

Il dilemma della complessità

di ALBERTO FELICE DE TONI

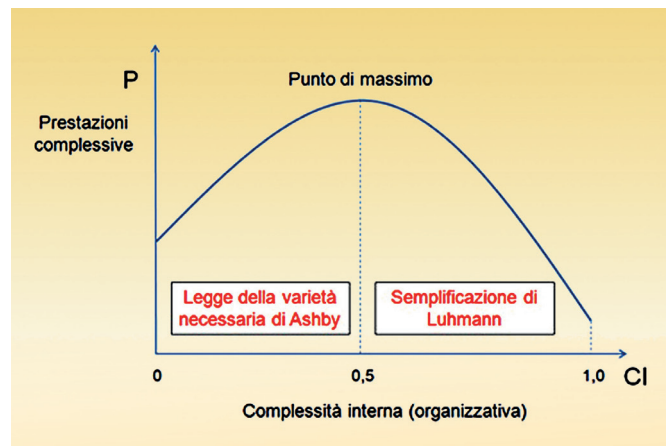


Karl Popper, filosofo ed epistemologo austriaco affermava che

“La consapevolezza non inizia con la cognizione o con la raccolta di dati o fatti, ma con i dilemmi”. Il dilemma che desideriamo ora sottoporre al lettore è il seguente: all’aumentare della complessità esterna dei mercati sempre più competitivi, la complessità organizzativa interna delle imprese va aumentata o va ridotta? Come devono rispondere le organizzazioni? Aumentando la complessità organizzativa interna, come indicato da Ashby nel 1958, oppure riducendola, cioè semplificando, come indicato da Luhmann nel 1984?

DIREZIONI OPPOSTE

La legge della varietà necessaria, formulata dal sociologo britannico e pioniere della cibernetica, William Ross Ashby, rappresenta uno strumento chiave per il controllo dei sistemi: “per controllare un sistema di una certa varietà è necessario un sistema di controllo avente una necessaria varietà”. La legge di Ashby applicata alle scienze organizzative comporta che, all’aumentare della complessità ambientale (espressa in termini di varietà esterna), deve crescere il livello di va-



rietà (diversità) interna. La complessità organizzativa interna è, quindi, la risposta adattativa alla complessità esterna.

Secondo il sociologo e filosofo tedesco Niklas Luhmann un sistema è delimitato da un confine tra sé stesso e il proprio ambiente caratterizzato da una complessità esterna infinita o caotica. L'interno del sistema è, quindi, una zona di complessità ridotta. La selezione di una quantità limitata delle informazioni disponibili all'esterno è il processo chiamato 'riduzione della complessità'. Semplificando il sistema, il suo grado di libertà aumenta e migliora l'efficacia della risposta.

Come affrontare, allora, la crescente complessità esterna? Aumentando la varietà interna o semplificando il sistema? Chi ha ragione: Ashby o Luhmann?

Ebbene, hanno ragione entrambi! Per spiegarlo faremo

riferimento alla figura dove si è rappresentato l'aumento di prestazioni complessive all'aumentare della complessità organizzativa interna. Fino a un certo punto, per far fronte alla complessità esterna (diversi Paesi, mercati, consumatori) l'aumento di complessità interna (diversi prodotti, tecnologie, processi) determina un aumento di prestazioni. Oltre un certo limite, però, si innesca la cosiddetta 'spirale della complessità'. Spesso le imprese cercano di realizzare nella stessa unità operativa prodotti diversi, per mercati diversi, con tecnologie diverse, nella convinzione di ottenere economie di scala. In realtà queste dimensioni sono tra loro in conflitto e creano problemi spesso ingestibili. Per tentare di risolverli si assume più personale, in una spirale di aumento dei costi e della complessità che va fermata.

Il concetto di focalizza-

QUESTIONE DI MODULARITÀ
RISPETTO ALL'EVOLUZIONE DEL MERCATO, IN AZIENDA BISOGNA AUMENTARE LA VARIETÀ PRODUTTIVA OPPURE È MEGLIO SEMPLIFICARE?

zione espresso nel 1974 da Wickham Skinner, docente alla Harvard Business School, si basa sull'assunto che una unità operativa focalizzata ottiene prestazioni superiori poiché si concentra su un mix limitato di prodotti, clienti e tecnologie. La concentrazione su una sola area consente prestazioni migliori di efficienza ed efficacia.

SFORZI E RISULTATI

Quando la complessità interna raggiunge valori maggiori di un limite massimo accettabile, il livello di prestazioni ottenibili è inferiore a quello che si potrebbe raggiungere con una complessità minore. Diviene allora opportuno selezionare porzioni di complessità esterna, ciascuna affrontata da sottounità focalizzate, come fece ad esempio la Zanussi quando organizzò la produzione non più su un solo stabilimento, bensì su più unità produttive (lavatrici, frigoriferi). La suddivisione in sottounità focalizzate affronta in modo 'modulare' l'aumento della complessità esterna. Infatti, più sottounità selezionano parti minori di complessità esterna e possono rimanere a livelli accettabili di complessità interna; ovvero aumenta la complessità totale (Ashby) e si riduce la complessità locale (Luhmann). La modularità è la soluzione del dilemma.

detoni@uniud.it