



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

STANDARD MINIMI DI CONOSCENZE/ABILITÀ/COMPETENZE

DISCIPLINA **Topografia**__ INDIRIZZO **CAT**__ ANNO DI CORSO **4°**__

PRIMO PERIODO

COMPETENZE	
Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi Redigere relazioni tecniche e documentare le attività di gruppo e individuali relative a situazioni professionali	
CONOSCENZE	ABILITÀ
La misura delle grandezze topografiche (stazione totale; misurazioni; dislivelli) Il Rilievo tradizionale (Inquadramento generale e con le poligonal; rilievo dei particolari)	Mettere in stazione uno strumento topografico, collimare un punto ed effettuare le letture delle grandezze topografiche. Verificare e rettificare gli strumenti topografici. Misura ed elaborazione di grandezze topografiche fondamentali: angoli, distanze e dislivelli. Scegliere il metodo di rappresentazione più idoneo per rilevare e rappresentare l'altimetria del terreno Effettuare un rilievo topografico completo, dal sopralluogo alla restituzione grafica. Desumere dati da un registro di campagna. Effettuare un rilievo catastale inserendolo entro la rete fiduciaria di inquadramento

FINALI

COMPETENZE	
Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi Redigere relazioni tecniche e documentare le attività di gruppo e individuali relative a situazioni professionali	
CONOSCENZE	ABILITÀ
Il rilievo con le nuove tecnologie (Posizionamento satellitare GPS; rilievo 3D con laser scanner; informazioni da fotogrammi) Cartografia e GIS Mappa catastale Disegno topografico tradizionale e con CAD	Effettuare un picchettamento di punti desunti da una carta esistente o da un elaborato di progetto Effettuare un rilievo satellitare stabilendo la tecnica di rilievo e programmandone le sessioni di misura Effettuare il rilievo topo-fotografico per il raddrizzamento e la composizione di un prospetto architettonico Riconoscere i contesti per l'impiego della tecnologia laser-scan per il rilievo geomorfologico e architettonico Leggere utilizzare e interpretare le rappresentazioni cartografiche Effettuare trasformazioni di coordinate cartografiche Utilizzare un sistema di informazioni territoriale in base all'ambito di interesse.