

DALLA CURVATURA ALLA PSEUDOSFERA

ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere linee a curvatura costante e linee a curvatura non costante - Dare una valutazione quantitativa della curvatura di una linea - Vedere nello spazio i piani normali a una superficie in un suo punto - Individuare graficamente i piani principali e le sezioni principali di una superficie - Valutare la curvatura di una superficie in casi semplici - Operare con carta e penna e con software di geometria per scoprire le proprietà della curvatura delle linee e delle superfici considerate - Individuare la regolarità in misure e calcoli per enunciare proprietà relative alla curvatura - Seguire il percorso storico che ha posto il problema della curvatura costante negativa e ha fatto nascere la pseudosfera. 	<p style="text-align: center;">ATTIVITÀ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di curvatura di una linea - Curvature costanti di una retta, di una circonferenza - Curvature variabili nelle coniche <p style="text-align: center;">ATTIVITÀ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di curvatura di una superficie come prodotto delle due curvature principali - Curvatura del piano, del cilindro, del cono e della sfera - Proprietà della curvatura dei solidi di rotazione <p style="text-align: center;">ATTIVITÀ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le caratteristiche della catenaria - La definizione di trattrice e lo studio della sua curvatura - La pseudosfera come solido di rotazione della trattrice - La curvatura della pseudosfera