

Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"J. M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435
sito <https://www.istitutokeynes.edu.it> e-mail: bois00800d@istruzione.it



PROGRAMMA DI PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI

CLASSE 4^a

INDIRIZZO e ARTICOLAZIONE CAT

Elenco dei contenuti:

PROGETTAZIONE

1. Tipologie residenziali
2. Impostazione del progetto
3. Relazione tecnica
4. Abachi e particolari costruttivi
5. Protezione dei piani interrati
6. Opere di finitura

COSTRUZIONI

1. Norme tecniche e metodo degli stati limite
2. Analisi dei carichi
3. Legno: proprietà e aspetti generali, sistemi costruttivi e di collegamento
4. Legno: trazione, compressione e instabilità
5. Legno: Flessione, taglio e deformabilità
6. Legno: solai in legno
7. Strutture in acciaio
8. Acciaio: sforzo normale e instabile
9. Acciaio: flessione, taglio e deformazione

Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "J. M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435
sito <https://www.istitutokeynes.edu.it> e-mail: bois00800d@istruzione.it



10. Calcestruzzo e acciaio: aspetti tecnologici
11. Strutture di cemento armato
12. Cemento armato: sforzo normale centrato
13. Cemento armato: flessione retta e taglio
14. Cemento armato: pressoflessione
15. Cemento armato: esempi di calcolo

IMPIANTI

1. Impianti ad acquedotto
2. Impianti idrici
3. Impianti di scarico

STORIA DELL'ARCHITETTURA

1. Dal Romanico al Barocco
- architettura romanica
 - architettura gotica in Europa ed in Italia
 - architettura rinascimentale
 - architettura manierista
 - architettura e urbanistica barocca

Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "J. M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435
sito <https://www.istitutokeynes.edu.it> e-mail: bois00800d@istruzione.it



Tipologia di prova:

Progettazione: prova scritto/grafica (basata sull'impostazione teorico/grafico di un progetto di massima)

Costruzioni: prova scritto/grafica (basata sulla risoluzione di calcoli di statica, di dimensionamento e/o verifica di elementi strutturali)

Impianti: prova orale (basata su domande inerenti gli argomenti svolti)

Storia dell'Architettura: prova orale (basata su domande inerenti gli argomenti svolti)

In ogni caso il docente si riserva la possibilità di concordare con l'alunno la tipologia di prova.

Strumenti:

- libro di testo;
- materiale eventualmente predisposto e condiviso dal docente.

NOTA: Il docente si riserva di modificare i contenuti sulla base di quanto effettivamente svolto durante l'anno scolastico.

I docenti del Dipartimento Costruzioni