

PSEUDOSFERA

<u>PROBLEMA</u>	<u>ATTIVITÀ</u>	<u>INDICAZIONI, MODELLI CONCRETI</u>
<p>E SE CAMMINASSI SULLA SUPERFICIE DELLA PSEUDOSFERA ...</p> <p>1 ORA</p>	<p>Fissati due punti, congiungerli con diversi percorsi: i due punti sono alla stessa quota, a quote diverse; <i>andare dritto</i> (mantenere l'<i>aderenza</i> alla superficie)</p> <p>Andare dritto: esiste un <i>unico</i> percorso rettilineo che unisce due punti del cilindro? C'è il percorso <i>più corto</i> che unisce due punti della pseudosfera?</p> <p>Misura sperimentale della <i>distanza</i> fra due punti sulla superficie della pseudosfera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pseudosfera di legno - Nastrini - Pennarelli - Metro flessibile
<p>LA MAPPA DEL NAVIGANTE IPERBOLICO</p> <p>2 ORE</p>	<p>La proiezione cilindrica della pseudosfera. Mostrare che la proiezione cilindrica non è una mappa conforme della pseudosfera. Costruzione della mappa conforme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pseudosfera di legno - Profilo in cartone della pseudosfera - Nastrini - Pennarelli - Metro flessibile
<p>LE GEODETICHE SULLA MAPPA CONFORME</p> <p>2 ORE</p>	<p>Immagine di una geodetica nella carta conforme.</p> <p>Immagine di due geodetiche. La carta conforme trasforma geodetiche in archi contenuti in semicirconferenze con centro sull'equatore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pseudosfera di legno - Profilo della pseudosfera - Excel
<p>LA GEOMETRIA SULLA PSEUDOSFERA È EUCLIDEA?</p> <p>2 ORE</p>	<p>Si considerano i postulati di Euclide della geometria piana e se ne testa la validità sulla pseudosfera e sulla mappa conforme.</p> <p>Si vede come la geometria sul piano di Poincaré non è euclidea, ma nemmeno sferica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pseudosfera di legno - Profilo in cartone della pseudosfera - Nastrini - Pennarelli - Metro flessibile - goniometro - Cabri