



*La geometria
solidada*

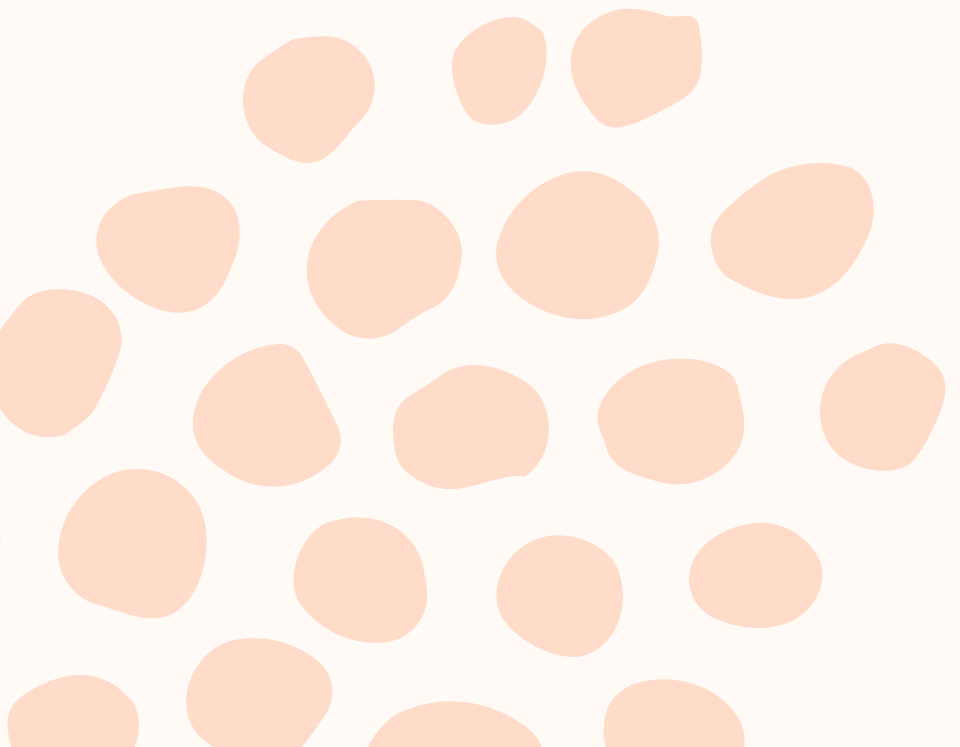
*Fino ad
adesso..*

**Ci siamo occupati di
figure piane,
caratterizzate da:**

- **LUNGHEZZA**
- **LARGHEZZA**

**Le figure erano PIANE,
si sviluppavano in 2
dimensioni**

Ma ond...





Le figure che studieremo sono formate da punti che non appartengono allo stesso piano. Sono figure SOLIDE, si sviluppano nello spazio e hanno quindi 3 dimensioni (3D):

- **LUNGHEZZA**
- **LARGHEZZA**
- **ALTEZZA**



I punti e le rette nel piano e nello spazio

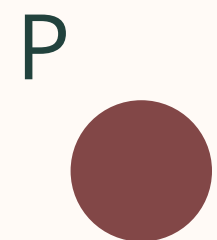
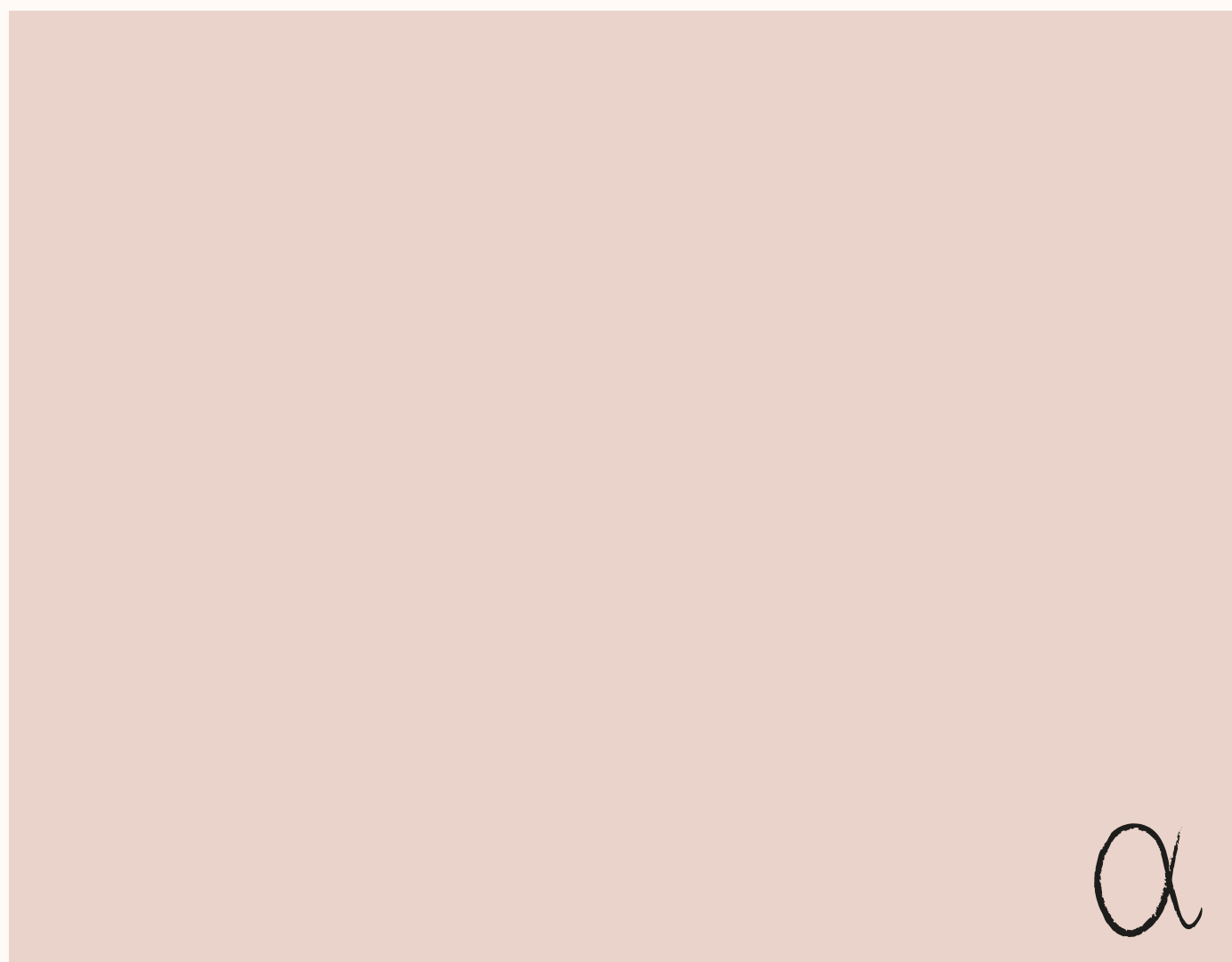
**GLI ENTI FONDAMENTALI SONO GLI STESSI SIA PER LA
GEOMETRIA PIANA CHE PER LA GEOMETRIA SOLIDA**

PUNTO

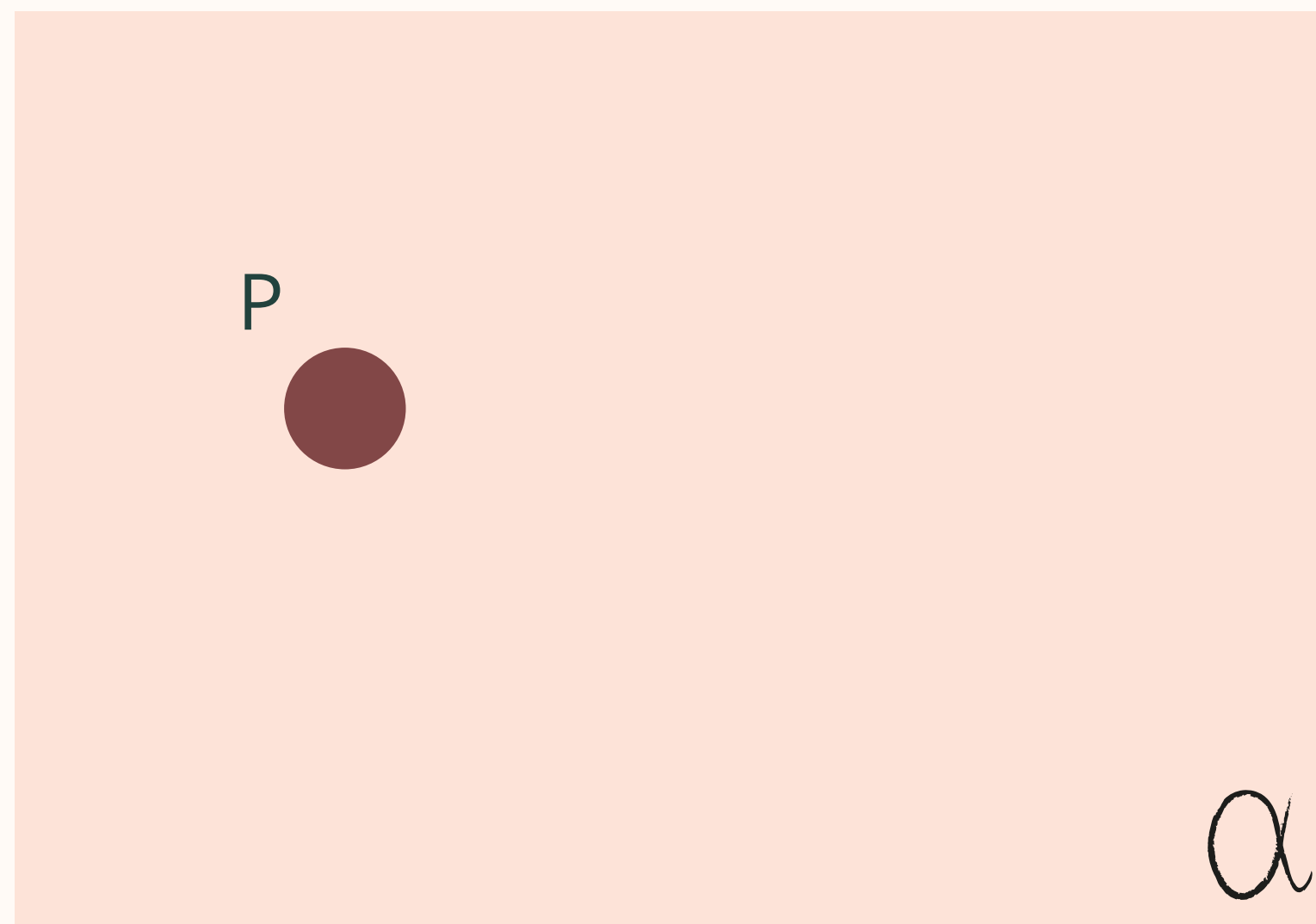
P
 Un punto P può
appartenere o meno a un
piano α



P non appartiene al piano



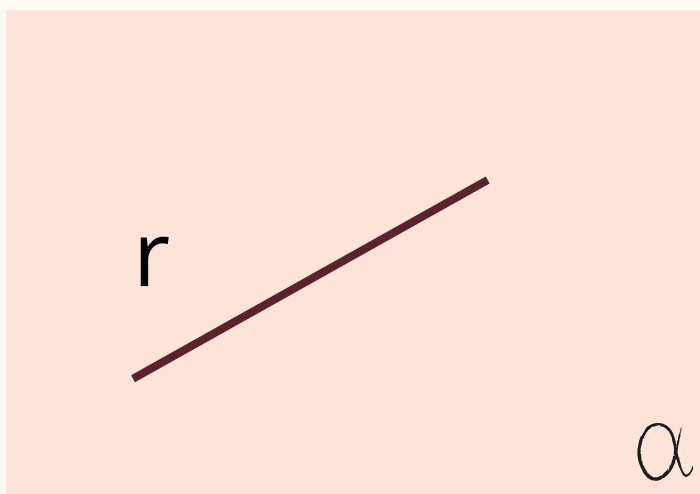
P appartiene al piano



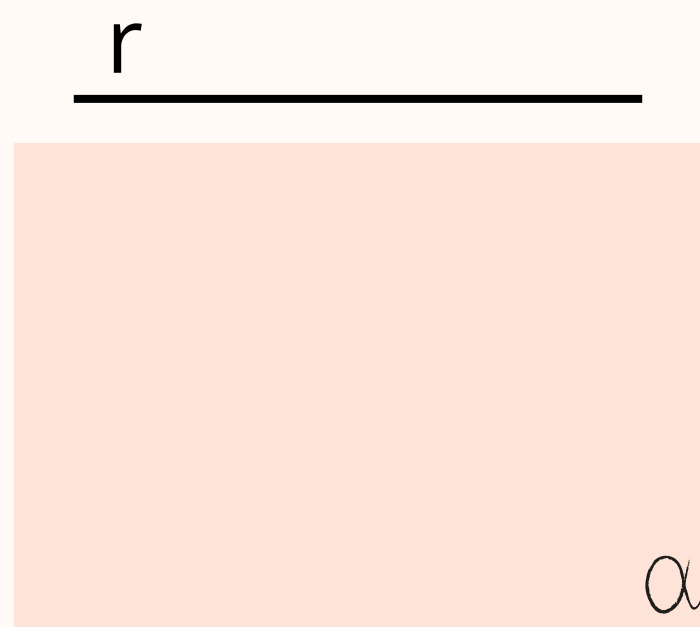
α

RETTE

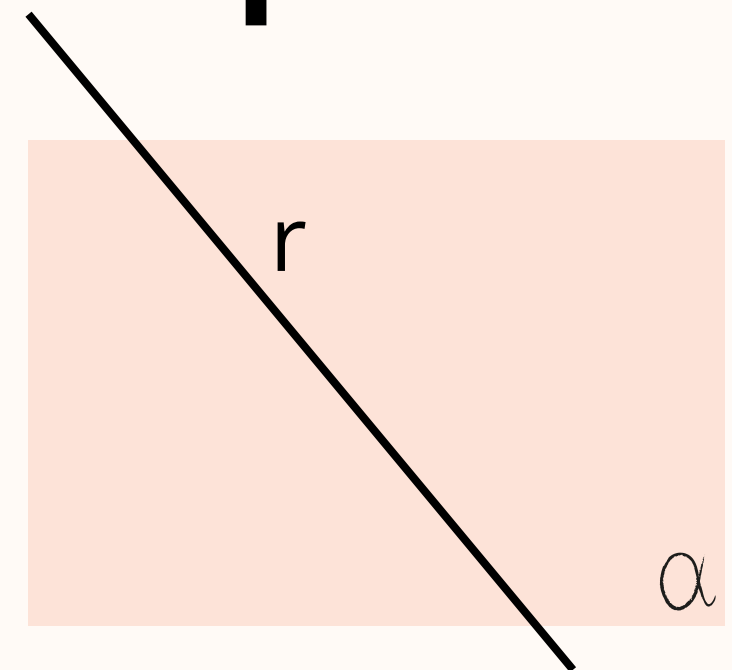
**Appartengono
al piano**



**sono
PARALLELE
al piano**



**Sono
INCIDENTI
al piano***





**Sono
INCIDENTI
al piano***



PERPENDICOLARE

**retta perpendicolare a tutte le
rette che giacciono sul piano e
passano per il punto di
intersezione
(forma angoli di 90°)**

RETTE

possono assumere posizioni diverse nello spazio

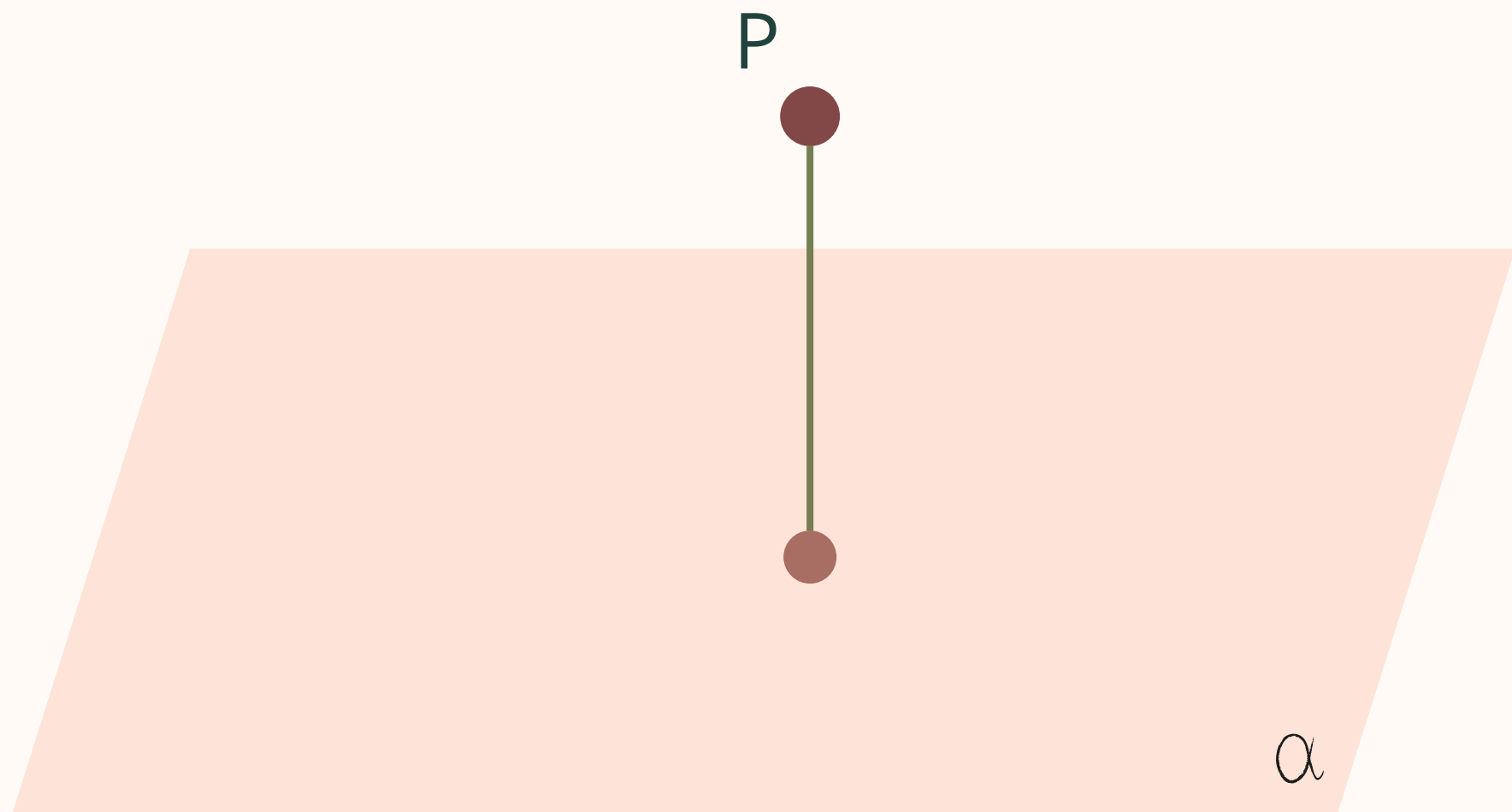
COMPLANARI:

- **parallele**
- **incidenti**
- **coincidenti**

SGHEMME

**non hanno punti
in comune e non
sono parallele**

Distanza di un
punto dal piano



**La distanza tra un
punto esterno al
piano e il piano é il
segmento
PERPENDICOLARE
condotto dal punto al
piano stesso.**