

# Indice generale

<b>Introduzione</b>	<b>.....xvii</b>
Perché questo libro?.....	xxi
Organizzazione dell'opera .....	xxi
Ordine di lettura consigliato .....	xxiii
Un libro accessibile... in Rete .....	xxiii
Ringraziamenti .....	xxiii
<b>Capitolo 1</b>	<b>Accessibilità e inaccessibilità..... 1</b>
Il significato comune della parola “accessibile” .....	1
L'accessibilità, un sapere giovane e in trasformazione .....	3
L'accessibilità secondo le WCAG 1.0.....	4
I beneficiari dell'accessibilità .....	4
I destinatari dell'accessibilità (intesa come insieme di raccomandazioni e tecniche) .....	6
Esempi di contenuti inaccessibili .....	9
La navigazione “invisibile” .....	9
Non si finisce mai di installare... ..	11
Amici di un solo browser.....	17
L'arcano dei nomi dei frame .....	18
Quell'articolo che non arriva mai.....	20
La balena nella scatola di tonno .....	22
La struttura che non c'è .....	24
O vedi o non accedi .....	27
Cultura gratis, ma solo per chi ha occhi buoni .....	28
Scacco matto all'accessibilità .....	29
Multimedia senza alternative.....	30
La festa degli sfondi grafici .....	31
Prigionieri di un solo stile .....	31
I lampi della pubblicità.....	34
Linguaggi ai confini della realtà.....	36

<b>Capitolo 2</b>	<b>Browser, dispositivi mobili, tecnologie assistive, sistemi operativi .....39</b>
	Internet Explorer 6 .....40
	Internet Explorer 7 .....41
	Versioni precedenti di Internet Explorer .....44
	Mozilla Firefox .....47
	Opera .....48
	Safari .....50
	Netscape.....51
	Browser grafici minori .....53
	SeaMonkey .....53
	Camino .....53
	Flock.....54
	Konqueror.....55
	iCab .....55
	K-meleon.....55
	Avant Browser.....56
	Dispositivi mobili .....57
	Telefoni cellulari .....57
	Palmari.....58
	Browser per dispositivi mobili.....60
	Tecnologie assistive per dispositivi mobili .....61
	Dispositivi mobili obsoleti .....62
	Dispositivi mobili di nuova concezione.....63
	Web TV .....65
	Tecnologie assistive .....66
	Browser testuali .....66
	Screen readers (lettori di schermo) .....69
	Display Braille .....76
	Ingranditori di schermo (screen magnifiers).....77
	Tecnologie assistive per disabilità motorie .....83
	Tecnologie assistive per disabilità uditive.....85
	Tecnologie assistive per deficit cognitivi .....85
	Sistemi operativi: strumenti per l'accessibilità .....88
	Microsoft Windows 2000 e Microsoft Windows XP.....89
	Microsoft Windows Vista .....91
	Mac OS X.....94
	Linux .....96
	Superare i limiti della carta stampata .....97
	Le proprietà di uno stampato .....97
	Le proprietà del Web.....98
	Criteri per una progettazione accessibile .....99
<b>Capitolo 3</b>	<b>WCAG 1.0.Introduzione, metodi e priorità ..... 101</b>
	Considerazioni generali sulle WCAG 1.0.....101
	Limiti e invecchiamento delle WCAG 1.0.....102
	Pregi e attualità delle WCAG 1.0.....103
	Organizzazione del documento.....103

I due metodi dello sviluppo accessibile .....	104
Assicurare una trasformazione elegante dei contenuti .....	104
Rendere i contenuti comprensibili e navigabili .....	105
Le tre priorità .....	106
Introduzione alla lettura dei capitoli dal 4 al 19 .....	107

## **Capitolo 4 Fornire alternative equivalenti per i contenuti uditivi e visivi.....109**

Il concetto di equivalente.....	109
Punto di controllo 1.1, priorità 1 .....	111
Testi alternativi per le immagini.....	112
Testi alternativi per i logo.....	113
Testi alternativi per voci di menu realizzate con IMG.....	116
Testi alternativi per voci di menu realizzate con AREA.....	118
Testi alternativi per pulsanti grafici realizzati con INPUT type="image".....	120
Testi alternativi per alcuni tipi di immagini informative .....	122
Testi alternativi associati a didascalie nel testo visibile .....	124
A che punto un equivalente testuale diventa equivalente? .....	124
Quando usare alt e quando longdesc .....	127
Soluzioni per l'accessibilità dei CAPTCHA .....	130
Punto di controllo 1.2, priorità 1 .....	134
Mappe immagine lato server accessibili .....	135
Punto di controllo 1.3, priorità 1 .....	135
Audiodescrizioni di contenuti video .....	135
Punto di controllo 1.4, priorità 1 .....	139
Sottotitoli aperti e sottotitoli chiusi .....	139
Formati e player per il multimedia accessibile.....	141
Inserimento e sincronizzazione di sottotitoli chiusi .....	144
Informazioni di base sui formati di file per la sincronizzazione dei sottotitoli chiusi.....	148
DFXP, la proposta del W3C per standardizzare i formati di sottotitolazione .....	152
Una soluzione semplice e altamente compatibile per realizzare e distribuire video sottotitolati .....	155
Competenze e strumenti per scrivere sottotitoli per il Web .....	159
Le trascrizioni testuali .....	161
Punto di controllo 1.5, priorità 3 .....	162
Collegamenti testuali ridondanti per mappe immagine lato client....	162

## **Capitolo 5 Non affidarsi solo al colore .....165**

Punto di controllo 2.1, priorità 1 .....	165
Uso semantico del colore.....	165
Differenziare i collegamenti ipertestuali non solo con il colore ...	166
Uso inaccessibile del colore in moduli e messaggi d'errore .....	170
Punto di controllo 2.2, priorità 2 per le immagini, .....	
priorità 3 per il testo .....	173
Tipi di cecità ai colori.....	173

Uno scienziato affetto da cecità per il rosso descrive la propria patologia.....	175
Come ottenere contrasti accessibili tra primo piano e sfondo.....	176
Nozioni riassuntive sull'accessibilità dei colori.....	181
L'algoritmo proposto dal W3C per la verifica del contrasto di luminosità e colore tra primo piano e sfondo .....	182

## **Capitolo 6 Usare codice di marcatura e fogli di stile .....185**

I concetti di contenuto, struttura e presentazione .....	185
Perché usare i fogli di stile al posto di elementi e attributi di presentazione?.....	187
Punto di controllo 3.1, priorità 2 .....	189
Linguaggi di marcatura per la matematica.....	189
Punto di controllo 3.2, priorità 2 .....	190
La dichiarazione del tipo di documento .....	191
Modalità standard e modalità “bizzarra” (quirks mode).....	192
Quale DTD dichiarare in un sito accessibile? .....	193
Punto di controllo 3.3, priorità 2 .....	195
Un esempio di tag soup (o “minestrone di marcatori”) .....	195
Separiamo gli ingredienti del “minestrone” .....	200
Il codice di marcatura serve per strutturare i contenuti .....	201
Tutta la presentazione in un foglio di stile.....	204
Analisi delle soluzioni tecniche utilizzate nel CSS .....	208
Punto di controllo 3.4, priorità 2 .....	211
Unità di misura relative e assolute .....	211
Punto di controllo 3.5, priorità 2 .....	213
Uso semantico degli elementi H1-H6.....	213
Punto di controllo 3.6, priorità 2 .....	214
Contatori per elenchi annidati .....	215
Punto di controllo 3.7, priorità 2 .....	219
Citazioni a livello del testo (elemento Q).....	219
Citazioni a livello di blocco (BLOCKQUOTE) e riferimenti (CITE) .....	221

## **Capitolo 7 Chiarire l'uso della lingua .....223**

Punto di controllo 4.1, priorità 1 .....	223
La complessa questione dei cambi di lingua.....	223
I nomi propri stranieri richiedono un cambio di lingua?.....	224
Cos'è un cambio di lingua?.....	226
Suggerimenti per un'applicazione accessibile del punto di controllo 4.1 .....	228
Considerazioni finali sul tema dei cambi di lingua .....	230
Punto di controllo 4.2, priorità 3 .....	234
Sull'opportunità di applicare il punto di controllo 4.2 .....	234
Sul modo di applicare il punto di controllo 4.2 .....	235
Punto di controllo 4.3, priorità 3 .....	236
Ragioni e metodi per identificare la lingua del documento .....	236

<b>Capitolo 8</b>	<b>Creare tabelle che si trasformino elegantemente .....</b>	<b>241</b>
	Punto di controllo 5.1, priorità 1 .....	241
	Una tabella di dati con false intestazioni .....	241
	Metodi per riconoscere le celle d'intestazione .....	243
	Punto di controllo 5.2, priorità 1 .....	245
	Uso dell'attributo scope .....	245
	Uso combinato degli attributi headers e id .....	247
	Punto di controllo 5.3, priorità 2 .....	256
	Tabelle d'impaginazione che non si trasformano elegantemente .....	256
	Punto di controllo 5.4, priorità 2 .....	258
	Non usare TH per le tabelle d'impaginazione .....	259
	Punto di controllo 5.5, priorità 3 .....	259
	Uso dell'attributo summary di TABLE .....	259
	Punto di controllo 5.6, priorità 3 .....	260
	Uso dell'attributo abbr di TH e TD .....	260
<b>Capitolo 9</b>	<b>Garantire che le pagine caratterizzate da nuove tecnologie si trasformino elegantemente.....</b>	<b>261</b>
	Scalabile e dinamico, secondo le WCAG 1.0 .....	261
	Punto di controllo 6.1, priorità 1 .....	262
	Un documento deve restare leggibile anche a fogli di stile disabilitati .....	262
	Punto di controllo 6.2, priorità 1 .....	263
	Una formulazione troppo ambigua .....	263
	Contenuti scalabili con OBJECT .....	263
	Uso dell'elemento NOSCRIPT .....	264
	I frame e l'aggiornamento degli equivalenti .....	265
	Punto di controllo 6.3, priorità 1 .....	265
	Non vincolare l'accesso ai contenuti al supporto per le nuove tecnologie .....	266
	Punto di controllo 6.4, priorità 2 .....	267
	Uso accessibile dei gestori di evento .....	267
	Eventi associati a onclick e onkeypress .....	269
	Punto di controllo 6.5, priorità 2 .....	270
	Rendere accessibili i contenuti dinamici .....	270
<b>Capitolo 10</b>	<b>Garantire che l'utente possa controllare i cambiamenti temporizzati dei contenuti .....</b>	<b>273</b>
	Punto di controllo 7.1, priorità 1 .....	273
	Evitare effetti che generano immagini sfarfallanti .....	274
	Punto di controllo 7.2, priorità 2 .....	275
	Non inserire oggetti intermittenti fissi o mobili .....	275
	Punto di controllo 7.3, priorità 2 .....	276
	Creare documenti privi di contenuti in movimento .....	276
	Punto di controllo 7.4, priorità 2 .....	277
	Evitare l'autoaggiornamento periodico dei documenti .....	278

Punto di controllo 7.5, priorità 2 .....	279
Evitare il reindirizzamento automatico per mezzo di META .....	279

**Capitolo 11**      **Garantire la diretta accessibilità delle interfacce utente incorporate.**  
**Parte 1ª: JavaScript e AJAX .....** **281**

Punto di controllo 8.1, priorità 1 se la funzionalità è importante e non presentata altrove, altrimenti priorità 2 .....	281
Applicare le specifiche dei produttori per l'accessibilità delle interfacce utente proprietarie .....	281
JavaScript e accessibilità .....	284

**Capitolo 12**      **Garantire la diretta accessibilità delle interfacce utente incorporate.**  
**Parte 2ª: gli oggetti Flash.....** **311**

Requisiti generali per l'accessibilità di Flash.....	311
Il potenziamento progressivo nei siti Flash.....	314
Tradurre contenuti Flash in contenuti non Flash .....	319
Rendere Flash direttamente accessibile.....	322
Comandi per l'accessibilità in Flash Professional .....	324
Istruzioni per l'accessibilità in ActionScript .....	328
Componenti d'interfaccia accessibili in Flash Professional.....	330
Buone pratiche per l'accessibilità degli oggetti Flash .....	333
Un caso di successo: il sito della scrittrice J.K. Rowling .....	343
Oggetti Flash intrinsecamente inaccessibili .....	346
Incorporare oggetti Flash in una pagina web .....	347

**Capitolo 13**      **Garantire la diretta accessibilità delle interfacce utente incorporate.**  
**Parte 3ª: i documenti PDF.....** **351**

Il formato PDF (Portable Document Format) .....	351
Considerazioni sull'uso di plug-in per i PDF .....	353
Vantaggi, svantaggi, raccomandazioni generali.....	356
Rendere direttamente accessibili i PDF.....	358
Il flusso di lavoro .....	358
Moduli PDF accessibili .....	360
Aggiungere struttura e modificare l'ordine di lettura .....	366
Accessibilità visiva dei PDF .....	382

**Capitolo 14**      **Progettare per l'indipendenza dal dispositivo .....** **385**

Punto di controllo 9.1, priorità 1 .....	386
L'indipendenza dal dispositivo nei siti di mappe interattive.....	386
Punto di controllo 9.2, priorità 2 .....	387
Punto di controllo 9.3, priorità 2 .....	388
Gestori di evento logici .....	388
Punto di controllo 9.4, priorità 3 .....	388
L'attributo tabindex e la navigazione da tastiera.....	388

	Punto di controllo 9.5, priorità 3 .....	392
	I tasti di accesso rapido (accesskey) .....	392
	Uno strumento non standardizzato .....	393
	Conflitti di assegnazione dei tasti e possibili soluzioni.....	394
	La scelta di Opera .....	395
	Come segnalare la presenza di tasti di accesso .....	395
	Nonostante tutto, gli accesskey sono utilissimi .....	396
	Possibilità future .....	398
<b>Capitolo 15</b>	<b>Usare soluzioni temporanee.....</b>	<b>399</b>
	“Until user agent...” .....	399
	Punto di controllo 10.1, priorità 2 .....	400
	Finestre pop-up e accessibilità.....	400
	Come avvisare dell’apertura di una nuova finestra .....	401
	Punto di controllo 10.2, priorità 2 .....	402
	Associazione implicita tra etichette e campi modulo.....	402
	Punto di controllo 10.3, priorità 3 .....	402
	Testi affiancati su più colonne.....	403
	Come linearizzare una tabella di dati.....	403
	Punto di controllo 10.4, priorità 3 .....	404
	Caratteri segnaposto nei campi di immissione testo .....	404
	Punto di controllo 10.5, priorità 3 .....	405
	Caratteri stampabili e link adiacenti.....	405
<b>Capitolo 16</b>	<b>Usare tecnologie e linee guida del W3C .....</b>	<b>407</b>
	Formati proprietari e tecnologie W3C .....	407
	Punto di controllo 11.1, priorità 2 .....	408
	Usare tecnologie W3C ogni volta che sia possibile.....	408
	Per l’accessibilità, è meglio usare HTML o XHTML?.....	410
	Punto di controllo 11.2, priorità 2 .....	427
	Elementi e attributi deprecati.....	427
	Punto di controllo 11.3, priorità 3 .....	428
	Suggerimenti per la negoziazione del contenuto .....	428
	Punto di controllo 11.4, priorità 1 .....	429
	Pagine alternative e siti paralleli.....	429
	Versioni alternative di uno stesso sito .....	431
	Considerazioni finali su siti paralleli e versioni alternative .....	434
<b>Capitolo 17</b>	<b>Fornire informazioni contestuali e di orientamento.....</b>	<b>435</b>
	Punto di controllo 12.1, priorità 1 .....	435
	Dare un titolo significativo a ogni frame .....	435
	Punto di controllo 12.2, priorità 2 .....	436
	Descrivere il contenuto dei frame con longdesc .....	436
	Punto di controllo 12.3, priorità 2 .....	436
	Raggruppare i contenuti usando codice strutturale .....	436
	Punto di controllo 12.4, priorità 2 .....	449
	Associazione esplicita tra etichette e controlli di modulo .....	449

<b>Capitolo 18</b>	<b>Fornire chiari meccanismi di navigazione.....</b>	<b>451</b>
	Punto di controllo 13.1, priorità 2 .....	452
	Mai più “clicca qui”! .....	452
	Mappe ragionate al posto dei link nel testo.....	453
	Il grande incompiuto: l’attributo title .....	455
	Punto di controllo 13.2, priorità 2 .....	456
	Metadati. Uso accessibile dell’elemento TITLE.....	457
	Metadati. L’elemento ADDRESS .....	459
	Metadati. L’elemento META.....	459
	Metadati. RDF, ontologie e Web semantico.....	460
	Punto di controllo 13.3, priorità 2 .....	463
	Mappare e descrivere i contenuti .....	463
	Punto di controllo 13.4, priorità 2 .....	465
	Coerenza e incoerenza nei meccanismi di navigazione .....	465
	Punto di controllo 13.5, priorità 3 .....	467
	Barre di navigazione .....	467
	Punto di controllo 13.6, priorità 3 .....	470
	Meccanismi per saltare gruppi di contenuti ripetitivi .....	470
	Punto di controllo 13.7, priorità 3 .....	474
	Funzioni di ricerca scalabili .....	474
	Punto di controllo 13.8, priorità 3 .....	477
	La lettura per “sfioramento”: cos’è e come favorirla .....	477
	Punto di controllo 13.9, priorità 3 .....	479
	Archivi compressi di documenti.....	480
	Barre di navigazione definite tramite l’elemento LINK .....	481
	L’elemento LINK e il problema del supporto mancante .....	483
	Punto di controllo 13.10, priorità 3.....	485
	Arte ASCII e sintetizzatori vocali.....	485
<b>Capitolo 19</b>	<b>Garantire che i documenti siano chiari e semplici.....</b>	<b>493</b>
	Punto di controllo 14.1, priorità 1 .....	493
	Scrivere in modo chiaro e semplice.....	493
	La Direttiva sulla semplificazione del linguaggio delle pubbliche amministrazioni .....	494
	Strumenti per la misurazione automatica della leggibilità .....	497
	I limiti di una valutazione non semantica della leggibilità .....	498
	L’indice Gulpease .....	499
	Il Vocabolario di Base della lingua italiana (VdB) .....	500
	Come usare la valutazione automatica di Èulogos per migliorare la comprensibilità dei testi .....	501
	La rivista “dueparole,” un esempio di chiarezza.....	503
	Considerazioni finali sulla comprensibilità dei testi .....	504
	Punto di controllo 14.2, priorità 3 .....	505
	Contenuti grafici e multimediali come integrazioni al testo .....	505
	Immagini come supporto alla comprensione .....	506
	La lingua dei segni, anzi le lingue dei segni .....	508
	Quando e a chi servono le presentazioni audio?.....	512



	Punto di controllo 14.3, priorità 3 .....	515
	L'importanza di uno stile di presentazione coerente .....	515
	Usare i CSS per creare stili di presentazione coerenti .....	516
	Stili CSS collegati, incorporati e a livello del testo (inline).....	517
<b>Capitolo 20</b>	<b>Una panoramica sulle WCAG 2.0.....</b>	<b>519</b>
	Indipendenza dalla tecnologia .....	520
	I criteri di successo.....	521
	I tre livelli in cui sono ripartiti i criteri di successo.....	521
	Nascita e morte del concetto di baseline.....	523
	I documenti che fanno capo alle WCAG 2.0 .....	525
	Il testo delle linee guida e dei criteri di successo .....	526
	Principio 1. Percepibile .....	526
	Principio 2. Utilizzabile .....	532
	Principio 3. Comprensibile.....	535
	Principio 4. Robusto .....	539
<b>Capitolo 21</b>	<b>La legge italiana sull'accessibilità.....</b>	<b>541</b>
	La legge 4/2004: nobili fini, scarsi strumenti .....	541
	Il vincolo dell'appartenenza al settore pubblico .....	542
	Il vincolo dell'esistenza di un contratto .....	543
	Un tipico conflitto d'interessi all'italiana .....	544
	Il PDL 1226 .....	546
	I requisiti per l'accessibilità definiti dal DM 8 luglio 2005.....	547
	Definizioni, fini e metodi .....	547
	Livelli e loghi di accessibilità. La verifica soggettiva.....	548
	I ventidue requisiti per la verifica tecnica .....	550
	Considerazioni finali sulla legge 4/2004 e sui 22 requisiti tecnici.....	564
	Confronto tra il paragrafo 1194.22 della Section 508	
	e l'Allegato A del decreto di attuazione 8 luglio 2005.....	566
<b>Capitolo 22</b>	<b>La verifica dell'accessibilità.....</b>	<b>569</b>
	Accessibilità "teorica" e accessibilità "reale" .....	569
	La validazione secondo le WCAG 1.0.....	571
	L'Appendice A delle WCAG 1.0.....	571
	I documenti WAI per la valutazione dell'accessibilità .....	573
	Strumenti software per la valutazione dell'accessibilità.....	580
	Esito della validazione e loghi di conformità .....	602
	La validazione secondo la legge 4/2004.....	604
	La verifica tecnica.....	605
	La verifica soggettiva .....	610
	La conformità alle WCAG 2.0 .....	611
	I nove requisiti di conformità.....	612
	Le dichiarazioni di conformità alle WCAG 2.0 .....	614

<b>Appendice A</b>	<b>Legge Stanca: istruzioni per l'uso .....</b>	<b>617</b>
	Glossario minimo.....	617
	Chi è obbligato ad applicare la Legge?.....	618
	Quando si applica la Legge? .....	618
	A chi si rivolge la Legge? .....	619
	Figura uno: dirigenti e dipendenti della Pubblica Amministrazione .....	619
	Figura due: dirigenti scolastici .....	624
	Figura tre: dirigenti aziendali .....	625
	Figura quattro: professionisti dell'informatica .....	626
	Figura cinque: singoli cittadini o associazioni d'utenti .....	630
<b>Appendice B</b>	<b>Per una lingua dell'accessibilità.....</b>	<b>633</b>
	Un tema nuovo .....	633
	Le relazioni logico-semantiche.....	635
	Il trattamento della punteggiatura.....	635
	Le pause .....	636
	L'intonazione .....	636
	I formati di evidenziazione .....	638
	La pronuncia .....	639
	Conclusione .....	640
	Ringraziamenti .....	640
<b>Indice analitico</b>	<b>.....</b>	<b>641</b>