



**1<sup>a</sup> sessione 2018**  
**Sezione A**  
**Settore Civile e Ambientale**  
**Prova pratica**  
**18 luglio 2018**

**Il candidato esegua a scelta una delle seguenti prove:**

**TEMA A**

Dato il piano tipo di un edificio residenziale condominiale di n. piani uguali tra loro, si chiede di individuare la maglia strutturale del piano, ovvero di:

1. individuare graficamente la posizione dei pilastri e dei setti antisismici (indicandone genericamente le dimensioni minime previste dalle norme);
2. individuare graficamente l'orditura delle travi e dei solai;
3. indicare la tipologia dei solai prescelti ed il loro spessore;
4. dopo avere indicato i sovraccarichi accidentali previsti dalla norma cogente, dimensionare una trave in spessore di solaio su tre appoggi (a scelta del candidato), calcolando le armature relative.
5. indicare graficamente l'armatura di almeno uno sbalzo (balcone);
6. specificare la qualità dei materiali da usarsi, indicandone le relative caratteristiche prestazionali.

**DATI**

carichi permanenti:

- peso proprio murature di tamponamento esterno = 7,5 KN/ml.
- incidenza tavolati interni = 1,2 KN/mq.
- peso sottofondi e pavimenti = 2,3 KN/mq.

**TEMA B**

Dato il piano tipo di un edificio residenziale condominiale di n. piani uguali tra loro, si chiede di:

1. progettare la copertura, motivando la scelta effettuata, considerando la presenza di impianti tecnologici;
2. disegnare una sezione trasversale in corrispondenza del vano tecnico (scala, ascensore);
3. disegnare una sezione trasversale della copertura in corrispondenza del balcone al piano inferiore;
4. specificare i materiali utilizzati per la copertura disegnando i particolari costruttivi relativi all'impermeabilizzazione e all'isolamento termico.

**GLI ELABORATI PRODOTTI DOVRANNO ESSERE REDATTI IN FORMA CHIARA ED ORDINATA. LA CAPACITÀ DI SINTESI, L'ORDINE E LA CHIAREZZA, COSTITUIRANNO ELEMENTI DI VALUTAZIONE.**