**Calcolo cedimento con metodo Schmertmann**

Si tratta di una trave lunga L/B >10 con B = 1.6 m e piano di fondazione a 0.8 m da pc. Falda assente.

Si considerano straterelli da 0.2 m. Ogni straterello ha la qc media dello straterello precedente. Quindi a 0.8 m la qc è la media delle misure comprese tra 0.6 e 0.8 m. La qc è omogenea ed al più la scelta è cautelativa. Si provi a sostituire con la media tra 0.8 e 1.0 m. Il modulo E = 2.5qc(medio) (MPa).

Iz vale 0.1 sotto il piano fondazione e vale 0 a 2B sotto il piano di fondazione. Izmax si trova a B/2 sotto il piano di fondazione.

Ho calcolato Izmax.

Ho calcolato il gradiente nel tratto crescente: DIz=(Izmax-0.1)/0.8. Ho calcolato Iz nel tratto crescente come 0.1+DIz\*Dz (dove Dz è la profondità al di sotto del pc.

Nel tratto di Iz decrescente ho usato lo stesso approccio: DIz = (Izmax-0)/(1.5B).

Ho calcolato il cedimento di ogni straterello nella combinazione rara q = 55 kPa – s’vo al piano di fondazione. Ho sommato i contributi degli straterelli da piano fondazione sino alla profondità di 2B sotto il piano fondazione. Ho calcolato le funzioni C1 e C2. La prima si applica per ridurre il cedimento in ragione dell’approfondimento sotto pc. Il secondo si applica per calcolare il secondario. Quindi andrebbe ricalcolato il cedimento con q = 50 – s’vo (combinazione quasi permanente)

S(quasi permanente)\*(C2-1) è il cedimento secondario da sommare a quello di consolidazione calcolato in combinazione rara.

**Calcolo cedimento con metodo BB**

Si tratta di una platea quadrata con lato 30 m e piano di fondazione a 2 m da pc. Falda assente.

Ho usato i valori Nspt del sondaggio S11. Il metodo non usa (N1)60 che ho calcolato per ottenere la Dr e f’ (dati evidenziati in azzurro). Tutti i dati utilizzati per il calcolo del cedimento sono evidenziati in giallo. Ho calcolato anche la funzione per il cedimento secondario (ft) che andrebbe usata come nell’esempio precedente. Il carico netto (carico lordo – s’vo) è di 55 kpa. La funzione sia quella relativa allo spessore comprimibile sia quella relativa alla forma della fondazione sono unitarie.

Infatti risulta Zi = B^0.7 < H(spessore comprimibile). La funzione fH si usa sola quando lo spessore comprimibile è minore della profondità critica Zi. Per fondazioni quadrate fS = 1.