

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"JACOPO DA MONTAGNANA"

Via Luppia Alberi, 5 - 35044 MONTAGNANA (PD) Telefono: 0429/800198 fax: 0429/82289 E-mail: direzione@jacopodamontagnana.it

LA SCALA DELLE DISTANZE COSMICHE E LE DIMENSIONI NELL'UNIVERSO

	<i>L'Astronomia tra teoria e osservazione: la costruzione della scala delle distanze cosmiche.</i>
DESTINATARI DEL MODULO	Alunni delle classi Seconde/Terze medie della Scuola Secondaria di Primo Grado.
DOCENTI COINVOLTI	Piovan Lorenzo

Obiettivi disciplinari	Contenuti	Strumenti/Materiali	Metodi	Verifiche	Tempi
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la scala delle distanze cosmiche e le dimensioni tipiche degli oggetti dell'universo. - Conoscere le misure astronomiche dell'antichità, in particolare Eratostene, Aristarco, Anassagora, Ipparco. - Conoscere a grandi linee quali sono gli indicatori di distanza moderni nella determinazione delle distanze cosmiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • La misura del diametro terrestre. • La misura del diametro lunare. • La misura della distanza Terra-Luna. • La misura della distanza e della dimensione del Sole. • Cenni sulla parallasse e sugli indicatori primari e secondari nei moderni metodi di misura delle distanze cosmiche. 	<p>Materiale didattico necessario per la lezione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LIM/proiettore. • Lavagna (lucida o tradizionale). <p>Materiali portati dagli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penna, matita, calcolatrice, righello, gomma 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione dialogata. • Visione di filmati e proiezione di diapositive. • Problem solving. • Lavoro individuale e a coppie. 	<p>Dialogo con gli studenti, partendo dall'osservazione dei fenomeni naturali che ci circondano e, attraverso la metodologia sperimentale, individuazione dei concetti più importanti e delle possibili applicazioni.</p> <p>Scheda individuale di calcolo e applicazione di semplici formule geometriche ed uso delle proporzioni.</p>	<p>120 minuti (due ore di discussione in classe, presentazione degli argomenti, calcoli e lavoro di gruppo)</p>

Nota: Si prega di contattare il docente con congruo anticipo per organizzare l'attività.

