

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 5^a

INDIRIZZO e ARTICOLAZIONE CAT

Elenco dei contenuti:

PROGETTAZIONE

1. Elementi di urbanistica
2. Processo edilizio privato
3. Barriere architettoniche
4. Antincendio
5. Spazi per attività sportive
6. Ristoranti e bar
7. Uffici
8. Supermercati
9. Strutture ricettive
10. Parcheggi

COSTRUZIONI

1. Elementi di geotecnica
2. Tecnologia delle strutture di fondazione
3. Dimensionamento delle fondazioni superficiali
4. Tecnologia delle opere di sostegno
5. Spinta delle terre nelle opere di sostegno

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



6. Progetto di muro di sostegno a gravità
7. Progetto di muro di sostegno in cemento armato
8. Terremoti e azioni sulle costruzioni
9. Requisiti antisismici degli edifici
10. Recupero del costruito: la diagnosi
11. Recupero del costruito: la terapia

IMPIANTI

1. Elementi di architettura bioclimatica
2. Materiali isolanti
3. Benessere ambientale
4. Isolamento termico
5. Tecniche di isolamento termico
6. Isolamento acustico
7. Illuminazione naturale
8. Qualità dell'aria
9. Certificazione degli edifici
10. Impianti di riscaldamento

STORIA DELL'ARCHITETTURA

1. Dal Neoclassicismo all'architettura contemporanea
- architettura neoclassica

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



- architettura eclettica
- urbanistica dell'800
- architettura del ferro: i ponti
- architettura dell'Art Nouveau
- Modernismo catalano
- La Scuola di Chicago: i grattacieli
- Il Movimento moderno
- architettura organica
- architettura razionalista in Italia
- architettura contemporanea

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)

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



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