



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"MEDAGLIA D'ORO - CITTÀ DI CASSINO"

C.F. 90041230609 – Distretto n° 59 - C.M. FRIS028005
Via Gari snc - 03043 CASSINO (FR) - tel. 0776.21327 - fax 0776.277953
email: fris028005@istruzione.it - pec: fris028005@pec.istruzione.it

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA - INDIRIZZO CAT - ANNO DI CORSO: 3°

PRIMO PERIODO

COMPETENZE	
Saper applicare e gestire le relazioni trigonometriche per la risoluzione ed applicazione alle figure semplici o scomponibili in figure semplici, con trasformazioni in coordinate cartesiane e polari e saper applicare le relazioni ed unità di misura di angoli e lunghezze.	
CONOSCENZE	ABILITA'
Unità di misura di angoli e lunghezze; Sistemi di riferimento locali e globali; Trigonometria e relazioni tra angoli e lunghezze; Elaborazione e calcolo di superfici e polilinee.	Saper risolvere figure semplici (triangoli e quadrilateri); saper applicare il teorema dei seni e di Carnot; Saper collegare e trasformare le coordinate cartesiane e polari, angoli di direzione, azimuth, zenit e nadir.

FINALI

COMPETENZE	
Saper applicare e gestire le relazioni trigonometriche per la risoluzione ed applicazione alle figure semplici o scomponibili in figure semplici, con trasformazioni in coordinate cartesiane e polari e saper applicare le relazioni ed unità di misura di angoli e lunghezze; Saper gestire le conoscenze del Geoide; Saper gestire ed applicare la teoria degli errori , i metodi di misura e gli strumenti di calcolo.	
CONOSCENZE	ABILITA'
Unità di misura di angoli e lunghezze; Sistemi di riferimento locali e globali; Trigonometria e relazioni tra angoli e lunghezze; Elaborazione e calcolo di superfici e polilinee. Sistemi di riferimento; Definizioni e conoscenza del Geoide e cartografia topografica e catastale; Teoria degli errori e campi di applicazione; Metodologie di misurazione e strumenti di misura e calcolo.	Saper risolvere figure semplici (triangoli e quadrilateri)e saper applicare il teorema dei seni e di Carnot; Saper collegare e trasformare le coordinate cartesiane e polari, angoli di direzione, azimuth, zenit e nadir,sfera locale e campo topografico; Saper leggere le cartografie topografiche e catastali; Saper gestire le tipologie di errori nelle misurazioni topografiche; Saper applicare i principali metodi di misura diretta di distanze , angoli e allineamenti; conoscere e saper usare la calcolatrice elettronica.