



Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche

Corso di Laurea in Informatica – A.A. 2020-2021

Esame di Sistemi Informativi

Prof. Giulio Destri

ESEMPIO DI ESERCIZIO DI ESAME

ASSEMBLATORI DI PC – SVOLGIMENTO CON SOLO TESTO

Indice

Esercizio di Analisi con svolgimento testuale

Dato il processo di gestione magazzino dei componenti dell'azienda assemblatore di PC dell'esercizio precedente, scomporlo in attività e rappresentarlo mediante un diagramma di attività (per l'ordine cronologico) e una WBS (come scomposizione logica), inserendo le opportune note e giustificando le proprie scelte.

Poi, date le fasi così individuate, individuare gli attori che le compiono e costruire una matrice RACI che definisca ruoli e responsabilità per gli attori.

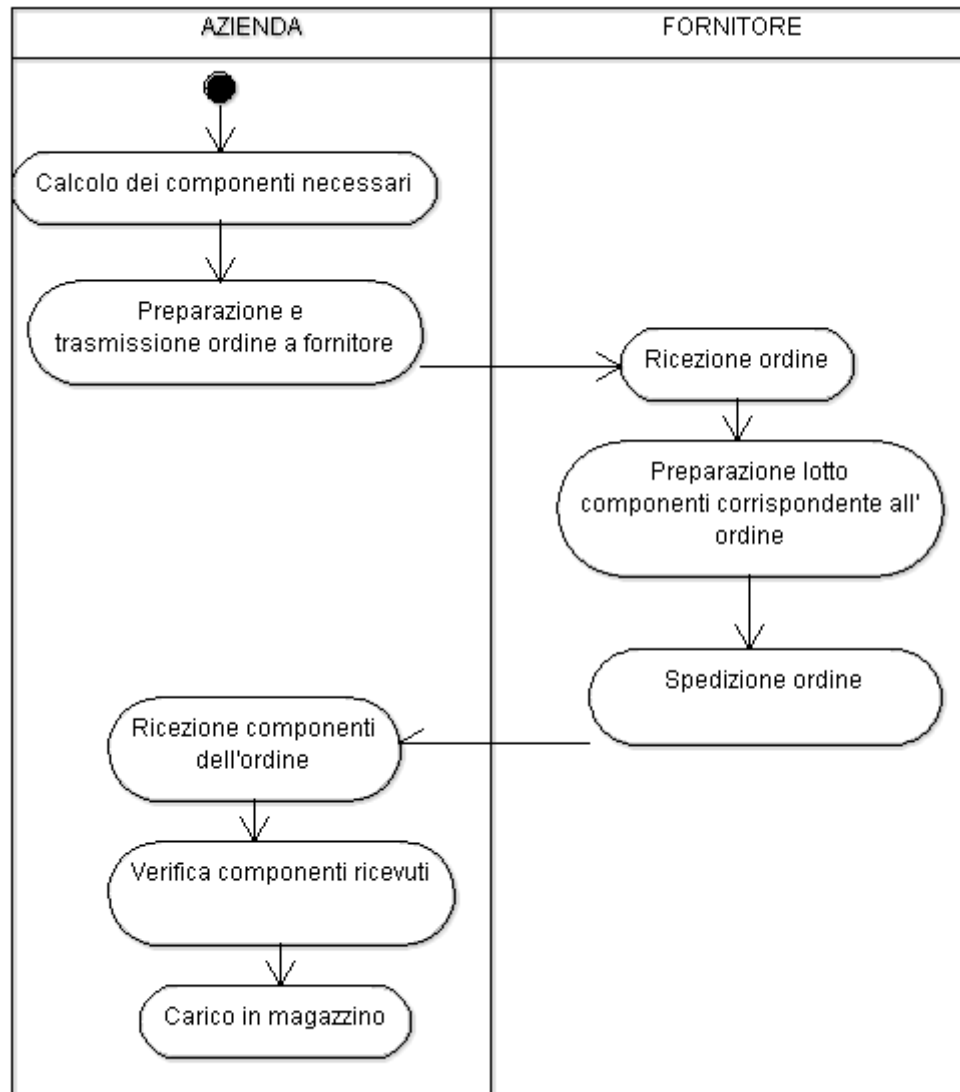
Giustificare le proprie scelte.

Svolgimento:

Il processo di gestione magazzino si può scomporre in due fasi distinte:

1. Il carico, ovvero l'approvvigionamento, quanto arrivano i componenti dai produttori (i cui flussi sono definiti al punto b dell'esercizio precedente), sulla base degli ordini di acquisto/approvvisionamento trasmessi dall'azienda ai produttori stessi;
2. Lo scarico, ovvero il trasferimento dei componenti al reparto assemblaggio sulla base delle richieste per la produzione del giorno. La distinta di prelievo, ossia il documento (elettronico) che contiene le indicazioni di tipo e quantità dei componenti da trasferire nel reparto produzione è determinata dalla somma dei contenuti delle distinte base (ossia dell'insieme dei componenti necessari per l'assemblaggio di ciascun PC ordinato presso il sito o presso un punto vendita nel periodo successivo al prelievo precedente); in sistemi più grandi ogni distinta base potrebbe dare origine ad una diversa distinta di prelievo.

Activity diagram per il carico (NOTA: non sono stati riportati, per semplicità, gli oggetti output di ogni attività come per esempio l'ordine, l'insieme dei prodotti ecc...); inoltre potrebbe essere considerato anche il corriere, generando quindi una terza swimlane



Rappresentazione testuale

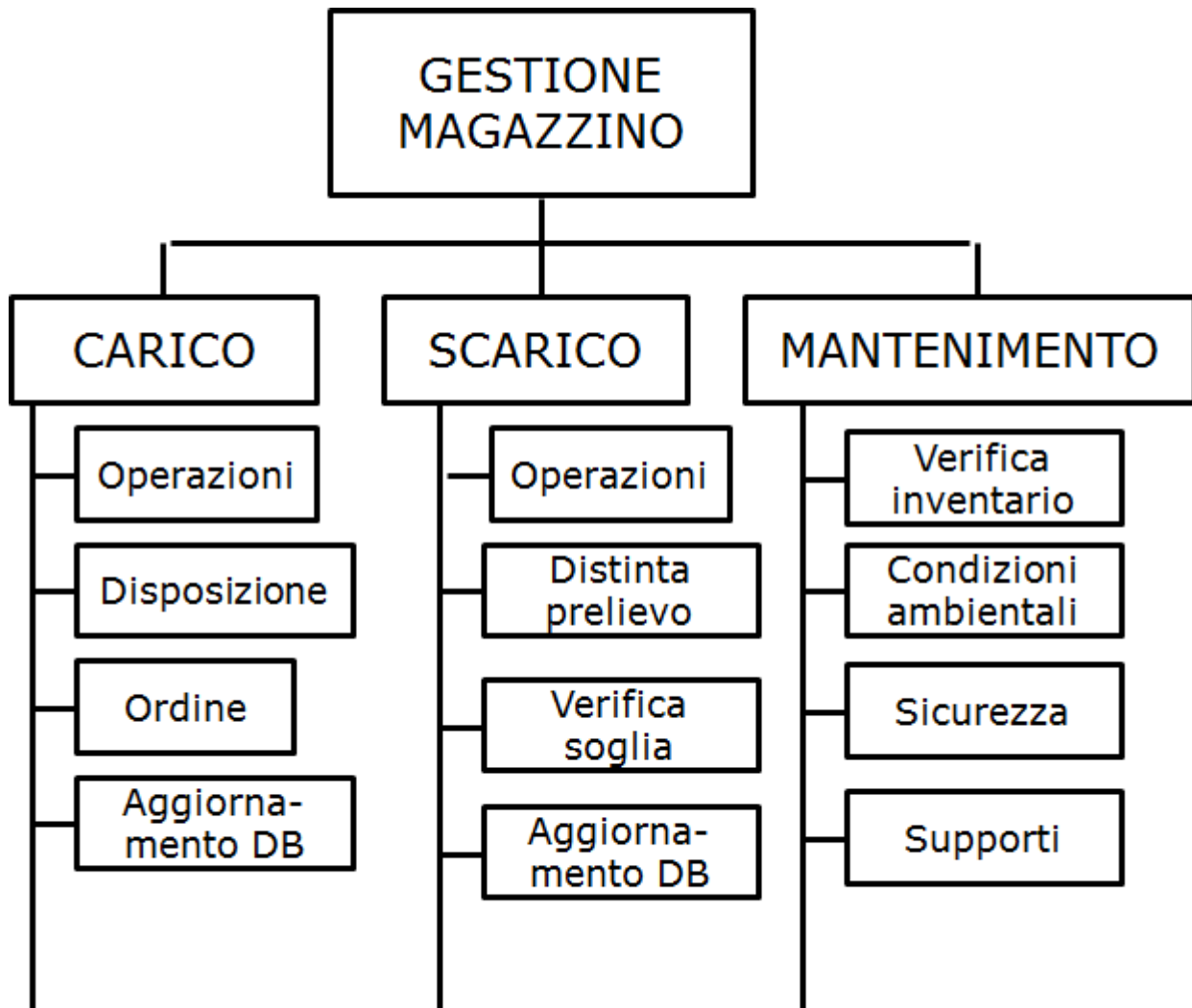
Attori individuati: Azienda e Fornitore

Sequenza

1. L'azienda svolge il calcolo dei componenti necessari
2. L'azienda svolge la preparazione e trasmissione dell'ordine al fornitore
3. Il fornitore riceve l'ordine
4. Il fornitore prepara il lotto dei componenti corrispondente all'ordine
5. Il fornitore organizza la spedizione dell'ordine
6. L'azienda riceve i componenti dell'ordine
7. L'azienda verifica i componenti ricevuti
8. L'azienda effettua il carico in magazzino

WBS

La WBS forma la scomposizione logica della gestione magazzino. Gli elementi del primo livello di scomposizione sono 3, il processo di carico, quello di scarico e quello di mantenimento. Ciascuno di questi dipende da attività più piccole, strumenti e proprietà.



Rappresentazione testuale:

3 "macro-compiti" formano la gestione magazzino: carico, scarico, mantenimento

Per il carico gli elementi collegati sono

- Operazioni di carico
- Disposizione (dei componenti nelle varie zone del magazzino)
- Ordine (effettuato)
- Aggiornamento DB con giacenze dopo il carico

Per lo scarico gli elementi collegati sono:

- Operazioni
- Distinta di prelievo
- Verifica della soglia (oltre la quale si deve fare l'approvvigionamento)
- Aggiornamento DB delle giacenze dopo lo scarico

Per il mantenimento gli elementi collegati sono:

- Verifica dell'inventario
- Condizioni ambientali
- Sicurezza
- Supporti

MATRICE RACI

Ecco la matrice RACI relativa alla fase di CARICO del magazzino, suddivisa nelle attività elementari che la compongono. Sono individuati 4 attori:

- Addetto al magazzino dell'azienda
- Capo Magazzino dell'azienda
- Ufficio amministrazione del fornitore (semplificando, in questo caso i fornitori sono multinazionali per cui ci sarà un ufficio vendite con un addetto che segue specificatamente l'azienda)
- Ufficio Spedizioni del fornitore

Per semplicità non è mostrato il ruolo del corriere.

Attività di CARICO	Outcome	Attori			
		Addetto Magazzino	Capo Magazzino	Amministrazione Fornitore	Spedizioni Fornitore
1 Calcolo dei componenti necessari	Tipo e quantità di prodotti da ordinare		AR		
2 Preparazione ordine	Preparazione documento "Ordine"	R	AR		
3 Trasmissione ordine	Ordine trasmesso a fornitore		AR		
4 Ricezione ordine	Ordine ricevuto dal fornitore			AR	I
5 Verifica ordine	Ordine verificato			AR	I
6 Preparazione spedizione	Spedizione corrispondente all'ordine	I	I	AR	
7 Spedizione	Componenti spediti			A	R
8 Ricezione spedizione	Componenti ricevuti	R	A	I	I
9 Verifica componenti ricevuti	Componenti verificati	R	A		
10 Carico in magazzino	Componenti posizionati, DB aggiornato	R	A		

Rappresentazione testuale

Si definiscono per prima cosa gli attori coinvolti in tutta la matrice

- Addetto magazzino
- Capo magazzino
- Amministrazione fornitore
- Spedizioni fornitore

Poi si riporta ogni riga, per cui

1. Calcolo dei componenti necessari, outcome: tipo e quantità di prodotti da ordinare, attori coinvolti: Capo magazzino (AR)
2. Preparazione ordine, outcome: Preparazione documento "ordine", attori coinvolti Addetto magazzino (R) e Capo Magazzino (AR)