

Sommario

L'autore.....	XI
Ringraziamenti.....	XI
Per chi è scritto il libro.....	XI
Convenzioni grafiche	XII
Il Booksite e il materiale per le esercitazioni.....	XIII
Perché il Booksite	XIII
Accesso al Booksite del libro.....	XIII
La prima registrazione al Booksite.....	XIV
Registrazione ad altri Booksite.....	XIV
Modifica dei dati utente.....	XIV
Segnalazione errori e omissioni.....	XIV
Le Certificazioni Professionali Autodesk.....	XIV
I livelli di certificazione.....	XV
Vantaggi delle Certificazioni Autodesk	XV
Il processo di certificazione	XV
Maggiori informazioni sulla certificazione	XV
Come contattarci.....	XV

Capitolo 1 - L'ambiente di lavoro 1

La schermata iniziale	1
L'interfaccia grafica di AutoCAD	2
Il menu dell'applicazione.....	4
La barra Accesso rapido	4
La barra del titolo	5
La barra multifunzione	6
L'elenco delle schede di disegno	8
L'area di disegno	8
Le schede Layout	10
La riga di comando.....	11
La barra di stato.....	11
Le tavolozze	14
Conclusioni.....	16

Capitolo 2 - L'uso dei comandi in AutoCAD 17

L'interazione con la riga di comando	17
L'uso della tastiera	18

Il tasto INVIO	19
La barra spaziatrice	19
Il tasto ESC.....	20
Il tasto CTRL.....	20
Il tasto SHIFT/MAIUSC	20
Il tasto CANC	20
I tasti freccia.....	20
Il tasto TAB.....	20
L'uso del tasto destro del mouse	20
L'input dinamico.....	21
Conclusioni.....	22

Capitolo 3 - La gestione dei disegni 23

Aprire e salvare un file di AutoCAD	23
Importare un file.....	26
Creare un nuovo disegno.....	26
Creare un modello personalizzato	27
Convertire un file .dwg	29
Raggruppare i file con la funzione eTransmit	31
Il cloud di Autodesk.....	32
Conclusioni.....	33

Capitolo 4 - AutoCAD e gli strumenti di precisione 35

Il sistema di riferimento.....	35
Le unità di misura	38
Immettere le coordinate	40
Coordinate cartesiane e coordinate polari	40
Coordinate assolute e coordinate relative	41
Uso dell'input dinamico	42
La griglia e lo snap di griglia	44
Uso del blocco ortogonale (modalità Orto)	45
Uso del puntamento polare.....	45
Gli Snap a oggetto (OSNAP).....	47
Utilizzo di Puntamento snap ad oggetto (AUTOSNAP)	51
Impostazione di griglia e snap assonometrici.....	53
Conclusioni.....	54

Capitolo 5 - Il controllo della visualizzazione 55

Panoramica e zoom di una vista	55
La rotellina centrale del mouse (intellizoom).....	56
La barra di navigazione	57
I comandi da tastiera.....	58
Il comando ZOOM e le sue opzioni	59
I limiti del disegno	62
Il comando RIGEN	63
Salvataggio e ripristino di una vista	64

Viste e finestre nello spazio modello	67
L'ordine di visualizzazione delle entità disegnate	69
Conclusioni	70

Capitolo 6 - Il disegno di oggetti bidimensionali 71

I comandi di disegno	71
Le primitive grafiche	72
Disegnare segmenti di linea	72
Creare archi di cerchio	74
Disegnare polilinee	75
Disegnare polilinee estratte dai contorni degli oggetti	81
Creare cerchi ed ellissi	82
Disegnare rettangoli	82
Creare poligoni regolari	83
Le curve spline	84
Disegno di anelli	86
Il comando REGIONE per la creazione e la combinazione di aree	87
Definire le regioni	87
Definire le regioni utilizzando i contorni	87
Combinare le regioni tramite unione	88
Combinare le regioni tramite sottrazione	88
Combinare le regioni individuandone le intersezioni	88
Disegnare forme elicoidali	88
Il disegno a mano libera	89
Creazione di fumetti di revisione	90
Creare elementi di riferimento per il disegno	91
Creare punti	91
Creare linee e raggi di costruzione	92
Il comando DIVIDI	93
Il comando MISURA	94
Conclusioni	94

Capitolo 7 - I layer e le proprietà degli oggetti 95

I layer	96
Creazione e denominazione dei layer	97
Gestione e modifica delle proprietà dei layer	99
Controllo della visibilità degli oggetti di un layer	99
On/Off, ovvero Attivato/Disattivato	99
Congela/Scongela	99
Blocco degli oggetti di un layer	100
Inibizione alla stampa degli oggetti di un layer	100
Assegnazione del colore a un layer	101
Assegnazione del tipo di linea a un layer	101
Assegnazione dello spessore agli oggetti di un layer	102
Impostazione della trasparenza dei layer	104
Le proprietà degli oggetti	104
Definire le proprietà degli oggetti rispetto al layer	105

I tipi di linea.....	106
Le tavolozze Proprietà e Proprietà rapide.....	107
Disegnare con i layer e le proprietà degli oggetti	109
Gli strumenti del gruppo Layer.....	110
Il controllo dello stato di visibilità degli oggetti	111
I filtri layer	112
Conclusioni.....	114

Capitolo 8 - Gli strumenti di selezione 115

Selezionare oggetti con il mouse	116
Il comando Seleziona tutto	117
Deselezionare gli oggetti.....	117
Selezionare oggetti sovrapposti.....	118
Creare un gruppo di selezione.....	121
Conclusioni.....	122

Capitolo 9 - I comandi di modifica 123

Come modificare gli oggetti disegnati	123
La correzione degli errori	124
La rimozione degli oggetti dal disegno	124
Cancellare un oggetto.....	125
Eliminare gli oggetti sovrapposti	125
Rimozione di definizioni, stili e oggetti inutilizzati	126
Il comando SPOSTA (S).....	127
Il comando COPIA (CP)	128
Il comando SPECCHIO (SP)	129
Il comando RUOTA (RU).....	131
Il comando SCALA (SS)	133
Il comando ALLINEA	135
Il comando OFFSET (OF)	136
Il comando TAGLIA (TA).....	138
Il comando ESTENDI (ES)	139
Il comando ALLUNGA	140
Il comando STIRA.....	141
Il comando RACCORDO.....	142
Il comando CIMA	144
Il comando SPEZZA.....	146
Unire le entità in un unico oggetto	146
Il comando ESPLODI.....	146
Modificare una Polilinea	147
Creare copie in una serie circolare.....	148
Creare copie in una serie rettangolare	150
Creare una serie seguendo una traiettoria.....	151
Modificare le serie associative.....	153
Gli appunti di Windows.....	155
Operazioni con dati provenienti da altri software.....	155
Operazioni fra disegni di AutoCAD.....	155

Capitolo 10 - I grip multifunzione	157
Stirare un'entità utilizzando i grip	158
Stirare una o più entità utilizzando più grip contemporaneamente	160
Attivare altri comandi di modifica associati ai grip	161
Creare con i grip copie modificate rispetto all'originale	164
Gestione della visualizzazione dei grip	166
Modifica dell'UCS tramite i grip	167
Conclusioni	168
Capitolo 11 - I testi	169
Gli stili di testo	169
Creare testi in AutoCAD	174
Il testo a riga singola	175
Il testo multilinea	176
Modifica dei testi	178
Conclusioni	182
Capitolo 12 - L'annotatività in AutoCAD	183
Il flusso di lavoro per l'utilizzo dell'annotatività	184
Gli stili annotativi	184
Le scale di annotazione	187
L'associazione tra gli oggetti annotativi e le scale di annotazione	189
Conclusioni	196
Capitolo 13 - Retini e riempimenti	197
Il comando TRATTEGGIO	198
Rendere disponibili in AutoCAD i retini personalizzati	205
Il comando SFUMAT	206
Le entità coprenti	208
Capitolo 14 - Gli strumenti di misurazione.....	211
Lo strumento Punto ID	213
Lo strumento MISURAGEOM	213
Lo strumento Distanza	213
Lo strumento Raggio	214
Lo strumento Angolo	215
Lo strumento Area	217
Lo strumento Volume	224
Lo strumento PROMASS	224
Lo strumento LISTA	225
Capitolo 15 - La quotatura del disegno	227
Il flusso di lavoro per la quotatura	228
Gli stili di quota	229
La scheda Unità primarie	231

La scheda Unità alternative	232
La scheda Testo	232
La scheda Adatta.....	232
La scheda Simboli e frecce	233
La scheda Linee	234
La scheda Tolleranze.....	234
La creazione di sottostili	235
I comandi di quotatura	237
Modificare una quota localmente.....	243
Sistemazione delle linee di quota	244
Modifica con la tavolozza Proprietà	245
Modifica con i grip	247
Modifica del contenuto testuale di una quota.....	248
L'associatività delle quote.....	248
Le tolleranze geometriche e le direttrici	250
La multidirettrice.....	252
Creare uno stile di multidirettrice	253
Creazione di una multidirettrice	257
Conclusioni.....	258

Capitolo 16 - Le tabelle e i campi dati..... 259

Lo Stile tabella.....	259
Creare una tabella.....	261
Utilizzare le formule nelle tabelle	265
Utilizzare i Campi dati	267
Conclusioni.....	272

Capitolo 17 - Blocchi, simboli e librerie..... 273

Terminologia dei blocchi	273
Creazione di un blocco	275
Trasformazione di un blocco interno in un file di disegno .dwg esterno	278
Inserire un blocco nel disegno corrente	279
Il comando Inserisci blocco	279
Il DesignCenter	281
Gestione dei blocchi con le tavolozze degli strumenti.....	283
Gestione dei blocchi con il Content Explorer	286
Modificare l'istanza di un blocco	290
Modificare una definizione di blocco.....	291
Le proprietà di un blocco	296
Eliminazione delle definizioni dei blocchi	297
Le librerie di simboli	298
Conclusioni.....	299

Capitolo 18 - Gli attributi dei blocchi 301

Il flusso di lavoro per l'utilizzo degli attributi di blocco.....	301
Creare una definizione di attributo.....	302

Assegnare gli attributi ai blocchi	303
Compilazione e modifica degli attributi	307
Gestione della visibilità degli attributi	310
Estrarre dati dagli attributi dei blocchi	310
Conclusioni	312
Capitolo 19 - I riferimenti esterni	313
Gestire i riferimenti esterni	313
Il percorso dei riferimenti esterni	315
La visualizzazione degli Xrif	317
Modificare localmente un Xrif	320
Conclusioni	321
Capitolo 20 - Il disegno parametrico.....	323
Vincoli geometrici e vincoli dimensionali.....	324
Definire i vincoli geometrici	325
Il vincolo coincidente.....	326
Il vincolo collineare	326
Il vincolo concentrico	326
Il vincolo uguale	327
Il vincolo fisso.....	327
Il vincolo orizzontale	327
Il vincolo verticale.....	327
Il vincolo parallelo	327
Il vincolo perpendicolare.....	328
Il vincolo simmetrico	328
Il vincolo tangente	328
Il vincolo uniforme	328
Creazione di vincoli geometrici	329
Dedurre automaticamente i vincoli geometrici	331
Definire i vincoli dimensionali	333
Gestione dei parametri dimensionali.....	336
Controllare la visualizzazione dei vincoli geometrici e dimensionali	337
Conclusioni	338
Capitolo 21 - I blocchi dinamici.....	339
L'Editor blocchi.....	341
Creazione di un blocco dinamico	342
I parametri	343
Le azioni	344
Conclusioni	354
Capitolo 22 - I layout, la stampa e la pubblicazione	355
Gli stili di stampa	356
Il processo di stampa	357

Stampare dallo Spazio modello	357
Definire una tabella di stili di stampa .ctb	362
Definire una tabella di stili di stampa .stb	365
Spazio carta, layout e finestre mobili	367
Gestire la impostazioni di un plotter/stampante.....	375
Plotter virtuali	376
La pubblicazione	378
Conclusioni.....	380

Indice analitico.....	381
------------------------------	------------