

CILINDRO

<u>PROBLEMA</u>	<u>ATTIVITÀ</u>	<u>INDICAZIONI, MODELLI CONCRETI</u>
<p>CAMMINARE SULLA SUPERFICIE CILINDRICA</p> <p>SCHEDA 1 1 ORA</p>	<p>Fissati due punti, congiungerli con diversi percorsi: i due punti sono alla stessa quota, a quote diverse; stanno su un semicilindro, sono su generatrici diametralmente opposte. Percorsi privilegiati: <i>andare diritto</i> (mantenere l'<i>aderenza</i> alla superficie).</p> <p>Andare diritto: 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 del cilindro?</p> <p>Misura sperimentale della <i>distanza</i> fra due punti sulla superficie cilindrica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cilindri di cartoncino, fustini - Spago, strisce di carta, elastici - Pennarelli - Automobilina senza sterzo - Nastri graduati flessibili
<p>I RICOPRIMENTI DI UNA SUPERFICIE CILINDRICA</p> <p>SCHEDA 2 2 ORE</p>	<p>I punti del cilindro e lo sviluppo piano di un ricoprimento, due ricoprimenti, ecc. La corrispondenza <i>uno-molti</i> tra punti del cilindro e punti dei ricoprimenti.</p> <p>La corrispondenza <i>geodetiche-segmenti</i> fra la superficie del cilindro e il piano dei ricoprimenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fogli trasparenti - Spilli - Pennarelli - Spago, strisce di carta, elastici
<p>GEODETICHE SUL CILINDRO E SEGMENTI SUL PIANO DEI RICOPRIMENTI</p> <p>SCHEDA 3 2 ORE</p>	<p><i>Esplorazioni sul cilindro virtuale</i></p> <p>Quali relazioni ci sono tra i diversi percorsi rettilinei sulla superficie cilindrica e i corrispondenti segmenti che si ottengono distendendo un ricoprimento/più ricoprimenti? In sostanza: dati due punti del cilindro, come sono disposti, sul piano dei ricoprimenti, i segmenti che hanno come estremi le immagini di tali punti?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cordini, strisce di carta - Foglio trasparente per ricoprimenti - Pennarelli - Cabri II Plus con i file cil_rico, geo_div; cil_rico1