

# Programmazione e controllo



## Capitolo 3

### **Il sistema di misurazione del costo pieno basato sulle attività**

### **Esercizi**

### Esercizio 3.5 Sercom s.p.a.

La Sercom s.p.a. è un'impresa industriale che produce due tipi di prodotti differenti: Alfa e Beta. Nel periodo sono state prodotte 10 000 unità di Alfa e 5000 di Beta. La produzione è organizzata in tre attività: X, Y e Z; inoltre vi è l'attività di controllo qualità (CQ) dove viene verificato se i prodotti Alfa e Beta, in ciascuna fase della produzione, posseggono le caratteristiche tecniche standard. Il prodotto Beta consuma le attività X e Z, mentre Alfa consuma tutte e tre le attività. Nel mese di novembre la Sercom ha sostenuto, per la produzione, i seguenti costi diretti:

	Materie prime	Parti componenti	MOD
Alfa	120 000	100 000	80 000
Beta	100 000	60 000	40 000

I costi indiretti, classificati per natura, sono attribuiti alle quattro attività (per i quali sono costi specifici) nel seguente modo:

	Totale	Attività X	Attività Y	Attività Z	Attività CQ
MOI	98 000	60 000	18 000	10 000	10 000
Energia	18 000	10 000	5000	2000	1000
Ammortam.	90 000	40 000	30 000	15 000	5000
Consulenze	14 000				14 000

Determinare il costo industriale unitario dei prodotti Alfa e Beta sapendo che:

- i costi dell'attività di controllo qualità vengono ribaltati sulle altre tre attività in base alle ore macchina lavorate in ciascuna (X: 5000; Y: 4000; Z: 1000);
- i costi dell'attività X vengono imputati ai prodotti Alfa e Beta in base ai rispettivi totali dei costi diretti;
- i costi dell'attività Z vengono imputati ai prodotti Alfa e Beta in base al relativo costo della manodopera diretta.

Costi diretti	Materie prime	Parti componenti	Manodopera diretta	Totale Costi Diretti	
Alfa	€ 120.000	€ 100.000	€ 80.000	€ 300.000	
Beta	€ 100.000	€ 60.000	€ 40.000	€ 200.000	
Totale	€ 220.000	€ 160.000	€ 120.000	€ 500.000	
Attività	Totale	Attività X	Attività Y	Attività Z	Controllo qualità
Manodopera indiretta	€ 98.000	€ 60.000	€ 18.000	€ 10.000	€ 10.000
Energia	€ 18.000	€ 10.000	€ 5.000	€ 2.000	€ 1.000
Ammortamenti	€ 90.000	€ 40.000	€ 30.000	€ 15.000	€ 5.000
Consulenze	€ 14.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 14.000
Allocazione controllo qualità	€ 30.000	€ 15.000	€ 12.000	€ 3.000	
	Attività X	Attività Y	Attività Z	Totale	
Ore macchina	5.000	4.000	1.000	10.000	
	Alfa	Beta			
Costo unitario materie prime	€ 12,00	€ 20,00			
Costo unitario parti componenti	€ 10,00	€ 12,00			
Costo unitario manodopera diretta	€ 8,00	€ 8,00			
Costo unitario manodopera indiretta	€ 6,07	€ 5,47			
Costo unitario energia	€ 1,23	€ 0,93			
Costo unitario ammortamenti	€ 6,40	€ 4,20			
Costo unitario controllo qualità	€ 2,30	€ 1,40			
Totale	€ 46,00	€ 52,00			

**Si ringrazia Matteo Marcon per la soluzione....**

### Esercizio 3.6

In un'azienda alberghiera si svolgono le attività di seguito descritte.

- La pulizia parti comuni occupa a tempo pieno 2 addetti.
- La pulizia camere occupa a tempo pieno 10 addetti.
- Nella cucina del villaggio uno chef e 2 aiuto-cuoco si occupano della preparazione pasti; 2 addetti alla plonge dedicano il 70% del loro tempo alla preparazione dei pasti e il tempo restante alla pulizia e plonge.
- I 3 camerieri del ristorante dividono equamente il loro tempo tra la preparazione sala e il servizio ai tavoli.

Si calcoli il costo delle singole attività rendendo esplicito per ciascuna attività il costo delle singole risorse consumate (personale, ammortamento, consumi ecc). Gli altri costi elencati nella tabella comprendono costi specifici e comuni alle attività; quelli comuni sono da attribuire alle attività sulla base del tempo/uomo consumato dalle attività stesse.

Costo del personale	Costo unitario	N. persone
addetti alla pulizia	20 000	12
aiuto-cuoco	37 000	2
chef	50 000	1
camerieri	10 000	3
personale plonge	10 000	2

Altri costi	
Materiale di pulizia:	
camere e parti comuni	5000
cucina	4000
Materiale di consumo:	
preparazione pasti	14 000
sala ristorante	20 000
Costi vari:	
derrate alimentari	150 000
Ammortamenti:	
biancheria camere e bagni	3000
vasellame preparaz pasti	4000
tovagliato sala ristorante	2000
attrezz./mobili prep pasti	18 000
attrezz. pulizia cucina/plonge	13 000
mobili e arredi sala ristorante	10 000

		Costo attività	Costo risorsa	Utilizzo
<b>Pulizia parti comuni</b>	<b>21.000</b>			
Personale di pulizia		40.000	20.000	2
Materiale di pulizia		1.000	5.000	20%
<b>Pulizia camere</b>	<b>107.000</b>			
Personale di pulizia		100.000	10.000	10
Materiale di pulizia		4.000	5.000	80%
Ammort biancheria		3.000	3.000	100%
<b>Preparazione pasti</b>	<b>294.000</b>			
Aiuto cuoco		74.000	37.000	2
Chef		50.000	50.000	1
Personale plonge		14.000	20.000	70%
Derrate alimentari		150.000	150.000	100%
Materiale di consumo prep. pasti		14.000	14.000	100%
Vasellame preparazione pasti		4.000	4.000	100%
Attrezz. /mobili preparazione pasti		18.000	18.000	100%
<b>Pulizia cucina/plonge</b>	<b>23.000</b>			
Personale plonge		6.000	20.000	30%
Materiale pulizia della cucina		4.000	4.000	100%
Attrezz.pulizia cucina / plonge		13.000	13.000	100%
<b>Preparazione sala</b>	<b>34.000</b>			
Camerieri		15.000	30.000	50%
Materiale di consumo		10.000	20.000	50%
Tovagliato		1.000	2.000	50%
Mobili e arredi sala ristorante		5.000	10.000	50%
<b>Servizio tavoli</b>	<b>34.000</b>			
Camerieri		15.000	30.000	50%
Materiale di consumo		10.000	20.000	50%
Tovagliato		1.000	2.000	50%
Mobili e arredi sala ristorante		5.000	10.000	50%

**Trova gli errori!**

### Esercizio 3.7 Sofianna s.p.a.

L'azienda Sofianna s.p.a. effettua lavorazioni meccaniche di varia natura su richieste e specifiche fornite dai clienti.

Nel periodo preso in considerazione l'azienda ha realizzato le forniture richieste dai tre clienti: Alfa, Beta e Delta.

La tabella sottostante elenca le attività del processo produttivo dell'azienda coinvolte nella realizzazione delle suddette forniture (prima colonna), il costo totale delle singole attività nel periodo considerato (seconda colonna), la base di ripartizione (o activity driver) definita dall'azienda per imputare il costo delle attività agli output realizzati (terza colonna) e il valore quantitativo dell'activity driver (quarta colonna), e infine la quantità di activity driver consumato dai tre clienti (le restanti tre colonne).

Sulla base delle informazioni contenute nella tabella si provveda a calcolare il costo totale assorbito dai tre clienti come somma del costo delle singole attività consumate dai clienti stessi.

Attività	Costi attività	Base di ripartizione	Valore della base	Cliente Alfa	Cliente Beta	Cliente Delta
Tornitura	€50 000	ore macchina	10 000	4000	2500	3500
Primo montaggio	€15 000	ore uomo	3000	1000	500	1500
Secondo montaggio	€30 000	ore uomo	1500	1000	200	300
Controllo qualità	€10 000	numero prodotti finti	500	100	250	150
Movimentazione componenti	€16 000	numero componenti	4000	500	1000	2500
Gestione magazzino	€16 000	numero prodotti finiti	500	50	350	100
Spedizione	€12 000	n. documenti di spedizione	200	100	50	50
Inserimento ordini clienti	€2000	numero ordini clienti	200	20	30	150
Fatturazione	€3000	numero fatture	150	50	70	30
Consulenza pre-vendita	€25 000	ore uomo	500	200	50	250
Contatto clienti	€20 000	numero visite	200	100	40	60







Per rispondere alla domanda dell'esercizio occorre anzitutto provvedere a calcolare il coefficiente, ossia il valore monetario unitario dell'activity driver per ciascuna delle attività considerate. Tale valore è contenuto nella quinta colonna della tabella sottostante.

A questo punto si tratta di moltiplicare il suddetto coefficiente per la quantità di activity driver consumata dai singoli clienti con riferimento alle singole attività. Il risultato di tale prodotto è contenuto nelle tabelle di costo riferite ai tre clienti considerati.

Dalla somma dei costi elencati in tali colonne si ottiene il costo complessivamente consumato da ciascuno dei tre clienti. La somma dei costi dei clienti è pari alla totale dei costi delle attività elencati nella seconda colonna della tabella sottostante.

	costi attività	base di ripartizione	valore della base	coefficiente	Cliente Alfa	costo	Cliente Beta	costo	Cliente Delta	costo
tornitura	€ 50.000	ore macchina	10.000	€ 5	4.000	€ 20.000	2.500	€ 12.500	3.500	€ 17.500
primo montaggio	€ 15.000	ore uomo	3.000	€ 5	1.000	€ 5.000	500	€ 2.500	1.500	€ 7.500
secondo montaggio	€ 30.000	ore uomo	1.500	€ 20	1.000	€ 20.000	200	€ 4.000	300	€ 6.000
controllo qualità	€ 10.000	numero prodotti finiti	500	€ 20	100	€ 2.000	250	€ 5.000	150	€ 3.000
movimentazione componenti	€ 16.000	numero componenti	4.000	€ 4	500	€ 2.000	1.000	€ 4.000	2.500	€ 10.000
gestione magazzino	€ 16.000	numero prodotti finiti	500	€ 32	50	€ 1.600	350	€ 11.200	100	€ 3.200
spedizione	€ 12.000	n. documenti di spedizione	200	€ 60	100	€ 6.000	50	€ 3.000	50	€ 3.000
inserimento ordini clienti	€ 2.000	numero ordini clienti	200	€ 10	20	€ 200	30	€ 300	150	€ 1.500
fatturazione	€ 3.000	numero fatture	150	€ 20	50	€ 1.000	70	€ 1.400	30	€ 600
consulenza pre-vendita	€ 25.000	ore uomo	500	€ 50	200	€ 10.000	50	€ 2.500	250	€ 12.500
contatto clienti	€ 20.000	numero visite	200	€ 100	100	€ 10.000	40	€ 4.000	60	€ 6.000
<b>totale</b>						<b>€ 77.800</b>		<b>€ 50.400</b>		<b>€ 70.800</b>

### Esercizio 3.8 Campbell

La Campbell produce cappelli da uomo e da donna. Il processo produttivo avviene per lotti omogenei, che vengono lanciati in produzione sulla base degli ordini emessi dai clienti. La produzione si sviluppa lungo quattro attività.

- **Taglio:** le operazioni di taglio della materia prima (feltro o tessuto) vengono svolte manualmente da una squadra di sei operaie specializzate.
- **Imbastitura e cucitura:** le operazioni di imbastitura e cucitura vengono realizzate da un unico impianto automatizzato, sotto il controllo di due supervisori.
- **Stireria:** le operazioni di stiratura vengono effettuate manualmente da una squadra di otto operaie specializzate.
- **Finissaggio:** le operazioni di finissaggio vengono effettuate meccanicamente da un apposito macchinario, sotto il controllo di due supervisori.



Nello stabilimento ci sono anche due operai addetti alla movimentazione dei materiali.

Nel mese di novembre il direttore amministrativo elabora i dati consuntivi relativi alla produzione di cappelli del mese di ottobre. In particolare egli vuole determinare con precisione il costo pieno industriale di due ordini, denominati FU e TUD, per verificare la corretta impostazione delle politiche di prezzo praticate dall'azienda.

L'ordine FU è composto da 2000 cappelli in feltro per uomo, mentre l'ordine TUD è composto da 1500 cappelli in tessuto per uomo e da 1600 cappelli in tessuto per donna. Per l'evasione dei due ordini sono state impiegate materie prime per un valore rispettivamente pari a €25 000 per FU e €28 000 per TUD. Le rilevazioni effettuate hanno evidenziato i seguenti consumi di fattori produttivi:

	FU	TUD
Taglio (ore uomo)	60	80
Imbastitura/Cucitura (h macchina)	1200	1600
Stireria (ore uomo)	125	250
Finissaggio (ore macchina)	420	480

Sono inoltre state effettuate le seguenti rilevazioni consuntive relative al mese di ottobre.

- Ammortamenti: Taglio €2000; Imbastitura/Cucitura €4000; Stireria €2000; Finissaggio €5000; Movimentazione materiale €1000.
- Costo del lavoro: Taglio €15 000; Imbastitura/Cucitura €6000; Stireria €20 000; Finissaggio: €6000; Movimentazione materiale €14 000;
- Energia per illuminazione e per forza motrice: Taglio €500; Imbastitura/Cucitura €3000; Stireria €1000; Finissaggio €1500; Movimentazione materiale €500.
- Materiali indiretti: Stireria €5000; Finissaggio €6000; Movimentazione €15 000.

La Campbell adotta un sistema di contabilità analitica per attività. L'attività di movimentazione viene ribaltata sulle altre attività in base alle seguenti percentuali: Taglio 35%, Imbastitura/Cucitura 20%, Stireria 25% e Fissaggio 20%. Gli activity driver relativi alle altre attività sono i seguenti.

	Activity driver	Valore del driver
Taglio	Ore uomo	850
Imbastitura/Cucitura	Ore macchina	22 400
Stiratura	Ore uomo	1250
Finissaggio	Ore macchina	7200

Il primo passo consiste nel calcolo dei costi variabili diretti relativi ai due ordini FU e TUD. Nel caso in esame tali costi sono relativi esclusivamente alle materie prime ed il loro valore viene rilevato nel suo ammontare complessivo con riferimento ai due ordini: FU: euro 25000; TUD: euro 28000

Anche in questo caso si decide di attribuire alle attività il costo relativo alla manodopera, nella sua componente variabile e diretta (Taglio e Stireria) non viene imputato con procedimento diretto ai due ordini bensì alle attività cui si riferisce.

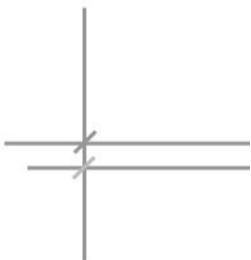
	<b>Taglio</b>	<b>Imb. Cucit.</b>	<b>Stireria</b>	<b>Finissaggio</b>	<b>Moviment.</b>
Costo del lavoro	15.000	6.000	20.000	6.000	14.000
Ammortamenti	2.000	4.000	2.000	5.000	1.000
Energia	500	3.000	1.000	1.500	500
Materiali Indiretti			5.000	6.000	15.000
<b>Tot. Costi attribuiti</b>	<b>17.500.</b>	<b>13.000</b>	<b>28.000</b>	<b>18.500</b>	<b>30.500</b>
Driver movimentazione	0,35	0,20	0,25	0,20	1,00
Costo movimentazione attribuito	10.675	6.100	7.625	6.100	
Totale costi delle attività	28.175	19.100	35.625	24.600	
Activity driver	Ore uomo	Ore macchina	Ore uomo	Ore macchina	
Valore del driver	850	22.400	1.250	7.200	
Coefficiente	33,15	0,85	28,5	3,42	

	<b>FU</b>	<b>TUD</b>
Materie prime	25.000	28.000
Attività taglio	1.989	2.652
Attività imbastitura e cucitura	1.023	1.364
Attività stireria	3.562	7.125
Attività finissaggio	1.435	1.640
<b>Costo pieno industriale ordini</b>	<b>33.009</b>	<b>40.781</b>

### Esercizio 3.9 Medaglia

Medaglia è un'impresa che produce tre tipi di laminati plastici (Golden, Silver, Bronze) per il rivestimento di mobili. La produzione avviene per lotti di laminati omogenei e si articola lungo quattro attività.

- *Preparazione*: la materia prima, costituita dai diversi tipi di resina necessari ai vari tipi di laminati, viene mescolata dentro apposite autoclavi, per essere successivamente utilizzata nell'attività di impregnazione. Per ottenere un metro quadro (mq) di laminato occorrono:



0,8 kg di resina per il Golden, 0,6 kg di resina per il Silver, 0,4 kg per il Bronze. Il prezzo/costo unitario di acquisto della resina è: €1,20/kg per il laminato Golden; €1,10/kg per il laminato Silver; €0,90/kg per il laminato Bronze. Le operazioni di preparazione sono svolte automaticamente e supervisionate da una squadra di tre operai, il cui costo unitario mensile è di €2500; la quota mensile di ammortamento delle autoclavi è pari a €1200, mentre il consumo di energia per forza motrice del reparto comporta un onere mensile mediamente pari a €600.

- **Impregnazione:** la carta da supporto e la carta decorativa, che costituiscono un secondo tipo di materia prima, vengono inserite in appositi rulli e successivamente passate attraverso bagni nei quali si impregnano di resine. La carta impregnata viene poi essiccata e tagliata in fogli di diverso formato. Per ottenere un metro quadro di laminato occorrono (compresi gli scarti di lavorazione) 1,2 mq di carta da supporto e 1,2 mq di carta decorativa. Il prezzo/costo unitario di acquisto della carta da supporto è identico per tutti e tre i tipi di laminato ed è pari a €0,40/mq; il prezzo-costo unitario di acquisto della carta decorativa è diverso per i tre tipi di laminato ed è pari a: €0,80/kg per il Golden, €0,60/mq per il Silver, €0,50/mq per il Bronze. Le operazioni di impregnazione, interamente automatizzate, vengono supervisionate da una squadra di quattro operai, il cui costo unitario mensile è pari a €2600; la quota mensile di ammortamento degli impianti è pari a €1600, mentre il consumo di energia per forza motrice comporta un onere mensile mediamente pari a €700.
- **Pressatura:** i fogli di laminato provenienti dalla impregnazione vengono automaticamente sovrapposti e inseriti in presse per ottenere il prodotto finito. Le operazioni sono affidate a un impianto la cui quota di ammortamento mensile è pari a €1500; il consumo di energia per forza motrice comporta un onere mensile mediamente pari a €500; l'attività dell'impianto è supervisionata da due operai, il cui costo unitario mensile è pari a €2500.
- **Finitura:** i laminati provenienti dalla pressatura vengono rifiniti e puliti da una squadra di sei operai. Tali operazioni vengono effettuate manualmente: mediamente per ciascun metro quadro di laminato finito, occorrono 0,25 ore uomo per il Golden, 0,20 ore uomo per il Silver e 0,15 ore uomo per il Bronze. Ciascun operaio lavora, in media, 160 ore al mese pari a un costo mensile unitario pari a €2400. Le operazioni richiedono l'utilizzo di alcuni semplici strumenti, la cui quota mensile di ammortamento è pari a €200.
- **Manutenzione impianti:** se ne occupano quattro addetti il cui costo unitario mensile è pari a €2500. La quota mensile di ammortamento delle attrezzature è pari a €500, mentre i materiali di consumo comportano un onere mensile pari a €3310.

Si calcoli il costo pieno industriale dell'ordine Bix evaso nel mese di febbraio e composto dai seguenti tre lotti di laminati: 25 mq Golden, 30 mq Silver e 40mq di Bronze.

A tal fine si tenga conto che la metodologia prescelta è quella activity-based costing: l'attività di manutenzione impianti è ribaltata sulle altre attività.

I driver e i valori mensili di febbraio sono indicati nella figura sottostante. L'azienda inoltre decide di attribuire alle attività anche il costo della manodopera diretta.

	Preparazione	Impregnazione	Pressatura	Finitura	Manutenzione impianti
Tipo di driver	kg di resine effettivamente impiegati	Metri quadri di carta (supporto e decorativa) effettivamente utilizzata	Metri quadri di laminato finito	Ore uomo effettivamente impiegate dai lotti	Ore lavorate nelle attività
Valore mensile	2030 kg	8760 mq	3650 mq così suddivisi: 800 mq Golden 1250 mq Silver 1600 mq Bronze	690 ore uomo	520 ore, così ripartite: 120 in preparazione 145 in impregnazione 200 in pressatura 55 in finitura



**COSTI VARIABILI DIRETTI:****➤ Materie prime***Resine*

<b>Tipi di laminato</b>	<b>Consumo unitario (Kg/mq)</b>	<b>Vol. produzione per l'ordine (mq)</b>	<b>Prezzo-costo unitario (euro/Kg)</b>	<b>Costo totale resina(euro)</b>
Golden	0,8	25	1,2	24
Silver	0,6	30	1,1	19,8
Bronze	0,4	40	0,9	14,4
<b>Totale Bix202</b>				<b>58,2</b>

*Carta di supporto*

<b>Tipi di laminato</b>	<b>Consumo unitario (mq/mq)</b>	<b>Vol. di produzione per l'ordine (mq)</b>	<b>Prezzo-costo unitario (euro/mq)</b>	<b>Costo totale Carta di supporto(euro)</b>
Golden	1,2	25	0,4	12
Silver	1,2	30	0,4	14,4
Bronze	1,2	40	0,4	19,2
<b>Totale Bix</b>				<b>45,6</b>

*Carta decorativa*

<b>Tipi di laminato</b>	<b>Consumo unitario (mq/mq)</b>	<b>Vol. di produzione per l'ordine (mq)</b>	<b>Prezzo-costo unitario (euro/mq)</b>	<b>Costo totale Carta decorata(euro)</b>
Golden	1,2	25	0,8	24
Silver	1,2	30	0,6	21,6
Bronze	1,2	40	0,5	24
<b>Totale Bix</b>				<b>69,6</b>



➤ **Manodopera diretta finitura**

*Ore uomo totali mensilmente disponibili:* 6 operai\*160 ore uomo/mese= 960 ore uomo

*Costo complessivo della manodopera è pari a:* 6 operai\*2.400euro/operaio=14.400 euro

*Prezzo-costo orario mod. finitura:* costo complessivo mod. mensile /ore uomo totali mensilmente disponibili=14.400euro/960 ore uomo= 15euro/ora uomo

*Costo manodopera variabile finitura:*

<b>Tipi di laminato</b>	<b>Consumo unitario (mq/mq)</b>	<b>Vol. di produzione per l'ordine (mq)</b>	<b>Prezzo-costo unitario di acqu. (euro/mq)</b>	<b>Costo totale Carta decorata(euro)</b>
Golden	0,25	25	15	93,75
Silver	0,2	30	15	90
Bronze	0,15	40	15	90
<b>Totale Bix</b>				<b>273,75</b>

L'azienda decide di attribuire alle attività anche il costo della manodopera diretta.

**COSTI INDIRETTI**

*Attribuzione dei costi alle attività:*

	<b>Preparazione</b>	<b>Impregnazione</b>	<b>Pressatura</b>	<b>Finitura</b>	<b>manutenz</b>
Mod. indiretta e mod diretta	7.500	10.400	5.000	14.400	10.000
Ammortamenti	1.200	1.600	1.500	200	500
Energia per forza motrice	600	700	500		
Materiali di consumo					3.310
<b>Totale costo da attribuire</b>	<b>9.300</b>	<b>12.700</b>	<b>7.000</b>	<b>14.600</b>	<b>13.810</b>

Dettaglio dei calcoli:

Preparazione: 2.500 euro\*3 operai=7.500 euro

Impregnazione: 2.600 euro\* 4 operai=10.400 euro

Pressatura: 2.500 euro\*2 operai = 5.000 euro

Finitura: 2.400 euro\*6 operai = 14.400 euro

manutenzione: 2.500 euro\*4 operai =10.000 euro

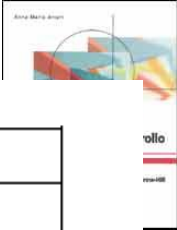
**Driver attribuzione manutenzione:** ore lavorate nelle attività

Base allocazione Off. tecnico	Preparazione	Impregnazione	Pressatura	Finitura	Manutenz
Ore lavorate	120	145	200	55	520

*Coefficiente allocazione:* costi totali manutenzione/activity driver= 13.810 euro/520

$h=26,56$  euro

attività	Driver attribuzione manutenzione	Coefficiente	Costo ribaltato
Preparazione	120	26,56	<b>3.187</b>
Impregnazione	145	26,56	<b>3.851</b>
Pressatura	200	26,56	<b>5.311</b>
Finitura	55	26,56	<b>1.461</b>



### Costo totale delle attività

	<b>Preparazione</b>	<b>Impregnazione</b>	<b>Pressatura</b>	<b>Finitura</b>
Totale costi attribuiti	9.300	12.700	7.000	14.600
Costi attività manutenzione	3.187	3.851	5.311	1.461
<b>Totale costi attività</b>	<b>12.487</b>	<b>16.551</b>	<b>12.311</b>	<b>16.061</b>

### Imputazione dei costi dalle attività all'ordine bix

<b>Activity Driver</b>	<b>Preparazione</b>	<b>Impregnazione</b>	<b>Pressatura</b>	<b>Finitura</b>
Kg resine utilizzate	2.030			
mq carta(supporto e decorata) utilizz.		8.760		
mq laminato finito			3.650	
ore uomo effettive				690

	<b>Preparazione</b>	<b>Impregnazione</b>	<b>Pressatura</b>	<b>Finitura</b>
Totale costi attività	12.487	16.551	12.311	16.061
driver	2.030	8.760	3.650	690
<b>Coefficiente di imputazione</b>	<b>6,15</b>	<b>1,89</b>	<b>3,37</b>	<b>23,28</b>



Calcolo valore unitario (di lotto) del driver:

Preparazione: Kg resina effettivamente usati nella produzione:

<b>Tipi di laminato</b>	<b>Kg per mq di laminato</b>	<b>Volumi prodotti (mq)</b>	<b>Kg totali</b>
Golden	0,8	25	20
Silver	0,6	30	18
Bronze	0,4	40	16
<b>Totale Bix</b>			<b>54</b>

Impregnazione: mq di carta (supporto e decorata) utilizzati

<b>Tipi di laminato</b>	<b>mq carta (supporto e decorativa) per mq laminato</b>	<b>Volumi prodotti (mq)</b>	<b>mq carta</b>
Golden	2,4 (1,2 + 1,2)	25	60
Silver	2,4	30	72
Bronze	2,4	40	96
<b>Totale Bix</b>			<b>228</b>

Pressatura: i mq di laminato finito richiesti per l'ordine:

<b>Tipi di laminato</b>	<b>Volumi prodotti(mq)</b>
Golden	25
Silver	30
Bronze	40
<b>Totale Bix</b>	<b>95</b>

Finitura: ore uomo effettivamente impiegate nella produzione:

Tipi di laminato	Std fisico unitario (ore uomo/mq)	Volumi prodotti (mq)	Ore uomo utilizzate
Golden	0,25	25	6,25
Silver	0,2	30	6
Bronze	0,15	40	6
<b>Totale Bix</b>			<b>18,25</b>

**Calcolo del costo pieno industriale dell'ordine:**

	Coefficiente imputazione	Driver	Costo ordine Bix
Costi variabili diretti			
Resina			58,2
Carta supporto			45,6
Carta decorata			69,6
<b>Totale costi variabili diretti</b>			<b>173,4</b>
<b>Costi delle attività</b>			
Preparazione	6,15	54	332
Impregnatura	1,89	228	431
Pressatura	3,37	95	320
Finitura	23,28	18,25	425
<b>Totale costi delle attività</b>			<b>1.508</b>
<b>Totale costo pieno industriale</b>			<b>1.681</b>