UNIVERSITÀ DI PISA

FACOLTÀ DI INGEGNERIA
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

APPUNTI DI LOGISTICA INTEGRATA E E-COMMERCE

a cura di Emanuele

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

Professoressa:
V. Mininno

Professore:
R. Dulmin

Anno Accademico:
2014/2015

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

master COPY COPISTERIA 050/8312126 388/9837745

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

Indice

1 Introduzione **7**
1.1 MRP2 Manufacturing Resource Planning 7

2 Tecniche di gestione del fabbisogno **9**
2.1 Order Overplanning 9
2.2 CONstant Work In Process 9
2.2.1 Quando usare CONWIP e quando Kanban 9
2.3 Syncro-MRP 10
2.4 Distinte di Pianificazione 10
2.4.1 Distinta modulare 11
2.4.2 Distinta super 11
2.4.3 Distinta per famiglia 11

3 Modalità di risposta al cliente e strutture di prodotto **15**
3.1 Modalità di risposta al cliente 15
3.2 Strutture di prodotto 15

4 Programmazione operativa e tipologie di processi produttivi **19**
4.1 Tecniche di scheduling 19
4.2 Tipologie di processi produttivi 20
4.2.1 Esempi processi a flusso continuo 20
4.2.2 Esempi produzione su commessa 21
4.2.3 Esempi di produzione per lotti 21
4.2.4 Esempi di produzione in linea 21
4.2.5 Esempi processi ibridi 21
4.3 Matrice prodotto-processo 22

5 I servizi **25**
5.1 Classificazione dei servizi 26
5.1.1 Differenze tra sistemi a alta e a bassa intensità di interazione con la clientela 26
5.1.2 Matrice servizio-processo 26
5.2 Contatti col cliente 28
5.2.1 I 6 principi base 28
5.3 Progettare aziende di servizi 29
5.3.1 Fattori chiave per progettazione e sviluppo del servizio 29
5.3.2 Priorità di prestazione 29

5.3.3 Misurazione/monitoraggio servizio e processo di recupero 29
5.3.4 Matrice progettazione servizio/sistema 30
5.3.5 Addetti, operations e innovazioni in rapporto all'intensità della relazione 31
5.3.6 Progettazione processi nei servizi 32
5.4 Innovazione nei servizi 33
5.4.1 Esempi 34

6 L'approvvigionamento **37**
6.1 Evoluzione nel tempo rapporti coi fornitori 37
6.2 Tipologie di rapporto 38
6.2.1 Approccio del farfallino e del diamante 38
6.2.2 Dipendenza azienda e fornitore 40
6.3 Selezione dei fornitori 41
6.3.1 Situazioni di approvvigionamento 41
6.4 Strategie di approvvigionamento 42
6.5 Modelli di Portafoglio 43
6.5.1 Matrice di Kraljic 43
6.6 Valutazione dei fornitori 45
6.6.1 Attrattività di un fornitore 45
6.6.2 Fattori che descrivono l'intensità della relazione 46
6.6.3 Tecniche di vendor rating e selection 47
6.7 Metodologia di riprogettazione e miglioramento reti di fornitura 54
6.7.1 Analisi portafoglio acquisti 56
6.7.2 Analisi obiettivi e del contesto 56
6.7.3 Determinazione del modello ideale 56
6.7.4 Analisi caratteristiche dei fornitori 57
6.7.5 Analisi meccanismi di funzionamento 57
6.7.6 Individuazione dei gap 58
6.7.7 Definizione degli interventi di miglioramento 58
6.7.8 Gestione del cambiamento 59

7 Progettazione e gestione della Supply Chain **61**
7.1 Configurazione Rete 61
7.1.1 Dati necessari per decidere quanto decentrare/centralizzare 64
7.1.2 Risk Pooling 66
7.1.3 Esempio - Costi di trasporto 67
7.2 Il valore dell'informazione 69
7.3 Effetto Bullwhip 69
7.3.1 Principali cause dell'effetto bullwhip 70
7.3.2 Metodi per affrontare l'effetto Bullwhip 71
7.3.3 Ruolo dell'informazione nell'integrazione logistica 72
7.3.4 Obiettivi singoli nella Supply Chain 73
7.4 Progettazione della Supply Chain 74
7.4.1 Trade-off livelli di giacenze/ampiezza lotti 74
7.4.2 Trade-off livelli di giacenze/costi di trasporto 74
7.4.3 Trade-off lead time/costi di trasporto 74

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

7.4.4 Trade-off varietà di prodotto/giacenze . . . 75
7.4.5 Trade-off lead costi/servizio al cliente . . . 75
7.4.6 Controllo centralizzato . . . 75
7.5 Strategie di distribuzione . . . 76
7.5.1 Direct Shipment . . . 76
7.5.2 Warehousing . . . 76
7.5.3 Cross-docking . . . 77
7.5.4 Fattori che influenzano le strategie di distribuzione . . . 77
7.6 Transhipment . . . 78
7.7 Sistemi push vs pull . . . 79
7.7.1 Postponement . . . 81
7.8 Alleanze strategiche . . . 81
7.8.1 Third part logistics . . . 82
7.8.2 Partnership tra fornitore e dettagliante . . . 84
7.8.3 Integrazione con il distributore . . . 87

8 Internazionalizzazione della catena logistica 89
8.1 Modalità di internazionalizzazione . . . 89
8.2 Autonomia locale vs controllo centralizzato . . . 91
8.2.1 Differenze regionali nella logistica . . . 92
8.2.2 Caso Wal-Mart . . . 92

9 Design for Logistics 95
9.1 Economic Packaging and Transportation . . . 95
9.2 Concurrent and Parallel processing . . . 95
9.3 Postponement . . . 96
9.3.1 Caso Benetton . . . 99
9.3.2 Implicazioni del postponement . . . 101
9.3.3 Caso Hewlett-Packard . . . 103
9.4 Integrazione dei fornitori nello sviluppo dei nuovi prodotti . . . 107
9.4.1 Customizzazione di massa . . . 108

10 E-Commerce 109
10.1 Soluzioni B2B . . . 109
10.1.1 Materiali . . . 109
10.1.2 Effetto Maverick . . . 112
10.1.3 Problematiche di tipo informativo . . . 113
10.2 Soluzioni A2A . . . 117
10.3 Modelli architetturali . . . 120
10.4 Soluzioni e-Supply Chain . . . 122
10.5 EDI Electronic Data Interchange . . . 123
10.5.1 Alternative a EDI . . . 124
10.5.2 Standard EDI . . . 124
10.6 Soluzioni EXTRANET-based . . . 124
10.7 Strumenti di e-Sourcing . . . 127
10.7.1 RFx . . . 127
10.7.2 Aste online: le e-RA . . . 129