

# Modelli di localizzazione

10

(Drezner, Hamacher, cap. 3)

Facility = entità quali porti, aziende, depositi, scuole ... per le quali va decisa l'ubicazione

## Decisioni di localizzazione:

- 1) molto frequenti, e a tutti i livelli
- 2) decisioni strategiche (grandi investimenti, con effetti a lungo termine), sia nel settore privato che in quello pubblico
- 3) determinano effetti collaterali quali inquinamento, congestione e sviluppo economico
- 4) i modelli di localizzazione sono molto difficili da risolvere (almeno all'ottimo)
- 5) i modelli di localizzazione sono di solito specifici per applicazione: non esiste un modello di localizzazione generale, valido per tutte le applicazioni

# Modelli di base

8 modelli base per "facility location"

Caratteristiche comuni:

- rete logistica contenente le eventuali facility già esistenti e i punti domanda (clienti da servire); il problema generale consiste nel localizzare nuove facility in modo da ottimizzare uno certo f. obiettivo
- distanze o misure legate alla distanza (es tempo o costo di viaggio) sono alla base di questi modelli;

1° gruppo: modelli basati sulle  
massima distanza

2° gruppo: modelli basati sulle  
distanza totale (o medie)



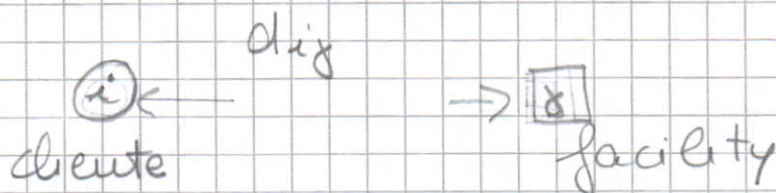
# Modelli basati sulla massima distanza

10"

Alcuni problemi di localizzazione sono caratterizzati da una domanda massima a priori: es. trasporto di studenti (servizio pubblico), consegna pizza (settore privato)

Distanza massima a priori: distanza di copertura ("covering distance")

Assunzione: ogni punto domanda (cliente) tale che la facility ad esso più vicina è entro la distanza di copertura è considerato soddisfatto ("coperto"), altrimenti è considerato non soddisfatto ("non coperto")



se distanza  $\leftarrow \rightarrow \leq$  distanza di copertura ( $D_c$ )  
( $d_{ij}$ )

allora  $i$  è coperto (= servito) da  $j$