



## ELIYAHU M. GOLDRATT

“Il Project Manager” intende dedicare questa pagina a **Eliyahu M. Goldratt**, di recente scomparso, definito “guru dell’industria” dalla rivista *Fortune* e “genio” da *Business Week*, per aver costruito la Teoria dei Vincoli (*Theory of Constraints - TOC*). Applicata inizialmente nel mondo manifatturiero, da questa è derivato, per quanto ci riguarda più da vicino, il concetto di Catena Critica (*Critical Chain - CC*), che ha aperto un nuovo campo di applicazioni nel project management.

Goldratt, laureato in fisica teorica, ha applicato i principi della ricerca scientifica al mondo delle organizzazioni industriali, rivoluzionando con successo molti dei paradigmi manageriali di fine secolo scorso ed impegnandosi (insieme alla sua squadra) nella applicazione del suo pensiero in numerosissimi contesti aziendali. Era così certo dei benefici ottenibili, che si assumeva di regola il rischio di essere remunerato in base ai risultati “a breve”. Approccio non comune nel mondo della consulenza manageriale!

Il suo libro più famoso - *The Goal* -, dove oltre 25 anni fa ha introdotto il concetto della TOC, è stato seguito da una feconda serie di libri, articoli e presentazioni pubbliche. Tra questi ricordiamo *It's Not Luck* e *The Choice*, il suo ultimo libro, oltre naturalmente a: *Critical Chain - A Business Novel*, che ci interessa più da vicino. L'eredità dell'Autore è presa oggi dall'Istituto Goldratt, da lui stesso fondato, che ne continua la divulgazione anche applicativa del metodo, mentre esistono sul mercato già alcuni software che sviluppano le potenzialità di tale approccio.

Un'ampia e completa descrizione di questo è disponibile anche in italiano, nei classici testi di project management o nel recente libro sulla *Nuova Teoria dei Vincoli* (O. Costa, ed. Delfino, 2009), mentre ne pre-

sentiamo un articolo anche in questo numero della Rivista.

### Critical Chain

In questo libro<sup>1</sup>, già recensito nella Rivista (n. 2/2010), Goldratt trasferisce al mondo del project management la sua formulazione della cosiddetta “Teoria dei Vincoli”, che in sintesi prevede 5 passi per migliorare la capacità di una organizzazione:

1. *identificare* il vincolo del sistema;
2. decidere come *sfruttare* il vincolo;
3. *subordinare* tutto il resto alla decisione precedente;
4. *elevare* il vincolo del sistema;
5. se in un passo precedente il vincolo è stato rimosso, *tornare* al passo 1.

Questi concetti, applicati al project management, individuano nella “Catena Critica” per risorse e tempi “l'anello debole” del processo di pianificazione e controllo dei progetti, unitamente a meccanismi motivazionali che regolano i comportamenti degli individui, dei gruppi di lavoro e più in generale delle organizzazioni. Un simile approccio suggerisce alcune tecniche di gestione (compressione delle stime dei tempi e utilizzo dei “buffer” di riserva) che superano il classico metodo del cammino critico e favoriscono la schedulazione a risorse finite senza l'uso di algoritmi più complessi.

La sintesi qui sotto riportata in termini “didattici” è stata necessariamente estrapolata dal libro, che non è un saggio accademico o un manuale di management, ma avvicinatamente scritto nella forma più classica del racconto (v. sottotitolo), ambientato nel mondo delle Business School statunitensi.

Di seguito si riportano alcune frasi

“illuminanti” dell'Autore, liberamente tradotte da uno degli ultimi capitoli del testo citato, dove nel dibattito d'aula prende definitivamente corpo il concetto di Catena Critica:

- *in generale, la catena più lunga è composta da sezioni del reticolo che sono dipendenti dal “cammino” (sequenza delle attività) ed altre che sono dipendenti dalle risorse (impegno concomitante su più attività);*
- *lasciamo il termine “cammino critico” al primo caso, mentre quello che conta sono i vincoli, cioè la catena più lunga di passi dipendenti: chiamiamola “catena critica”;*
- *pianificare la sequenza ottimizzata delle attività concorrenti, dipendenti dalla stessa risorsa critica, non è un vero problema: il buffer di progetto assorbe le indeterminatezze sul tempo complessivo di progetto (pianificato/consuntivo);*
- *pianificare a priori la sequenza ottimizzata delle attività dipendenti dalla stessa risorsa critica non è un vero problema: il buffer di progetto tende ad assorbire le indeterminatezze sul tempo complessivo di progetto (pianificato/consuntivo);*
- *anche per la risorsa critica del progetto è spesso possibile segmentare il lavoro, per anticipare/rinviare alcune parti, al fine di bilanciare il carico;*
- *se la risorsa è critica per carichi su più progetti (p.es. in un programma), si pone il problema del conflitto di priorità tra più project manager, ma spesso le incertezze in sede dei piani e la naturale evoluzione dei progetti rendono tali dibattiti superflui;*
- *seguendo il principio della TOC, quello che conta è costituire un buffer anche per la risorsa che costituisce il vero “collo di bottiglia” (vincolo) dei progetti/programma ed esercitare su di essa i 5 passi della TOC.*

<sup>1</sup> E. M. Goldratt, *Theory of Constraints: A Business Novel*, North River Press, 1990