

# RETTE SULLA SFERA: ALCUNE DIMOSTRAZIONI

R

Gli archi di cerchio massimo svolgono un ruolo "analogo" sulla sfera di quello svolto dai segmenti di linea retta sul piano (si veda scheda A).

Per tale motivo, chiameremo "rette" sulla sfera le circonferenze massime.

Proviamo a seguire in parallelo le proprietà di punti e rette sul piano e sulla sfera.

Sul piano, dati due punti esiste una ed una sola retta che li congiunge. Come si modifica questa affermazione sulla sfera?

---

---

---

Sapete dimostrarlo?

---

---

---

Sul piano, data una retta ed un punto fuori di essa, esiste una ed una sola retta parallela alla retta data (ovvero che non la interseca) e passante per il punto assegnato. Come si modifica questa affermazione sulla sfera?

---

---

---

Sapete dimostrarlo?

---

---

---

# R

Sul piano, data una retta ed un punto, esiste una ed una sola retta perpendicolare alla retta data (ovvero che forma con essa quattro angoli congruenti) e passante per il punto assegnato. Come si modifica questa affermazione sulla sfera?

---

---

---

---

---

Sapete dimostrarlo?

---

---

---

---

Sul piano le rette hanno lunghezza infinita. E sulla sfera?

---

---

---

---

Sul piano, dati due punti, esistono infinite rette passanti per uno di essi e non passanti per l'altro. E sulla sfera?

---

---

---

---