

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

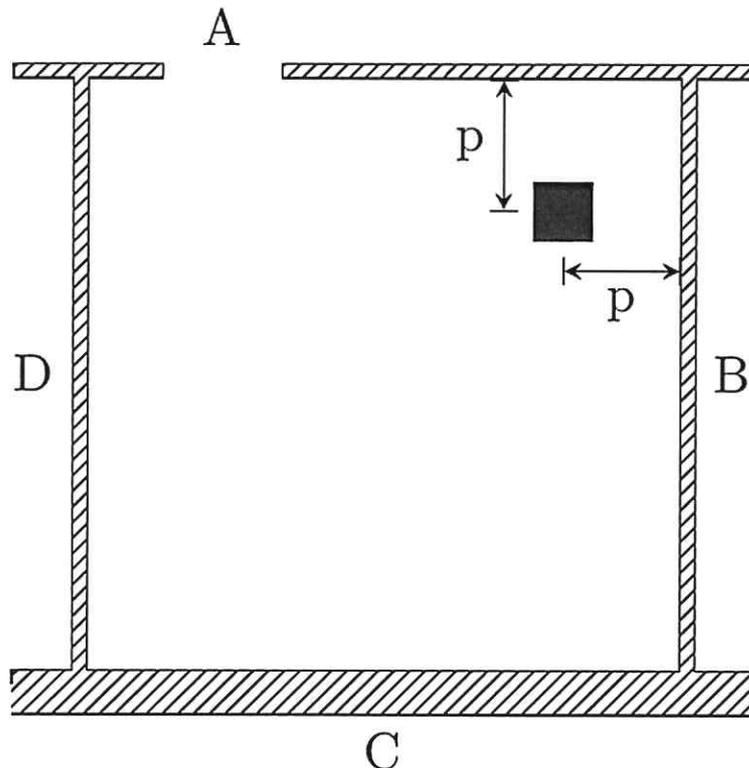
SECONDA SESSIONE 2017 – SEZIONE B

SETTORE INDUSTRIALE

PROVA PRATICA DI PROGETTAZIONE

TEMA N. 5: TEMA DI ENERGETICA - NUCLEARE

Il Candidato consideri l'ambiente rappresentato in Figura. Questo misura una superficie di 16 m^2 (4×4). Le pareti, il soffitto ed il pavimento sono tutti realizzati in calcestruzzo. Facendo riferimento alla schematizzazione proposta in Figura, l'ambiente A rappresenta un corridoio, gli ambienti B e D rappresentano due uffici e l'ambiente C è costituito da un parcheggio. Gli ambienti situati sopra il soffitto e sotto il pavimento sono rispettivamente un ufficio ed un bagno. Le pareti verticali hanno uno spessore di 10cm, ad eccezione di quella affacciata verso il parcheggio, la quale è spessa 30cm. Il soffitto ed il pavimento hanno uno spessore di 15cm. Nell'ambiente viene riposta una cassaforte



in piombo, avente uno spessore di 6cm, che può contenere fino a 30 Ci di Cs137. Si consideri che il contenuto della cassaforte si trovi ad una distanza $p = 60\text{cm}$ dalle pareti che separano l'ambiente con le stanze A e B. Il Candidato determini se occorrono schermature supplementari e se vi siano aree classificate. Il Candidato scelga e giustifichi, in base alle normative nazionali vigenti e ai criteri indicati dalle norme di buona tecnica, tutti i parametri necessari al calcolo che non sono specificati precisando le ipotesi e le considerazioni fatte.

Handwritten signature