

Professor. CECILIA PRANDI

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### ARGOMENTI SVOLTI.

#### Gli impianti di sollevamento

Sistemi meccanizzati di sollevamento, tipi di ascensori. L'ascensore a fune e l'ascensore oleodinamico. Il vano ascensore, il locale macchine, la cabina e le porte degli ascensori. I dispositivi di sicurezza degli ascensori. I montacarichi, gli impianti di sollevamento per disabili.

#### Gli impianti elettrici

La produzione e il trasporto dell'energia. Il circuito elettrico. La distribuzione dell'energia elettrica, l'interruttore differenziale. Effetti della corrente elettrica sul corpo umano. La rete di messa a terra. Conduttori e cavi. La rete di distribuzione interna. Elementi di completamento dell'impianto elettrico. Gli ambienti speciali (locali da bagno). La rappresentazione grafica del progetto.

#### Gli impianti a gas

I combustibili gassosi, l'approvvigionamento del metano. Le tubazioni per gli impianti a gas. Ventilazione in presenza di impianti a gas: naturale diretta e indiretta. Classificazione secondo il criterio di evacuazione: apparecchi di tipo A, tipo B. scarico diretto all'esterno di apparecchi di tipo B. Apparecchi di tipo C a tiraggio naturale e a tiraggio forzato. Serbatoi per impianti a GPL: caratteristiche, ubicazione e distanze di sicurezza dei serbatoi.

#### Gli impianti termici

Impianti di riscaldamento autonomi con rete di distribuzione e senza rete di distribuzione. Impianti di riscaldamento centralizzati. Elementi principali di un impianto di riscaldamento: la caldaia, i sistemi di espansione. La centrale termica: ubicazione e aerazione della centrale termica, dimensioni e caratteristiche della centrale termica a gas, dimensioni e caratteristiche costruttive della centrale termica a gasolio. Evacuazione dei prodotti della combustione: il camino, i canali da fumo, le canne fumarie e comignoli. Serbatoi per il gasolio. La distribuzione del calore negli impianti ad acqua; a circolazione naturale e forzata

## Elementi di progettazione antincendio

La sicurezza antincendio. Caratteristiche degli edifici, carico d'incendio, affollamento ed esodo. Scale di sicurezza, a prova di fumo e protette. Mezzi antincendio. Il Certificato di Prevenzione Incendi. Resistenza al fuoco delle strutture, protezione delle strutture metalliche. Lo spegnimento degli incendi: agenti estinguenti ed estintori, impianti fissi di estinzione a idranti e a sprinkler. Norme antincendio per gli edifici civili. Norme antincendio per le scuole.

Data Giugno 2013

Firma Cecilia Prandi