Sottospazi affini

(V, A, π) spazio affine: $\pi : A \times A \longrightarrow V$

Sottospazi affini

$H \subseteq A$ $\qquad \pi_{|H \times H} : H \times H \longrightarrow \pi(H \times H) = \vec{H}$

$$\vec{H} : \pi(H \times H) = \{ \vec{PQ} \mid P, Q \in H \} \subseteq V$$

Se $\vec{H}$ é un sottospazio vett di V e

1) $\forall P \in H, \forall v \in \vec{H}$, l'unico punto $X \in A$ tale che $\vec{PX} = v \in H$

allora $(\vec{H}, H, \pi_{|H \times H})$ si di sottospazio AFFINE di A

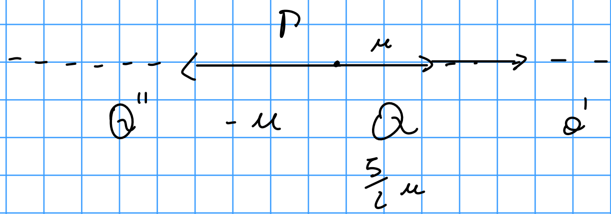
$\vec{H}$ giacitura di H

Osservazione (A) un sottospazio affine é uno spazio affine perché la (2), ossia la regola del parallelogramma vale automaticamente.

Osservazione (B)

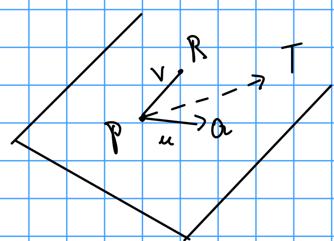
Sia $P \in A$ e sia U un sottospazio vett. di V

$(P, U) = P + U = \{Q \in A \mid \overrightarrow{PQ} \in U\}$ varietà lineare



$U = \mathcal{L}(u)$ $\xrightarrow{u}$

$P + U =$ retta



$U = \mathcal{L}(u, v)$

$P + U =$ piano