Le costanti di sottofondo (alla Winkler) del terreno vengono corrette secondo la seguente espressione:

$$K = c \cdot K_1$$
;

dove:

 K_1 = costante di Winkler del terreno riferita alla piastra standard di lato b = 30 cm;

c = coefficiente di correzione, funzione del comportamento del terreno e della particolare geometria degli elementi di fondazione. Nel caso di "*Riduzione Automatica*" è dato dalle successive espressione:

$$C = \left[\frac{\left(B+b\right)}{2 \cdot B}\right]^2$$
 per terreni incoerenti (Rif. Evaluation of coefficients of subgrade reaction K. Terzaghi, 1955 p.315)
$$C = \left(\frac{L/B+0,5}{1,5 \cdot L/B}\right) \cdot \frac{b}{B}$$
 per terreni coerenti (Rif. Evaluation of coefficients of subgrade reaction K. Terzaghi, 1955 p.315)

essendo:

b = 0.30 m, dimensione della piastra standard;

L = lato maggiore della fondazione;

B = lato minore della fondazione.

Nel caso di stratigrafia la costante di sottofondo utilizzata nel calcolo delle **sollecitazioni** è quella del terreno a contatto con la fondazione, mentre nel calcolo dei **cedimenti** la costante di sottofondo utilizzata è calcolata come media pesata delle costanti di sottofondo presenti nel volume significativo della fondazione.