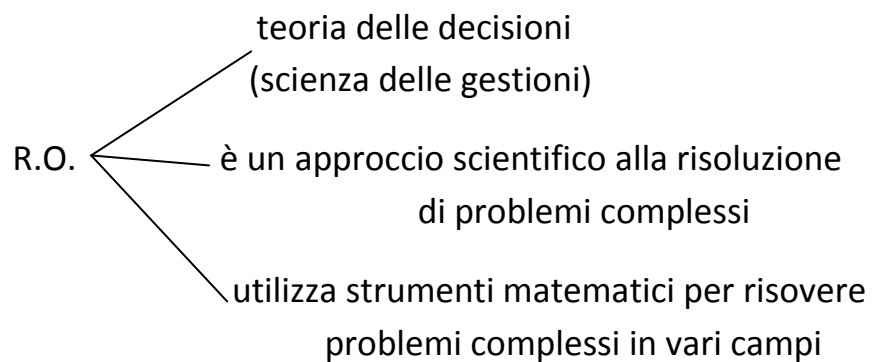


La ricerca operativa (R.O.) fa parte della Matematica.

La programmazione lineare (P.L.) fa parte della R.O.

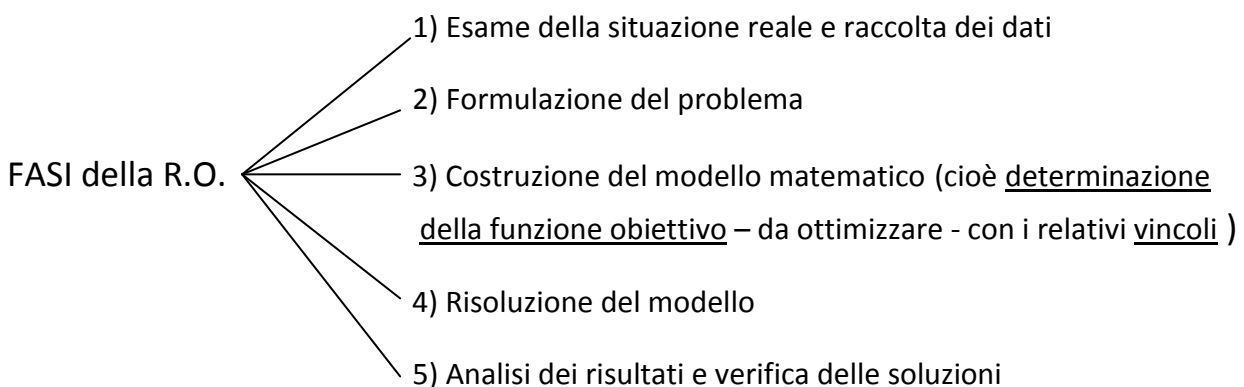
Che cosa è la R.O.?



La R.O. è una scienza RECENTE: nasce durante la seconda guerra mondiale nei paesi anglosassoni (per ottimizzare il funzionamento dei radar nella difesa antiaerea, l'approvvigionamento delle truppe alleate operanti in Europa ... etc.)

mediante l'intervento di matematici che hanno schematizzato (con un modello matematico) e risolto tali problemi complessi sono stati ottenuti risultati eccellenti (perdite e danni molto ridotti)

Dopo il 1945 la R.O. si è sviluppata in campo civile (industria, commercio, trasporti ...etc.)



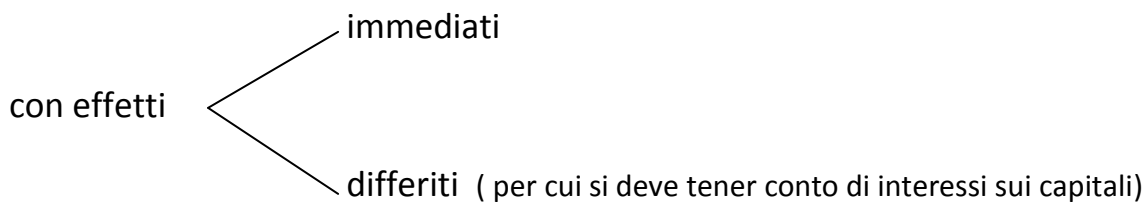
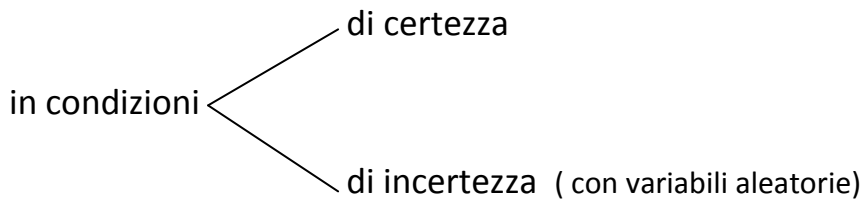
Nel nostro studio, ci limiteremo alle fasi 3 e 4, cioè, a partire dal problema già formulato, ne costruiremo il modello matematico e lo risolveremo.

Lo studio della R.O. si basa quindi su PROBLEMI DI DECISIONE (o di SCELTA)
(o di OTTIMO ECONOMICO)

Tali problemi si classificano secondo le seguenti caratteristiche:

ad una o a più variabili (ad una variabile: $y=f(x)$ a due variabili: $z=f(x,y) \dots$)

con variabile continua ($x \in R$) o con variabile discreta ($x \in N$)



Per approfondimenti vedi pagg. da 2 a 8 del libro di testo

(Ricerca Operativa di Gambotto-Manzone-Consolini ed. Tramontana)