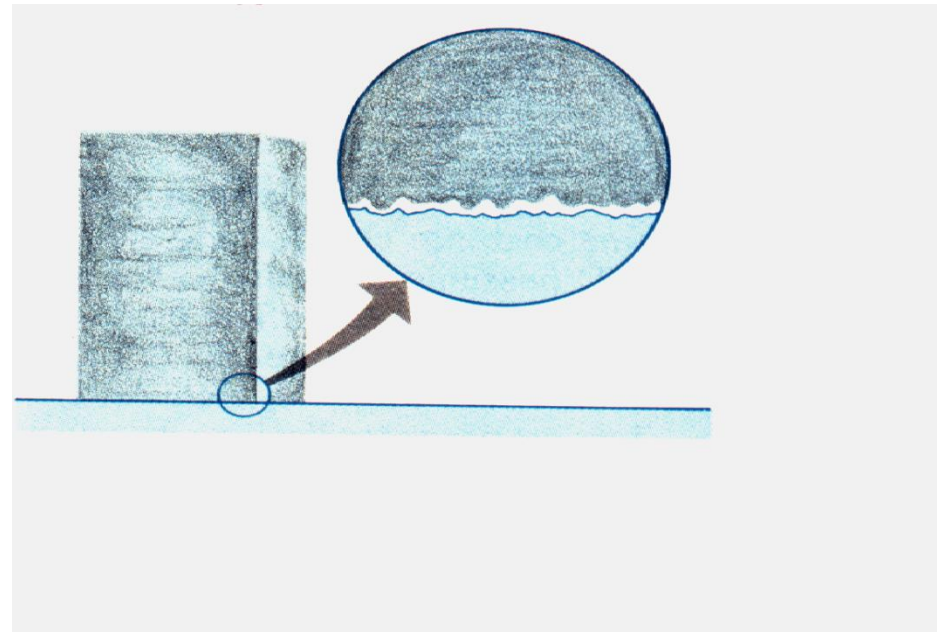
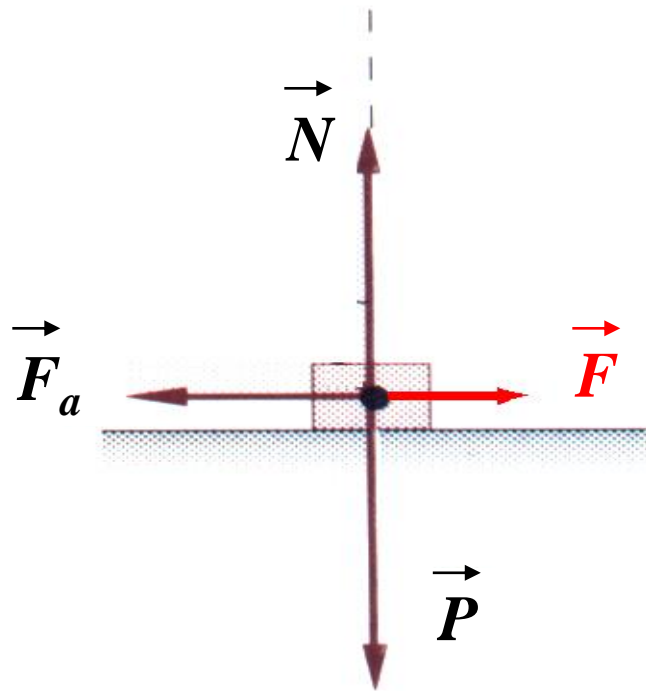
supera il valore  $\mu_s N$



dove  $N$  e' il modulo della componente perpendicolare al piano di appoggio della *reazione vincolare* della superficie

$\mu_s$  e' detto **coefficiente di attrito radente statico**

origine della forza di attrito radente statico



una volta che il corpo si sia messo in movimento occorre continuare ad esercitare una forza per mantenerlo in movimento quindi sul corpo in moto deve agire una forza resistente il cui modulo e' ancora proporzionale alla componente normale della reazione vincolare ma con un diverso coefficiente  $\mu_d$  detto di **attrito dinamico**

sperimentalmente si verifica che, entro un ampio, *ma non illimitato*, intervallo di valori

→  $\mu_d$  non dipende dalla velocita' inoltre si ha sempre  $\mu_d < \mu_s$

nel caso di rotolamento puro di un corpo agisce l' attrito volvente caratterizzata dal coefficiente di attrito volvente  $\mu_v$  si ha sempre che

→  $\mu_v < \mu_s$

# Backup Slides