

ANALISI DEI COSTI

Costing

Stampaggio

Sistema di canali:
☒ Stampo a canali caldi
☐ Stampo a canali freddi

Metodo di calcolo:
☒ Spessore parete massimo:
1.95 in

☐ Tempo ciclo:
0.0 sec

Costo stampo:
4150.00 USD

Materiale di scarto (% del volume del corpo)
3.0%

Volume totale: 0.3895 in^3

Quantità

Numero totale di parti:
100

Numero di cavità:
1

Costo stimato per Parte
53.13 USD/Parte

Confronto 18% ↑

Corrente	53.13 USD
Precedente	45.13 USD

Divisione

Materiale:	[0.02 USD]	0%
Fabbricazione:	[11.61 USD]	22%
Stampo:	[41.50 USD]	78%

Imposta (2)	
Configurazione operazione (1)	
Imposta operazione 1	[0.20 USD]
Stampo a iniezione plastica	
Impostazione personalizzata	[0.00 USD]
Impostazione carico e scarico (1)	
Imposta operazione 1	[3.33 USD]
Operazioni stampo (1)	
Stampo a iniezione plastica	[8.08 USD]
Operazioni personalizzate	[0.00 USD]
Nessun costo assegnato	

Imposta (2)	
Configurazione operazione (1)	
Imposta operazione 1	[00:00:18]
Stampo a iniezione plastica	
Impostazione personalizzata	[00:00:00]
Impostazione carico e scarico (1)	
Imposta operazione 1	[00:05:00]
Operazioni stampo (1)	
Stampo a iniezione plastica	[00:12:07]
Operazioni personalizzate	[00:00:00]
Nessun costo assegnato	[00:00:00]

Le impostazioni inserite sono quelle della stampa in plastica ad iniezione con materiale ABS generico. Una volta inserite le impostazioni richieste, si calcola lo spessore di parete massima, tramite l'ausilio della funzione «analisi spessore» e a quel punto si procede con il calcolo dello stampo tramite le formule empiriche. Si può notare che con uno spessore di parete max di 1.95 e un costo di stampo pari a 4150 il costo per singola parte è circa 45\$. Come si evince dalla foto, il costo elevato è dovuto principalmente dallo stampo e la stessa cosa vale per il tempo.

Costing

Stampaggio

Sistema di canali:
☒ Stampo a canali caldi
☐ Stampo a canali freddi

Metodo di calcolo:
☒ Spessore parete massimo:

1.95

in

☐ Tempo ciclo:

0.0

sec

Costo stampo:

4150.00

USD

Materiale di scarto (% del volume del corpo)

3.0%

Volume totale: 0.3895 in^3

Quantità

Numero totale di parti:

1000

Numero di cavità:

1

Costo stimato per Parte

15.60 USD/Parte

Confronto

-71%

Corrente

15.60 USD

Precedente

53.13 USD

Divisione

Materiale:	[0.02 USD]	0%
Fabbricazione:	[11.43 USD]	73%
Stampo:	[4.15 USD]	27%

Imposta (2)	
Configurazione operazione (1)	
Imposta operazione 1	[0.02 USD]
Stampo a iniezione plastica	
Impostazione personalizzata	[0.00 USD]
Impostazione carico e scarico (1)	
Imposta operazione 1	[3.33 USD]
Operazioni stampo (1)	
Stampo a iniezione plastica	[8.08 USD]
Operazioni personalizzate	[0.00 USD]
Nessun costo assegnato	

Imposta (2)	
Configurazione operazione (1)	
Imposta operazione 1	[00:00:01]
Stampo a iniezione plastica	
Impostazione personalizzata	[00:00:00]
Impostazione carico e scarico (1)	
Imposta operazione 1	[00:05:00]
Operazioni stampo (1)	
Stampo a iniezione plastica	[00:12:07]
Operazioni personalizzate	[00:00:00]
Nessun costo assegnato	[00:00:00]

Per diminuire vistosamente il costo per singola parte si è deciso di aumentare il numero totale di parti. Infatti, aumentando a 1000 si nota una notevole diminuzione del costo. In particolare il costo è dovuto principalmente alla fabbricazione (73%).

Costing

Area riquadro di delimitazione:

Modello: 1.89 X 0.79 X 0.64 in

Stampante: 10.00 X 10.00 X 10.00 in

Materiale strutturale:

10.00 USD

Spessore parete:

1.95 in

% riempimento:

70.0%

Volume totale: 0.3781 in^3

☒ Mostra rettangolo di selezione stampante

Quantità

Numero totale di parti:

1

Dimensione lotto:

1

☐ Costo della produzione

☐ Ricarico/Sconto

Costo stimato per Parte

14.20 USD/Parte

Confronto

Corrente 14.20 USD

Precedente 13.20 USD

8%

Divisione

Materiale: [10.30 USD] 73%

Fabbricazione: [3.89 USD] 27%

Imposta (2)

Configurazione operazione (1)

Imposta operazio... [1.00 USD]

Stampa in 3D

Impostazione person... [0.00 USD]

Impostazione carico e scarico (1)

Imposta operazio... [0.25 USD]

Operazioni additive (1)

Stampa in 3D [2.64 USD]

Operazioni personalizzate [0.00 USD]

Nessun costo assegnato

Imposta (2)

Configurazione operazione (1)

Imposta operazion... [00:20:00]

Stampa in 3D

Impostazione personal...[00:00:00]

Impostazione carico e scarico (1)

Imposta operazion... [00:05:00]

Operazioni additive (1)

Stampa in 3D [00:52:50]

Operazioni personalizzate [00:00:00]

Nessun costo assegnato [00:00:00]

Per quanto riguarda la stampa in 3D, una volta scelto il lato XY e reinserito lo spessore di parete max precedente, si è scelto di realizzare una parte con dimensione lotto pari a 1 ed il costo è circa 14\$, il cui peso è dovuto principalmente dal costo del materiale. I tempi di realizzazione sono ovviamente più elevati rispetto alla stampaggio ad iniezione ma il prezzo è all'incirca uguale.

Costing

Materiale strutturale:

10.00 USD

Spessore parete:

1.95 in

% riempimento:

70.0%

Volume totale: 0.3781 in³

☒ Mostra rettangolo di selezione stampante

Quantità

Numero totale di parti:

100

Dimensione lotto:

1

☐ Costo della produzione

☐ Ricarico/Sconto

% del costo totale

0.0%

Costo stimato per Parte

13.21 USD/Parte

Confronto

0%

Corrente **13.21 USD**

Precedente **13.20 USD**

Divisione

Materiale:	[10.30 USD]	78%
Fabbricazione:	[2.90 USD]	22%

Imposta (2)	
Configurazione operazione (1)	
Imposta operazione 1	[0.01 USD]
Impostazione personalizzata	[0.00 USD]
Impostazione carico e scarico (1)	
Imposta operazione 1	[0.25 USD]
Operazioni additive (1)	
Stampa in 3D	[2.64 USD]
Operazioni personalizzate	[0.00 USD]
Nessun costo assegnato	

Imposta (2)	
Configurazione operazione (1)	
0.0100 USD Imposta operazione 1	[00:00:12]
Impostazione personalizzata	[00:00:00]
Impostazione carico e scarico (1)	
Imposta operazione 1	[00:05:00]
Operazioni additive (1)	
Stampa in 3D	[00:52:50]
Operazioni personalizzate	[00:00:00]
Nessun costo assegnato	[00:00:00]

Infine, si è provato ad aumentare il numero di parti totali realizzate con la stampa 3D ma come ci si poteva aspettare non vi è stato un grande risparmio (1\$) poiché la stampa 3D è utilizzata principalmente per produzioni piccole.