

### Esempio di BUDGET delle SCORTE e dei VOLUMI DI PRODUZIONE

Anno 200X

	I quadrimestre	II quadrimestre	III quadrimestre
<b> Volumi di vendita</b>	100.000	120.000	180.000
<b> Rimanenze iniz.p</b>	10.000	20.000	30.000
<b> Rimanenze finali p.</b>	20.000 <small>(120.000 x 20 / 120)</small>	30.000 <small>(180.000 x 20 / 120)</small>	<small>(in funzione degli obiettivi del 200X+1)</small>
<b> Volume di produzione</b>	<b>110.000</b>	<b>130.000</b>	<small>(in funzione degli obiettivi del 200X+1)</small>

**Politica di copertura scorte**  
20 giorni  
120 gg. nel quadrimestre successivo

**Determinazione delle rimanenze finali**

$$\frac{\text{Obiettivi vendita periodo successivo} \times \text{Giorni politica scorte}}{\text{N}^\circ \text{giorni periodo successivo}}$$

### Il budget della produzione

- Il management di Royal Company vuole che il **magazzino di fine periodo** sia pari al 20% delle vendite previste per il mese successivo, espresse in unità.
- Al 31 marzo, erano disponibili 4.000 unità.

**Prepariamo il budget della produzione.**

### Il budget della produzione

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
<b>Vendite previste</b>	20.000	50.000	30.000	100.000
<b>Più magazzino di fine periodo obiettivo</b>	10.000			
<b>Totale necessario</b>	30.000			
<b>Meno magazzino di inizio periodo</b>	4.000			
<b>Produzione richiesta</b>	26.000			

**Vendite previste**    50.000  
**Percentuale obiettivo**    20%  
**Magazzino obiettivo**    10.000

### Il budget della produzione

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Vendite previste	20.000	50.000	30.000	100.000
Più magazzino di fine periodo obiettivo	10.000			
Totale necessario	30.000			
Meno magazzino di inizio periodo	4.000			
Produzione richiesta	26.000	?		

Magazzino di fine periodo al 31 marzo

### Verifica rapida ✓

Quale è la produzione necessaria per maggio?

a. 56.000 unità  
 b. 46.000 unità  
 c. 62.000 unità  
 d. 52.000 unità

### Verifica rapida ✓

Quale è la produzione necessaria per maggio?

a. 56.000 unità  
b. 46.000 unità  
 c. 62.000 unità  
 d. 52.000 unità

### Il budget della produzione

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Vendite previste	20.000	50.000	30.000	100.000
Più magazzino di fine periodo obiettivo	10.000	6.000		
Totale necessario	30.000	56.000		
Meno magazzino di inizio periodo	4.000	10.000		
Produzione richiesta	26.000	46.000		

### Il budget della produzione

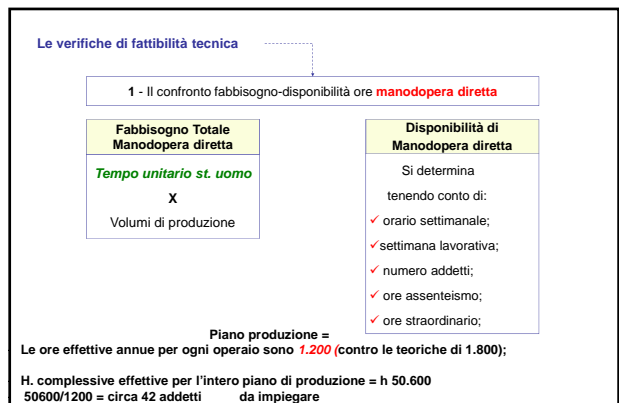
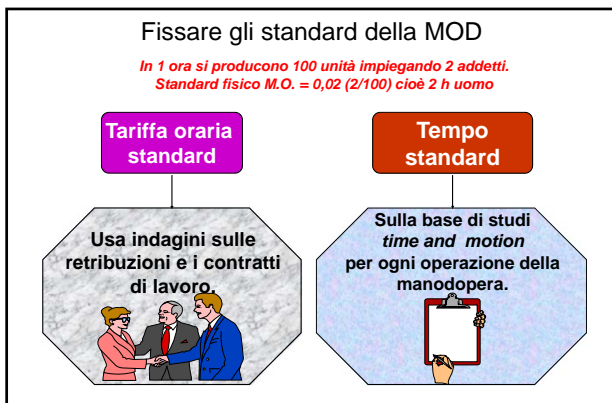
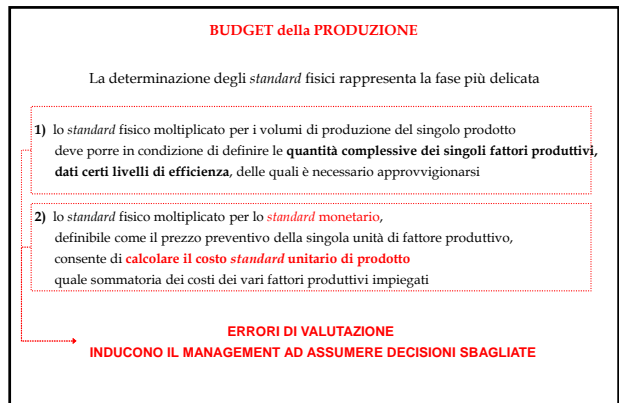
	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Vendite previste	20.000	50.000	30.000	100.000
Più magazzino di fine periodo obiettivo	10.000	6.000	5.000	5.000
Totale necessario	30.000	56.000	35.000	105.000
Meno magazzino di inizio periodo	4.000	10.000	6.000	4.000
Produzione richiesta	26.000	46.000	29.000	101.000

Magazzino di fine periodo ipotizzato.

### BUDGET della PRODUZIONE

La produzione deve essere prevista per periodi sulla base di criteri **TECNICO-INDUSTRIALI** in riferimento a particolari parametri aziendali

<p><b>Lotto di produzione</b></p> <p>la produzione non può adeguarsi passivamente alle quantità di vendita previste; invece, si devono considerare i costi di <i>set-up</i> nel passaggio di produzione da un prodotto all'altro</p>	<p><b>Deperibilità del prodotto</b></p> <p>in caso di deperibilità dei prodotti, la produzione deve essere programmata <i>nel momento più possibile</i> prossimo alla vendita</p>	<p><b>La possibilità di stoccaggio</b></p> <p>alcuni prodotti occupano spazi considerevoli tanto da scoraggiare una produzione anticipata per il magazzino, oltretutto la loro giacenza potrebbe risultare costosa</p>
--	---	--



(segue)

Il piano fabbisogno-disponibilità manodopera diretta

	Gen	Feb.	Mar.	I trim.	(...)	IV trim.
Ore giornaliere						
Giorni mensili						
<b>CENTRO 1</b>						
Ore gruppi lavoro						
Ore formazione						
Personale						
Personale per riattrezzaggio						
% assenteismo						
% straordinario						
<b>Totale disponibilità</b>						
Fabbisogno per riattrezzaggio						
Fabbisogno per produzione beni						
Fabbisogno per manutenzioni						
<b>Totale fabbisogno</b>						
<b>Eccedenza/Mancanza</b>						
<b>Totale</b>						



## Esempio di standard dei materiali (fabbisogno MP...)

Glacier Peak Outfitters ha il seguente standard dei materiali diretti per l'imbottitura del parka da montagna.

0,1 kg di imbottitura per giubbino, a €5,00 il kg (*prezzo standard*).

### Le verifiche di fattibilità tecnica

#### 2 - Il confronto fabbisogno-disponibilità materie prime

Fabbisogno Totale Materie prime
Scorte iniziali
+ Acquisti
- Scorte Finali
= Consumi

#### Disponibilità di Materie Prime

Dipende dai mercati di approvvigionamento. In caso di insufficiente disponibilità di materie l'azienda può:

- ✓ instabilità atm. mercato MP
- ✓ cercare fornitori alternativi;
- ✓ cercare materie prime sostitutive;
- ✓ stipulare accordi coi concorrenti;

**Nb: Standard fisico e monetario**

### Le verifiche di fattibilità tecnica

#### 3 - Il confronto fabbisogno-disponibilità ore macchina

Fabbisogno Totale Ore macchina
Tempo unitario st. macchina
X Volumi di produzione

Disponibilità di ore macchina
Ore complessive disponibili
- Ore di arresto (manutenz.)
= Ore disponibili nette

Deve comprendere anche i tempi legati alle operazioni di **set-up**

### Budget della produzione

#### Budget delle Materie Prime

Stima il costo dei fattori acquistati all'esterno e impiegati nei processi produttivi secondo modalità standard.

Si compone dei seguenti documenti:

Piano dei consumi di materie prime

Budget dei costi di **consumo** delle materie prime

Budget del **costo** delle materie prime per unità di prodotto

Budget delle **scorte** di materie prime

### BUDGET degli APPROVVIGIONAMENTI

#### Piano dei consumi di materie prime

Si ottiene moltiplicando i consumi unitari indicati nella distinta base con i volumi di produzione programmati

Consumo unitario materia j prodotto i X Volumi prodotto i = Consumo totale materia j nella produzione di i

	Gen	Feb.	Mar.	I trim.	(...)	IV trim.
Cod. Mat. 02.312 Materia A						
Prodotto A						
Prodotto B						
Totale						
(...)						
Totale						

### Il budget dei materiali diretti

- A Royal Company servono 5 kg di materiale per unità di prodotto.
- Il management **vuole che i materiali disponibili alla fine di ogni mese siano pari al 10% della produzione del mese successivo.**
- Al 31 marzo, sono disponibili 13.000 kg di materiali. Il costo dei materiali è di €0,40 kg.

Prepariamo il **budget dei materiali diretti**.

### Il budget dei materiali diretti

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione	26.000	46.000	29.000	101.000
Materiali per unità				
Fabbisogno di produzione				
Più magazzino di fine periodo obiettivo				
Totale necessario				
Meno magazzino di inizio periodo				
Materiali da acquistare				

Dal budget della produzione

### Il budget dei materiali diretti

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione	26.000	46.000	29.000	101.000
Materiali per unità	5	5	5	5
Fabbisogno di produzione	130.000	230.000	145.000	505.000
Più magazzino di fine periodo obiettivo				
Totale necessario				
Meno magazzino di inizio periodo				
Materiali da acquistare				

### Il budget dei materiali diretti

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione	26.000	46.000	29.000	101.000
Materiali per unità	5	5	5	5
Fabbisogno di produzione	130.000	230.000	145.000	505.000
Più magazzino di fine periodo obiettivo	23.000			
Totale necessario	153.000			
Meno magazzino di inizio periodo				
Materiali da acquistare				

10% della produzione del mese successivo

### Il budget dei materiali diretti

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione	26.000	46.000	29.000	101.000
Materiali per unità	5	5	5	5
Fabbisogno di produzione	130.000	230.000	145.000	505.000
Più magazzino di fine periodo obiettivo	23.000			
Totale necessario	153.000			
Meno magazzino di inizio periodo	13.000			
Materiali da acquistare	140.000	?		

Magazzino al 31 marzo

### Verifica rapida ✓

Quanti materiali si dovrebbero acquistare in maggio?

- a. 221.500 kg
- b. 240.000 kg
- c. 230.000 kg
- d. 211.500 kg

### Verifica rapida ✓

Quanti materiali si dovrebbero acquistare in maggio?

- a. 221.500 kg
- b. 240.000 kg
- c. 230.000 kg
- d. 211.500 kg

### Il budget dei materiali diretti

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione	26.000	46.000	29.000	101.000
Materiali per unità	5	5	5	5
Fabbisogno di produzione	130.000	230.000	145.000	505.000
Più magazzino di fine periodo obiettivo	23.000	14.500	11.500	11.500
Totale necessario	153.000	244.500	156.500	516.500
Meno magazzino di inizio periodo	13.000	23.000	14.500	13.000
Materiali da acquistare	140.000	221.500	142.000	503.500

Magazzino di fine periodo ipotizzato

### Il budget della manodopera diretta

- Ogni unità di prodotto di Royal richiede 0,05 ore di manodopera diretta.
- La società ha una politica di "non licenziamento", perciò ai dipendenti vengono pagate 40 ore di lavoro ogni settimana.
- In cambio della politica di "non licenziamento", gli operai hanno accettato una tariffa salariale di € 10 l'ora, indipendentemente dalle ore lavorate (straordinari non retribuiti).
- Per i prossimi tre mesi, alla manodopera diretta sarà pagato un minimo di 1.500 ore al mese.

Prepariamo un budget della manodopera diretta.

### Il budget della manodopera diretta

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione	26.000	46.000	29.000	101.000
Ore di manodopera diretta				
Ore di manodop. necessarie				
Ore di manodop. garantite				
Ore di manodop. pagate				
Tariffa salariale				
Costo totale manodop. diretta				

Dal budget di produzione

### Il budget della manodopera diretta

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione	26.000	46.000	29.000	101.000
Ore di manodopera diretta	0,05	0,05	0,05	0,05
Ore di manodop. necessarie	1.300	2.300	1.450	5.050
Ore di manodop. garantite				
Ore di manodop. pagate				
Tariffa salariale				
Costo totale manodop. diretta				

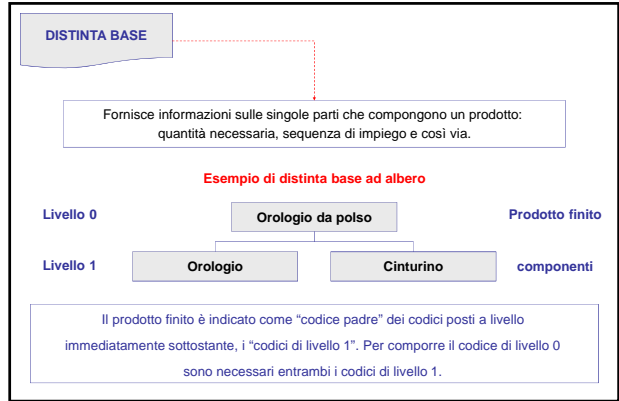
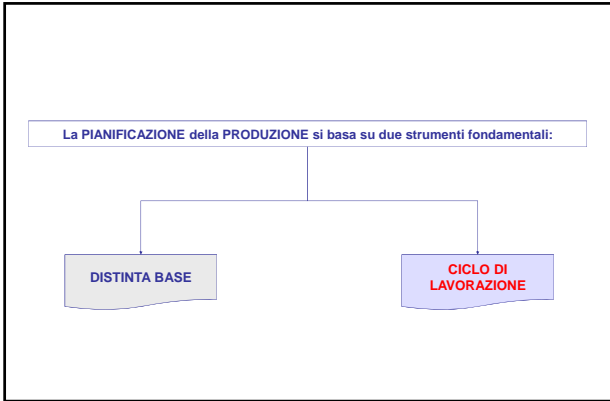
### Il budget della manodopera diretta

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione	26.000	46.000	29.000	101.000
Ore di manodopera diretta	0,05	0,05	0,05	0,05
Ore di manodop. necessarie	1.300	2.300	1.450	5.050
Ore di manodop. garantite	1.500	1.500	1.500	
Ore di manodop. pagate	1.500	2.300	1.500	5.300
Tariffa salariale				
Costo totale manodop. diretta				

Ore di manodopera in più necessarie od ore di manodopera garantite.

### Il budget della manodopera diretta

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione	26.000	46.000	29.000	101.000
Ore di manodopera diretta	0,05	0,05	0,05	0,05
Ore di manodop. necessarie	1.300	2.300	1.450	5.050
Ore di manodop. garantite	1.500	1.500	1.500	
Ore di manodop. pagate	1.500	2.300	1.500	5.300
Tariffa salariale	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10
Costo totale manodop. diretta	\$ 15.000	\$ 23.000	\$ 15.000	\$ 53.000



**Esempio di esplosione scalare del codice "contenitore per lenti a contatto"** (segue)

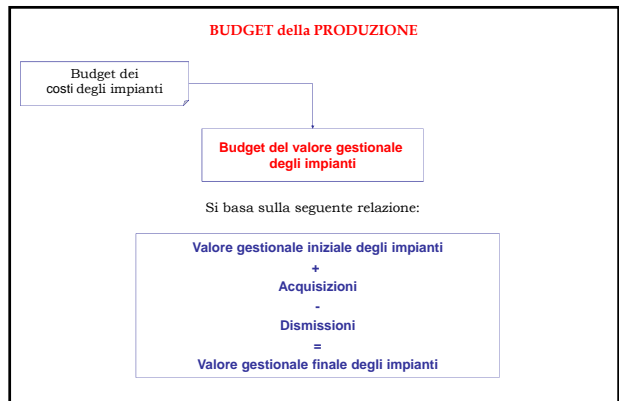
Per comporre il prodotto "contenitore" sono necessarie due scatole cilindriche, che impiegano complessivamente 14 g di polietilene. Inoltre, sono necessari 8 g di polietilene per realizzare i due coperchi. Infine, 10 g del componente polietilene servono per fabbricare il codice base del contenitore. Totale fabbisogno di polietilene: 32 g

Livello	Codice	Descrizione	Coefficiente di impiego
0	8271	Contenitore lenti a contatto	1 pz
1	2243	Scatola cilindrica	2 pz
..2	3332	Polietilene scatola	7g
..2	2241	Coperchio	2
...3	3332	Polietilene coperchio	4g
.1	2242	Base	1pz
..2	33312	Polietilene	10g

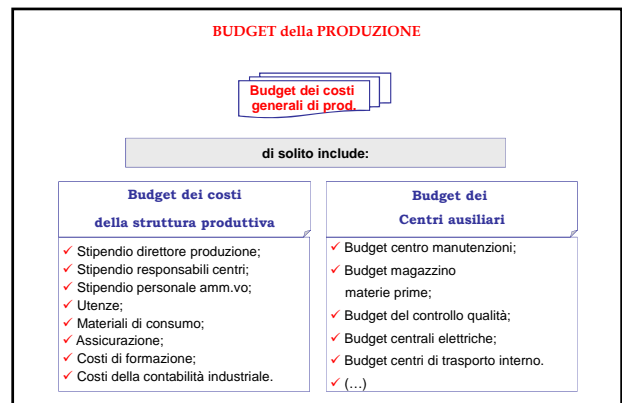
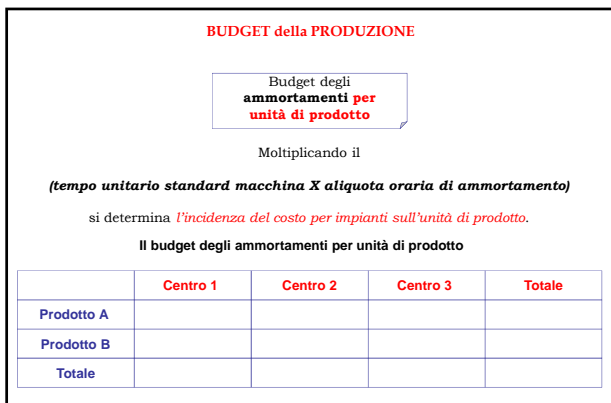
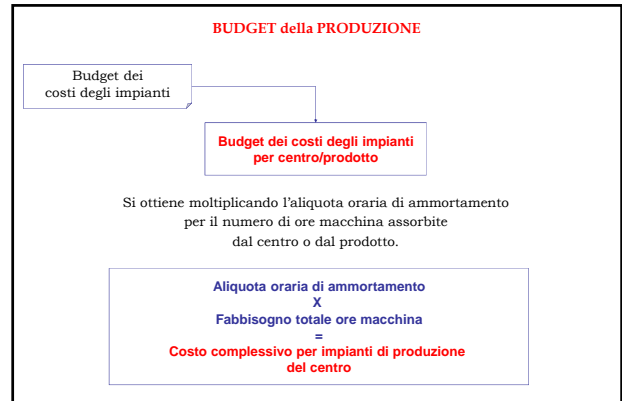
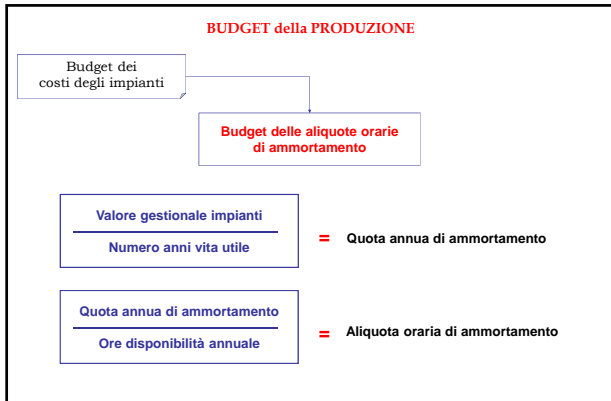
**CICLO DI LAVORAZIONE**

Prende in considerazione, per ogni centro e per ogni prodotto: il tempo uomo, il tempo macchina, il tempo di set-up ed, eventualmente, lo scarto di produzione.

			CENTRI PRODUTTIVI		
			Centro 1	Centro 2	Centro 3
Cod. 025	Prodotto A	Tempo uomo			
		Tempo macchina			
		Tempo set-up			
		Tempo attesa			







**Budget dei costi generali di produzione**

- Royal Company usa un coefficiente di ripartizione variabile di € 1 per unità **prodotta**.
- I costi generali di produzione fissi ammontano a \$50.000 al mese e includono \$20.000 di costi non monetari (essenzialmente, ammortamento dell'attivo dell'impianto).

**Prepariamo il budget dei costi generali di produzione.**

**Budget dei costi generali di produzione**

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione in unità	26.000	46.000	29.000	101.000
Coeff. di ripartiz. variabile	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Costi gen. di prod. var.	\$ 26.000	\$ 46.000	\$ 29.000	\$ 101.000
Costi gen. di prod. fissi				
Totale costi gen. di prod.				
Meno costi non monetari				
Uscite di cassa per costi gen. di produzione				

**Dal budget di produzione**

### Budget dei costi generali di produzione

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione in unità	26.000	46.000	29.000	101.000
Coeff. di allocaz. variabile	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Costi gen. di prod. var.	\$ 26.000	\$ 46.000	\$ 29.000	\$ 101.000
Costi gen. di prod. fissi	50.000	50.000	50.000	150.000
Totale costi gen. di prod.	76.000	96.000	79.000	251.000
Meno costi non monetari				
Uscite di cassa per costi gen. di produzione				

### Budget dei costi generali di produzione

	Aprile	Maggio	Giugno	Trimestre
Produzione in unità	26.000	46.000	29.000	101.000
Coeff. di allocaz. variabile	\$ 1	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Costi gen. di prod. var.	\$ 26.000	\$ 46.000	\$ 29.000	\$ 101.000
Costi gen. di prod. fissi	50.000	50.000	50.000	150.000
Totale costi gen. di prod.	76.000	96.000	79.000	251.000
Meno costi non monetari	20.000	20.000	20.000	60.000
Uscite di cassa per costi gen. di produzione	\$ 56.000	\$ 76.000	\$ 59.000	\$ 191.000

L'ammortamento è un onere non "pagato"

### Budget del magazzino prodotti finiti di fine periodo

- Ora, Royal può completare il budget del magazzino prodotti finiti di fine periodo.
- In Royal, i costi generali di produzione vengono applicati alle unità di prodotto in base alle ore di manodopera diretta.

Calcoliamo il magazzino prodotti finiti di fine periodo.  
(la valutazione avviene:

costo unit. delle MP, costo della MOD, CGdIP)

### Budget del magazzino prodotti finiti di fine periodo

Costi di prod. unitari	Quantità	Costo	Totale
Materiali diretti	5,00 lb.	\$ 0,40	\$ 2,00
Manodopera diretta			
Costi generali di prod.			
<b>Magazzino prod. finiti di budget</b>			
Magazzino di fine periodo in unità			
Costo di prodotto unitario			
Magazz. prod. finiti di fine periodo			

Budget e informazioni sui materiali diretti

### Budget del magazzino prodotti finiti di fine periodo

Costi di prod. Unitari	Quantità	Costo	Totale
Materiali diretti	5,00 lb.	\$ 0,40	\$ 2,00
Manodopera diretta	0,05 ore	\$ 10,00	0,50
Costi generali di prod.			
<b>Magazzino prod. finiti di budget</b>			
Magazzino di fine periodo in unità			
Costo di prodotto unitario			
Magazz. prod. finiti di fine periodo			

Budget della manodopera

### Budget del magazzino prodotti finiti di fine periodo

Costi di prod. Unitari	Quantità	Costo	Totale
Materiali diretti	5,00 kg	\$ 0,40	\$ 2,00
Manodopera diretta	0,05 ore	\$ 10,00	0,50
Costi generali di prod.	0,05 ore	\$ 49,70	2,49
<b>Magazzino prod. finiti di budget</b>			
Magazzino di fine periodo in unità			
Costo di prodotto unitario			\$ 4,99
Magazz. prod. finiti di fine periodo			?

Totale CGP per il trimestre €251.000 = €49,70 l'ora.\*  
Totale ore manodop. necess. 5.050 ore

\*arrotondato

Verifica rapida ✓

Quale è il valore del magazzino prodotti finiti di fine periodo?

- a. € 9.980
- b. €24.950
- c. €57.385
- d. €49.900

Verifica rapida ✓

Quale è il valore del magazzino prodotti finiti di fine periodo?

- a. € 9.980
- b. €24.950
- c. €57.385
- d. €49.900

### Budget del magazzino prodotti finiti di fine periodo

Costi di prod. Unitari	Quantità	Costo	Totale
Materiali diretti	5,00 kg	\$ 0,40	\$ 2,00
Manodopera diretta	0,05 hrs.	\$ 10,00	0,50
Costi generali di prod.	0,05 hrs.	\$ 49,70	2,49
			<u>\$ 4,99</u>
<b>Magazzino prod. finiti di budget</b>			
Magazzino di fine periodo in unità			\$ 0,00
Costo di prodotto unitario			\$ 4,99
Magazz. prod. finiti di fine periodo			<u>\$ 24.950</u>

Budget di produzione