

# Verso un futuro senza barriere: l'accessibilità dei documenti elettronici nell'European Accessibility Act

Stefano Allegrezza<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Università degli Studi di Macerata, Italy, stefano.allegrezza@unimc.it

## ABSTRACT (ITALIANO)

L'accessibilità digitale, che ha l'obiettivo di garantire la piena inclusione delle persone con disabilità nell'ambiente digitale, rappresenta una delle sfide più importanti della trasformazione tecnologica. La Direttiva (UE) 2019/882, nota come European Accessibility Act (EAA), approvata nel 2019 e destinato a diventare pienamente operativo entro il 28 giugno 2025, rappresenta un passo avanti fondamentale in questa direzione. Tale direttiva non riguarda soltanto l'accessibilità dei siti web, dei prodotti o dei servizi, come si potrebbe concludere da una prima lettura, ma anche quella dei documenti elettronici, compresi quelli che vengono pubblicati sui siti web, e ciò ha delle conseguenze molto importanti sulle modalità di produzione dei documenti medesimi. Questo contributo analizza il contesto normativo e le novità introdotte dal regolamento, con particolare attenzione all'impatto sulla produzione di documenti informatici. Vengono esplorate le sfide e le opportunità per i soggetti produttori di contenuti, fornendo indicazioni sulle tecnologie e sulle buone pratiche per garantire la conformità, in particolare focalizzando l'attenzione sul formato PDF/UA.

**Parole chiave:** accessibilità; European Accessibility Act; documenti; archivi; inclusione.

## ABSTRACT (ENGLISH)

*Paper Title for AIUCD2025. Towards a barrier-free future: accessibility of electronic documents in the European Accessibility Act*

Digital accessibility, which aims to ensure the full inclusion of people with disabilities in the digital environment, is one of the most important challenges of the technological transformation. Directive (EU) 2019/882, known as the European Accessibility Act (EAA), passed in 2019 and set to become fully operational by 28 June 2025, is a key step in this direction. This directive does not only concern the accessibility of websites, products or services, as one might conclude from a first reading, but also the accessibility of electronic documents, including those that are published on websites, and this has very important consequences on the way documents are produced. This contribution analyses the regulatory context and the novelties introduced by the regulation, with a particular focus on the impact on the production of electronic documents. Challenges and opportunities for content producers are explored, providing guidance on technologies and best practices for ensuring compliance, with a particular focus on the PDF/UA format.

**Keywords:** accessibility; European Accessibility Act; documents; archives; inclusion.

## 1. INTRODUZIONE

L'accessibilità digitale è un diritto fondamentale sancito dalla Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, ratificata dall'Unione Europea nel 2010. In un contesto in cui sempre più servizi, documenti e interazioni avvengono in forma digitale, garantire l'accessibilità universale è cruciale per evitare nuove forme di esclusione sociale. Infatti, secondo l'Organizzazione mondiale della sanità (World Health Organization) oltre 1,3 miliardi di persone soffrono di disabilità significative. Ciò rappresenta il 16% della popolazione mondiale, ovvero 1 persona su 6. Questo numero è in crescita a causa dell'aumento delle malattie non trasmissibili e dell'allungamento della vita (World Health Organization, 2023).

Questo significa che l'inclusione della disabilità è un obiettivo che non può più essere trascurato ed è fondamentale per raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals). Allo scopo di contribuire al soddisfacimento dei requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi a favore delle persone con disabilità, il 17 aprile 2019 è stata emanata la "Direttiva (UE) 2019/882 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 sui requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi", meglio

nota come European Accessibility Act (EAA). La direttiva è stata recepita dall'Italia nel mese di maggio 2022 ed entrerà pienamente in vigore il prossimo 28 giugno 2025.

L'Accessibility Act mira a rimuovere le barriere digitali e a promuovere la creazione di un mercato unico in cui i requisiti di accessibilità siano uniformi. La sua applicazione è particolarmente rilevante per la produzione di documenti informatici, un ambito che richiede una combinazione di conoscenze tecniche, normative e gestionali per garantire conformità e inclusività.

## **2. IL CONTESTO NORMATIVO: DALLA CONVENZIONE DELLE NAZIONI UNITE SUI DIRITTI DELLE PERSONE CON DISABILITÀ ALL'EUROPEAN ACCESSIBILITY ACT**

La Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità (Convention on the Rights of Persons with Disabilities, CRPD), approvata dall'Assemblea delle Nazioni Unite nel dicembre 2006 (United Nations, 2006), rappresenta il fondamento normativo internazionale per l'accessibilità. Il 24 febbraio 2009 il Parlamento della Repubblica Italiana ha ratificato la Convenzione, che è diventata legge dello Stato; il 23 dicembre 2010 la Convenzione è stata ratificata dall'Unione europea. L'articolo 9 di tale Convenzione stabilisce che gli Stati firmatari devono garantire che le persone con disabilità abbiano accesso, su base di uguaglianza, all'ambiente fisico, ai trasporti, alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) e ad altri servizi aperti o forniti al pubblico. La CRPD ha avuto un impatto significativo sulle politiche globali, fungendo da catalizzatore per l'adozione di legislazioni nazionali e regionali. L'Unione Europea, in quanto organizzazione sovranazionale parte della Convenzione, ha utilizzato questo quadro come punto di riferimento per sviluppare un corpus normativo incentrato sull'accessibilità digitale, adottando un approccio graduale. Un primo passaggio cruciale è stata l'emanazione della "Direttiva (UE) 2016/2102 del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 ottobre 2016 relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici", che ha imposto agli enti pubblici di rendere accessibili i propri contenuti digitali conformemente agli standard WCAG 2.1 di livello AA (Chisholm et al., 2021). Le disposizioni si applicano a siti web, documenti digitali scaricabili e applicazioni mobili, rendendo obbligatoria la pubblicazione di una dichiarazione di accessibilità per ciascun servizio digitale offerto (European Parliament and Council, 2016).

Questa direttiva è stata recepita in Italia con il Decreto Legislativo del 10 Agosto 2018, n.106 "Riforma dell'attuazione della direttiva (UE) 2016/2102 relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici" che ha integrato la Legge n.4 del 9 Gennaio 2004 "Disposizioni per favorire e semplificare l'accesso degli utenti e, in particolare, delle persone con disabilità agli strumenti informatici" (Comunemente nota come "Legge Stanca", in quanto venne proposta da Lucio Stanca, Ministro per l'innovazione e le tecnologie). La "Legge Stanca" è stata anche il riferimento normativo da cui poi sono nate le Linee guida sull'accessibilità degli strumenti ICT dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), che mantiene una sezione del proprio sito dedicata a questo tema (AgID, 2023).

Tuttavia, la Direttiva (UE) 2016/2102 si concentra esclusivamente sul settore pubblico, lasciando il settore privato al di fuori del suo campo di applicazione. Ciò ha portato a un panorama normativo frammentato, con alcune aziende private che hanno adottato l'accessibilità su base volontaria mentre altre ignoravano del tutto la questione. Anche a livello di pubbliche amministrazioni, ha regnato una grande confusione, e molte di esse (per non dire la maggior parte) ha continuato a produrre documenti elettronici in formati non accessibili, compresi quelli pubblicati all'albo pretorio on-line del proprio sito web. Si sono verificati, ad esempio, casi di pubbliche amministrazioni che pubblicavano regolarmente sul proprio sito documenti in formato PDF o addirittura anche PDF/A-1a ottenuti da scansioni di documenti nativi analogici (cartacei), non sottoposti ad OCR e quindi del tutto inaccessibili, ad esempio, agli screen reader utilizzati da soggetti con disabilità visive.

L'European Accessibility Act, emanato dal Parlamento europeo e dal Consiglio nel 2019 e recepito in Italia con il Decreto Legislativo 27 maggio 2022, n. 82 "Attuazione della direttiva (UE) 2019/882 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, sui requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi", rappresenta una risposta a questa lacuna, ampliando il campo di applicazione della normativa europea sull'accessibilità. A differenza della Direttiva 2016/2102, che riguardava i siti web e le applicazioni *mobile*, l'European Accessibility Act si applica a una vasta gamma di prodotti e servizi, tra cui le comunicazioni elettroniche, i terminali self-service, i servizi bancari, e i documenti digitali elettronici associati a tali servizi.

L'European Accessibility Act si colloca nel contesto della *Strategia per i diritti delle persone con disabilità 2021-2030*, elaborata dalla Commissione europea per ampliare gli obiettivi definiti nella precedente *Strategia 2010-2020*, allo scopo di migliorare la qualità della vita delle persone con disabilità, costruendo

un ambiente inclusivo e libero da barriere o discriminazioni. L'obiettivo è duplice: da una parte, quello di ridurre i fattori che alimentano l'esclusione sociale e la povertà, garantendo parità di accesso, partecipazione e opportunità, in linea con i principi del Pilastro europeo dei diritti sociali e promuovendo l'inclusione sociale delle persone con disabilità; dall'altra, creare un mercato unico per prodotti e servizi accessibili, eliminando barriere normative tra gli Stati membri (European Commission and Council, 2019). La scadenza fissata per il giugno 2025 rappresenta un punto di svolta, dato che da quel momento in poi i prodotti e i servizi non conformi potrebbero essere esclusi dal mercato. Tale deadline richiede un'azione immediata da parte delle organizzazioni per aggiornare i propri processi di produzione documentale (European Commission and Council, 2019).

### **3. GLI STANDARD TECNICI SULL'ACCESSIBILITÀ**

L'implementazione dell'European Accessibility Act è strettamente collegata a una serie di standard tecnici e normative complementari. Tra questi, i più rilevanti sono:

- le Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1), sviluppate dal World Wide Web Consortium (W3C), che forniscono le linee guida principali per garantire l'accessibilità di contenuti web e documenti digitali (World Wide Web Consortium 2018);
- lo standard "ISO 14289-1:2014 -- Document management applications — Electronic document file format enhancement for accessibility -- Part 1: Use of ISO 32000-1 (PDF/UA-1)", che definisce un profilo del formato PDF, denominato PDF/UA-1, specificatamente pensato per la produzione di documenti elettronici accessibili in PDF (ISO, 2014);
- lo standard "ISO 14289-2:2024 -- Document management applications — Electronic document file format enhancement for accessibility -- Part 2: Use of ISO 32000-2 (PDF/UA-2)" che definisce un'estensione del formato PDF/UA-1 denominata PDF/UA-2 (ISO, 2024);
- lo standard europeo EN 301549 per l'accessibilità delle ICT, che riguarda prodotti hardware, software e servizi digitali ed è stata recepita dall'UNI con la norma "UNI EN 301549 – Requisiti di accessibilità per prodotti e servizi ICT" il 17 dicembre 2020 (UNI, 2020).

Questi standard fungono da base tecnica per valutare la conformità dei prodotti e servizi ai requisiti di accessibilità previsti dalla normativa europea.

Si noti che una delle principali innovazioni introdotte dall'European Accessibility Act è la responsabilità estesa non solo ai produttori di tecnologie, ma anche ai fornitori di servizi, comprese le aziende private. Questo implica che qualsiasi documento informatico che accompagna un prodotto o servizio — manuali d'uso, contratti, comunicazioni ufficiali, comprese le norme e gli standard — deve essere reso accessibile a tutti, indipendentemente dalla disabilità dell'utente.

### **4. L'ACCESSIBILITÀ DEI DOCUMENTI ELETTRONICI**

L'accessibilità dei documenti elettronici è un requisito essenziale per assicurare che i contenuti siano fruibili da chi utilizza tecnologie assistive e per coloro che richiedono configurazioni specifiche per poter interagire con il materiale digitale. Non solo: questo requisito è fondamentale anche per assicurare la creazione di archivi digitali che siano accessibili non solo oggi ma anche in futuro, da ogni categoria di persona.

A questo proposito è bene ricordare che quando si parla di accessibilità di documenti elettronici di solito si fa riferimento ad una ristretta categoria di utenti, rappresentata tipicamente da soggetti senza vista o ipovedenti, che utilizzano gli screen-reader per poter "leggere" quanto compare a schermo; tuttavia, è necessario cominciare ad allargare il campo d'azione ad altre categorie di utenti con disabilità, come le persone senza percezione del colore, senza udito o con udito limitato, con disabilità motoria, con neurodivergenza, con disabilità cognitiva, con disabilità psichica, con capacità di manipolazione o forza limitata, ecc.

A questo proposito, l'Allegato I dello European Accessibility Act ricorda che nella fornitura di informazioni occorre rispettare tutta una serie di requisiti affinché tali informazioni siano:

- rese disponibili attraverso più di un canale sensoriale;
- presentate in modo comprensibile;
- presentate agli utenti in modalità percepibili;
- presentate in caratteri di dimensioni e forme idonee, tenendo conto delle condizioni d'uso prevedibili e usando un contrasto sufficiente nonché una spaziatura regolabile tra lettere, righe e paragrafi;
- rese disponibili, con riferimento al contenuto, in formati testuali utilizzabili per la produzione di formati assistivi alternativi fruibili in modi diversi e attraverso più di un canale sensoriale;

- accompagnate da una presentazione alternativa di eventuale contenuto non testuale;  
ecc.

In questi ultimi anni c'è stato uno sforzo da parte di alcune pubbliche amministrazioni ed aziende finalizzato alla redazione di raccomandazioni e linee guida che potessero fornire consigli, soprattutto di taglio operativo, sulla produzione di documenti elettronici accessibili, allo scopo di assicurare la conformità sia ai citati Regolamenti Europei che alla normativa nazionale. Ad esempio, l'Agenzia per l'Italia Digitale ha reso disponibile una "Guida pratica per la creazione di un documento accessibile" che contiene diversi suggerimenti interessanti (AgID 2017); la multinazionale Adobe ha reso disponibili delle pagine di help on line sulla creazione di documenti in formato PDF accessibile (Adobe 2023), ecc. Queste raccomandazioni si concentrano in genere sugli aspetti tecnici del documento – come la presenza di una struttura, l'utilizzo di testi alternativi per le immagini, l'utilizzo delle tabelle e di collegamenti ipertestuali, ecc. – e sulla modalità di produzione del documento, ad esempio a partire da un formato di office automation (tipicamente DOCX o ODT) per arrivare ad un formato di rappresentazione (come il PDF o il PDF/A). Tuttavia, né il PDF né il PDF/A sono formati specificamente pensati per assicurare l'accessibilità universale; come tali non assicurano la fruibilità da parte di un soggetto con disabilità.

## **5. IL FORMATO PDF/UA**

Sul versante dei formati elettronici in grado di assicurare i requisiti di accessibilità, una delle proposte più interessanti è il PDF/UA (PDF/Universal Accessibility), un profilo del formato PDF che risponde alle raccomandazioni di accessibilità ai contenuti da parte delle persone con disabilità, in conformità con le normative attuali. Le specifiche del formato stabiliscono quali caratteristiche di un documento elettronico in formato PDF devono obbligatoriamente essere presenti e quali, invece, devono essere assenti affinché quel documento risulti accessibile alle persone con disabilità, garantendo il diritto costituzionale di fruizione dei servizi informatici e telematici della Pubblica Amministrazione, ai servizi di pubblica utilità, e alle informazioni diffuse in formati digitali.

Tale formato è stato definito per la prima volta nel 2012, con la pubblicazione della norma ISO 14289-1:2012 (ora ritirata) che ha introdotto il PDF/UA-1; successivamente nel 2014 è stata pubblicata la norma ISO 14289-1:2014, che conteneva una serie di correzioni rispetto alla prima versione. Tuttavia, l'interesse verso il formato è cresciuto notevolmente solo negli ultimi anni, da una parte per il fatto che recentemente è stata pubblicata la norma ISO 14289-2:2024 che ha definito la seconda versione del formato (PDF/UA-2); dall'altra per il fatto che l'imminente scadenza del 28 giugno 2025 ha spinto le organizzazioni alla ricerca di un formato elettronico in grado di soddisfare pienamente i requisiti previsti dall'European Accessibility Act.

Affinché un documento in formato PDF possa dirsi conforme alle specifiche del formato PDF/UA deve possedere tutta una serie di caratteristiche. Senza addentrarci in dettagli tecnici eccessivi, possiamo citare, a titolo di esempio, il fatto che i tag devono rappresentare correttamente le strutture semantiche del documento (titoli, elenchi, tabelle, ecc.); sono vietati i contenuti problematici, compresi i titoli illogici, l'uso di colori/contrastanti per trasmettere informazioni, JavaScript inaccessibile e altro ancora; le immagini devono includere descrizioni di testo alternative; le impostazioni di sicurezza devono consentire alle tecnologie assistive di accedere ai contenuti; i font devono essere incorporati e il testo deve essere mappato in Unicode; ecc. (ISO, 2024).

Al convegno AIUCD 2025 verrà presentata un'analisi approfondita del formato PDF/UA al fine di valutare la sua corrispondenza ai requisiti dell'European Accessibility Act e la sua scelta come formato di elezione per la produzione di documenti elettronici accessibili.

## **6. CONCLUSIONI**

L'imminente scadenza del 28 giugno 2025 per la piena entrata in vigore dell'European Accessibility Act costituisce un forte stimolo all'approfondimento dei temi legati all'accessibilità, allo scopo non soltanto di "mettersi in regola" con gli obblighi normativi ma anche di avviare concretamente delle politiche inclusive. L'evoluzione normativa dell'accessibilità digitale dimostra un impegno crescente a livello internazionale ed europeo per promuovere l'inclusione e la parità di accesso. Tuttavia, l'efficacia di queste norme dipenderà dalla capacità degli Stati membri di implementare misure adeguate e delle organizzazioni di adottare tecnologie e pratiche che garantiscano la conformità. Alcuni Paesi, come la Germania e la Svezia, hanno

già sviluppato percorsi nazionali avanzati sul tema dell'accessibilità digitale, che possono fungere da modello per altri Stati membri, ed è auspicabile che anche in Italia vengano avviati percorsi analoghi. Il prossimo grande banco di prova sarà rappresentato proprio dalla piena entrata in vigore dell'European Accessibility Act il 28 giugno 2025, che determinerà il livello di impegno dell'Unione Europea verso un ecosistema digitale realmente accessibile per tutti.

## BIBLIOGRAFIA

- Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) (2023). Linee guida accessibilità – PA, <https://www.agid.gov.it/it/design-servizi/accessibilita/linee-guida-accessibilita-pa>
- Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) (2017). Guida pratica per la creazione di un documento accessibile. Versione 27 marzo 2017 - Aggiornamento del documento del 18 luglio 2016. Disponibile sul sito dell'Università di Macerata, <https://www.unimc.it/it/amministrazionedigitale/accessibilita/guida-pratica-per-la-creazione-di-un-documento-accessibile/guida-pratica-per-la-creazione-di-un-documento-accessibile-1.pdf>.
- Adobe (2023). Creazione di PDF accessibili. <https://helpx.adobe.com/it/indesign/using/creating-accessible-pdfs.html>.
- Chisholm, W., Vanderheiden, G., & Jacobs, I. (2021). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1*. World Wide Web Consortium. <https://www.w3.org/TR/WCAG21>.
- European Parliament and Council (2016). Directive (EU) 2016/2102 on the accessibility of the websites and mobile applications of public sector bodies. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/AUTO/?uri=celex:32016L2102>.
- European Parliament and Council (2019). Directive (EU) 2019/882 on the accessibility requirements for products and services (Accessibility Act). Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/882/oj>.
- International Standardization Organization (ISO) (2014). ISO 14289-1:2014 -- Document management applications — Electronic document file format enhancement for accessibility -- Part 1: Use of ISO 32000-1 (PDF/UA-1). <https://www.iso.org/standard/64599.html>.
- International Standardization Organization (ISO) (2024). ISO 14289-2:2024 -- Document management applications — Electronic document file format enhancement for accessibility -- Part 2: Use of ISO 32000-2 (PDF/UA-2). <https://www.iso.org/standard/82278.html>
- UNI (Ente Nazionale di Unificazione) (2020). EN 301549 – Requisiti di accessibilità per prodotti e servizi ICT. [https://www.uni.com/images/stories/uni/allegati\\_norme/UNIEN301549/UNIEN301549\\_accessible.pdf](https://www.uni.com/images/stories/uni/allegati_norme/UNIEN301549/UNIEN301549_accessible.pdf).
- United Nations (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD). <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities>.
- World Health Organization (2023). Disability. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- World Wide Web Consortium (W3C) (2018). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>