



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I.T.S. "G. QUARENCHI"

VIA EUROPA, 27 – 24125 BERGAMO

Tel. 035/319.444 – Fax 035/311.704

E-mail: bglt02000t@istruzione.it – bglt02000t@pec.istruzione.it

www.isisquarenghi.gov.it – C.F. 80028560169

Circ. n. 147

Bergamo, 11/01/2018

- ✓ AGLI STUDENTI DELLE CLASSI QUINTE
- ✓ ALLE FAMIGLIE DEGLI STUDENTI DELLE CLASSI QUINTE
- ✓ TUTOR ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO CLASSI QUINTE
 - ✓ DOCENTI DELLE CLASSI QUINTE
 - ✓ SCUOLA EDILE
 - ✓ DSGA
 - ✓ SITO

OGGETTO: ALTERNANZA SCUOLA LAVORO CLASSI QUINTE - a.s. 2017-2018
Project WORK - "SETTIMANA DEL GEOMETRA"

Gent.li genitori e studenti,

nel periodo **dal 22 al 29 gennaio 2018** si svolgerà la "settimana del geometra", un project work che prevede esperienze di avvicinamento al mondo lavorativo, di approfondimento sui temi dell'edilizia e di orientamento post-diploma.

Durante tale periodo verranno sospese le normali attività didattiche e verrà riorganizzato l'orario scolastico. Gli studenti parteciperanno ad attività di tipo pratico, organizzate in collaborazione con la Scuola Edile di Bergamo, e di tipo seminariale, organizzate presso l'istituto, a cura di Personale esperto.

Le attività previste si configurano come alternanza scuola lavoro e sono riepilogate nell'allegato.

L'alternanza scuola-lavoro è un'esperienza formativa che si svolge grazie alla collaborazione e alla disponibilità di imprese, soggetti, pubblici e privati del territorio, partners della scuola.

Per tutti gli studenti tale attività è soggetta a valutazione ed è indispensabile per accedere all'Esame di Stato conclusivo del 2° ciclo di istruzione.

La "settimana del geometra" si effettua in un ambiente lavorativo selezionato (interno ed esterno all'istituto) e con tutte le tutele e le garanzie assicurative previste dalla legge. Durante l'esperienza lo studente potrà fare riferimento a due tutor, uno scolastico e l'altro aziendale, che lo assisteranno per eventuali necessità e/o problemi.

Affinché l'esperienza possa essere proficua è necessario che gli studenti partecipino con impegno, serietà e responsabilità, offrendo la migliore immagine di se stessi e mantenendo sempre un comportamento educato, corretto e rispettoso. E' inoltre consigliato esprimersi con un linguaggio appropriato e vestirsi con un abbigliamento consono all'ambiente e all'attività da svolgere; in particolare, per le attività esterne e all'aperto, si invita ad indossare indumenti caldi e pratici, scarpe con suola pesante (scarpe antinfortunistiche e caschetto saranno messi a disposizione dalla scuola, chi invece volesse utilizzare i propri personali è pregato di portarli).

NOTE ORGANIZZATIVE PER LO STUDENTE:

- Gli incontri seminariati organizzati presso l'istituto Quarenghi saranno proposti sia per singole classi che per gruppi di più classi. Le aule destinate agli incontri saranno :108, 208 e l'aula adibita ad auditorium del piano terra.

- I laboratori presso la **Scuola Edile (Seriante, via A. Locatelli, 15)** si svolgeranno dalle ore 8.00 alle 13.00, gli alunni si recheranno direttamente alla sede dell'istituto con mezzi propri. Il docente accompagnatore (come da orario allegato) si presenterà direttamente presso la Scuola Edile e farà l'appello alle ore 8.00.
RICORDO CHE SONO ATTIVITA' PRATICHE CHE SI SVOLGONO ALL'APERTO, SI PREGA DI INDOSSARE ABBIGLIAMENTO PRATICO e CALDO, SCARPE ANTINFORTUNISTICHE O CON SUOLA 'PESANTE'.

Si allega descrizione dettagliata e tabella riassuntiva delle attività suddivise per gruppi classe, orari, aule e docenti impegnati.

Al termine dell'attività sarà proposta a tutti gli alunni una prova di valutazione relativa alle competenze curricolari ed extracurricolari acquisite.

La Funzione Strumentale ASL
prof. Marco Callegaretti

F.to il Dirigente scolastico
Elsa Perletti

Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art.3 comma 2 del D.lgs. 39/93

ALLEGATI:

1. piano organizzativo dell'attività
2. piano orario dell'attività
3. sostituzioni docenti settimana dal 22 al 29 gennaio – docenti accompagnatori presso Scuola Edile

Piano organizzativo dell'attività

LA SETTIMANA DEL GEOMETRA

La "Settimana del Geometra" è un'attività di alternanza scuola-lavoro rivolta alle classi quinte che SI SVOLGE DA dal 22 gennaio al 29 gennaio 2018.

DESCRIZIONE ATTIVITA' A CURA DELLA SCUOLA EDILE

MODULO TRACCIAMENTO DI CANTIERE

Il modulo di Tracciamento di cantiere sarà guidato da un Docente Pratico della Scuola Edile che, sotto la supervisione dei Docenti accompagnatori dell'Istituto di provenienza, introdurrà i ragazzi alle pratiche di organizzazione del cantiere e al tracciamento di opere civili, mediante l'implementazione di contenuti e competenze tecnico-pratiche afferenti alle aree di topografia ed ergotecnica già trattate nel normale curriculum scolastico degli allievi. Successivamente verrà eseguita un'esercitazione maggiormente strutturata con carattere pratico mediante l'utilizzo dei ferri del mestiere (squadra, rotella meccanica, battifilo...), con l'obiettivo di far approcciare i ragazzi con le tecniche di tracciamento.

MODULO VISITA LABORATORI

Visita presso il Laboratorio "Guatterini" e presso il Laboratorio "Materiali Tradizionali" della Scuola Edile.

La visita ha l'obiettivo di presentare agli allievi le tecnologie costruttive tradizionali e le tecnologie costruttive innovative.

MODULO PONTEGGI

Il modulo Ponteggi sarà guidato da un Docente Pratico della Scuola Edile che, sotto la supervisione dei Docenti accompagnatori dell'Istituto di provenienza, illustrerà ai ragazzi le opere provvisorie idonee a svolgere lavori in quota (quadro giuridico normativo, tipologie di ponteggio, segnaletica di sicurezza, analisi dei rischi, rischio elettrico in cantiere....)

Successivamente verrà eseguita una piccola esercitazione con carattere pratico a cura del Docente Pratico.

DESCRIZIONE DEI SEMINARI

INTRODUZIONE AL GIS E APPLICAZIONI INTELLIGENTI AL TERRITORIO (Prof. GAGLIANO)

Il modulo formativo affronta i principali aspetti concettuali e procedurali della gestione geografica e fornisce le conoscenze operative necessarie per l'utilizzo di un GIS nel segmento Open Source in termini di funzionalità, flessibilità e facilità d'uso. Particolare importanza sarà attribuita alla descrizione dei dati cartografici reperibili sul territorio nazionale, ai formati disponibili in ambiente GIS e allo scambio dei dati con altri software GIS e CAD.

LE FONDAZIONI SPECIALI (prof. DI BACCO)

La conferenza è attinente prevalentemente ai pali di fondazione e fornisce alcuni elementi di base circa questa metodologia fondazionale alternativa all'utilizzo delle fondazione dirette.

Si analizzano le situazioni che portano alla scelta di utilizzare i pali di fondazioni: terreni scadenti, cedimenti eccessivi, carichi elevati, rinforzi strutturali.

Si descrivono le tipologie di più frequente utilizzo (pali trivellati, pali infissi, pali ad elica continua), alcune tipologie speciali tra le quali quelle classificate anche come bonifiche dei terreni (colonne di ghiaia, colonne jet-grouting), le diverse caratteristiche costruttive.

Si forniscono dei cenni circa il calcolo della capacità portante dei pali di fondazione.

Da ultimo si forniscono indicazioni circa le prove di carico necessarie per validare in fase di collaudo le stime teoriche della capacità portante con risultati sperimentali.

EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI (Prof TIRONI)

Verranno trattate varie soluzioni progettuali riguardo il risparmio energetico e il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici.

GESTIONE DEL CONDOMINIO (BELTRAMI, GEZZI, NEGRINI)

I professionisti, consiglieri tra l'altro dell'associazione di amministratori di condomini ANACI sezione provinciale di Bergamo, parleranno delle problematiche e delle normative riguardanti la gestione dei condomini.

INCONTRO CON LA PROTEZIONE CIVILE

Verranno trattati le funzioni della protezione civile finalizzate alla tutela dell'integrità della vita, dei beni degli insediamenti e dell'ambiente dal pericolo che persone o cose potrebbero soffrire in determinate situazioni causate da disastri naturali o di altra natura.

Verranno successivamente fatti visionare agli alunni alcuni mezzi in dotazione alla Protezione Civile parcheggiati nel piazzale della scuola.

INCONTRO CON L'ARCHITETTO GUGLIELMO CLIVATI

L'architetto parlerà della sua esperienza professionale con particolare riguardo la sua attività come Direttore dei Lavori durante la costruzione della chiesa dedicata a Papa Giovanni XXII, che si trova a Paderno di Seriate e che è stata progettata dall'Architetto Mario Botta.

Verranno poi svolti alcuni incontri riguardanti l'orientamento post-diploma sia per quanto riguarda la scelta del percorso universitario sia per quanto riguarda le future scelte per lo sbocco nel mondo del lavoro.

SETTIMANA DEL GEOMETRA

DATA	CLASSE	n. alunni	ore 8,00 - 11,00	AULA	ore 11,00 - 14,00	AULA
Lunedì 22 gennaio	5°A- 5°D	49	TEORIA SUI TRACCIAMENTI	208	TEORIA SULLA SICUREZZA	208
	5°L-5°M 5°G	59	TEORIA SULLA SICUREZZA	108	TEORIA SUI TRACCIAMENTI	108

		8,00 – 10,25		10,35 -13,00		
Martedì 23 gennaio	5°D	26	MODULO TRACCIAMENTI			S.E.
	5°A	23	MODULO SICUREZZA			S.E.
	5°L	16	Orientamento post-diploma	108	Utilità del GIS	108
	5°M	22	Utilità del GIS	208	Orientamento post-diploma	208
	5°G	21	VISITA DIDATTICA ALLA EDILMAC			

Mercoledì 24 gennaio	5°M	22	MODULO TRACCIAMENTI			S.E.
	5°G	21	MODULO SICUREZZA			S.E.
	5°L	16	Gestione del condominio	108	Incontro con GABETTI sul mercato immobiliare	AUD.
	5°A	23				
	5°D	26	Orientamento post-diploma	208		

Giovedì 25 gennaio	5°L	16	MODULO TRACCIAMENTI			S.E.
	5°D	26	MODULO SICUREZZA			S.E.
	5°G	21	Orientamento post-diploma	208	Efficienza energetica degli edifici	108
	5°M	22	Le fondazioni speciali	108		
	5°A	23			Orientamento post-diploma	208

Venerdì 26 gennaio	5°A	23	MODULO TRACCIAMENTI			S.E.
	5°M	22	MODULO SICUREZZA			S.E.
	5°D	26	Utilità del GIS	208	Incontro con Università di Bergamo	AUD.
	5°G	21	Le fondazioni speciali	108		
	5°L	16				

		8,00 – 9,55		10,05 – 12,00		
Sabato 27 gennaio	5°M	108	INCONTRO CON LA PROTEZIONE CIVILE	AUD.	CONFERENZA CON ARCHITETTO DI FAMA	AUD.
	5°G					
	5°L					
	5°A					
	5°D					

		8,00 – 10,25		10,35 -13,00		
Lunedì 29 gennaio	5°G	21	MODULO TRACCIAMENTI			S.E.
	5°L	16	MODULO SICUREZZA			S.E.
	5°A	23	Efficienza energetica degli edifici	208	Utilità del GIS	208
	5°D	26	Gestione del condominio	108	Efficienza energetica degli edifici	108
	5°M	22			Resistenza al fuoco strutture in legno	

ACCOMPAGNATORI SCUOLA EDILE:

Martedì 23/1 8:00-13:00

5D Guarnaccia

5A Runchi

Mercoledì 24/1 8:00-13:00

5M De Mari

5G Gagliano

Giovedì 25/1 8:00-13:00

5L Runchi

5D De Mari

Venerdì 26/1 8:00-13:00

5A Regonesi

5M Quadri

Lunedì 29/1 8:00-13:00

5G Milia

5L Runchi

ACCOMPAGNATORI EDILMAC 5G

Martedì 23/1 8:00-13:00

Regonesi/Billardello

DOCENTI INTERNI IMPEGNATI IN ATTIVITÀ DELLA SETTIMANA DEL GEOMETRA:

FASOLINI (scuola edile)

Martedì 23/1 8:00-13:00

Mercoledì 24/1 8:00-13:00

Giovedì 25/1 8:00-13:00

Venerdì 26/1 8:00-13:00

Lunedì 29/1. 8:00-13:00

GAGLIANO (utilità del GIS)

Martedì 23/1 8:00-13:00

Venerdì 26/1 8:00-10:25

Lunedì 29/1 10:35-13:00

TIRONI (efficienza energetica degli edifici)

Giovedì 25/1 10:35/13:00

Lunedì 29/1 8:00-13:00

ZAMBELLI (resistenza al fuoco strutture in legno)

Lunedì 10:35-13:00

SOSTITUZIONI DOCENTI:

Martedì 23/1

Fasolini 5 ora 5M: Della Torre

Guarnaccia 3-4 ora 5M: compresenza De Mari

Regonesi 3-4 ora 3D: compresenza Tripepi

Runchi: 2 ora 3L: Attanasio

4 e 5 ora 5L: Gatti

2 e 6 ora: Nicosia

Billardello: 5-6 ora 3D: compresenza Valoti

Mercoledì 24/1

Nessuna sostituzione.

Giovedì 25/1

Runchi 3-4 e 6 vicepresidenza: Ferri

Venerdì 26/1

Regonesi 1 ora 3T: compresenza Di Mare

Regonesi 3 ora 3T: Capoferri

4 ora 3T: Callegaretti

Regonesi 5 ora 3D: compresenza Tripepi

Quadri 1-3-4 ora 5L: compresenza De Mari

Gagliano 2-3 ora 3G: Callegaretti

Lunedì 29/1

Fasolini 3-4 ora 5M: compresenza Rizzuti

Milia 1-2 ora 3G compresenza Callegaretti

Runchi 1-2 ora vicepresidenza: Nicosia

Gagliano 3-4 ora 3G: compresenza Billardello