

Debora Sarno

ORGANIZZAZIONE E OPERATIONS MANAGEMENT NEI SISTEMI OSPEDALIERI



STUDI MOA

COLLANA DI MANAGEMENT E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

STUDI MOA

COLLANA DI MANAGEMENT E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

COMITATO SCIENTIFICO

RESPONSABILE SCIENTIFICO

MARCELLO MARTINEZ, Università della Campania

MEMBRI DEL COMITATO

SERGIO BARILE, Sapienza Università di Roma

DOMENICO BODEGA, Università Cattolica del Sacro Cuore

FRANCESCO CAPALBO, Università degli Studi del Molise

MAURIZIO COMOLI, Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"

MARIANO D'AMORE, Università degli Studi di Napoli Parthenope

VITTORIO DELL'ATTI, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

GIUSEPPE DELMESTRI, Vienna University of Economics and Business

PRIMIANO DI NAUTA, Università degli Studi di Foggia

ALBERTO MARCATI, Luiss Guido Carli

ANDREA PRENCIPE, Luiss Guido Carli

DAVIDE RAVASI, Cass Business School, City University of London

GIANFRANCO REBORA, University Carlo Cattaneo LIUC

MARIALUISA SAVIANO, Università degli Studi di Salerno

MARTA UGOLINI, Università degli Studi di Verona

COMITATO EDITORIALE STRATEGICO

PRESIDENTE

GIORGIO DI GIORGIO, Luiss Guido Carli

MEMBRI DEL COMITATO

CLAUDIO CHIACCHIERINI, Università degli Studi di Milano Bicocca

MARIO COMANA, Luiss Guido Carli

ADRIANO DE MAIO, Università Link Campus

RAFFAELE LENER, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

MARCELLO MARTINEZ, Università della Campania

GIOVANNI PARRILLO, Editrice Minerva Bancaria

MARCO TOFANELLI, Assoreti

STUDI MOA

COLLANA DI MANAGEMENT E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

DEBORA SARNO

**ORGANIZZAZIONE
E OPERATIONS
MANAGEMENT
NEI SISTEMI
OSPEDALIERI**

OTTOBRE 2017



STUDI MOA

STUDI MOA

COLLANA DI MANAGEMENT E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

Presentazione della Collana

La Collana di Management e Organizzazione Aziendale, diretta dal Prof. Marcello Martinez, pubblica saggi e monografie frutto del lavoro di ricerca di studiosi italiani ed internazionali nel campo delle scienze manageriali ed organizzative.

La Collana si propone di contribuire alla crescita e alla diffusione della conoscenza dei temi del *management* e dell'organizzazione aziendale con l'obiettivo di favorire l'approccio multidisciplinare, eliminando le barriere settoriali e promuovendo la costituzione di un luogo scientifico e di pensiero, ove gli autori di ricerche originali possano trovare un'opportunità per dare ampia diffusione ai loro contributi.

Sebbene i volumi della Collana sono prevalentemente pubblicati in lingua italiana le trattazioni sono collocate nei più ampi *stream* di ricerca internazionale. Principi fondanti della Collana sono l'originalità e il rigore metodologico.

Le proposte, dopo l'accurata revisione del Comitato Scientifico, saranno pubblicate in volumi su supporto fisico a testo stampato e/o altro tipo di supporto statico (*ebook*).

Le proposte dovranno pervenire all'email: redazione@collanamoia.it in formato Word (Times New Roman 12 interlinea 1), o pdf.

I contributi saranno sottoposti ad un doppio referaggio anonimo con all'ausilio di referee qualificati e di riconosciuto prestigio.

Sono accettati contributi in lingua italiana e inglese.

Procedura di referaggio

Tutti i volumi della Collana di Management e Organizzazione Aziendale sono soggetti a un processo di *double blind review* gestito da un componente del Comitato Scientifico della Collana secondo la seguente procedura:

- al ricevimento del file del manoscritto in formato Word o pdf, sarà verificata la sussistenza delle condizioni per l'avvio del processo di referaggio, tra cui il controllo antiplagio;
- se il risultato di tali verifiche consente l'avanzamento del processo, il manoscritto sarà sottoposto all'attenzione del Presidente del Comitato Scientifico;
- il Presidente del Comitato Scientifico, in base alla tematica del manoscritto, assegna il referaggio a due *Reviewer* o identifica un *Editor* in seno al Comitato Scientifico che sceglie due *Reviewer*;
- i *Reviewer*, completato il processo di revisione del manoscritto, inviano all'*Editor* un report stabilito secondo il format definito dall'Editrice;
- l'*Editor* riceve i report dei *Reviewer* e predispose un *Editorial Report*;
- l'*Editorial Report* viene inviato all'autore;
- in caso di accettazione senza rilievi, l'autore/i potrà pubblicare il volume nella forma in cui è stato inoltrato, ma inviandolo in formato word;
- in caso di accettazione con riserva, l'autore/i potrà apportare le modifiche suggerite e risottomettere il manoscritto in word, per un ulteriore round di referaggio.

PRESENTAZIONE

Lunghe attese in pronto soccorso con assoluta incertezza sui percorsi procedurali cui si è sottoposti; ricoveri prolungati per indisponibilità di servizi specialistici e ripetizioni di esami strumentali magari, in genere con il senno di poi, non necessari; forte condizionamento emotivo non solo legato alla patologia, più o meno grave, da cui si è affetti, ma anche l'incertezza sul livello di prestazione ottenibile in ragione di variabili emergenti ed estranee al protocollo. In tutto ciò si riassume, in estrema sintesi, il valor medio di ciò che il cittadino "paziente" rileva e considera circa il sistema sanitario del nostro paese. Certo, con i necessari distinguo riferibili a specifiche strutture sanitarie ed a professionalità qualificate, ma sostanzialmente con una considerazione omogenea e tendente ad ulteriore degrado. La ricerca delle responsabilità disfunzionali ha finito per essere un problema ancor più grave e complesso rispetto al tentativo di intervenire per rendere efficiente ed efficace il sistema.

Riesce difficile comprendere che la dotazione di risorse, indipendentemente dalla migliore o peggiore qualificazione delle stesse, è un presupposto vincolante rispetto alle procedure organizzative che, data la dotazione, risultano adeguate per raggiungere obiettivi prefissati nel rispetto di predefiniti livelli degli indicatori di efficienza ed efficacia. Il dirigente

di strutture sanitarie pubbliche, certamente in ragione dell'attuale "stato di cose", è spesso impegnato nel qualificarsi come interlocutore abilitato a dibattere sulla variazione di qualità e quantità delle risorse disponibili per la struttura, piuttosto che nel garantire una conduzione manageriale che ottimizzi la disponibilità.

In un tale contesto il contributo delle discipline organizzative e della cultura d'impresa diventano dirimenti. Fornire, oltre che strumenti, tecniche e metodi, anche un "milieu" concettuale adeguato alla comprensione del "cosa è necessario fare", prima ancora del "come fare al meglio", costituisce l'impegno primo per quegli studiosi che intendono contribuire al recupero in "salute" del sistema chiamato a garantire "la salute" dei cittadini.

Il volume di Debora Sarno risponde a tale esigenza. Esso presenta un *framework* operativo per la ri-progettazione, pianificazione e programmazione delle relazioni tra gli attori del *network* ospedaliero, passando poi a rileggere le possibili interazioni tra gli stessi attraverso l'analisi di alcuni processi organizzativi e promuovendo metodologie di dimensionamento della capacità di erogazione dei servizi tarate sui bisogni dei pazienti, e con la finalità ultima della salvaguardia della salute pubblica. La visione olistica, che integra gli aspetti clinici con quelli logistici, si accompagna nella trattazione ad una logica riduzionista, che scompone i problemi alla ricerca di soluzioni ottimali. Dalla sintesi della dualità prospettica emergono spunti per poter disegnare assetti organizzativi ospedalieri consonanti con gli indirizzi dei sovrasistemi rilevanti, prima fra tutti l'esigenza degli utenti, ma anche il Servizio Sanitario Nazionale e le *governance* regionali.

I numerosi esempi, talvolta tratti ed adattati dalla letteratura internazionale, testimoniano non solo la *mission* ormai consolidata dell'*operations management* tesa alla riprogettazione dei servizi ospedalieri in ottica di sostenibilità e vitalità, ma anche l'opportunità dell'approccio, per versatilità e capacità esplicativa. In ragione di tutto ciò è possibile ritenere che il testo

della Sarno contribuisca ad integrare la dotazione concettuale della cultura manageriale ed organizzativa non solo dello specifico settore, proponendo schemi interpretativi, talvolta nuovi e tal altra rielaborati, che contribuiscono alla attenuazione della complessità che caratterizza i sistemi ospedalieri.

Roma, 8 Settembre 2017

Marcello Martinez e Primiano Di Nauta

SOMMARIO

Introduzione.....	15
--------------------------	-----------

Capitolo I

<i>Un inquadramento dell'Operations Management in sanità</i>	<i>19</i>
1.1 Gli sprechi in sanità e la sfida dell'Operations Management.....	19
1.2 PDTA: uno strumento gestionale in sanità.....	22
1.2.1 Le principali differenze gestionali tra beni e servizi	22
1.2.2 I cicli di lavorazione e processi in ambito produttivo e nei servizi	23
1.2.3 I benefici dei PDTA in ambito clinico e manageriale	29
1.3 L'Healthcare Operations Management.....	32
1.4 Analisi dei Framework per l'Healthcare Planning and Control.....	34
1.4.1 Production Planning and Control (PCC).....	36
1.4.2 I Sistemi ERP	40
1.4.3 Healthcare Planning and Control nella letteratura internazionale.....	42
1.5 Un framework futuribile per l'Healthcare Planning and Control.....	46
1.5.1 Pianificazione di lungo periodo.....	47

1.5.2	Pianificazione di medio periodo.....	49
1.5.3	La programmazione operativa	51
1.5.4	Gli ERP in ospedale	52
1.6	Lean production in ambito ospedaliero	53

Capitolo II

	<i>La pianificazione e programmazione del personale infermieristico.....</i>	59
--	--	----

2.1	Le quattro fasi della pianificazione e programmazione della capacità infermieristica	61
2.1.1	Staffing.....	63
2.1.2	Scheduling (o Rostering)	63
2.1.3	Rescheduling.....	64
2.1.4	Assignment	65
2.2	Classificazione ed esempi di metodi per la pianificazione e programmazione della capacità infermieristica	65
2.2.1	Giudizio degli esperti.....	65
2.2.2	Numero di infermieri per posto letto occupato	66
2.2.3	Metodi basati sulla temporizzazione delle attività	67
2.2.4	Metodi basati su modelli statistici.....	68
2.2.5	Metodi basati sull'acuzie/qualità	68
2.3	Esempi di metodi basati sulla complessità assistenziale per il reparto di terapia intensiva.....	70
2.3.1	Therapeutic Intervention Scoring System (TISS).....	71
2.3.2	Nursing Activity Score (NAS)	72
2.3.3	Nine Equivalentents of nursing Manpower use Score (NEMS).....	72
2.3.4	Project Research of Nursing (PRN).....	73
2.4	Un modello di programmazione giornaliera del personale infermieristico basato sui PDTA e applicazione in una stroke unit.....	73
2.4.1	Introduzione	73
2.4.2	Caratteristiche del modello rispetto	

alla letteratura internazionale	75
2.4.3 Descrizione del modello.....	76
2.4.4 Implementazione del modello in una stroke unit.....	80

Capitolo III

<i>La gestione dei materiali in ospedale</i>	<i>85</i>
--	-----------

3.1	Le inefficienze nella gestione dei farmaci in ambito ospedaliero	85
3.2	Il processo di HMM e le leve per la sua ottimizzazione	90
3.2.1	Gli attori	91
3.2.2	I Materiali.....	92
3.2.3	Le principali attività.....	92
3.2.4	I flussi fisici ed informativi.....	94
3.2.5	Hospital factors.....	99
3.2.6	Indicatori di performance	101
3.2.7	Management parameters.....	103
3.3	Outsourcing e centralizzazione della gestione dei materiali a monte degli ospedali.....	108
3.3.1	Group of Purchasing Organization.....	109
3.3.2	Centralizzazione parziale/totale delle forniture	109
3.3.3	Outsourcing.....	111
3.4	La condivisione delle informazioni	113
3.5	Un modello per migliorare la gestione della supply chain interna all'ospedale.....	116
3.5.1	Descrizione dei processi modellati	117
3.5.2	Applicazione dell'MRP al sistema TO BE	119
3.5.3	La funzione di costo e il Time Driven – Activity Based Costing per la valutazione comparativa delle performance dei due sistemi logistici.....	121
3.5.4	Il Modello di simulazione	123
3.6	Un modello per migliorare la gestione della supply chain di una rete di ospedali	127

Capitolo IV

La programmazione operativa: esempi di gestione in pronto soccorso..... 131

- 4.1 Generalità sulla schedulazione 131
- 4.2 Problemi di Operations nel pronto soccorso 133
 - 4.2.1 Il percorso del paziente in pronto soccorso e alcuni problemi di operations 137
 - 4.2.2 Esempi di gestione del pronto soccorso tramite sistemi ad agenti 139

Capitolo V

Dall'Operations Management ad un approccio sistemico ai sistemi ospedalieri..... 143

- 5.1 Dal valore della produzione alla co-creazione del valore come esperienza condivisa nel network sanitario 143
- 5.2 Dalla differenza tra beni e servizi in OM all'OM come fondamento della scienza del servizio per i sistemi ospedalieri..... 150
- 5.3 I sistemi ospedalieri visti secondo l'approccio sistemico vitale 155

Bibliografia..... 161

Editrice Minerva Bancaria s.r.l.

STUDI MOA n. 2

ISBN: 978-88-98854-29-5

Collana in corso di Accreditamento AIDEA

DIREZIONE E REDAZIONE: Largo Luigi Antonelli, 27 – 00145 Roma

www.collanamo.it

email: redazione@collanamo.it

AMMINISTRAZIONE: EDITRICE MINERVA BANCARIA S.r.l.

presso P&B Gestioni Srl, Via di Villa Massimo, 29 – 00161 – Roma

Fax +39 06 83700502

email: amministrazione@editriceminervabancaria.it

Segui Editrice Minerva Bancaria su: 

Il contenuto del presente Volume rispecchia soltanto
il pensiero degli Autori e il loro contenuto non impegna la Casa Editrice
È vietata la riproduzione senza preventivo consenso della Direzione

DEBORA SARNO

Dopo la laurea in Ingegneria Gestionale e il dottorato di ricerca in Ingegneria ed Economia dell'Innovazione, è risultata vincitrice di un assegno di ricerca in Operations Management presso l'Università di Salerno. Valorizzando le esperienze di ricerca maturate, è oggi cultore di Organizzazione Aziendale presso l'Università di Foggia e docente di Planning and Strategic Management (AA.2017-2018) presso l'Università di Roma La Sapienza. Inoltre, avendo conseguito la certificazione da Project Management Professional (PMP) del PMI (USA), è docente di Project Management in vari atenei (Foggia, Genova, Salerno) e presso la Business School Stoà.

Nell'ambito del trasferimento tecnologico, è stata responsabile scientifico di un progetto PON per l'ICT applicato al turismo e cofondatore di uno spin-off accademico nel campo delle nanotecnologie applicate alla sanità, per il quale ha ottenuto il primo premio del Premio Nazionale Innovazione 2012.

I suoi attuali interessi di ricerca sono concentrati sugli studi organizzativi e l'impatto dei Big Data Analytics sui processi organizzativi; si interessa inoltre di teorie sistemiche, Approccio Sistemico Vitale, service management e Service-Dominant logic. In passato si è focalizzata sull'healthcare operations management e sull'energy management. È autrice di diverse pubblicazioni su riviste internazionali ed è membro di alcune comunità scientifiche e di pratica, tra cui ASSIOA, SIM, PMI-SIC.

Il governo e la gestione efficace ed efficiente di sistemi complessi quali quelli ospedalieri possono essere supportati dall'impiego delle smart technologies. Il volume, pertanto, presenta innovative proposte di governance di risorse, materiali e pazienti alternando a descrizioni di contesto e terminologia (Percorsi Diagnostici Terapeutici, clinical pathway, DRG, etc.), strumenti e tecniche operative (Business Process Modeling, Time-Driven Activity Based Costing, simulazione Monte Carlo e ad Eventi Discreti, etc.).

In ottica sistemica, inoltre, il volume propone un superamento del mero contributo tecnologico alla reingegnerizzazione dei processi inquadrando il sistema ospedaliero come luogo di incontro dei diversi attori del network sanitario, in cui l'integrazione di risorse e lo scambio di servizio consentono la co-creazione di valore a beneficio dell'ecosistema sanitario inteso nel suo complesso.