

RIASSUNTO Questo capitolo si propone di esaminare i problemi di localizzazione e la loro connessione con i problemi legati al trasporto secondo l'ottica dei modelli di ottimizzazione e, in generale, della ricerca operativa.

In particolare viene analizzato il ruolo dell'ottimizzazione nei problemi di localizzazione "nello spazio continuo" e "nello spazio discreto", l'utilizzo dei metodi di programmazione lineare, non lineare e mista, della teoria dei grafi e dell'ottimizzazione combinatoria.

Inoltre sono esaminati alcuni aspetti più generali, come l'analisi ed il trattamento dei dati, le procedure di aggregazione e di "clustering", la formulazione e la risoluzione del modello, gli algoritmi ed i programmi di calcolo.

Vengono anche messe in luce le caratteristiche diverse dei processi di localizzazione nel settore privato e nel settore pubblico e, per quest'ultimo, l'importanza di individuare degli indicatori efficienti per confrontare tra loro le varie alternative.

La scala spaziale e la dimensione dei problemi tende ad aumentare continuamente, e ciò anche per le migliorate potenzialità degli strumenti di calcolo: in considerazione di quest'ultimo aspetto, una certa attenzione è anche dedicata all'esame del software esistente, sia dal punto di vista dell'uso dei metodi di ottimizzazione in generale che da quello della complessità computazionale e dell'efficienza dei principali algoritmi proposti.

PAROLE CHIAVE: localizzazione di impianti e servizi, modellistica, ottimizzazione, complessità computazionale.