



Circolare n. 182

Roma, 15.01.2025

Alle studentesse e agli studenti, alle famiglie

Al coordinatore e ai docenti **3C 4C CAT**

Alla DSGA

Al personale ATA

Piano nazionale di ripresa e resilienza, Missione 4– Istruzione e ricerca– Componente 1 Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università– Investimento 3.1 “Nuove competenze e nuovi linguaggi”, finanziato dall’Unione europea– Next Generation EU– “Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche”– Intervento A: Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti finalizzati a promuovere l’integrazione, all’interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, nonché quelle linguistiche, garantendo pari opportunità e parità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento STEM

Titolo progetto: “Con le STEM a mente aperta”

CUP: G84D2300514006

LINEA DI INVESTIMENTO M4C1I1.3 Nuove competenze nuovi linguaggi

CODICE IDENTIFICATIVO PROGETTO M4C1I3.1-2023-1143

Oggetto: “Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione” (D.M. n. 65/2023) indirizzati agli studenti del CAT dal 3° anno in poi.

Si informano gli studenti, le famiglie, e i docenti in intestazione che dal giorno 16 Gennaio 2025, dalle ore 15.00 alle ore 18.00, si terrà un percorso con attività di potenziamento sostenute/organizzate dal docente Daniele Cartoni e da un tutor della CEA. Gli incontri serviranno per creare e sviluppare percorsi di formazione e potenziamento delle competenze STEM (scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche).

Sono invitati alla partecipazione:

- tutti gli studenti del 4 C, che sono automaticamente iscritti, salvo comunicazione da trasmettere entro il 15/01/2025, al docente di riferimento
- 10 studenti del 3 C (i limiti sono dettati dal PNRR e dal sistema Istituzionale). Gli studenti del terzo anno che vorranno partecipare dovranno inviare una mail di richiesta di iscrizione al percorso STEM all'indirizzo daniele.cartoni@itcgtoscanelli.edu.it entro il 15/01/2025.
- in caso di soprannumero saranno prese in considerazione le prime 10 mail pervenute, salvo ulteriori accordi tra studenti comunicati al docente entro il 15/01/2025.

Gli incontri si svolgeranno tutti i giovedì per un numero complessivo previsto di 10 pomeriggi da 3 ore ognuno secondo calendario allegato. Le eventuali variazioni, ad oggi non prevedibili, saranno avviate con annotazione sul RE da controllare sempre prima di ogni incontro.

Si chiede alle famiglie l'autorizzazione su RE alla frequentazione (deve essere svolta la stessa procedura attuata per le assemblee cercando **"Potenziamento STEM DM 65/2023 (prof. Daniele Cartoni)"**, svolgendo i passaggi obbligati al fine della validità autorizzativa:

1 spunta della casella;

2 scrittura della frase "autorizzo al potenziamento STEM"

La procedura autorizzerà "la frequenza" a tutto il corso, assumendosi la responsabilità su assenze del proprio figlio senza che, dalla scuola, queste vengano comunicate o segnalate ai genitori. Non saranno ammesse uscite anticipate salvo comunicazioni da parte delle famiglie indirizzate preventivamente a daniele.cartoni@itcgtoscanelli.edu.it.

La scuola si riserva l'annullamento al giorno ed ora stessi prefissati nel caso in cui il numero dei presenti alle 15.00 risulti inferiore a 9 alunni, i presenti faranno ritorno autonomamente alle proprie case con sottintesa responsabilità delle famiglie avvisate del rientro esclusivamente dai propri ragazzi o ragazze (tale condizione viene condivisa implicitamente nell'autorizzazione).

Il corso avrà un primo incontro conoscitivo il 16 gennaio, saranno più specifici i successivi, dal secondo in poi, valendo, quindi, a tutti gli effetti l'attuale pubblicazione.

Allegati:

- Descrizione del laboratorio
- Calendario del Percorso

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa PhD Paola Toto

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del
D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il
documento cartaceo e la firma autografa

DESCRIZIONE DEL PERCORSO

Il percorso volto agli approfondimenti tecnico scientifici di indirizzo delle Costruzioni civili edili si pone l'obiettivo di "aprire la mente" e capacità di ragionamento volto alla gestione delle competenze ed abilità "tecniche" approfondite rispetto ai corsi mattutini, competenze tipiche del Geometra, le cui complessità conoscitive, legate alle nuove tecnologie e alle nuove norme tecniche di calcolo, già richiedono, o richiederebbero, un aumento delle ore didattiche di indirizzo. L'obiettivo è quello di favorire la "ricucitura" di quei ruoli del CAT, a tratti strappato dalle realtà costruttive e dalle capacità intellettuali tecniche richieste, con la vera figura di "nicchia" del Geometra civile edile, oggi più che mai interessante per il nuovo mondo del lavoro sempre più spinto verso l'evoluzione delle tecnologie e della organizzazione da piccole a medie grandi imprese.

Il percorso mira a sviluppare le capacità e le competenze proprie del profilo tecnico dell'indirizzo CAT, comprensivo, cioè, di curvature di calcolo, di progettazione e di concretezza cantieristica. Per questi motivi si chiede serietà, assidua e costante presenza, attenzione a tutti coloro che aderiranno liberamente e che potranno godere di eventuale valutazione e/o crediti.

Alla fine dell'edizione, gli studenti otterranno un attestato, fermo restando la frequenza di almeno il 70% delle ore. Durante ogni incontro sarà previsto un foglio presenze, firmato dagli studenti e dalle studentesse presenti e che verrà reso a disposizione, dietro richiesta, ai genitori che vorranno prenderne visione per proprie verifiche sulle reali frequentazioni dello/a studente/ssa.

Saranno svolte più attività come:

- spiegazioni teoriche da cattedra
- esercizi di calcolo
- esercizi di laboratorio progettuale civile edile di manufatti architettonici
- pro-attività tra studenti e docente per la creazione di modelli in scala di elementi in travi e pilastri o di telai per la simulazione dei comportamenti plastici sotto azioni orizzontali
- esercizi di integrazione tra teoria e realtà mediante l'applicazione della teoria agli stati limite a Momento ultimo
- esercizi di realtà della tecnologia costruttiva e da cantiere mediante modellazione.

Potrà essere previsto l'uso di materiali deformabili ed essiccabili come il comune DAS e fil di ferro o stagno lavorati sotto stretta attenzione del docente.

La conduzione delle competenze da approfondire ed offrire terranno conto delle risposte concettualmente reattive dell'utenza nella progressione del corso che potrà quindi subire modifiche.

CALENDARIO

giovedì	16/01/25	POTENZIAMENTO POMERIDIANO 3-4 C DALLE 15:00 alle 18:00 PCI e Gest Cantiere	3h
giovedì	23/01/25	POTENZIAMENTO POMERIDIANO 3-4 C DALLE 15:00 alle 18:00 PCI e Gest Cantiere	3h
giovedì	30/01/25	POTENZIAMENTO POMERIDIANO 3-4 C DALLE 15:00 alle 18:00 PCI e Gest Cantiere	3h
giovedì	06/02/25	POTENZIAMENTO POMERIDIANO 3-4 C DALLE 15:00 alle 18:00 PCI e Gest Cantiere	3h
giovedì	27/02/25	POTENZIAMENTO POMERIDIANO 3-4 C DALLE 15:00 alle 18:00 PCI e Gest Cantiere	3h
giovedì	06/03/25	POTENZIAMENTO POMERIDIANO 3-4 C DALLE 15:00 alle 18:00 PCI e Gest Cantiere	3h
giovedì	13/03/25	POTENZIAMENTO POMERIDIANO 3-4 C DALLE 15:00 alle 18:00 PCI e Gest Cantiere	3h
giovedì	20/03/25	POTENZIAMENTO POMERIDIANO 3-4 C DALLE 15:00 alle 18:00 PCI e Gest Cantiere	3h
giovedì	27/03/25	POTENZIAMENTO POMERIDIANO 3-4 C DALLE 15:00 alle 18:00 PCI e Gest Cantiere	3h
giovedì	03/04/25	POTENZIAMENTO POMERIDIANO 3-4 C DALLE 15:00 alle 18:00 PCI e Gest Cantiere	3h