Sistemi Mrp II ad anello chiuso

Closed loop Mrp - Mrp II

Agli inizi degli anni sessanta i S. di gestione della produzione svolgevano le sole funzioni di pianificazione del fabbisogno dei materiali ed erano genericamente denominati sistemi Mrp (Material requirements planning).

Dagli anni settanta in poi i S. di gestione della produzione sono andati via via supportando un numero sempre maggiore di altre attività collegate più o meno direttamente all'Mrp: previsioni di vendita, gestione ordini, piano principale di produzione; pianificazione della capacità produttiva

controllo degli avanzamenti, gestione acquisti, controllo dei costi, pianificazione dei fabbisogni estesa alla rete distributiva ecc.

Tali sistemi sono noti con il termine di sistemi Mrp ad anello chiuso o *closed loop Mrp*. L'integrazione tra le diverse funzioni è implicita nel concetto di closed loop: ogni azione all'interno di una funzione comporta dei precisi feedback informativi per certe altre funzioni.

L'evoluzione ancora successiva ha visto il passaggio dai sistemi closed loop Mrp ai sistemi Mrp II (Manufacturing Resource Planning) di pianificazione di tutte le risorse produttive. Per distinguere gli acronimi costituiti dalle iniziali di Material Requirements Planning e di Manufacturing Resource Planning si è stabilita la convenzione di rappresentare il primo termine con Mrp (o Mrp I) e il secondo con Mrp II.

Da un punto di vista funzionale i sistemi Mrp II comprendono la pianificazione finanziaria e più in generale la pianificazione di tutte le risorse produttive ritenute critiche (fornitori o terzisti, capacità di stoccaggio, vincoli distributivi ecc.). Essi dispongono inoltre di una capacità simulativa di tipo *what-if* che consente la verifica di diverse ipotesi del piano di produzione.

L'applicazione che permette la pianificazione di tutte le risorse è quella già indicata con pianificazione dei fabbisogni di risorse (Resource requirements planning — Rrp). In particolare si parla di pianificazione aggregata dei fabbisogni di capacità (*rough cut capacity plan*) quando in modalità simulativa *what-if* si analizza la sola capacità produttiva. In questa fase della pianificazione produttiva si impiegano parametri di disponibilità e di impegno della capacità di tipo aggregato.

Bibliografia: WIGHT O. W., 1984, *Manufacturing Resource Planning: Mrp II*, Oliver Wight, Essex Junction (trad. it., *Mrp II: Pianificazione delle risorse produttive*, F. Angeli, Milano 1989).

ALBERTO DE TONI