

# Indice generale

<b>Le autrici</b> .....	<b>xiii</b>
<b>Introduzione</b> .....	<b>xv</b>
<b>Ringraziamenti</b> .....	<b>xvii</b>
<b>Capitolo 1 Che cos'è l'Interaction Design?</b> .....	<b>1</b>
Obiettivi.....	1
Introduzione.....	1
Design: buono e cattivo.....	2
Sistema di posta vocale.....	3
Telecomando .....	5
Che cosa progettare .....	7
Che cos'è l'Interaction Design?.....	9
I componenti dell'Interaction Design.....	9
Chi è coinvolto nell'Interaction Design? .....	11
Società di consulenza per l'Interaction Design .....	12
User Experience: l'esperienza degli utenti .....	13
Comprendere gli utenti.....	15
Accessibilità e inclusività .....	16
Obiettivi di usabilità e User Experience .....	18
Obiettivi di usabilità .....	19
Obiettivi della User Experience .....	22
Principi di design.....	26
Riepilogo .....	32
Punti fondamentali .....	32
Lecture.....	33
Intervista a Harry Brignull .....	34

**Capitolo 2 Il processo dell'Interaction Design .....37**

Obiettivi.....	37
Introduzione.....	37
Che cosa è coinvolto nell'Interaction Design? .....	39
Comprendere lo spazio del problema .....	41
L'importanza del coinvolgimento degli utenti.....	43
Gradi di coinvolgimento degli utenti .....	45
Che cos'è un approccio centrato sull'utente?.....	47
Quattro attività di base dell'Interaction Design.....	50
Un semplice modello di ciclo di vita per l'Interaction Design...51	
Problemi pratici .....	55
Chi sono gli utenti? .....	55
Che cosa sono i bisogni degli utenti?.....	57
Come si generano design alternativi? .....	57
Come si sceglie fra design alternativi?.....	59
Come si integrano le attività dell'Interaction Design con altri modelli del ciclo di vita? .....	63
Riepilogo .....	65
Punti fondamentali .....	65
Lecture.....	66

**Capitolo 3 Concettualizzazione dell'interazione .....67**

Obiettivi.....	67
Introduzione.....	67
Concettualizzazione dell'interazione .....	69
Modelli concettuali.....	72
Metafore per l'interfaccia .....	76
Tipi di interazioni.....	79
Dare istruzioni.....	80
Conversare .....	81
Manipolare .....	83
Esplorare .....	85
Rispondere.....	86
Paradigmi, visioni, teorie, modelli e framework.....	87
Paradigmi .....	87
Visioni.....	88
Teorie.....	90
Modelli .....	90
Framework .....	91
Riepilogo .....	94
Punti fondamentali .....	94
Lecture.....	94
Intervista a Albrecht Schmidt .....	95

<b>Capitolo 4</b>	<b>Aspetti cognitivi.....</b>	<b>99</b>
	Obiettivi.....	99
	Introduzione.....	99
	Che cos'è la cognizione?.....	100
	Attenzione.....	101
	Percezione.....	107
	Memoria.....	109
	Apprendimento.....	117
	Leggere, parlare e ascoltare.....	118
	Risoluzione di problemi, pianificazione, ragionamento e processi decisionali.....	119
	Framework cognitivi.....	120
	Modelli mentali.....	121
	Golfo dell'esecuzione e della valutazione.....	123
	Elaborazione delle informazioni.....	124
	Cognizione distribuita.....	125
	Cognizione esterna.....	127
	Interazione incarnata.....	129
	Riepilogo.....	131
	Punti fondamentali.....	131
	Lecture.....	132
<b>Capitolo 5</b>	<b>Interazione sociale.....</b>	<b>133</b>
	Obiettivi.....	133
	Introduzione.....	133
	Essere sociali.....	134
	Conversazioni faccia a faccia.....	137
	Conversazioni da remoto.....	141
	Co-presenza.....	148
	Coordinamento fisico.....	149
	Consapevolezza.....	149
	Interfacce condivisibili.....	151
	Coinvolgimento sociale.....	156
	Riepilogo.....	160
	Punti fondamentali.....	161
	Lecture.....	161
<b>Capitolo 6</b>	<b>Interazione emotiva.....</b>	<b>163</b>
	Obiettivi.....	163
	Introduzione.....	163
	Emozioni e User Experience.....	164
	Interfacce espressive ed Emotional Design.....	170
	Interfacce irritanti.....	172
	Affective computing e intelligenza artificiale emotiva.....	176
	Tecnologie persuasive e cambiamento comportamentale.....	179

Antropomorfismo .....	184
Riepilogo .....	187
Punti fondamentali .....	187
Letture.....	188

## **Capitolo 7 Interfacce.....189**

Obiettivi.....	189
Introduzione.....	189
Tipologie di interfaccia.....	190
Interfacce a comandi.....	191
Interfacce utente grafiche .....	193
Multimediale .....	204
Realtà virtuale .....	207
Design di siti web .....	211
Dispositivi mobili .....	214
Elettrodomestici .....	217
Interfacce utente vocali .....	219
Dispositivi basati su penna.....	222
Schermi tattili (touchscreen) .....	223
Sistemi basati su gesti .....	225
Interfacce aptiche .....	226
Interfacce multimodali .....	229
Interfacce condivisibili .....	231
Interfacce tangibili .....	233
Realtà aumentata .....	237
Indossabili (wearable).....	240
Robot e droni .....	242
Interfacce cervello-computer .....	245
Interfacce intelligenti .....	246
Interfacce utente naturali e oltre.....	247
Quale interfaccia? .....	248
Riepilogo .....	250
Punti fondamentali .....	250
Letture.....	250
Intervista a Leah Buechley .....	251

## **Capitolo 8 Raccolta dei dati.....255**

Obiettivi.....	255
Introduzione.....	255
Cinque aspetti fondamentali.....	256
Definizione degli obiettivi .....	256
Identificazione dei partecipanti .....	257
Relazione con i partecipanti .....	258
Triangolazione.....	260
Studi pilota.....	261

Registrazione dei dati .....	262
Appunti e fotografie .....	262
Audio e fotografie .....	263
Video .....	263
Interviste .....	264
Interviste non strutturate .....	265
Interviste strutturate.....	265
Interviste semi-strutturate .....	266
Focus group.....	267
Pianificazione e conduzione di un'intervista.....	269
Altre forme di intervista.....	273
Arricchire l'esperienza dell'intervista.....	273
Questionari .....	274
Struttura di un questionario .....	275
Formato di domanda e risposta .....	276
Somministrazione di questionari .....	280
Osservazione.....	283
Osservazione diretta sul campo .....	285
Osservazione diretta in ambienti controllati.....	292
Osservazione indiretta: tracciamento delle attività degli utenti .....	295
Scelta e combinazione di tecniche.....	297
Riepilogo .....	300
Punti fondamentali .....	301
Lecture.....	301

## **Capitolo 9    Analisi, interpretazione e presentazione dei dati ...303**

Obiettivi.....	303
Introduzione.....	303
Quantitativo e qualitativo .....	304
Primi passi nell'analisi dei dati.....	306
Analisi quantitativa di base .....	307
Analisi qualitativa di base.....	316
Identificazione di temi.....	318
Classificazione dei dati.....	319
Analisi degli incidenti critici .....	324
Quale tipo di quadro di riferimento analitico usare? .....	325
Analisi della conversazione.....	326
Analisi del discorso .....	328
Analisi del contenuto.....	329
Analisi dell'interazione.....	330
Grounded theory.....	331
Quadri di riferimento basati sui sistemi.....	336
Strumenti a supporto dell'analisi dei dati .....	339
Interpretazione e presentazione dei risultati .....	340
Notazioni strutturate .....	342

Uso delle storie .....	342
Riepilogo dei risultati .....	343
Riepilogo .....	345
Punti fondamentali .....	345
Lecture.....	345

## **Capitolo 10 Dati su grande scala.....347**

Obiettivi.....	347
Introduzione.....	347
Modalità di raccolta e analisi dei dati.....	349
Scraping e dati di “fonti secondarie”.....	350
Raccolta di dati personali.....	351
Crowdsourcing e dati.....	352
Sentiment analysis.....	357
Analisi delle reti sociali.....	358
Combinazione di più fonti di dati.....	362
Visualizzazione ed esplorazione dei dati .....	365
Questioni etiche .....	374
Riepilogo .....	381
Punti fondamentali .....	381
Lecture.....	382

## **Capitolo 11 Scoperta dei requisiti .....383**

Obiettivi.....	383
Introduzione.....	383
Che cosa, come e perché? .....	384
Qual è lo scopo dell’attività dei requisiti? .....	384
Come catturare i requisiti una volta che sono stati scoperti?.....	384
Perché è importante? Per evitare comunicazioni fuorvianti.....	385
Che cosa sono i requisiti?.....	386
Differenti tipi di requisiti .....	388
Raccolta di dati per i requisiti .....	393
Uso di sonde per il coinvolgimento con gli utenti.....	396
Indagine contestuale .....	397
Brainstorming per l’innovazione .....	400
Dare vita ai requisiti: Persona e scenario .....	401
Persona.....	402
Scenari .....	406
Catturare l’interazione con i casi d’uso .....	412
Riepilogo .....	414
Punti fondamentali .....	414
Lecture.....	415
Intervista a Ellen Gottesdiener .....	415

**Capitolo 12 Design, prototipazione e costruzione.....419**

Obiettivi.....	419
Introduzione.....	419
Prototipazione.....	420
Che cos'è un prototipo?.....	420
Perché prototipare?.....	422
Prototipazione a bassa fedeltà.....	423
Prototipazione ad alta fedeltà.....	426
Compromessi nella prototipazione.....	427
Design concettuale.....	432
Sviluppo di un modello concettuale iniziale.....	437
Ampliamento del modello concettuale iniziale.....	441
Design concreto.....	443
Generazione di prototipi.....	444
Generazione di storyboard.....	445
Generazione di prototipi basati su schede.....	447
Costruzione.....	454
Physical computing.....	454
SDK: software development kit.....	459
Riepilogo.....	460
Punti fondamentali.....	461
Lecture.....	461
Intervista a Jon Froehlich.....	462

**Capitolo 13 Interaction Design in pratica .....465**

Obiettivi.....	465
Introduzione.....	465
AgileUX.....	467
Ricerca sugli utenti.....	469
Allineamento delle pratiche di lavoro.....	472
Documentazione.....	475
Design pattern.....	478
Risorse open source.....	482
Strumenti per l'Interaction Design.....	484
Riepilogo.....	487
Punti fondamentali.....	487
Lecture.....	487

**Capitolo 14 Introduzione alla valutazione.....489**

Obiettivi.....	489
Introduzione.....	489
Il perché, che cosa, dove e quando della valutazione.....	490
Perché valutare?.....	490
Che cosa valutare.....	492
Dove valutare.....	492

Quando valutare .....	493
Tipi di valutazioni.....	494
Contesti controllati, con il coinvolgimento degli utenti .....	495
Dilemma: un living lab è davvero un laboratorio?.....	499
Contesti naturali, con il coinvolgimento degli utenti .....	499
Qualsiasi contesto, senza coinvolgimento degli utenti .....	500
Selezione e combinazione di metodi .....	501
Valutazioni opportunistiche.....	501
Case study di valutazione .....	502
Case study 1: un esperimento su un gioco per computer.....	502
Case study 2: raccolta di dati etnografici al Royal Highland Show.....	504
Quali insegnamenti abbiamo tratto dai case study?.....	508
Altri aspetti da considerare nella valutazione .....	510
Informare i partecipanti dei loro diritti e ottenere il consenso .....	510
Problemi che incidono su scelta del metodo e interpretazione dei dati .....	511
Riepilogo .....	514
Punti fondamentali .....	514
Lecture.....	514

## **Capitolo 15 Studi di valutazione: dai contesti naturali ai contesti controllati.....517**

Obiettivi.....	517
Introduzione.....	517
Testare l'usabilità .....	518
Metodi, compiti e utenti.....	518
Laboratori e strumentazione .....	520
Case study: testare l'usabilità dell'iPad.....	522
Condurre esperimenti.....	527
Testare ipotesi .....	527
Disegno sperimentale.....	529
Statistiche: test t .....	530
Studi sul campo .....	531
Studi "in the wild" .....	533
Altre prospettive .....	536
Riepilogo .....	538
Punti fondamentali .....	539
Lecture.....	539
Intervista a danah boyd .....	540

---

<b>Capitolo 16</b>	<b>Valutazione: ispezioni, analytics e modelli.....</b>	<b>543</b>
	Obiettivi.....	543
	Introduzione.....	543
	Ispezioni: valutazione euristica e walk-through.....	544
	Valutazione euristica.....	544
	Walk-through.....	555
	Analytics e test A/B.....	560
	Web analytics.....	561
	Test A/B.....	567
	Modelli predittivi.....	569
	Legge di Fitts.....	569
	Attività finale.....	571
	Riepilogo.....	571
	Punti fondamentali.....	572
	Lecture.....	572
<b>Bibliografia</b>	<b>.....</b>	<b>573</b>
<b>Indice analitico.....</b>	<b>.....</b>	<b>605</b>