## SCHEDA DATI PER OFFERTA FORMATIVA PUBBLICA DI CUI AL PUNTO 1.2 DEL-LA CIRCOLARE MINISTERIALE N° 187 DELL'11 GIUGNO 2008

Insegnamento:	Gestione di Sistemi Logistici
Docente titolare:	Pier Francesco Orrù
Qualifica	Ricercatore
SSD di appartenenza	ING-IND/17
Struttura di afferenza	Dipartimento di Ingegneria Meccanica
Telefono	070 675 5709
e-mail	pforru@dimeca.unica.it
Orario di ricevimento	lun-mar-mer-gio-ven 12-13
Sito web docente	http://dimeca.unica.it/~pforru
Curriculum scientifico	Il docente ha conseguito la laurea in Ingegneria meccanica nel 1999. Dopo il titolo di Dottore di Ricerca in Progettazione Meccanica, conseguito nel 2003, ha collaborato come assegnista di ricerca presso il D.I.Me.Ca Dal giugno 2006 presta servizio presso il D.I.Me.Ca. come ricercatore del SSD ING-IND/17. Attualmente è docente del corso di "Gestione di Sistemi Logistici". È relatore di circa 15 tesi di laurea ed autore di circa 15 pubblicazioni in ambito nazionale ed internazionale relativamente alla progettazione di sistemi automatici ed all'utilizzo delle tecniche di risparmio energetico in ambito industriale.
	Pubblicazioni significative:
	<ol> <li>Orrù P.F., Pilloni M.T., "Plant Component Maintenance: a Multicriteria Approach", Proceedings of Maintenance Management 2005, Venezia, 14-15 Aprile 2005.</li> <li>Orrù P.F., Pilloni M.T., "An Investigation on the Failure Risks in a Steam Cracking Plant", Proceedings of ESDA 2006 - 8th Biennal ASME Conference of Engineering System Design and Analysis, Torino, 4-7 Luglio 2006.</li> <li>Cambuli, F., Orrù P.F., Pilloni M.T., "Numerical Modeling of the Ventilation System for a Refrigerated Storehouse", Proceedings of ESDA 2006 - 8th Biennal ASME Conference of Engineering System Design and Analysis, Torino, 4-7 Luglio 2006.</li> <li>Belforte G., Manuello Bertetto A., Mazza L., Orrù P.F., "Experimental and Numerical Study of Wear in Guide Bearing for Pneumatic Actuators", Proceedings of 17th International Workshop on RAAD 2008 - Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, Settembre 2008.</li> <li>Orrù P.F., Pilloni M.T., "Technical and Economic Analysis for the Recovery of High Biological Value Products from the Cheese-Making Whey", International Journal of Mechanics and Control (JOMAC), Luglio 2008.</li> </ol>
Contenuto schematico del corso di insegnamento	Il corso affronta le problematiche relative all'organizzazione e alla gestione dei flussi di materiali nella supply chain, dall'approvvigionamento delle materie prime dai fornitori fino alla
	consegna dei prodotti finiti ai clienti.

	T
	Gli obiettivi del corso sono quelli di fornire agli studenti gli strumenti conoscitivi fondamentali per la progettazione e la gestione delle reti di fornitura e distribuzione.
Obiettivi formativi e risul-	Gli obiettivi formativi e i risultati attesi sono i seguenti:
tati attesi (secondo i de- scrittori di Dublino)	1. Acquisire le conoscenze di base e la capacità di determinazione delle prestazioni di una supply chain, unitamente alla capacità di impostare il dimensionamento dei componenti (fisici e relazionali) della filiera distributiva, anche in relazione all'evoluzione del mercato.
	2. Conseguire la capacità, a partire dalle conoscenze acquisite, di progettare, valutarne le prestazioni caratteristiche ed i costi di una supply chain.
	3. Acquisire la capacità di riconoscere componenti e soluzioni tec- nologiche di diversa taglia, tipologia e configurazione, di stimare gli ordini di grandezza dei diversi indici di prestazione in rela- zione alle suddette caratteristiche e di effettuare analisi e valuta- zioni comparative di tipo qualitativo e quantitativo sul piano e- conomico e prestazionale.
	4. Acquisire la capacità di rappresentare, schematizzare, descrivere, sintetizzare e commentare, in forma grafica, scritta e orale, i componenti di una filiera distributiva.
	5. Acquisire la capacità di utilizzare le conoscenze ed i metodi di analisi e di valutazione appresi per l'approfondimento delle materie a livello specialistico in ambito gestionale.
Articolazione del corso	Il corso ha una durata complessiva di 60 ore, di cui 40 di lezione e 20 di esercitazione, con un carico di lavoro per lo studente corrispondente a 6 CFU, come di seguito specificato.
	Contenuti del corso e generalità sul supply network. Definizione, terminologia, scenari evolutivi.
	Progettazione struttura fisica del supply network. Localizzazione, numero, assegnazione e ruolo, capacità e dimensione, grado di integrazione.
	Magazzini industriali. Funzione, indici prestazionali, tipologie, dimensionamento, metodo ABC, controllo del flusso dei materiali.
	Progettazione struttura relazionale. Integrazione verticale, relazioni cliente-fornitore, teoria delle transazioni, relazioni cooperative cliente-fornitore.
	Approvvigionamento e gestione fornitori. Processo di acquisto, strategie di approvvigionamento, analisi portafoglio fornitori, approcci innovativi.
	Distribuzione fisica. Strategie, ruolo, scelte distributive, società di

	traffico, trasporto intemodale, piattaforma logistica, reverse logistics.
	Material handling. Mezzi di contenimento, dispositivi di sollevamento, carroponti, gru, carrelli, trasportatori a catena, AGV, trasportatori a rulli, trasportatori a nastro, elevatori, coclea, trasportatori pneumatici.
	Pianificazione e gestione. Diagramma di Gantt, PERT, Curva a S
	Attività seminariale.
	Visite in impianto.
Propedeuticità	Economia applicata all'ingegneria.
Anno di corso e semestre	1° anno/ 1° sem.
Testi di riferimento	<ol> <li>Pareschi A., Ferrari E., Persona A., Regattieri A., "Logistica Integrata e Flessibile", Progetto Leonardo</li> <li>Romano P., Danese P., "Supply Chain Management", McGraw-Hill</li> <li>Monte A., "Elementi di Impianti Industriali", Edizioni Libreria Cortina</li> <li>Caron F., Marchet G., Wegner R., "Impianti di Movimentazione e Stoccaggio", Hoepli</li> </ol>
Modalità di erogazione dell'insegnamento	Tradizionale
Modalità di frequenza	Facoltativa.
Metodi di valutazione	Prova scritta/prova orale/prove in itinere.
Organizzazione della di- dattica	60 ore, di cui 40 ore di lezione e 20 ore di esercitazione