

Workshop



Quanto mi costa ciascun prodotto?

esercizio

Relatore: Alessandro Franzoni

Bologna | 10 Febbraio 2018

Prima parte: Riunione mensile per la valutazione dei rischi

Responsabile Commerciale

“Abbiamo perso Bernardini”, tuonò il responsabile commerciale.

“Ve l’avevo detto io di non tirare troppo la corda: non avete voluto concedergli quel 20% di sconto che chiedeva, così abbiamo perso uno dei nostri più importanti clienti sulla linea Alfa. Mi ha appena chiamato per dirmi che il prossimo ordine lo passerà alla Stalk.” Questa affermazione fece subito pensare ai presenti che in quella riunione non si sarebbero analizzati i risultati del trimestre, ma si sarebbe dibattuto di altro.

Direttore Amministrativo

“Te l’ho già spiegato”, intervenne il direttore amministrativo, “facciamo due prodotti; non possiamo venderne uno in perdita, per di più ad un cliente che ce ne compra il 30%; già abbiamo praticato un prezzo stracciato su **Alfa**, tanto che il margine che abbiamo è ben inferiore al 20%; piuttosto cerca di spingere **Beta**, che è in forte sviluppo; lì facciamo un margine superiore, e per di più i clienti non fanno tutte queste storie. Guarda questi dati (*allegato 1*): come vedi il margine di Beta è di molto superiore, e ci sono notevoli prospettive di sviluppo”.

Prima parte: Riunione mensile per la valutazione dei rischi

Responsabile Commerciale

“Tu continui a tirare fuori i tuoi numeri, ma a me non convincono affatto. Se fossero veri la Stalk venderebbe in perdita, e io non ci credo. E poi, spiegami, se facessimo tutto questo margine su Beta, perché io ho un solo cliente che si lamenta del prezzo?

Per di più non mi sembra che negli ultimi anni che tu citi il nostro utile aziendale sia aumentato.”

Direttore Amministrativo

“Quanto dici poteva essere corretto un anno fa, quando ancora utilizzavamo un unico centro di costo per l’allocazione dei costi indiretti, e potevano esserci effettivamente delle distorsioni nel costo. Ora però utilizziamo un sistema a centri di costo multipli, allocando i costi dell’officina e dell’assemblaggio in base alle ore macchina, il magazzino e il controllo qualità sul volume di produzione, l’ufficio amministrazione e quello commerciale sul fatturato, l’ufficio IT sui tempi di elaborazione dei report a supporto degli altri uffici, l’ufficio programmazione ordini sulla base delle ore macchina totali (officina e assemblaggio) e quindi il costo è sicuramente più preciso”.

Responsabile Commerciale

“Non so, ma non mi convince. Ad esempio, per quanto mi riguarda i miei oltre a vendere devono anche caricare gli ordini; ultimamente si lamentano che non ce la fanno più a stare dietro all’aumento di attività, ma non mi pare che il fatturato complessivo sia aumentato così tanto”.

Prima parte: Riunione mensile per la valutazione dei rischi

Responsabile di Produzione

“Mi sa che Giorgio ha ragione”, intervenne il responsabile produzione, che finora era stato ad ascoltare attento “io ho gli stessi problemi sulla movimentazione di reparto e sulla gestione delle spedizioni; da un paio d’anni a questa parte l’attività è sicuramente diventata più complessa, e mi piacerebbe capire bene perché.

E’ la stessa cosa che ho già detto a quel tesista, quando è venuto a fare le interviste da me”.

Responsabile Commerciale

“Giusto! E’ andato in giro tre mesi a raccogliere dati e informazioni in tutta l’azienda; non potremmo usare i dati che ha raccolto per verificare se il margine di prodotto che calcoliamo è effettivamente corretto?”.

Responsabile Amministrativo

“Va bene”, concluse il responsabile amministrativo, “mi incarico io di verificare quanto abbiamo (*allegato 2*) e di capire cosa si può fare. Aggiorniamoci tra una decina di giorni”.

Informazioni per la determinazione dell'Allegato 1

Relativo all'anno 201n	Alfa	Beta
Q.tà prodotta e venduta	20.000 unità	5.000 unità
Prezzo unitario di vendita	11 €	14 €
Costo unitario M.P.	2 €	3 €
Tempo prod. officina	0,4 h/unità	0,5 h/unità
Tempo assemblaggio	1,2 h/unità	1,3 h/unità
Manodopera indiretta IT	0,3h/unità	0,3h/unità

Centro di Costo	Anno 201n
Reparto Officina	31.500 €
Reparto Assemblaggio	61.000 €
Reparto Magazzino	25.000 €
Controllo Qualità	15.000 €
Ufficio Amministrazione	19.200 €
Ufficio Commerciale	24.000 €
Ufficio IT	9.000 €
Ufficio Prog. Ordini	20.000 €

Calcolare i seguenti valori:

- il margine di contribuzione di Alfa e di Beta (anche in termini percentuali);
- il risultato lordo di Alfa e di Beta e complessivo aziendale (anche in termini percentuali), dopo aver ripartito i costi indiretti utilizzando le modalità dichiarate dal direttore amministrativo.

Allegato 1 presentato dal Direttore Amministrativo di A.B.srl

	ALFA	BETA	TOTALE
Volumi	20.000	5.000	25.000
Prezzo Unitario	€ 11	€ 14	
FATTURATO	€ 220.000	€ 70.000	€ 290.000
Costi Unitari MP	€ 2	€ 3	
COSTO MP	€ 40.000	€ 15.000	€ 55.000
MDC	€ 180.000	€ 55.000	€ 235.000
MDC %	82%	79%	81%
Reparto Officina	24.000	7.500	31.500
Reparto Assemblaggio	48.000	13.000	61.000
Reparto Magazzino	20.000	5.000	25.000
Controllo Qualità	12.000	3.000	15.000
Ufficio Amministrazione	14.566	4.634	19.200
Ufficio Commerciale	18.207	5.793	24.000
Ufficio IT	7.200	1.800	9.000
Ufficio Prog. Ordini	15.610	4.390	20.000
COSTI FISSI	€ 159.582	€ 45.118	€ 204.700
REDDITO OPERATIVO	€ 20.418	€ 9.882	€ 30.300
REDDITO OPERATIVO %	9,28%	14,12%	10,45%

Driver	UNITARIO		TOTALE		
	ALFA	BETA	ALFA	BETA	TOTALE
Ore Macchina	0,4	0,5	8.000	2.500	10.500
Ore Macchina	1,2	1,3	24.000	6.500	30.500
Volume			20.000	5.000	25.000
Volume			20.000	5.000	25.000
Fatturato			€ 220.000	€ 70.000	€ 290.000
Fatturato			€ 220.000	€ 70.000	€ 290.000
MOI	0,3	0,3	6.000	1.500	7.500
Ore Macchina Totali			32.000	9.000	41.000

Allegato 2 informazioni raccolte dallo stagista di A.B.srl

	Costi 201n in €	
Officina	31.500	
Tornitura		21.000
Mov. Componenti		10.500
Assemblaggio	61.000	
Montaggio		45.250
Mov. Componenti		15.750
Magazzino	25.000	
Stoccaggio		8.000
Spedizione		17.000
Qualità	15.000	
Controllo Impianti		3.000
Controllo Qualità		12.000
Amministrazione	19.200	
Fatturazione		13.300
Altre Attività		5.900
Commerciale	24.000	
Ins. Ordini Cliente		15.000
Altre Attività		9.000
IT	9.000	
Elaborazione Reportistica		7.250
Altre attività		1.750
Programmazione Ordini	20.000	
Ins. Ordini Produzione		16.000
Altre Attività		4.000

Relativi all'anno 201n	Alfa	Beta
N° componenti unitari	3	9
N° ordini ricevuti	500	2.000
N° bolle generate	400	2.000
N° fatture emesse	300	1.600
N° report elaborati	100	25
N° ispezioni	150	50
N° ordini produzione	250	1.400

- Ricalcolare i valori utilizzando le informazioni raccolte dallo stagista.

Reddito di prodotto con differente ripartizione dei costi di A.B.srl

	ALFA	BETA	TOTALE
Volumi	20.000	5.000	25.000
Prezzo Unitario	€ 11	€ 14	
FATTURATO	€ 220.000	€ 70.000	€ 290.000
Costi Unitari MP	€ 2	€ 3	
COSTO MP	€ 40.000	€ 15.000	€ 55.000
MDC	€ 180.000	€ 55.000	€ 235.000
MDC %	82%	79%	81%

Reparto Officina	16.000	5.000	21.000
Mov. Reparto Officina	6.000	4.500	10.500
Reparto Assemblaggio	35.607	9.643	45.250
Mov. Assemblaggio	9.000	6.750	15.750
Reparto Magazzino	4.167	20.833	25.000
Controllo Qualità	11.250	3.750	15.000
Ufficio Amministrazione	3.032	16.168	19.200
Ufficio Commerciale	4.800	19.200	24.000
Ufficio IT	7.200	1.800	9.000
Ufficio Prog. Ordini	3.030	16.970	20.000
COSTI FISSI	€ 100.085	€ 104.615	€ 204.700
REDDITO OPERATIVO	€ 79.915	-€ 49.615	€ 30.300
REDDITO OPERATIVO %	36,32%	-70,88%	10,45%

Driver	UNITARIO		TOTALE		
	ALFA	BETA	ALFA	BETA	TOTALE
Ore Macchina	0,4	0,5	8.000	2.500	10.500
N° Componenti	3	9	60.000	45.000	105.000
Ore Macchina	1,2	1,3	24.000	6.500	30.500
N° Componenti	3	9	60.000	45.000	105.000
N° Bolle			400	2.000	2.400
N° Ispezioni			150	50	200
N° Fatture			300	1.600	1.900
N° Ordini			500	2.000	2.500
N° Report			100	25	125
N° Ordini Produzione			250	1.400	1.650

Seconda parte: determinare i lead time di attraversamento

Determinati i costi di prodotto attraverso i diversi metodi, il responsabile amministrativo ha ora il compito di identificare il tempo di attraversamento (lead time) dei lotti dei due prodotti (appartenenti a famiglie di prodotto differenti), distinguendo le fasi a valore da quelle a semi valore e senza valore.

Per fare ciò, ha richiesto al responsabile di produzione di fornirgli i dettagli del tempo di attraversamento e dei tempi ciclo unitari, dal ricevimento delle materie prime sino alla realizzazione del prodotto finito Alfa e Beta.

- Il prodotto Alfa non necessita di una verifica dopo la fase di tornitura, al contrario di Beta, mentre entrambi necessitano di un controllo sul prodotto finito. Tutti i controlli sono definiti 1pz/lotto e svolti da un controller esterno in sede d'azienda.
- L'azienda ha un contratto di tipo pull (la richiesta è fatta solo successivamente all'ordine del cliente) coi propri fornitori, Steel Co. per Alfa e Frame Pro per Beta, che le permette di ricevere le materie prime in specifici lotti con un preavviso di 3 giorni. Ogni lotto di MP Alfa contiene 200 pezzi mentre quello di MP Beta 100 pezzi.
- La spedizione per il prodotto Alfa dura 1 giorno mentre per Beta 2 giorni; su specifica richiesta dei clienti, l'azienda deve realizzare per entrambi i lotti un imballaggio particolare.
- L'azienda lavora su un turno di 8 ore.

Seconda parte: determinare i lead time di attraversamento

Per raggiungere lo scopo, Il responsabile di produzione ha fornito i seguenti dati:

	STOCK (gg)	TORNITURA (sec)	STOCK (gg)	MONTAGGIO (sec)	STOCK (gg)	CONTROLLO QUALITA' (sec)	STOCK (gg)	PREPARAZIONE SPEDIZIONE (sec)
ALFA	0,5	36	1,1	22	3,6	300	5,2	1200

	STOCK (gg)	TORNITURA (sec)	STOCK (gg)	CONTROLLO QUALITA' (sec)	STOCK (gg)	MONTAGGIO (sec)	STOCK (gg)	CONTROLLO QUALITA' (sec)	STOCK (gg)	PREPARAZIONE SPEDIZIONE (sec)
BETA	0,5	28	1,6	500	2,1	31	1,9	200	4	2000



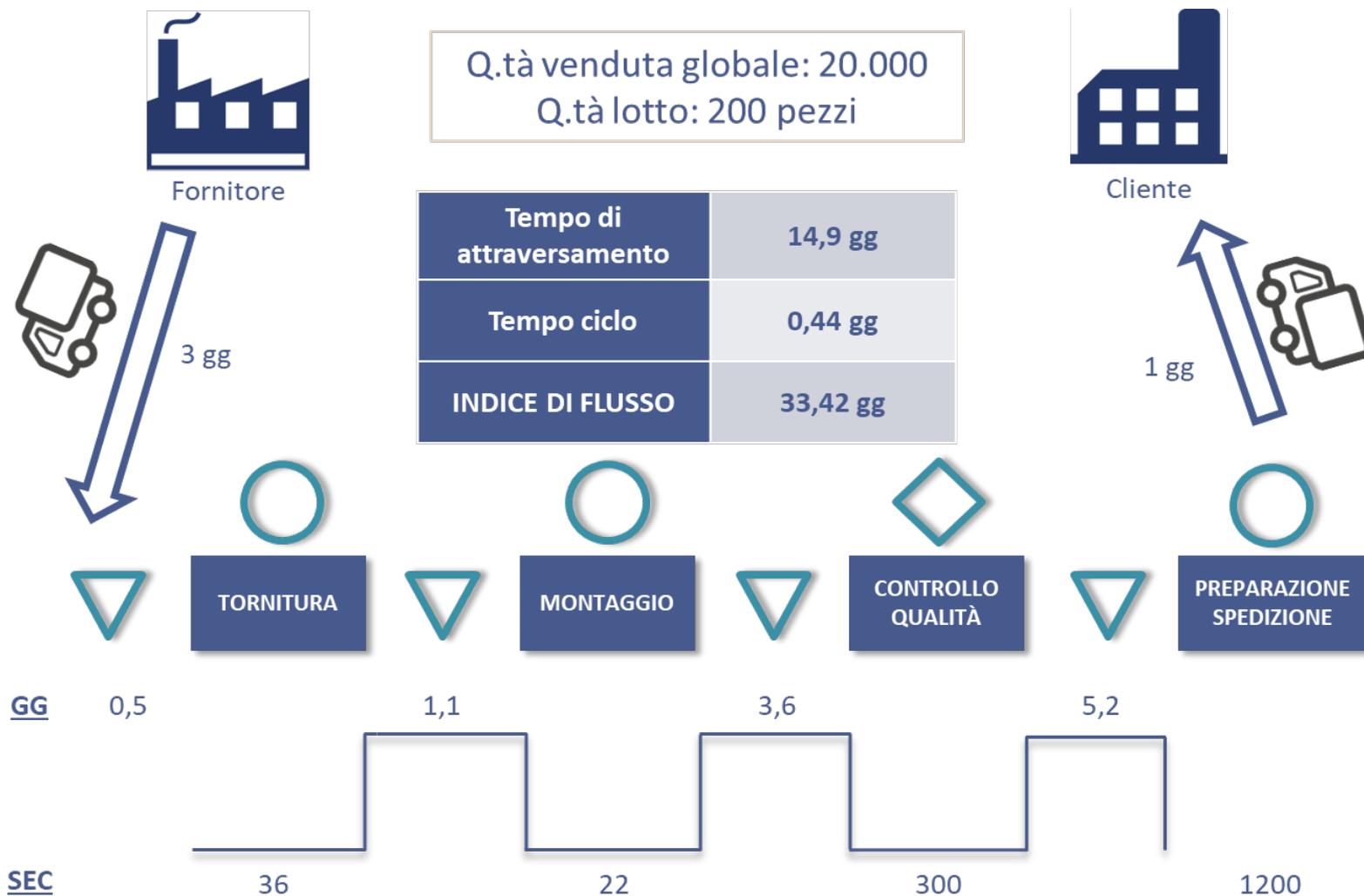
Tempo

Sulla base delle seguenti informazioni definire per ciascun prodotto:

- Il tempo di attraversamento, in giorni.
- Il tempo ciclo per l'intero lotto, in giorni.
- L'indice di flusso.

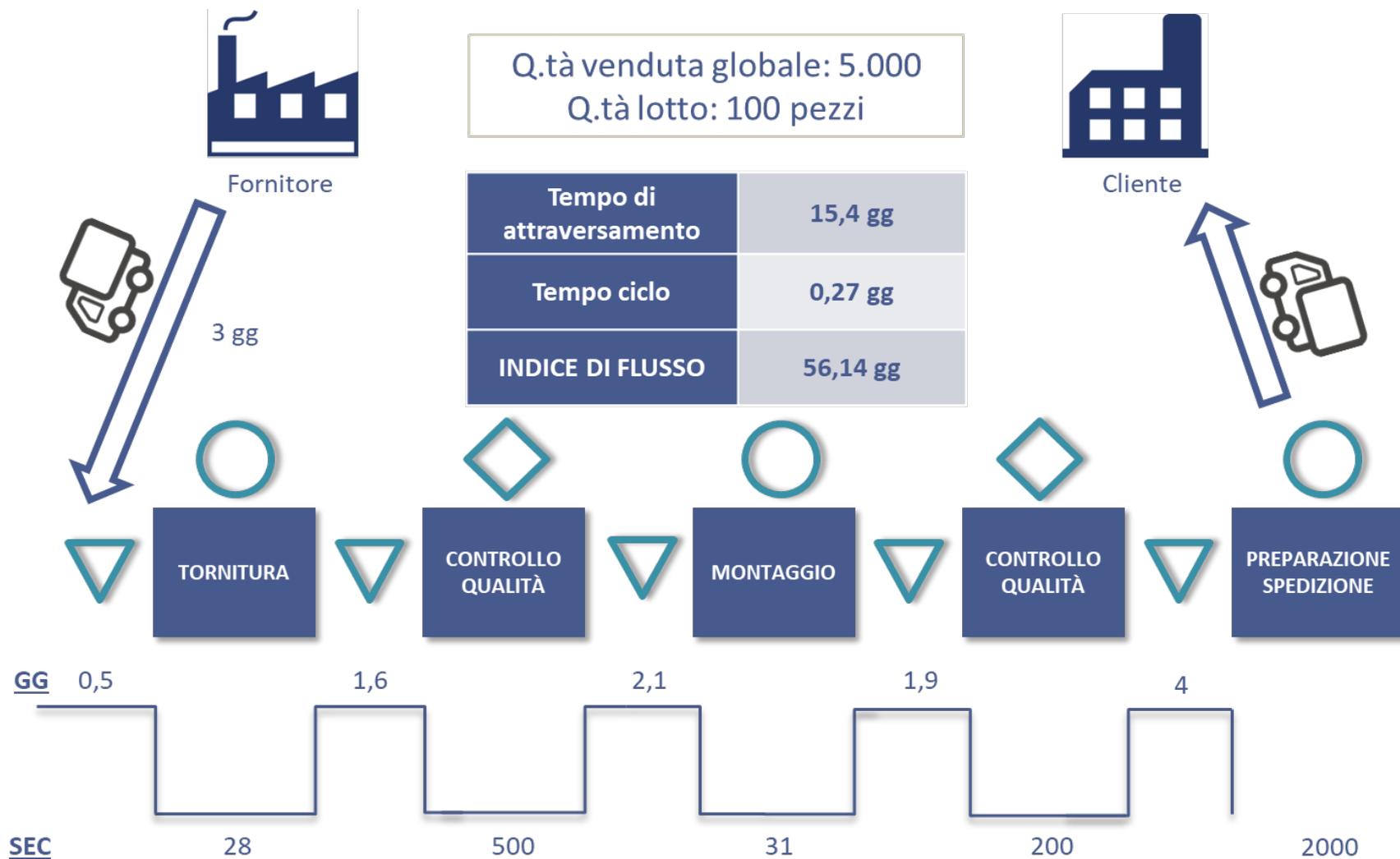
Seconda parte: determinare i lead time di attraversamento

Prodotto Alfa



Seconda parte: determinare i lead time di attraversamento

Prodotto Beta



Analisi del Valore Aggiunto delle attività

Prodotti Alfa e Beta

Attività **A VALORE**

Sono attività il cui tempo, durante il processo produttivo, aggiunge *direttamente valore* al prodotto. Nel nostro caso queste sono la tornitura il montaggio e la preparazione per la spedizione. Queste attività vanno considerate nel calcolo del tempo ciclo.

Attività **A SEMI VALORE**

Sono attività il cui tempo, durante il processo produttivo, NON aggiunge valore diretto *al prodotto*, ma sono necessarie al fine di realizzare il prodotto. Nel nostro caso è quindi il controllo qualità. Questa attività non la considero nel calcolo del tempo ciclo.

Attività **A NON VALORE**

Sono attività inutili e non necessarie allo svolgimento di attività a valore aggiunto. Esse non aggiungono valore al prodotto. Nel nostro caso sono le fasi di stoccaggio. Queste attività non le considero nel calcolo del tempo ciclo.

FINE PRESENTAZIONE