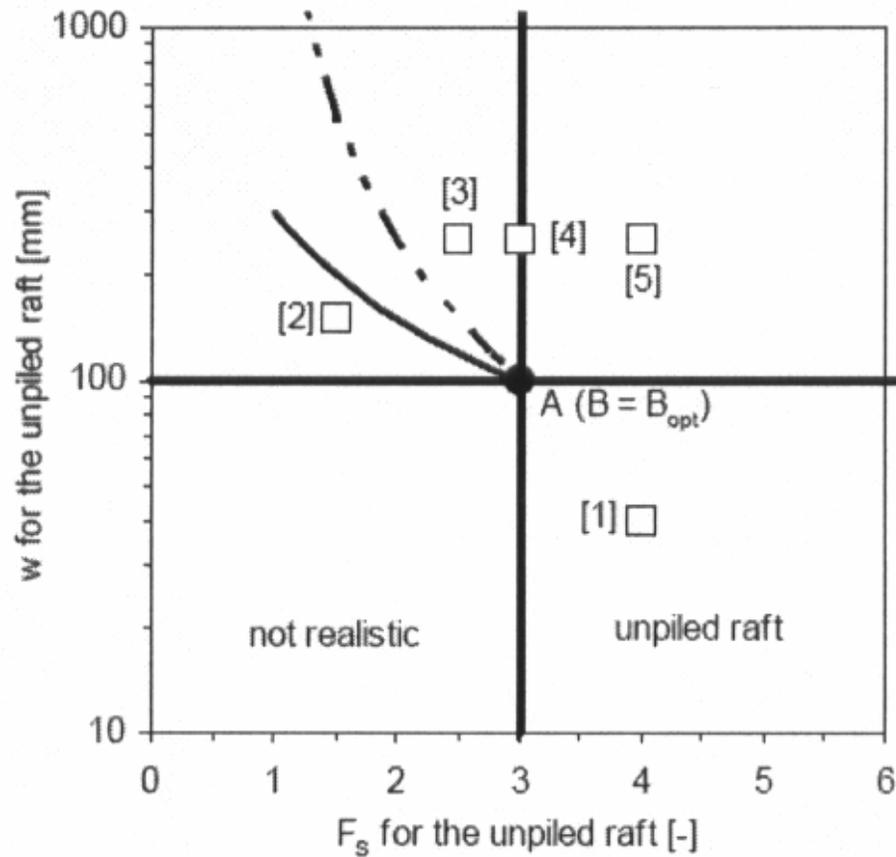


PALI DI FONDAZIONE E PALIFICATE

ing. Nunziante Squeglia

9. PROGETTAZIONE DELLE PALIFICATE

Situazioni di progetto:



Approccio CBD (Capacity Based Design)

1. Scelta della tipologia
2. Dimensionamento del palo (lunghezza, diametro)
3. Dimensionamento della palificata (numero di pali, interasse)

Dipendenza dalla capacità di prevedere il
carico limite del palo singolo

Ragionevole in caso di platee “piccole”

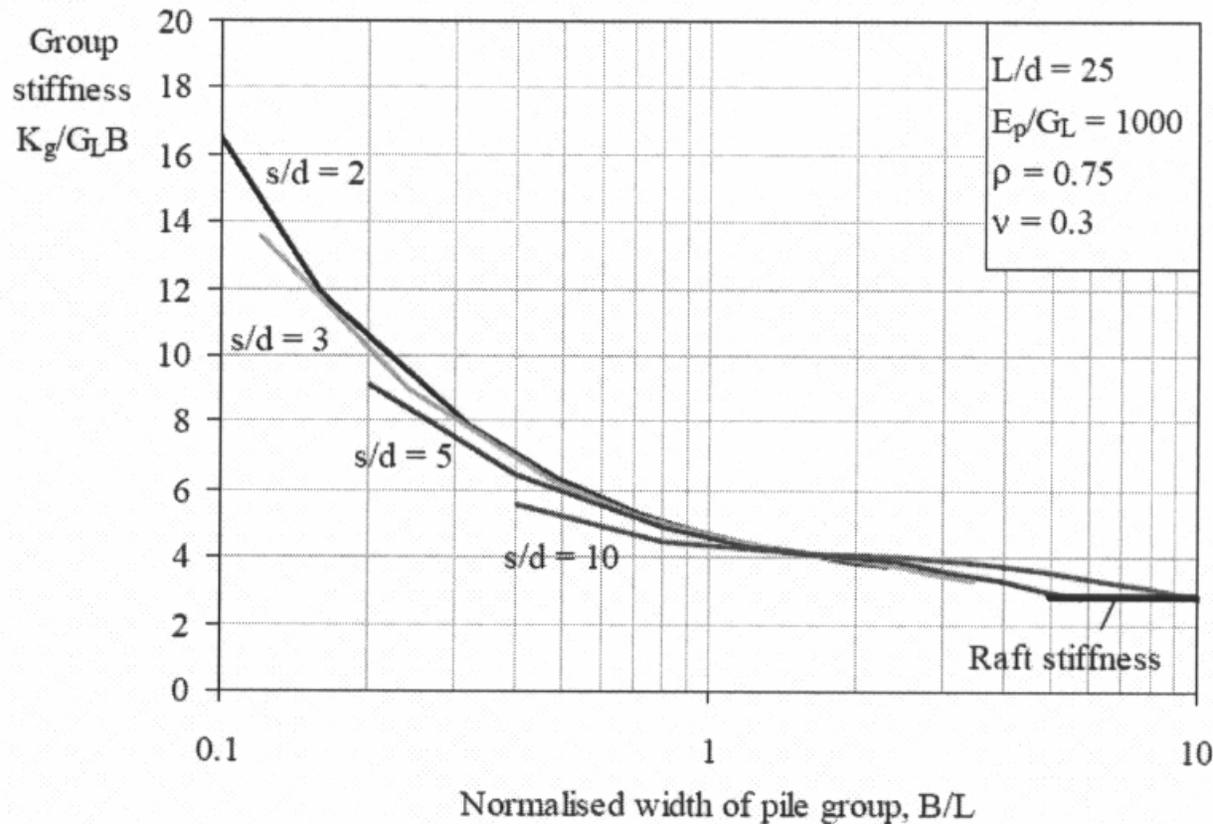
Approccio SBD (Settlement Based Design)

Adatto alla situazione riportata in NTC 2005

I pali sono considerati un elemento che collabora con la platea per soddisfare i requisiti di progetto

In questi casi un approccio CBD può addirittura essere insoddisfacente

Efficacia del gruppo di pali

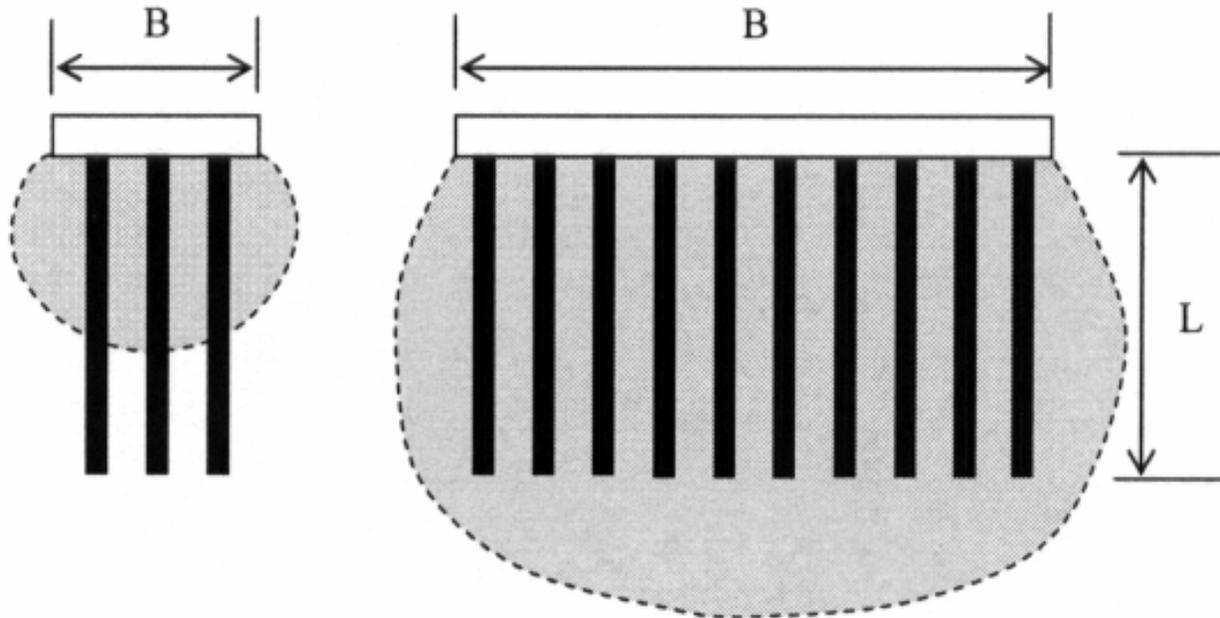


$$B = (n^{0.5} - 1)s$$

Randolph (2003)

Efficacia del gruppo di pali

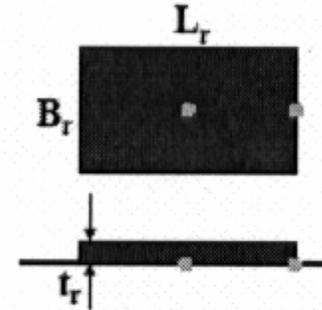
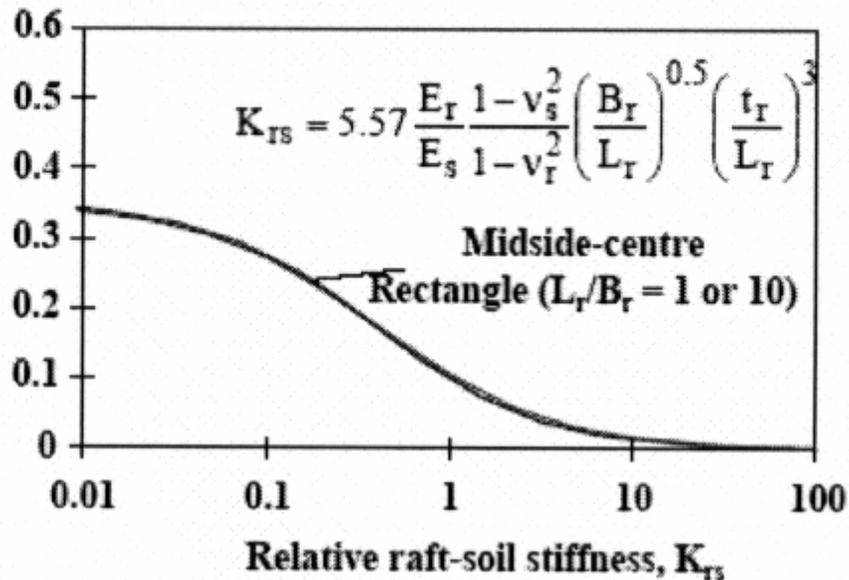
- ridotta efficacia dei pali (in termini di rigidezza) per $B/L > 1$
- possibilità di ottenere la stessa rigidezza per diversi s/d
- pali lunghi più efficaci, ma non sempre applicabili



Opere di notevole estensione

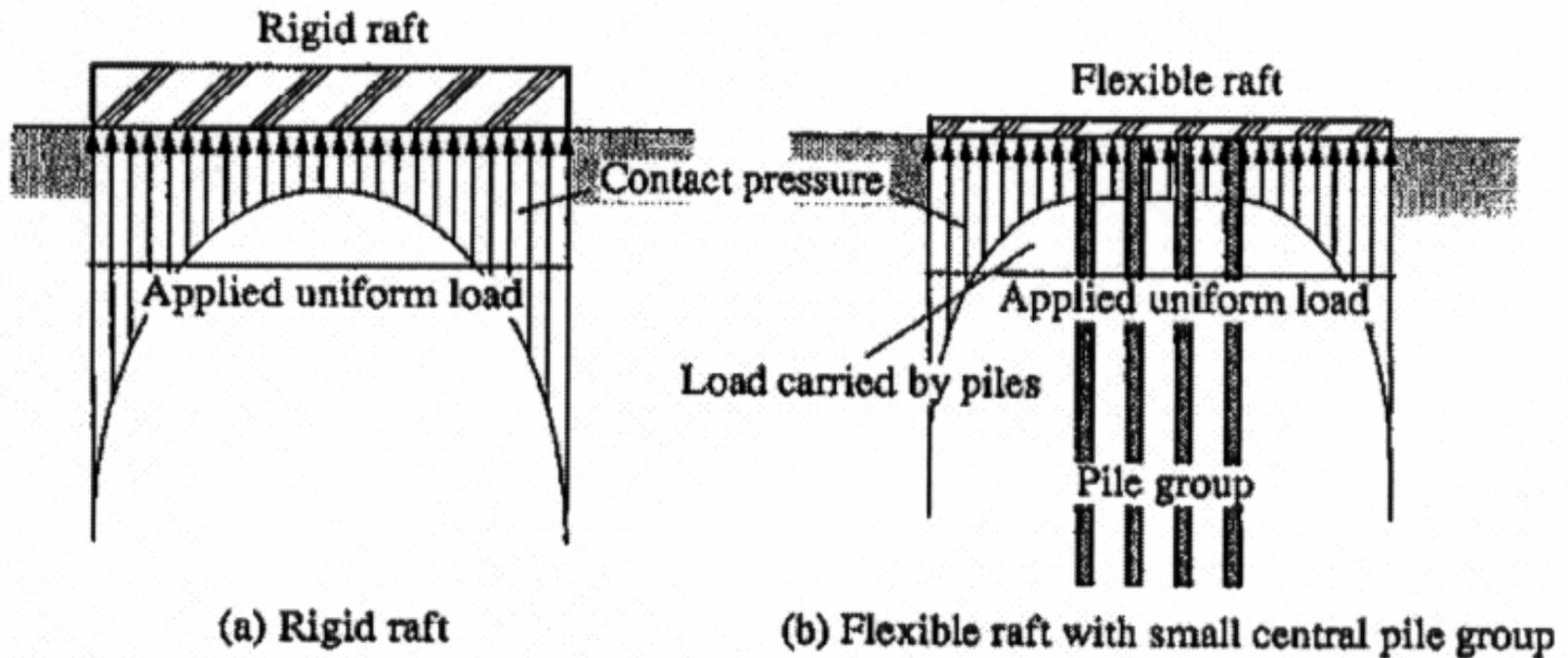
DSBD (Differential Settlement Based Design)

Differential defln
Average defln



Platea in assenza di pali

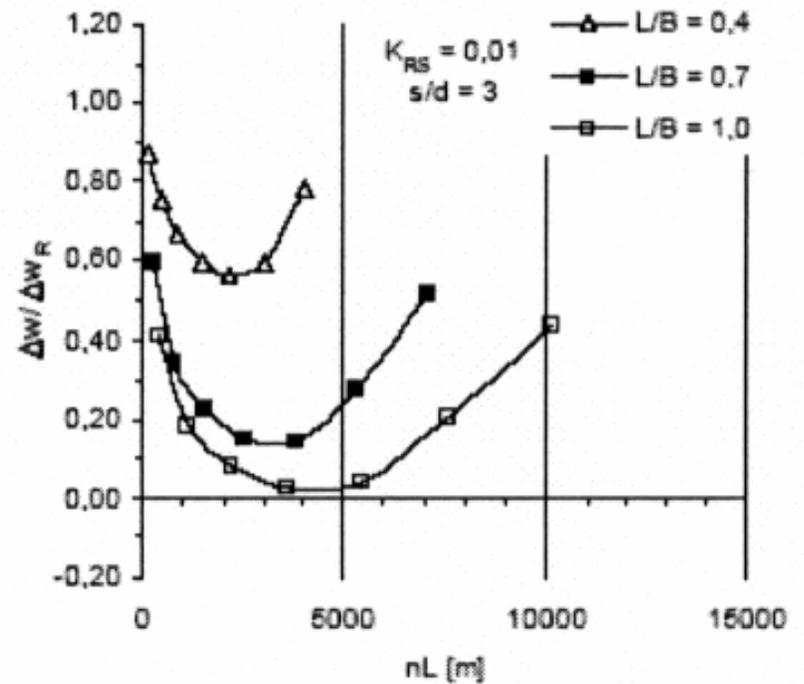
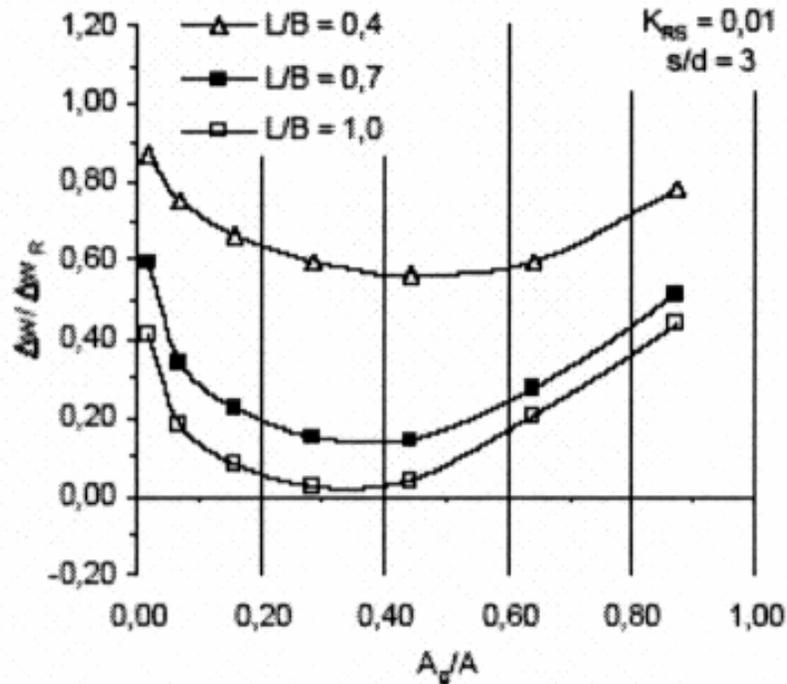
Opere di notevole estensione DSBD (Differential Settlement Based Design)



Opere di notevole estensione

DSBD (Differential Settlement Based Design)

Studio parametrico (Viggiani, 2001)



Disposizione dei pali al di sotto della platea

