

Economia e Organizzazione aziendale II(Prof. Laise)		
Prova scritta del 21-10-2010 TESTO+ SOL		
Cognome	Nome	E-mail
Matricola	Corso di laurea	

N.B Questo insieme di fogli - risposte deve essere consegnato completo di tutte le informazioni richieste nel riquadro(nome, cognome, ecc)

ESERCIZIO N. 1 (2 PUNTI) (cap.5)

Riportare nel riquadro seguente l' equazione di Derrida e Pomeau, che descrive la dinamica di un RBN. Spiegare brevemente il significato dei termini che compaiono nella formula.

$d(t + 1) = \frac{1}{2} [1 - (1 - d(t))^k]$ <p>dove: $d(t + 1)$ = <i>distanza di Hamming al tempo t + 1</i> $d(t)$ = <i>distanza di Hamming al tempo t</i> k = <i>connettività del RBN</i></p>
--

ESERCIZIO N. 3 (2 PUNTI) (Libro,cap.4)

Sia $V = \{1,2\}$ un insieme di due agenti. Ogni agente ha un input esogeno binario. Calcolare:

- 1) La varietà massima in bit
- 2) La quantità di organizzazione in un contesto di anarchia

La varietà massima in bit	2 bit
La quantità di organizzazione in un contesto di anarchia	0 bit

Riportare nel seguente riquadro i calcoli relative alle due precedenti grandezze

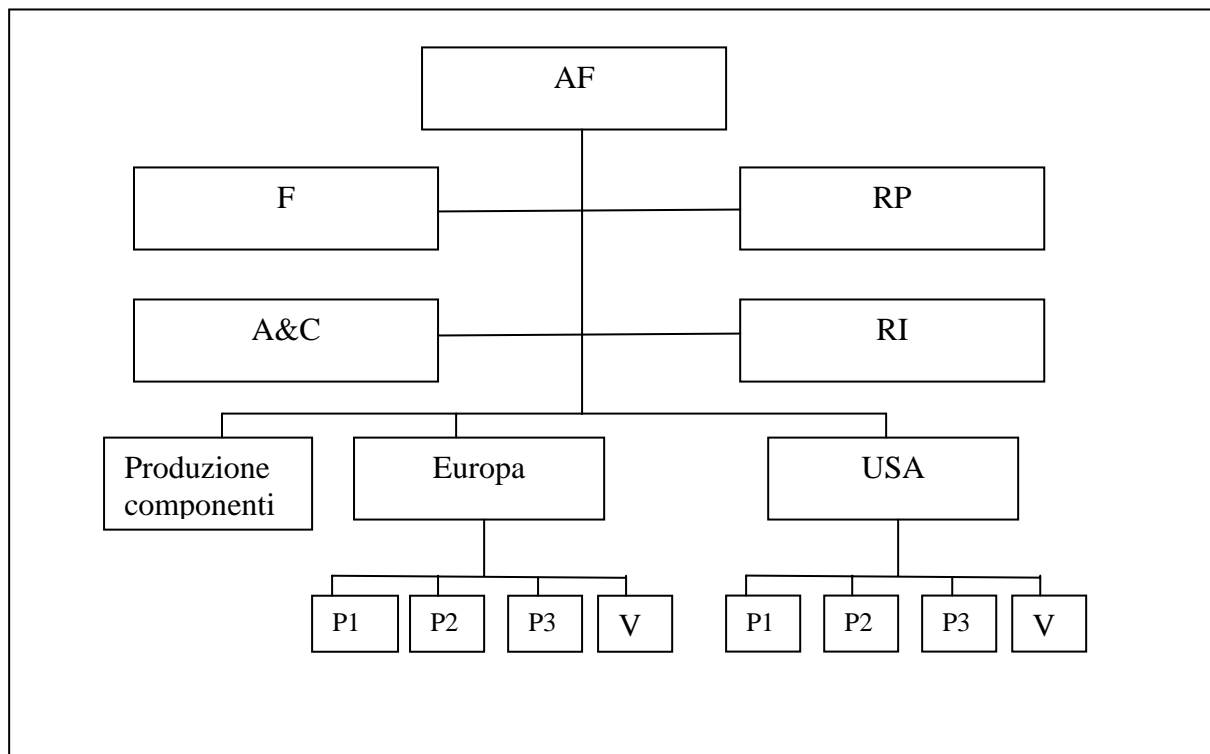
$Var_{MAX} = \{00,01,10,11\} = 2bit$ $Var_{ANA} = Var\{00,01,10,00\} = 2 bit$ $Mis(ORG)_{ANA} = 2bit - 2bit / 2 bit = 0 bit$
--

ESERCIZIO N. 4 (9 PUNTI) (Libro,cap.14)

L'impresa Elettro Spa è una multinazionale con sede in Svezia. Gli stabilimenti e i canali di vendita sono distribuiti in due aree: Europa, USA. L'impresa ha tre linee di prodotto per ogni area: frigo, hi-fi, televisori. Alcuni componenti elettronici, comuni a più prodotti, sono realizzati in maniera congiunta da una apposita unità produttiva.

La Elettro Spa ha quattro unità organizzative che coadiuvano l'AD: Amministrazione e controllo, Finanza, Relazioni Pubbliche, Relazioni Industriali.

Riportare nel riquadro qui di seguito l'organigramma della Elettro Spa



ESERCIZIO N. 5 (3 PUNTI) (libro cap. 14)

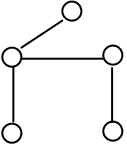
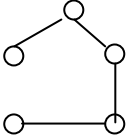
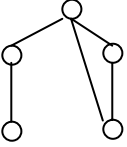
Elencare qui di seguito tre vantaggi della struttura adottata dalla Electro Spa e almeno uno svantaggio

Vantaggi	Svantaggi
Miglior coordinamento nelle aree geografiche della struttura per divisioni	Perdita delle economie di scala nella produzione dei tre prodotti rispetto ad una soluzione funzionale
Maggiore tempestività nelle risposte a variazioni delle richieste della clientela	
Mantenimento delle economie di scala nella produzione componentistica	

ESERCIZIO N. 6 (3 PUNTI) (libro cap. 7)

Dati i tre tipi di organizzazione riportati di seguito, per ognuno, calcolare il grado di densità, il grado di centralità e la vulnerabilità.

Risposte non motivate non saranno considerate valide.

Tipo di organizzazione	Grado di densità	Grado di centralità	Vulnerabilità
	$\frac{2L}{n(n-1)} = D(G)$ $D(G) = 2 \times 4 / 5 \times 4 = 8/20 = 0,4$	$C_{Max} = 3$ Denominatore = $(n-1)(n-2) = 12$ $C_D = [(3-1) + (3-2) + (3-3) + (3-1) + (3-1)] / 12 = 7/12 = 0,581$	$SPF(G) = \text{num. SPF} / n$ $SPF(G) = 2/5 = 0,4$
	$D(G) = 2 \times 4 / 5 \times 4 = 8/20 = 0,4$	$C_{Max} = 2$ $C_D = [(2-1) + (2-2) + (2-2) + (2-2) + (2-1)] / 12 = 2/12 = 0,167$	$SPF(G) = 3/5 = 0,6$
	$D(G) = 2 \times 5 / 5 \times 4 = 10/20 = 0,5$	$C_{Max} = 3$ $C_D = [(3-1) + (3-2) + (3-3) + (3-2) + (3-2)] / 12 = 5/12 = 0,417$	$SPF(G) = 2/5 = 0,4$

ESERCIZIO N. 7 (6PUNTI)

Il progettista organizzativo, al fine di costruire un ranking tra i tre tipi di organizzazione del precedente esercizio, sulla base delle esigenze espresse dal top management, attribuisce ai tre indicatori della matrice multicriteriale costruita nell'esercizio precedente, i seguenti pesi:

Peso(Densità) = 30%, Peso(Centralità) = 40%, Peso(Vulnerabilità) = 30%.

Sulla base delle caratteristiche dell'ambiente, inoltre, ai tre criteri possono essere assegnati i seguenti versi di preferenza: Densità = decrescente; Centralità = crescente; Vulnerabilità = crescente.

L'algoritmo usato per la costruzione del ranking è quello Electre, nel quale opera solo il test di concordanza con una soglia di concordanza del 60%.

Sulla base dei precedenti dati, individuare il ranking tra i tre tipi di organizzazione.

Riportare nel riquadro che segue la matrice delle concordanze e il grafo di surclassamento.

Motivare le risposte nel seguente riquadro (risposte non motivate non saranno considerate valide).

MATRICE MULTICRITERIALE

	Densità	Centralità	Vulnerabilità
ORG1	0,4	0,581	0,4
ORG2	0,4	0,167	0,6
ORG3	0,5	0,417	0,4
Verso preferenza	D	C	C
Pesi	30%	40%	30%

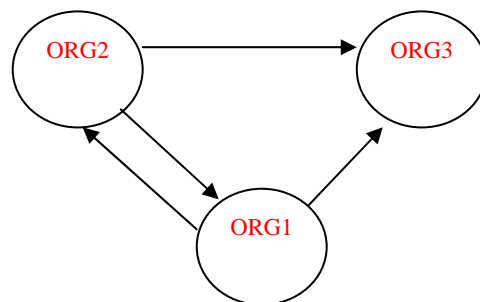
	ORG1	ORG2	ORG3
ORG1	-	{1, 2}	{1, 2, 3}
ORG2	{1, 3}	-	{1, 3}
ORG3	{3}	{2}	-

	ORG1	ORG2	ORG3
ORG1	-	0,70	1
ORG2	0,60	-	0,60
ORG3	0,30	0,40	-

MATRICE CONCORDANZA

	ORG1	ORG2	ORG3
ORG1	0	1	1
ORG2	1	0	1
ORG3	0	0	0

GRAFO SURCLASSAMENTO



Dal grafo di surclassamento si evince che ORG1 e ORG2 sono alla pari.

ESERCIZIO N. 8 (5 PUNTI) (libro cap. 11)

Allocare nella tabella riportata di seguito le seguenti unità organizzative:

- Comitato di direzione
- Funzione Quality Assurance
- Mensa e cafeteria
- Reparto assemblaggio
- Unità strategica di affari

Macroaree	Ruoli
Vertice	Comitato di direzione
Linea intermedia	ASA
Tecnostruttura	Funzione QA
Staff di supporto	Mensa
Nucleo operativo	Reparto assemblaggio