## PROGRAMMA SVOLTO

## **Classe 5 CAT Serale**

Materia: COSTRUZIONI, PROGETTAZIONE, IMPIANTI

Docente: Marco Pedeferri

## PROGRAMMA SVOLTO DI COSTRUZIONI, PROGETTAZIONE, IMPIANTI

| I PERIODO  |   |     |  |
|--|---|-----|--|
| MODULI<br>(macroargomenti<br>trattati nell'a.s.) | UNITA' DIDATTICHE ( articolazione più dettagliata dei macroargomenti) | ORE |  |
| Edilizia: livelli di progetto e titoli           | Il progetto preliminare, definitivo ed esecutivo                      | 2   |  |
| abilitativi                                      | I diversi titoli abilitativi  | 2   |  |
|  | Esempi di progetti  | 3   |  |
| Le principali                                    | Il cemento armato   | 2   |  |
| strutture e                                      | L'acciaio   | 2   |  |
| materiali  | Il legno  | 2   |  |
|  | Esempi di strutture   | 3   |  |
| Analisi dei carici                               | Analisi dei carichi di diverse tipologie di solai                     | 3   |  |
|  | L'area di competenza  | 3   |  |
|  | Lo schema statico   | 6   |  |
| Realizzazione di                                 | Progetto di unità abitativa   | 9   |  |
| tavole grafiche                                  |   |     |  |

| II PERIODO  |  |             |  |
|---|--|-------------|--|
| MODULI<br>(macroargomenti<br>trattati nell'a. s.) | UNITÀ DIDATTICHE ( articolazione più dettagliata dei macroargomenti)   | ORE         |  |
| Elementi<br>costruttivi in c.a.                   | <ul> <li>Le tipologie strutturali in c.a.</li> <li>I disegni esecutivi di opere in c.a.</li> </ul>                 | 6 3         |  |
| La contabilità del cantiere                       | <ul> <li>La contabilità nei lavori pubblici</li> <li>La direzione lavori</li> <li>I documenti contabili</li> </ul> | 3<br>3<br>3 |  |

|  | Esempi di computo metrico<br>Stesura di un computo metrico   | 3 6                   |  |
|--|--|-----------------------|--|
| Impianti: i<br>pannelli solari e<br>fotovolatai  | <ul> <li>I pannelli solari</li> <li>I pannelli fotovoltaico</li> <li>L'energia eolica</li> <li>Esempi di applicazione in edilizia</li> <li>La struttura di un impianto nell'unità abitativa</li> </ul> | 3<br>3<br>3<br>3<br>3 |  |
| Progettazione  | <ul> <li>Progetto di unità abitativa: piante prospetti, sezioni, particolari costruttivi</li> <li>Rilievo geometrico</li> <li>Proposta progettuale di biblioteca scolatistica</li> </ul>               | 3<br>30<br>3<br>9     |  |
| ARGOMENTI PROGRAMMATI DAL 15 MAGGIO ALLA FINE DELLE LEZIONI (eventuali argomenti non svolti e/o altre difformità saranno segnalate e documentate alla Commissione d'esami) |  |                       |  |
| I muri di sostegno   | Tipologie di muri di sostegno  | 6                     |  |

## ALTRE ATTIVITÀ

(approfondimento, recupero, letture, viaggio di istruzione, visite ecc.)

Rappresentante di classe

Chiavenna, 15 maggio 2017

Rappresentante di classe

Insegnante