

Rivoluzione mentale

di ALBERTO FELICE DE TONI



Parliamo spesso di nuovi modelli produttivi snelli in contrapposizione a quelli tradizionali, ma quali sono i principi chiave del modello stori-

co industriale che passa sotto il nome di Taylorismo-Fordismo?

La prima scuola di pensiero manageriale può essere considerata lo *Scientific Management* di Frederick Winslow Taylor. Nel suo libro del 1911 *The Principles of Scientific Management* l'autore sostiene che, come in natura, anche nell'ambiente di lavoro esistono delle leggi scientifiche: queste leggi governano la produttività.

Oltre a sviluppare una serie di principi direzionali, Taylor propose anche strumenti per la sua implementazione quali tecniche per la rilevazione dei tempi, metodi di definizione delle mansioni, sistemi di gestione per eccezioni, sistemi per la rilevazione dei costi e altri strumenti di pianificazione e controllo. Taylor focalizzò la propria attenzione su temi quali la razionalizzazione dei metodi di lavoro, la selezione e la formazione del personale, l'utilizzo del cottimo, la suddivisione dei compiti.

DALL'OFFICINA ALLA FABBRICA

I principi e le metodologie sviluppate dal Taylor portarono a una vera e propria 'rivoluzione' rispetto alle produzioni realizzate su base artigianali in officine preindustriali. Secondo lo stesso Taylor l'essenza dello *Scientific Management* era appunto una "rivoluzione mentale".

Nel 1913 negli Stati Uniti venne introdotta presso la Ford una delle più grandi innovazioni della produzione di tutti i tempi: la catena di assemblaggio delle

automobili, resa possibile dalle prime esperienze di meccanizzazione dei sistemi di movimentazione dei materiali mediante nastri trasportatori. La *moving assembly line* è il risultato dell'applicazione simultanea di tre principi basilari della nascente teoria della produzione. Due erano già noti.

TRE PRINCIPI BASILARI

Il primo è la 'divisione del lavoro' introdotto da Adam Smith, che nella sua opera *The Wealth of Nations* (1776), tratta di capitale, libertà di commercio, reddito, salario e profitto; il concetto fondamentale che viene sviluppato è, però, quello della divisione del lavoro. La specializzazione delle attività viene correlata, assieme alle politiche salariali, alla produttività del lavoro stesso.

Il secondo principio è il concetto delle 'parti intercambiabili', secondo cui i componenti di un prodotto possono essere utilizzati anche per la realizzazione di un altro prodotto. Eli Whitney sviluppò questo principio nel 1798 e lo ingegnerizzò in occasione di un contratto per la fornitura di 10mila fucili. Prima di allora i componenti e perfino le munizioni erano personalizzate per ciascun fucile. Nel giro di poco tempo molti altri prodotti vennero costruiti utilizzando il medesimo principio. In realtà il concetto delle parti intercambiabili era noto fin da tempi più remoti. Già nel XV secolo all'Arsenale di Venezia i timoni delle navi erano realizzati in modo da essere intercambiabili ed essere prontamente sostituiti in caso di danneggiamento durante le battaglie. È solo con Whitney, però, che questo concetto viene riformulato, applicato e, quindi, esteso ad altri prodotti. Si può affermare che il principio delle parti intercambiabili ha rappresentato l'inizio dello sviluppo della teoria della produzione, in quanto pre-

I PRINCIPI DEL TAYLORISMO-FORDISMO

NELLA STORIA DELL'ECONOMIA, IL MODELLO INDUSTRIALE MATURATO ALL'INIZIO DEL '900 PORTÒ ENORMI CAMBIAMENTI, NON SOLO NELLA PRODUZIONE, MA ANCHE NELLA SOCIETÀ

suppone/comporta a sua volta altri due concetti fondamentali in produzione: quello di 'standard' e quello di 'tolleranza' sia dei componenti, sia dei processi di produzione. Al tempo di Whitney, comunque, il concetto delle parti intercambiabili non fu compreso in profondità e opportunamente sfruttato.

È solo gradualmente - e ci vorrà oltre un secolo arrivando fino a Taylor - che il principio viene generalizzato a quello più esteso di 'intercambiabilità', uscendo dall'ambito originario del prodotto per essere applicato a quello del processo produttivo e della manodopera. Il concetto di 'intercambiabilità dei processi' viene introdotto con le prime esperienze realizzate nel taglio dei metalli nei primi del '900, mentre il concetto di movimenti composti da 'moduli intercambiabili' viene formulato nella stessa epoca durante i primi studi sui movimenti.

Il terzo principio, che si può considerare introdotto contestualmente alla linea realizzata da Henry Ford, è la 'sincronizzazione' della produzione e della movimentazione. Da questo momento in poi si sviluppa il filone di studi sulla produzione di massa e sul controllo dei processi a flusso.

IN ATTESA DELLA TOYOTA

Divisione del lavoro, parti intercambiabili, standard, tolleranza, tempi e metodi, cottimo, sincronizzazione, catena di montaggio, produzione di massa, economia di scala, concentrazione fisica delle attività: questo sono le parole chiave del paradigma produttivo noto come taylorismo-fordismo. La messa in discussione di questi principi avviene a partire a metà degli Anni '70 presso la Toyota. Ma di questo parleremo la prossima volta.

detoni@uniud.it