



Junior Architect

16/02/2018 Ore 15:00

Conosciamo il Cemento Armato



23/02/2018 Ore 15:00

Vecchi e nuovi materiali per l'edilizia



02/03/2018 Ore 15:00

W le modine



09/03/2018 Ore 15:00

I DRONI



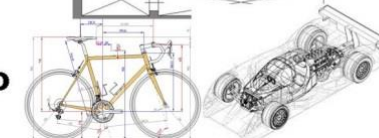
16/03/2018 Ore 15:00

INTERIOR DESIGN: il rilievo



23/03/2018 Ore 15:00

INTERIOR DESIGN: il CAD



06/04/2018 Ore 15:00

INTERIOR DESIGN: l'idea



13/04/2018 Ore 15:00

INTERIOR DESIGN: il Progetto



Il Progetto

Destinatari

Gli studenti degli ultimi due anni di scuola secondaria inferiore.

Contenuti

Si realizzeranno attività con riferimenti concreti alle possibili attività di studio e sulle future competenze da mettere in campo in situazioni di lavoro di un Tecnico Geometra e non solo; infatti, l'esperienza amplierà la conoscenza del costruito e dell'ambiente che ci circonda, orientando i ragazzi verso principi di compatibilità e sostenibilità ambientale.

In particolare, l'attività inizierà con l'esame dei materiali da costruzione presenti presso il laboratorio di istituto, con particolare riferimento ai nuovi materiali della bioedilizia, e si analizzeranno le diverse situazioni d'impiego e le prove di laboratorio da eseguirsi su questi prodotti.

Si procederà, inoltre, nell'illustrazione delle nuove tecniche di rappresentazione grafiche del costruito attraverso software cad. Si guideranno, infatti, i ragazzi nella rappresentazione e progettazione di una unità abitativa o di porzione di essa, orientandoli sui principi di rispetto dell'ambiente.

Poiché l'istituto tecnico è volto anche alla formazione dei tecnici che opereranno sui cantieri, si procederà, in campo aperto, al picchettamento di alcuni allineamenti, alla messa in opera di modine preparatorie agli scavi di fondazione. Gli allineamenti verranno poi controllati, non solo con strumenti topografici, ma anche mediante DRONI.

Verrà, infatti, illustrata la potenzialità dell'uso dei DRONI nel controllo del territorio, nella ripresa video, fotografica, focalizzando l'attenzione sui molteplici campi d'impiego, sulle modalità di conseguimento della licenza di guida di aeromobili a pilotaggio remoto. Infatti, geometri, architetti, ingegneri, geologi e archeologi richiedono addetti in grado di utilizzare DRONI per l'osservazione e la gestione del territorio; da qui l'attività della SCUOLA SAPR finalizzata alla formazione di allievi che abbiano padronanza delle nuove strumentazioni tecnologiche per la fotogrammetria e la topografia, per il monitoraggio e la gestione del territorio e dei grandi impianti, ma anche per il controllo dei beni culturali e dell'ambiente.

I.I.S. G. GASPARRINI di MELFI

Prof. Di Croce Michele
Prof.ssa Placella Giovanna
Geom. Bochicchio Gianvito

Quota di iscrizione: 15,00 €

Tel.: 0972 24436

Tel.: 339 6043483

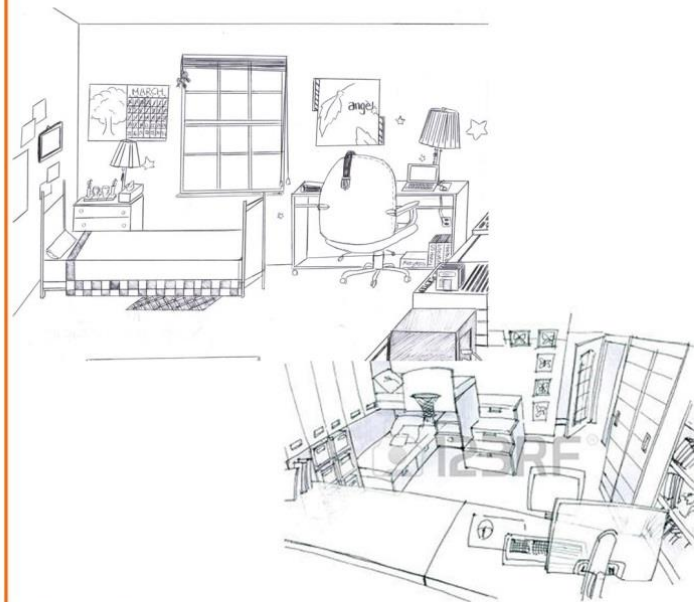
E-mail: midicroce@hotmail.com

E-mail: pzis028007@istruzione.it

www.gasparrinimelfi.it

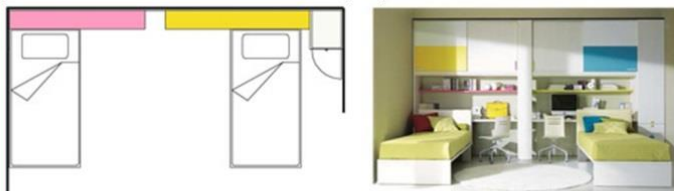
7. INTERIOR DESIGN: l'idea

Nel rispetto delle caratteristiche tecniche di una camera per ragazzi, questi svilupperanno la loro idea di ambiente, consona ai propri desideri e più vicino alle loro necessità.



8. INTERIOR DESIGN: il Progetto

L'idea della nuova stanza, sviluppata e discussa in aula, prenderà forma attraverso la rappresentazione grafica con CAD. Al termine del lavoro, ognuno dei ragazzi avrà riprogettato la propria stanza sulle basi delle idee proposte.



1. Conosciamo il Cemento Armato

Gran parte degli edifici costruiti negli ultimi 50 anni è realizzata in c.a.; si illustreranno, quindi, i materiali che costituiscono il conglomerato cementizio armato, come si realizza l'impasto e le prove che vengono eseguite sui materiali in cantiere e nei laboratori. I ragazzi prepareranno differenti impasti di conglomerato cementizio, apprendendo la funzione essenziale dell'acqua d'impasto. Si eseguiranno, infine, prove su impasti e si prepareranno i provini da sottoporre a prove di schiacciamento.



Per preparare 1 metro cubo di calcestruzzo occorrono:	Cemento: 300 kg	
	Sabbia: 0,4 metri cubi	
	Ghiaia: 0,8 metri cubi	
	Acqua: 120 l	

2. Vecchi e nuovi materiali per l'edilizia

Ai ragazzi si illustreranno i materiali utilizzati in edilizia (nel proprio territorio), per le costruzioni in muratura che costituiscono i centri storici e per quelle più recenti, realizzate in c.a. e tamponature in laterizio, presenti nelle periferie; infine, apprenderanno le caratteristiche dei nuovi materiali, in particolare quelli della bioedilizia, che devono essere utilizzati per garantire i principi di sostenibilità ambientale che le costruzioni dovranno in futuro possedere.



SOLAIO
TAMPONATURE
PILASTRI
POMPA SOLICA
PANNELLO SOLARE FOTOVOLTAICO
PANNELLO SOLARE TERMICO
ELETTRODOMESTICI CLASSE "A"
VENTILAZIONE
RECUPERO ACQUA PIOVANA
BATTERIE ACCUMULO
GEOTERMIA
BIOMASSA
GENERATORE EOLICO
SERRA SOLARE
OMBRAGGIATURA NATURALE
FITODEPURAZIONE

3. W le modine

Prima di realizzare una qualsiasi opera edile è necessario posizionarla esattamente sul terreno. Si dovranno, preliminarmente alle fasi di scavo del terreno, individuare gli allineamenti delle fondazioni; lo scavo dovrà essere eseguito senza perdere l'esatta posizione che dovrà avere la struttura. I ragazzi impareranno, durante l'esercitazione, a posizionare correttamente le modine (o caprette), necessarie per il posizionamento dei fabbricati durante le fasi di scavo delle fondazioni.



CAVALLETTI O CAPRETTE
SBANCAMENTO DA ESEGUIRE

4. I DRONI

I DRONI rappresentano una nuova e importante opportunità di lavoro e ricerca, utilizzata oggi sia per monitorare il territorio, sia per effettuare riprese video dall'alto di eventi sportivi, cerimonie etc., che per la sorveglianza di ampi spazi aperti.

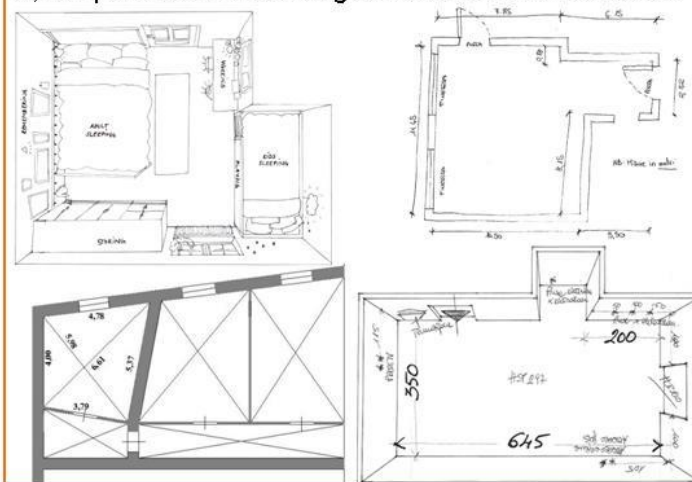
Il costo dei DRONI varia in funzione delle loro caratteristiche, tanto che quelli più semplici sono facilmente accessibili. Tuttavia, per motivi di sicurezza, non è possibile pilotare DRONI (dal peso superiore ai 300g) senza possedere la licenza o l'attestato di idoneità alla guida (vera e propria patente di guida di questi aereomobili a pilotaggio remoto).

L'Istituto G. Gasparrini, in questo settore, si candida a rappresentare il punto di riferimento DRONI del territorio, istituendo la SCUOLA SAPR, dove sarà possibile conseguire gli attestati idonei al pilotaggio dei DRONI sia in ambito professionale che in altri ambiti lavorativi (videoriprese, videosorveglianza etc.).



5. INTERIOR DESIGN: il rilievo

I ragazzi apprenderanno le tecniche per l'esecuzione del rilievo di un'abitazione, sia essa di recente costruzione o di antica fattura. L'esercitazione proseguirà a casa, dove ognuno dei ragazzi rileverà le misure della propria camera, individuando la posizione degli elementi essenziali della stessa. Tale rilievo sarà la base per le successive esercitazioni, che prevedono la riprogettazione della stanza, sulla linea dei desideri dei ragazzi, compatibilmente con le esigenze tecniche di un'abitazione.



6. INTERIOR DESIGN: il CAD

A partire dal rilievo eseguito, i ragazzi, guidati da studenti più esperti, impareranno a rappresentare, tramite software CAD, l'ambiente da loro misurato.

Verrà disegnata la camera rilevata, completa dei suoi arredi e degli spazi presenti.

Lo scopo dell'esercitazione è quella di far conoscere i nuovi mezzi di rappresentazione grafica del costruito. Infatti, tutto ciò che oggi viene ideato e progettato è rappresentato con software CAD.

