

ANALISI DEI COSTI

The screenshot shows a software interface for cost analysis. At the top, there is a price input field with the value "7.00" and the unit "USD/lb". Below this, the weight is displayed as "Weight: 30.73 lb". The "Stock Body" section includes a "Type:" dropdown menu set to "Block", a checked checkbox for "Input specific size", and three dimension input fields: "X: 8.07 in", "Y: 3.35 in", and "Z: 3.94 in". Below these are "Position:" fields for -X, +X, -Y, +Y, -Z, and +Z, all set to "0.00 in". A checked checkbox for "Preview stock" is also present. The "Quantity" section at the bottom includes a "Total number of parts:" input field set to "1000" and a "Lot size:" input field set to "100".

Field	Value
Price	7.00 USD/lb
Weight	30.73 lb
Stock Body Type	Block
Input specific size	Checked
X Dimension	8.07 in
Y Dimension	3.35 in
Z Dimension	3.94 in
-X Position	0.00 in
+X Position	0.00 in
-Y Position	0.00 in
+Y Position	0.00 in
-Z Position	0.00 in
+Z Position	0.00 in
Preview stock	Checked
Total number of parts	1000
Lot size	100

Queste sono le impostazioni di partenza del tool Costing.

Il materiale impostato non si vede ma è quello richiesto, e le dimensioni del semilavorato sono pure quelle in esame ma convertite in pollici.

ANALISI DEI COSTI

Material	
Class:	Steel
Name:	AISI 304
Estimated Cost Per Part	
237.62 USD/Part	
Comparison	100%
Cur...	237.62 USD
Pre...	0.00 USD
Breakdown	
Material:	[215.12 USD] 91%
Manufacturing:	[22.50 USD] 9%

Con le impostazioni di partenza il costo delle singole parti si aggira intorno ai 238\$.

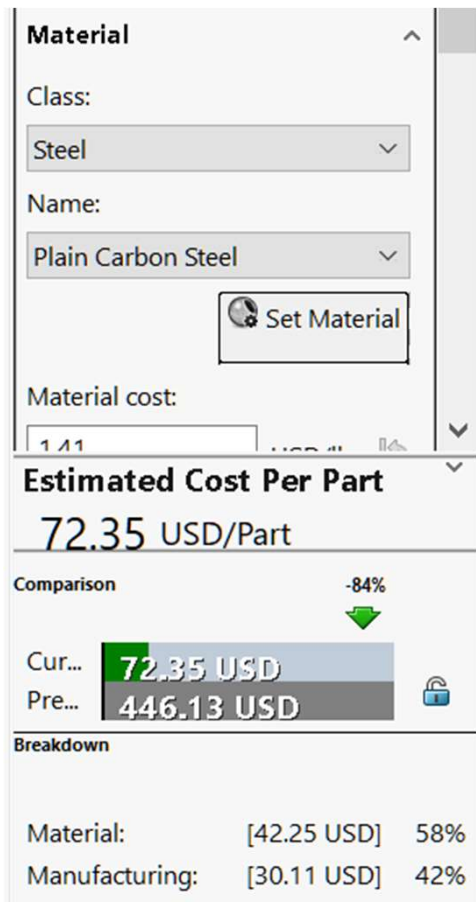
Le operazioni di realizzazione dei raccordi R20 sono due operazioni di asportazione di truciolo, «Volume 1» e «Volume 2», riportate in basso.

Notiamo due cose: il costo complessivo è dominato da quello del materiale (91%), mentre al costo di lavorazione contribuiscono operazioni di asportazione di truciolo ben più «corpose» di quelle relative ai raccordi, ovvero le forature e gli slot.

Gran parte del semilavorato viene sprecata perché asportata.

Setup (10)	
Operation Setup (...)	[1.50 USD]
Custom Setup	[0.00 USD]
Load and Unloa...	[12.50 USD]
Mill Operations (4)	
Slot 1	[0.98 USD]
Slot 2	[6.27 USD]
Volume 1	[0.01 USD]
Volume 2	[0.01 USD]
Hole Operations (5)	
Hole 1	[0.29 USD]
Hole 2	[0.29 USD]
Hole 3	[0.67 USD]
Custom Operations	[0.00 USD]
No Cost Assigned	

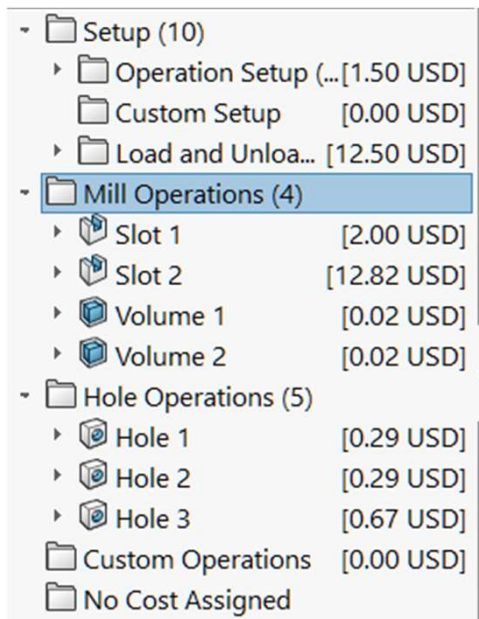
ANALISI DEI COSTI



Una strategia ovvia per abbattere i costi in questa situazione sembrerebbe cambiare materiale.

Scegliendo del semplice acciaio al carbonio e a parità di tutte le altre impostazioni, il costo per parte si riduce drasticamente, come riportato in figura.

Le lavorazioni restano le stesse, e gran parte del semilavorato viene comunque asportato, ma la perdita è minore.



Cambiare forma del semilavorato non ha senso: le simmetrie del componente richiamano la forma prismatica e le dimensioni impostate sono già quelle minime; passare ad una forma cilindrica implicherebbe asportare ancor più materiale, aumentando i costi di lavorazione e del materiale.