

Il Sistema Informativo

Quantità di informazione ed incertezza del compito

Obiettivi.

Evidenziare la relazione tra la quantità di informazione necessaria in una organizzazione e gli elementi che caratterizzano la stessa

Fulvio Sbroiavacca



Prevedibilità del compito e trattamento dell'informazione

- Quanto più elevato è il grado di **incertezza del compito** tanto maggiore è la **quantità di informazione** che deve essere trasferita per assicurare un'efficace esecuzione dello stesso
- **$I = f(U)$**
I, la **quantità di informazione** da trattare per garantire una efficiente esecuzione del compito
U, il **grado di incertezza** relativo ai requisiti del compito (risorse necessarie, tempo occorrente,...)

Prevedibilità del compito e trattamento dell'informazione

- Il **numero di elementi** presenti nell'organizzazione influenzano la necessità di informazione
- **$I = f(U, N)$**
 - I, la quantità di informazione da trattare per garantire una efficiente esecuzione del compito
 - U, il grado di incertezza relativo ai requisiti del compito
(risorse necessarie, tempo occorrente, ...)
 - N, il **numero di elementi** rilevanti ai fini delle decisioni
(numero di unità organizzative, numero di specializzazioni professionali, numero clienti, numero prodotti ...)

Prevedibilità del compito e trattamento dell'informazione

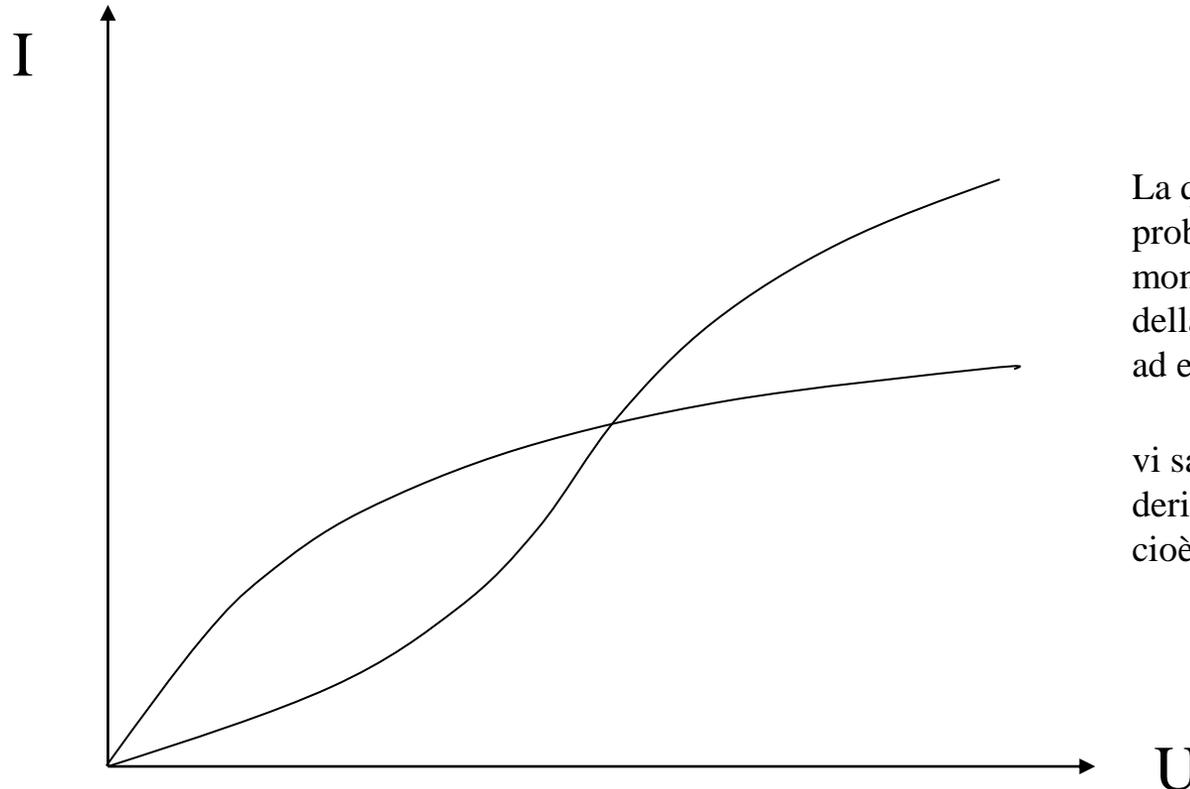
- Il **grado di interdipendenza** degli elementi presenti nell'organizzazione influenzano la necessità di informazione
- **$I = f(U, N, C)$**
 - I, la quantità di informazione da trattare per garantire una efficiente esecuzione del compito
 - U, il grado di incertezza relativo ai requisiti del compito
(risorse necessarie, tempo occorrente, ...)
 - N, il numero di elementi rilevanti ai fini delle decisioni
(numero di unità organizzative, numero di specializzazioni professionali, numero clienti, numero prodotti ...)
 - C, grado di collegamento o interdipendenza,**
tra gli elementi essenziali ai fini della formazione delle decisioni
(comportamento di una unità influisce direttamente sul raggiungimento degli obiettivi di un'altra)

Prevedibilità del compito e trattamento dell'informazione

- La quantità di informazione da trattare **aumenta** con l'aumentare del grado di interdipendenza
- Organizzazione con progetti di grande dimensione
 - Necessità di progettazione sequenziale (esempio progettazione macchina),
 - Intenso scambio di informazioni, aumenta il volume di informazioni e decisioni per regolare la sequenza delle attività, l'ottimizzazione del progetto comporta l'aumento di interdipendenza tra diversi gruppi di progetto
- La quantità di informazione da trattare **varia** moltissimo da organizzazione ad organizzazione in base alle caratteristiche della stessa
- Grande organizzazione ricerca e sviluppo
 - 500 persone (personale tecnico e scientifico), 250 progetti di ricerca
 - Gran numero di elementi, elevata incertezza dei compiti, scarsa esigenza comunicazione (piccoli progetti indipendenti), elemento interdipendenza: “pool” comune di risorse

Prevedibilità del compito e trattamento dell'informazione

*Quantità di informazione da trattare in funzione dell'incertezza del
compito, tenendo costanti le dimensioni e il grado di interdipendenza*



La quantità di informazione
probabilmente è funzione
monotona crescente
della variabile indipendente
ad es.

$$\delta I / \delta u > 0$$

vi sarà un punto in cui la
derivata cambia segno
cioè

$$\delta^2 I / \delta^2 u < 0$$

Prevedibilità del compito e trattamento dell'informazione

- La quantità di informazioni da trattare è determinata dalla interazione tra le tre variabili
- Le variazioni nelle forme di organizzazione sono da ricondurre in prima istanza all'**effetto di interazione**:
 - la forma più complessa corrisponde a compiti molto incerti, fortemente interdipendenti e di grandi dimensioni (es. programmi aerospaziali)
 - la forma più semplice che può darsi una grande organizzazione corrisponde a compiti prevedibili e poco collegati fra loro
- La caratteristica che distingue la struttura semplice da quella complessa è la **capacità di processare** grandi quantità di informazione

Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale.

Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.