

Sommario

Prefazione	IX
Ringraziamenti	XI
Introduzione	XIII
Capitolo 1 – Interfaccia e approccio di modellazione	1
1.1 Funzione di schizzo e applicata	2
1.2 Finalità di progettazione	3
1.3 Ambienti di lavoro in SolidWorks e riferimenti	5
1.4 Interfaccia SolidWorks	8
<i>Riassumendo</i>	10
Capitolo 2 – Ambiente e strumenti di schizzo	11
2.1 Linee guida sugli schizzi	11
2.2 Ambiente e strumenti di schizzo	12
2.3 Disegnare un profilo di schizzo	17
2.4 Specchia entità	22
2.5 Quota intelligente	25
2.6 Instant2D ed estrusione	26
2.7 Aggiunta manuale delle relazioni	30
2.8 Importare un'immagine nell'ambiente di schizzo	32
2.9 Barra strumenti di schizzo a comparsa e sua personalizzazione	35
2.10 Disegnare un profilo di schizzo complesso – 1° approccio	37
2.11 Disegnare un profilo di schizzo complesso – 2° approccio	42
<i>Riassumendo</i>	43
Capitolo 3 – Modellazione di una parte semplice	45
3.1 Caso studio: Innesto pinza	45
3.2 Schizzo "normale a" e condizioni di estrusione	46
3.3 Personalizzazione albero di disegno	49
3.4 Nuovo schizzo su faccia del modello	50
3.5 Taglio estruso	51
3.6 Gestì del mouse e selettore viste	53
3.7 Creazione guidata fori	56
3.8 Creare un nuovo piano di schizzo	64
3.9 Fori su faccia cilindrica	66

3.10	Smusso e raccordo	68
3.11	Modifica della geometria e cambio colore	70
3.12	Caso studio: blocco sagomato	73
3.13	Converti entità e schizzo ultradefinito	75
3.14	Libreria materiale e come creare un materiale personalizzato	80
3.15	Caso studio: chiave combinata	83
3.16	Entità di offset e accorciature di schizzo	84
3.17	Elenco materiali preferiti	91
	<i>Riassumendo.</i>	93

Capitolo 4 – Modellazione di una parte complessa 95

4.1	Caso studio: flangia collettore	95
4.2	Variabili globali	96
4.3	Ricerca di un comando e specchiatura dinamica	100
4.4	Estrusione multi-contorno	103
4.5	Ricerca di un materiale in libreria	107
4.6	Modifica delle variabili globali e ricostruzione della geometria	108
4.7	Strumento misura	110
4.8	Migliorare la qualità grafica di visualizzazione	112
4.9	Caso studio: biella motore	115
4.10	Schizzo MASTER	115
4.11	Sequenza estrusioni	117
4.12	Sequenza raccordi e smussi	127
4.13	Sezione del modello	134
4.14	Stili di visualizzazione	138
	<i>Riassumendo.</i>	145

Capitolo 5 – Tecniche di ripetizione 147

5.1	Libreria del progetto	147
5.2	Ripetizione lineare e sue varianti	149
5.3	Ripetizione circolare	160
5.4	Specchia	163
5.5	Ripetizione guidata dalla curva	167
5.6	Ripetizione guidata dallo schizzo	170
5.7	Ripetizione riempimento	175
5.8	Caso studio: ingranaggio	178
	<i>Riassumendo.</i>	190

Capitolo 6 – Modellazione di parti assial-simmetriche 191

6.1	Estrusione in rivoluzione	193
6.2	Taglio con offset dalla faccia	195
6.3	Grafica RealView	198
6.4	Aspetti e scenografie	199
6.5	Occlusione ambientale	204
6.6	Proprietà di massa	205
6.7	Proprietà di parte	207
6.8	Caso studio: condotta idrica	209
6.9	Funzione sweep	212
6.10	Sposta/copia i corpi e Abbina	217
	<i>Riassumendo.</i>	222

Capitolo 7 – Modellazione di parti a spessore sottile	223
7.1 Caso studio: vaschetta portaghiaccio	223
7.2 Funzione svuota	229
7.3 Raccordo completo su tre facce	230
7.4 Verifica della finalit� di progettazione	231
7.5 Caso studio: borchia pulsante.	234
7.6 Taglio del modello mediante un piano	236
7.7 Funzione nervatura	238
7.8 Disegnare ed estrarre un testo.	241
7.9 Colora facce	243
<i>Riassumendo.</i>	245
Capitolo 8 – Risolvere gli errori di ricostruzione	247
8.1 Quali sono le principali fonti di errore?	247
8.2 Diagnostica degli errori	247
8.3 Correggi schizzo	249
8.4 Mostra/elimina relazioni geometriche	256
8.5 Barra di sospensione	259
8.6 Modifica il piano di schizzo	262
<i>Riassumendo.</i>	268
Capitolo 9 – Configurazioni di parte.	269
9.1 Che cosa ci consentono di fare le configurazioni?	269
9.2 Caso studio: biella lavorata di macchina e grezza	269
9.3 Stati di visualizzazione.	276
9.4 Salva configurazione come parte	280
9.5 Caso studio: flangia con tre varianti geometriche	283
9.6 Equazioni nelle quote di schizzo	287
9.7 Configura funzione	292
9.8 Ordina le configurazioni	302
<i>Riassumendo.</i>	304
Capitolo 10 – Ambiente di assieme e assemblaggio delle parti . . .	305
10.1 Caso studio pinza	305
10.2 Sposta/Ruota componente	315
10.3 Accoppiamenti	316
10.4 Sottoassieme nel contesto di assieme	326
10.5 Accoppiamento angolo limite	332
10.6 Pack and Go.	335
10.7 Caso studio: sollevatore auto	336
10.8 Accoppiamento multiplo.	345
10.9 Accoppiamento vite-madrevite	348
10.10 Accesso rapido agli accoppiamenti di parte	352
<i>Riassumendo.</i>	353
Capitolo 11 – Esploso e altre funzioni di assieme	355
11.1 Filtro Feature Manager e propriet� di massa	355
11.2 Verifica interferenze	357
11.3 Identifica collisioni durante il moto	360

11.4	Nascondi/Mostra componente rapidamente	362
11.5	Rilevare la distanza minima tra le componenti	363
11.6	Creazione vista esplosa	367
11.7	Linee di esplosione	377
11.8	Animare assemblaggio e disassemblaggio dell'assieme	382
	<i>Riassumendo</i>	384

Capitolo 12 – Disegno di parte 385

12.1	Creare il disegno dalla parte.	385
12.2	Nuovo disegno e inserimento di viste	391
12.3	Viste in sezione.	396
12.4	Linee di mezzeria	407
12.5	Proprietà del documento di disegno	413
12.6	Importa elementi dal modello.	416
12.7	Carattere associativo tra disegno e parte	421
12.8	Quotatura del modello	424
12.9	Tolleranze dimensionali e geometriche	448
12.10	Annotazioni di finitura superficiale e materiale	456
12.11	Salva e stampa PDF	461
	<i>Riassumendo</i>	464

Capitolo 13 – Disegno di assieme e distinta 465

13.1	Impostazione dei finecorsa in assieme	465
13.2	Vista di posizione alternativa	466
13.3	Vista esplosa	470
13.4	Modificare l'orientamento di una vista di default.	472
13.5	Bollatura e distinta materiali.	474
13.6	Salva formato distinta materiali	483
13.7	Salva distinta materiali in formato Excel	485
	<i>Riassumendo</i>	487

Conclusioni 489

Indice analitico 491