

Estratto dal Regolamento di Istituto approvato il 29 Ottobre 2012

APPENDICE D 2

Regolamento sull'uso del laboratorio di topografia

Laboratorio di Topografia

Il laboratorio topografico del nostro Istituto mette a disposizione attrezzature, hardware e software avanzati; è di natura multidisciplinare e coinvolge materie quali disegno e cartografia nelle prime classi, topografia costruzioni ecologia del paesaggio nelle 3° e 4° , area di progetto in quinto.

Il lavoro con gli studenti si svolge principalmente in tre fasi:

-studio e definizione del rilievo topografico (in classe), **operazione di rilevamento** (all'esterno), **trattamento dei dati acquisiti** (in classe e in aula informatica).

In dotazione al laboratorio vi è una vasta gamma di strumentazione per il rilievo di dettaglio:

-Strumentazione storica risalente ai primi del 900 (forse anche a metà dell'800) costituita prevalentemente da **tavolette pretoriane, livelli, squadri e tacheometri**. Questa strumentazione non viene più utilizzata per le esercitazioni pratiche ma costituisce un apparato storico di sussidio.

-Strumentazione per misura diretta delle distanze quali metri, cordelle, fili a piombo, triplometri, aste graduate, misuratori laser.

-Strumentazione per la misura dei dislivelli: livelli a cannocchiale fisso, auto livelli, livelli moderni.

-Strumentazione classica per la celerimensura (rilievo di dettaglio, di distanze, angoli e dislivelli), per la misura diretta degli angoli e indiretta delle distanze e dislivelli: teodoliti ottico-meccanici, distanziometri a onde, tacheometri.

-Strumentazione moderna per rilievo celerimetrico: stazione totale per la misura istantanea delle distanze, angoli e dislivelli con registratore dati incorporato e sistema per picchettamento diretto.

Elaborazione grafica

Tale fase impegna alunni ed insegnanti in esercitazioni tecnico pratiche complesse per un periodo piuttosto lungo dell'anno scolastico secondo procedure di seguito descritte:

-Sistema di elaborazione grafica manuale con l'ausilio di goniometri, pantografi e planimetri polari.

-Sistema di elaborazione grafica attraverso l'uso di programmi forniti dal Ministero per l'aggiornamento della cartografia catastale (pregeo).

-Sistema di elaborazione grafica digitale attraverso l'uso di software professionali specifici quali Leonardo e Giotto, per mezzo dei quali è possibile una acquisizione diretta dei dati direttamente dallo strumento topografico, una elaborazione computerizzate degli stesso e la successiva restituzione sia dei libretti catastali che dell'elaborato grafico plano-altimetrico e del modello 3D dell'oggetto del rilievo.

Cartografia presente in laboratorio

-Cartografia catastale completa del Comune di Macerata.

-Aereofotogrammetria completa del territorio della Regione Marche.

-Carte topografiche dell'IGM dell'intero territorio provinciale.

REGOLAMENTO INTERNO DEL LABORATORIO

PREMESSA

Tale laboratorio è da considerarsi di natura multi disciplinare ed è costituito da apparecchiature , strumentazioni, software, modellini in scala, mappe e carte topografiche.

DISPOSIZIONI GENERALI

- L'uso delle apparecchiature e del materiale di cui sopra è finalizzato esclusivamente all'attività didattica.
- Responsabile del laboratorio è un docente incaricato dal Dirigente scolastico all'inizio dell'anno scolastico.
- Le chiavi del laboratorio vanno richieste ai collaboratori scolastici ed a loro vanno riconsegnate dopo l'uso.
- Al laboratorio possono accedere esclusivamente i docenti delle discipline specifiche, ed in particolare l'uso degli strumenti topografici è consentito solo ai docenti di topografia dopo aver avvisato il responsabile del laboratorio.
- L'orario di utilizzo della strumentazione tecnica è redatto dal responsabile del laboratorio, all'inizio dell'anno scolastico, in base alle esigenze didattiche e all'orario generale delle lezioni.
- Il materiale didattico e le attrezzature esistenti sono affidati, per la custodia e la manutenzione, al responsabile del laboratorio, il quale informa il Dirigente scolastico di eventuali furti, smarrimenti o mal funzionamento degli strumenti.
- Eventuali proposte di acquisto debbono essere raccolte dal responsabile del laboratorio e formulate al Dirigente scolastico entro e non oltre il mese di dicembre di ciascun anno.
- L'utilizzo della strumentazione e del materiale di cui sopra è consentito anche al di fuori della struttura scolastica previo accordo con il responsabile del laboratorio.

Obblighi e Divieti

- La massima cura dovrà essere osservata nell'utilizzo e nel mantenimento dei beni in dotazione al laboratorio.
- E' dovere dell'insegnante che fa uso della strumentazione tecnica segnalare tempestivamente al responsabile del laboratorio eventuali danni o mal funzionamenti riscontrati durante l'uso degli stessi.
- Il prelievo di attrezzature e materiale didattico deve essere annotato su appositi modelli prestampati da richiedere al responsabile del laboratorio e compilati dal docente che ne fa uso il quale ne risponderà in caso di smarrimento o uso maldestro della strumentazione stessa.