

INDICE	I
SOMMARIO	II
CAPITOLO 1: INTRODUZIONE	1
1.1 Obiettivi dello studio	1
1.2 Fasi dello studio	2
1.3 Contesto d'applicazione	3
CAPITOLO 2: I COMPUTER MANAGED MAINTENANCE SYSTEMS	4
2.1 Introduzione	4
2.2 I benefici dei CMMS	5
2.3 Implementazione di un CMMS	10
2.4 Struttura di un CMMS	13
2.5 Moduli base di un CMMS	17
CAPITOLO 3: CASO REALE: IMPLEMENTAZIONE IN LUCART	42
3.1 Introduzione	42
3.2 L'azienda LUCART di Porcari	43
3.3 Le fasi produttive della carta	47
3.4 Elementi basilari della manutenzione	54
3.5 Stato attuale dei processi manutentivi in Lucart	62
3.6 Analisi conclusive	72
CAPITOLO 4: COREMAINT 1.00: MODULO DI MANUTENZIONE	74
4.1 Introduzione	74
4.2 Aspetti fondamentali per l'analisi RCM	75
4.3 Metodologia MAGEC per l'analisi di criticità	80
4.4 Il programma COREMAINT	94
4.5 La raccolta dati per l'implementazione del programma	101
4.6 La struttura carroponete	110
CAPITOLO 5: CONCLUSIONI	121
BIBLIOGRAFIA	123

Titolo della tesi: APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA MAGEC NELL'AMBITO DELL'IMPLEMENTAZIONE DI UN CMMS IN UN'INDUSTRIA CARTARIA.

Sommario: Lo scopo di questa tesi è l'implementazione di un sistema informatico denominato CMMS, in particolare del suo modulo di manutenzione, secondo la metodologia MAGEC, in modo da ridefinire il metodo di gestione della funzione manutenzione per potere conseguire un miglioramento della produttività degli addetti e quindi una diminuzione dei costi legati alla funzione e alla produzione. Il lavoro è stato svolto per il gruppo "Cartiera Lucchese s.p.a." all'interno dello stabilimento di Porcari (LU).

Alla luce di quanto detto, si è proceduto alla raccolta dati sulla manutenzione effettuata dall'azienda; ad una analisi della filosofia RCM e quindi allo sviluppo della metodologia MAGEC tarata sulle specifiche esigenze del settore per poi effettuare una scomposizione funzionale di una particolare sede tecnica dell'impianto; infine si è applicata a tale sede tecnica la metodologia MAGEC. Di volta in volta i dati sono stati inseriti nel software. L'ultima fase del lavoro ha determinato una sostanziale riorganizzazione delle attività manutentive.

Thesis title: APPLICATION OF FMECA METODOLOGY FOR THE IMPLEMENTATION OF A CMMS IN A PAPERMAKING INDUSTRY.

Abstract: The objective of this thesis is the implementation of a data processing system called CMMS. During this work the maintenance module of the system has been developed through the use of FMECA methodologies. In detail, the maintenance management process has been redefined with the increasing of the worker's productivity and the consequent decreasing of maintenance and production costs. The work has been carried on in the plant of Porcari (LU) for the group "Cartiera Lucchese S.p.A.".

The entire work has been performed at first collecting the maintenance data available in the plant. In a second time the RCM philosophy has been analysed and the FMECA methodology, based on the particular requirement in the paper area, has been developed.

It has been done a functional decomposition of a particular industry's item. At last The FMECA methodology has been applied to the above mentioned item. In each step all data have been loaded in the data processing system. At the end of the work it has been obtained a functional reorganisation of the maintenance activity.