

Università degli Studi di
Napoli Federico II

Scuola Politecnica e
delle Scienze di Base



Corso di Studi in
Ingegneria Meccanica

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica per l'Energia e l'Ambiente

(Classe delle Lauree Magistrali in Ingegneria Meccanica - Lm - 33)

Elaborato di Laurea

**TECNOLOGIE SOSTENIBILI A BASSE EMISSIONI IN PROCESSI INDUSTRIALI:
ANALISI ENERGETICA DELLA SALA PROVA MOTORE IN OTTICA WORLD CLASS
MANUFACTURING.**

Relatore:

Ch.mo Prof. Ing. Adolfo Senatore
DII - Dip. di Ingegneria Industriale

Candidato:

Massimo Vladimiro Lionetti
matr. M65/492

Correlatore:

Ing. Raimondo Fiorenza
PhD Ing. Annunziata Di Mattia
Fiat Chrysler Automobiles FCA

SOMMARIO

Le continue e pressanti richieste avanzate dalla Commissione Europea per il controllo delle emissioni di gas serra in atmosfera e la riduzione della dipendenza energetica dalle fonti fossili, stanno orientando in senso ambientale le innovazioni tecnologiche e la ricerca. Ne è prova l'adozione della metodologia "World Class Manufacturing" (WCM), un sistema di gestione aziendale in grado di guidare le risorse umane nella riduzione degli sprechi e nell'ottimizzazione dell'uso dell'energia, aspetti sui quali si è condotto il lavoro di tesi e tirocinio svolto presso il Centro Tecnico FCA di Pomigliano. L'analisi si è focalizzata sul Cost Deployment che, se correttamente gestito e integrato, diventa lo strumento ideale per individuare sprechi e perdite nelle relative aree aziendali in cui si palesano, procedendo al monitoraggio dei risultati dei progetti di ottimizzazione implementati, evidenziandone i benefici in termini economici. Da quanto emerge, un controllo spinto delle inefficienze consente ancor più di ridurre l'incidenza del costo dei parametri energetici ed ecologici sul costo di trasformazione, coniugando gli interessi economici aziendali con quelli della salvaguardia naturale. Sebbene il WCM sia nato per guidare il "Manufacturing", il lavoro di tesi prende le distanze dal contesto produttivo dedicandosi ad un ambiente nuovo quale quello "Engineering".

MATRICE A - Pomigliano		Dynamic Test Cells Pomigliano							Various			
Impianto	Situato in	Perdita	Processi/ Area									
			TB1	TB2	TB5	TB6	TB7	TB8	TB9	TB10	Set Up Area Shops	
X		Perdita N° 1										
X		Perdita N° 2										
X		Perdita N° 3										
X		Perdita N° 4										
X		Perdita N° 5										
X		Perdita N° 6										
X		Perdita N° 7										
X		Perdita N° 8										
X		Perdita N° 9										
X		Perdita N° 10										
X		Perdita N° 11										
X		Perdita N° 12										
X		Perdita N° 13										



Anno Accademico 2015/2016