



**LIVELLO BASE: Un'introduzione  
all'accessibilità digitale**

**Versione per i partecipanti**

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

## Sommario

<b>1. LIVELLO BASE: Introduzione all'accessibilità digitale</b>	<b>3</b>
1.1 Cos'è l'accessibilità?	3
1.2 Chi riguarda l'accessibilità? (gruppi target)	4
1.3 Concetti di base	8
1.4 Un esempio di accessibilità: Gestione del contrasto cromatico	8
1.5 Siti web, documenti e app	9
1.6 Il ruolo e i vantaggi dell'accessibilità all'interno di un ente	10

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

## 1. LIVELLO BASE: Introduzione all'accessibilità digitale

Questo modulo ha i seguenti obiettivi di apprendimento:

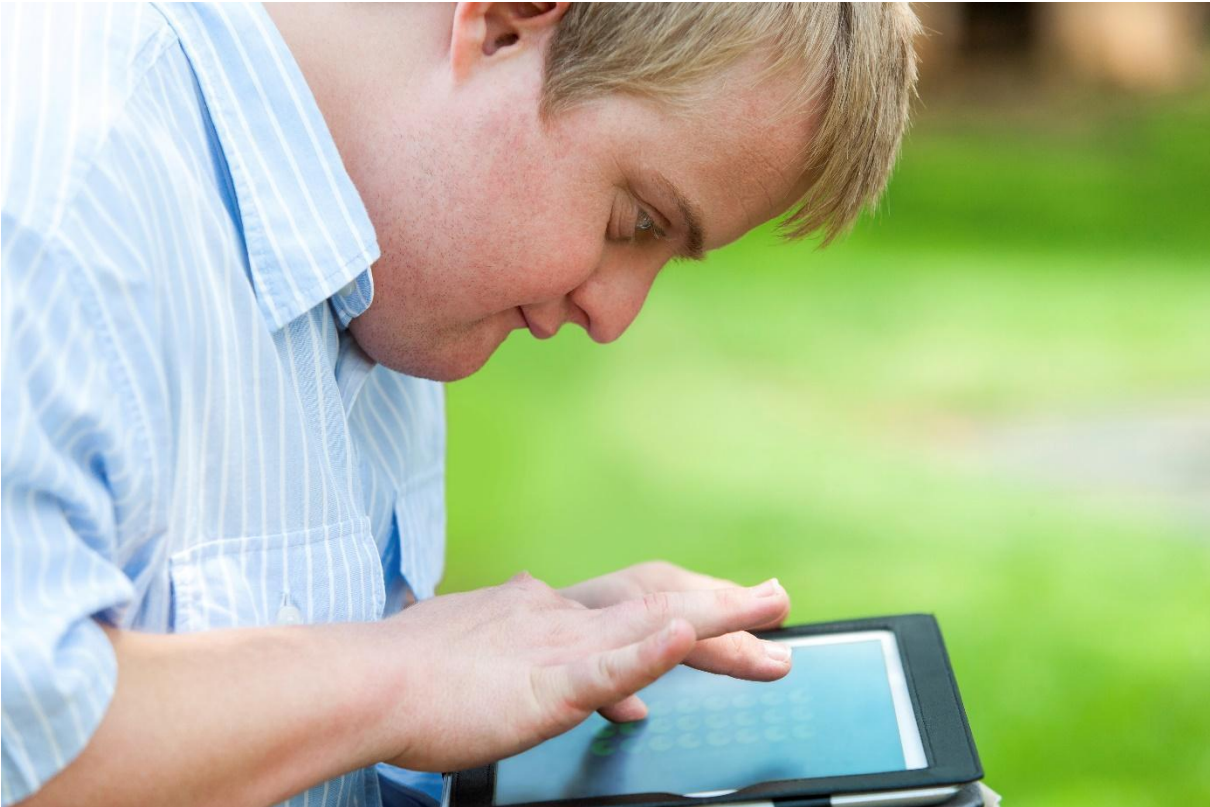
- Acquisire la comprensione di base del concetto di accessibilità.
- Conoscere le diverse categorie di persone per le quali l'accessibilità è un aspetto della vita di tutti i giorni.
- Incrementare le competenze digitali da prendere in considerazione quando si parla di accessibilità.
- Essere in grado di identificare carenze in materia di accessibilità.
- Identificare strumenti per l'accessibilità disponibili per dispositivi e software.
- Comprendere i vantaggi che l'accessibilità può offrire a un ente.
- Comprendere i vantaggi dell'accessibilità per gli individui e la società.
- Conoscere i principi di progettazione inclusiva.

### 1.1 Cos'è l'accessibilità?

L'accessibilità si verifica quando tutti gli individui possono avere un ruolo indipendente nella società, a prescindere dalle proprie abilità. Tale concetto è molto vasto e può andare dalla facoltà di muoversi e orientarsi nello spazio, alla possibilità di acquisire informazioni e di usufruire di alcuni servizi. Include anche la possibilità di essere trattati con rispetto e comunicare secondo i propri metodi. L'accessibilità riguarda ogni aspetto della vita e dell'individuo.

Nel mondo digitale, l'accessibilità si declina nella possibilità da parte di ogni individuo di servirsi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e degli strumenti informatici hardware e software, di fruire di servizi e di comprendere contenuti.

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.



## **1.2 Chi riguarda l'accessibilità? (gruppi target)**

L'accessibilità riguarda tutti noi. Nasciamo con una dotazione di abilità fisiche e cognitive diverse da chiunque altro. Nel corso del tempo, spesso i sensi vanno incontro a dei cambiamenti che impediscono di vedere, udire e muoversi con la stessa agilità di quando eravamo giovani. In qualunque momento nella nostra vita, un incidente potrebbe procurarci una disabilità temporanea o permanente. Inoltre potremmo trovarci a vivere situazioni che richiedono maggiore accessibilità, per esempio se siamo stressati o depressi.

Le disabilità possono essere raggruppate e descritte in molti modi. Tuttavia, allo scopo della presente formazione, prenderemo in considerazione le prestazioni funzionali elencate nella norma europea che stabilisce i requisiti minimi della legislazione comunitaria in materia.

Le prestazioni funzionali sono descritte in dettaglio di seguito:

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

- Utilizzo senza vista
- Utilizzo con vista limitata
- Utilizzo senza percezione del colore
- Utilizzo senza udito
- Utilizzo con udito limitato
- Utilizzo senza capacità vocali
- Utilizzo con manipolazione o forza limitata
- Ridurre al minimo le possibili crisi fotosensibili
- Utilizzo con cognizione limitata



### **1.2.1 Utilizzo senza vista**

Gli utenti clinicamente ciechi o gravemente ipovedenti accedono a internet, ai documenti, ai libri digitali e ad altre risorse digitali grazie a tecnologie assistive come i lettori di schermo (descritti nel modulo sulle tecnologie assistive). Per questo gruppo di utenti, l'accessibilità viene garantita per esempio con un'interfaccia conforme ai

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

requisiti tecnici specifici e con una tecnologia assistiva in grado di interpretare il codice.

### **1.2.2 Utilizzo con vista limitata**

Gli utenti ipovedenti che riescono comunque a vedere possono accedere ai contenuti sul web senza l'impiego di tecnologie assistive. Per alcuni è sufficiente lo strumento di ingrandimento integrato, mentre altri adottano software specifici per ottenere ingrandimenti più accentuati, altri ancora preferiscono che i contenuti vengano loro letti. L'accessibilità per questo gruppo potrebbe significare per esempio l'adozione di una progettazione grafica flessibile tale da permettere l'ingrandimento.

### **1.2.3 Utilizzo senza percezione del colore**

Un utente affetto da daltonismo non può distinguere determinati colori. Per garantire l'accessibilità a questi utenti, la progettazione grafica dovrebbe veicolare i contenuti utilizzando strategie non basate unicamente sul colore. In presenza di due pulsanti, uno verde per SÌ e l'altro rosso per NO, gli utenti daltonici potrebbero trovarsi in difficoltà. Tuttavia, aggiungendo le parole SÌ e NO sui pulsanti le alternative diventano comprensibili, qualunque sia l'abilità dell'utente nel percepire i colori.

### **1.2.4 Utilizzo senza udito**

Solitamente, gli utenti sordi dalla nascita utilizzano come lingua materna la lingua dei segni. La lingua scritta è percepita quasi come "straniera", di conseguenza l'accessibilità per questo gruppo può essere raggiunta per esempio offrendo l'alternativa della video interpretazione in lingua dei segni e altre forme visive d'informazione, piuttosto che testi scritti.

### **1.2.5 Utilizzo con udito limitato**

Generalmente, le principali difficoltà digitali per gli utenti con deficit uditivo sono i video e gli audio sul web e dato che le informazioni sono veicolate sempre più spesso da fonti multimediali, si tratta di un aspetto cruciale. L'accessibilità per questi utenti può essere raggiunta prevedendo sottotitoli ai video e alternative scritte per gli audio.

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

### **1.2.6 Utilizzo senza capacità vocali**

Gli utenti con disturbi del linguaggio possono sperimentare difficoltà nell'usufruire di servizi digitali che prevedono la produzione orale, per esempio nelle interazioni con i centralini automatici. Per garantire l'accessibilità a questo gruppo di utenti, spesso vengono offerte delle alternative. L'input vocale è una buona idea, sempre che sia prevista anche la possibilità di digitare la risposta.

### **1.2.7 Utilizzo con manipolazione o forza limitata**

A seconda del tipo di disturbo motorio, gli utenti possono adottare tecnologie assistive differenti per dare l'input, servirsi del supporto all'accessibilità o della progettazione dell'interfaccia integrati. Per garantire l'accessibilità a questo gruppo di utenti, i pulsanti e i link dovranno essere abbastanza grandi per facilitarne la selezione, anche su dispositivi di piccole dimensioni, e abbastanza distanti gli uni dagli altri da evitare clic accidentali.

### **1.2.8 Ridurre al minimo le possibili crisi fotosensibili**

Le crisi di epilessia fotosensibile possono essere scatenate da luci lampeggianti o dall'alternanza di immagini chiare e scure; elementi che possono causare in qualunque utente una sensazione di disorientamento, disagio o malessere. Ormai sono pochi i siti web che utilizzano tali effetti visivi, di conseguenza questo requisito è più cogente per videogiochi e lungometraggi. La presenza di animazioni e di elementi in movimento può far sentire a disagio l'utente o costituire un elemento di distrazione.

### **1.2.9 Utilizzo con cognizione limitata**

Gli utenti con deficit cognitivo possono sperimentare difficoltà di percezione e ragionamento nella navigazione dell'interfaccia, di attenzione e concentrazione, di comprensione del contenuto e di esecuzione dove è richiesto l'uso della memoria per portare a termine un compito, così come in molti altri aspetti. Per garantire l'accessibilità a questo gruppo di utenti, si possono prevedere video o illustrazioni alternative al testo e assicurarsi che l'interfaccia sia lineare e semplice. In alternativa, è possibile

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

adottare un testo semplice da leggere e tecnologie per la trascrizione chiamate speech-to-text.

### **1.3 Concetti di base**

Spesso l'accessibilità digitale viene considerata troppo tecnica, difficile o persino impossibile da raggiungere. Questo è perché progettare pensando alle necessità di tutti può sembrare utopico o troppo complesso. Tuttavia, se si pensa prima all'utente, piuttosto che alla tecnologia, sarà semplice cogliere l'idea di base.

L'equivalenza è un concetto fondamentale. Accessibilità non significa sempre offrire la stessa esperienza a tutti gli utenti, ma permettere a tutti di ottenere l'informazione equivalente.

Alcuni esempi:

Per comunicare un'informazione essenziale, il video è un sistema efficace, specialmente perché molti utenti hanno difficoltà a leggere il testo scritto. Tuttavia, non tutti riescono a sentire la voce dei video, quindi devono essere sottotitolati. Qualunque suono possa essere udito ma non visto deve essere sottotitolato per aiutare gli utenti con deficit uditivo.

Se si desidera evidenziare una parte di un documento scritto, l'uso del colore è efficace, infatti i colori brillanti risultano molto visibili su un testo nero a sfondo bianco. Eppure non tutti riescono a distinguere i colori, per questo devono essere accompagnati da scritte in grassetto, sottolineate o da icone affinché il messaggio raggiunga tutti gli utenti. Per comunicare il significato non può essere utilizzato solo il colore.

### **1.4 Un esempio di accessibilità: Gestione del contrasto cromatico**

I requisiti di accessibilità per i contrasti di colore prevedono che il contenuto sia leggibile dal maggior numero di utenti possibile, indipendentemente dalle abilità, dal contenuto o dalla situazione. Questo NON significa che l'uso del colore in sé sia problematico o che i siti web in bianco e nero siano i più accessibili, è importante tenerlo a mente.



Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

Il rapporto di contrasto tra il testo e il colore di sfondo è misurabile e come esempio deve essere di almeno 4,5:1 nel corpo del testo. Tale valore può essere rilevato con uno strumento scaricabile gratuitamente come per esempio il [Colour Contrast Analyser di The Paciello Group](#).

Sotto vengono riportati esempi di contrasti di colore adatti e non adatti (fonte: Harvard university).



### 1.5 Siti web, documenti e app

L'accessibilità digitale si applica a tutta l'Information Communication Technology e all'internet delle cose. Talvolta è difficile distinguere il mondo digitale da quello fisico, dato che i due aspetti si fondono in diversi momenti della nostra vita.

Il presente percorso di formazione si concentra sull'accessibilità dei siti web, dei documenti e delle app, in quanto materia della Direttiva sull'accessibilità del web. La Direttiva sull'accessibilità del web è una legge che stabilisce che tutti gli enti pubblici comunitari devono rispettare requisiti di accessibilità di base. La direttiva viene spiegata nel dettaglio del modulo Emancipazione delle persone con disabilità attraverso i diritti umani.

- Un sito web è qualunque insieme di pagine web, siano esse esterne, interne, pubbliche o per gruppi chiusi.

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

- Con la parola documenti si fa riferimento a qualunque tipo di formato, ma la maggior parte dei documenti pubblicati in internet sono file PDF e, talvolta, Word.
- Nel mondo moderno quasi ogni cosa viene chiamata app, ma in questo percorso ci riferiamo alle app native sviluppate per e fruibili tramite smartphone.



### **1.6 Il ruolo e i vantaggi dell'accessibilità all'interno di un ente**

Per mettere in pratica l'accessibilità delle TIC coerentemente in tutte le attività interessate, è necessario adottare un quadro che permetta un approccio sistematico a livello di organizzazione interna. L'accessibilità dei siti web è un processo in divenire da valutare in relazione agli sviluppi principali dell'organizzazione in riferimento, per esempio, alla base dei clienti, alla strategia, ai metodi di lavoro e all'impegno verso la comunità. In altre parole, l'accessibilità dei siti web dovrebbe essere implementata con un programma continuo e non solo con attività ad-hoc.

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

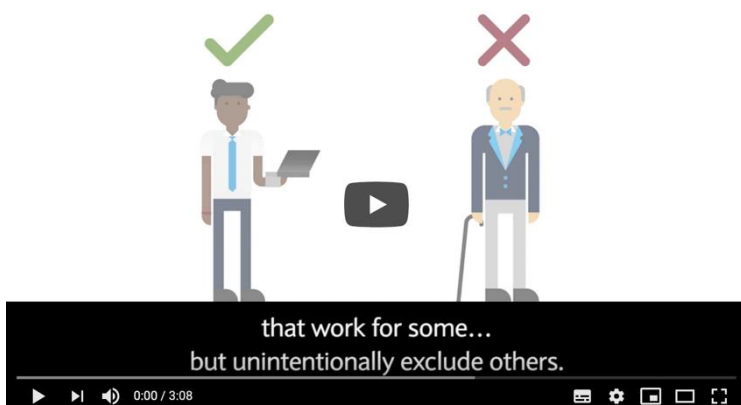
### 1.6.1 Accessibilità in pratica: la banca Barclays

La banca Barclays ha stabilito una strategia aziendale in materia di accessibilità per l'identificazione, la prevenzione e la risoluzione dei bisogni specifici dei propri clienti e collaboratori con disabilità e questo ha contribuito alla definizione della sua identità aziendale.

"Da Barclays, accessibilità non vuol dire solo disabilità. Significa aiutare tutti a lavorare, effettuare operazioni bancarie e vivere a prescindere da età, situazioni personali, capacità e circostanze". Paul Smyth, responsabile dell'accessibilità digitale presso Barclays

L'ufficio Barclays Accessibility Team aiuta tutti i gruppi di lavoro sul digitale a integrare l'accessibilità nei servizi e nella cultura aziendale attraverso una gestione efficace, le collaborazioni, la formazione e gli strumenti. A livello aziendale, sono stati stabiliti una strategia, dei requisiti e dei programmi in materia di accessibilità completi di patrocini, fino a diventare la società quotata FTSE (Financial Times Stock exchange) più accessibile e inclusiva.

Inoltre, per rendere comprensibile a tutti la mentalità Barclays incentrata sull'accessibilità, è stata creata una playlist di YouTube sul tema dell'accessibilità bancaria con una serie di animazioni che spiegano ai collaboratori cos'è l'accessibilità, i suoi vantaggi e i diversi tipi di disabilità.



[Playlist YouTube Barclays Accessible Banking](#) (in inglese)

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

Fonte:

["Barclays bank Case Study", W3C](#) (Caso studio della banca Barclays, in inglese)

["Three lessons from Barclays about winning the business case for accessibility", Ability-Net](#) (Tre lezioni di Barclays sul premio per l'accessibilità in azienda, in inglese)

### **1.6.2 Accessibilità in pratica: la Banca di Sondrio**

L'attenzione al tema dell'accessibilità da parte della Banca Popolare di Sondrio risale alla fine degli anni '80 in cui, quest'ultima, ha scelto di sviluppare un particolare estratto-conto in braille.

Approfondendo questo concetto ha rilasciato nel 2002 una versione accessibile del proprio servizio di internet banking, realizzata con criteri di programmazione diversi rispetto a quella destinata ai normodotati, che poteva essere avviata al momento dell'accesso. Si trattava infatti di un sito parallelo chiamato "Scrigno Facile" che si poneva come obiettivo quello di includere il maggior numero di utenti.

In seguito, utilizzando un linguaggio di programmazione più evoluto, la banca ha realizzato un'unica versione di internet banking consultabile sia da persone normodotate che disabili.

"Scrigno" e la sua versione parallela erano adatti fin da subito alla lettura tramite screen-reader.

Dopo il 2002 la banca si è impegnata, non solo a prestare la massima attenzione al tema dell'accessibilità, ma anche ad attivare nuove iniziative riguardanti il mondo digitale con un'attenzione particolare rivolta proprio a questo aspetto. In più, ha scelto di trasformare il proprio sito seguendo le logiche che lo contraddistinguono.

All'interno del percorso di internet banking sono emerse ulteriori sfide perché, con lo sviluppo di internet ed il conseguente aumento di rischi per l'utente, la Banca

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

Popolare di Sondrio ha deciso di introdurre nel 2004 uno strumento per proteggerlo durante il processo di autenticazione.

Sorgeva così la necessità di individuare un dispositivo realmente accessibile da parte delle persone con disabilità. La scelta ricadde su una di carta che presentava sulla sua superficie tutte le coordinate da inserire all'accesso, simile a quella che veniva utilizzata dai clienti senza disabilità, ma contraddistinta da dimensioni maggiori, caratteri più grandi e codificata in linguaggio braille.

Nel corso della sua storia, la Banca Popolare di Sondrio si è avvalsa dell'aiuto di consulenti con disabilità, fra i quali disabili visivi, motori ed ipovedenti, che hanno fornito suggerimenti per migliorarne i servizi.

La Banca Popolare di Sondrio ha continuato il suo impegno verso l'accessibilità anche per quanto riguarda il mondo delle app poiché, sfruttando alcune funzionalità implementate da Apple nei suoi dispositivi, ha saputo realizzare applicazioni di mobile banking e di sicurezza nativamente accessibili. Ha inoltre reso disponibile un generatore di OTP in due versioni: una con l'aspetto delle comuni carte di credito ed un'altra caratterizzata da dimensioni maggiori dunque accessibile.

Si è infine resa conto di come l'accessibilità sia in grado di garantire benefici a tutti perché sa essere uno strumento molto potente anche per incontrare al meglio le esigenze degli individui normodotati.

In Banca popolare di Sondrio l'accessibilità è stata abbracciata sia dal punto di vista fisico (ad esempio attraverso l'abbattimento delle barriere architettoniche) che digitale.

Attualmente, l'istituto sta portando avanti una rivalutazione dei contenuti digitali per essere pienamente conforme con la nuova normativa sulle applicazioni web.

Per quanto riguarda le applicazioni mobile, invece, il quadro non è ancora ben definito dal momento che, ad oggi, esistono solo alcune indicazioni generali.

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

Banca Popolare di Sondrio ha notato come impegnarsi per sviluppare prodotti accessibili apporti benefici anche dal punto di vista della reputazione di cui l'istituto gode, inoltre, sapere che i clienti li utilizzano con soddisfazione viene visto come un valore all'interno dell'azienda e porta ad investire con continuità su questo aspetto. Tutto ciò si ripercuote sulla sensibilità in generale ed è un "plus" a livello umano e personale.

Per concludere, la Banca Popolare di Sondrio ha sempre cercato di non implementare troppe funzionalità dinamiche, oltre ad evitare di aggiungere script non accessibili, nei propri prodotti per mantenere un buon livello di accessibilità.

### **Approfondimento:**

[Sito banca popolare di Sondrio](#)

[Scrigno Internet Banking](#)

### **1.6.3 Modello di maturità in materia di accessibilità**

Il Business Disability Forum ha stabilito un modello di maturità relativo alle procedure di organizzazione interna in materia di accessibilità (Business Disability Forum, 2016).

Il Modello di Maturità dell'Accessibilità (Accessibility Maturity Model in lingua Inglese) consiste in una matrice ideata per aiutare le organizzazioni di qualsiasi dimensione a valutare il loro grado di avanzamento in termini di tecnologia assistiva sulla base delle prestazioni che sono in grado di fornire nel corso dello svolgimento di dieci compiti diversi.

Il Modello di Maturità dell'Accessibilità (MMA) è gratuito, semplice da utilizzare e simile ad altri quadri di riferimento; cosa che facilita il lavoro degli esperti di tecnologia, già abituati ad utilizzare strumenti simili.

Questo modello, inoltre, risulta particolarmente chiaro poiché fornisce risultati tangibili ed una "lista delle cose da fare" che possono essere utilizzati per individuare le aree su cui è necessario intervenire.

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

L'organizzazione, dunque, non è costretta a lavorare contemporaneamente su ogni singolo aspetto ma può stabilire autonomamente quali sono le aree prioritarie sulle quali desidera operare con maggiore prontezza in base alle proprie strategie aziendali.

L'MMA è adatto anche alle organizzazioni che si occupano di accessibilità per la prima volta dal momento che può fungere da guida alle migliori pratiche fornendo loro degli spunti di riflessione in merito all'approccio che corrisponde maggiormente alle loro esigenze.

Il modello descrive 5 livelli di maturità dell'organizzazione interna:

- Livello 1: Informale (nessuna documentazione o processo adottati)
- Livello 2: Definito (processo documentato, ma mai messo in pratica o adottato)
- Livello 3: Ripetibile (processo definito e adottato in modo coerente)
- Livello 4: Gestito (processo monitorato e perfezionato, adottato regolarmente)
- Livello 5: Buona prassi (processo innovativo, perfezionato e condiviso)

Al fine di valutare il livello di maturità, il modello prende in considerazione le prassi dell'organizzazione sotto dieci diversi aspetti, comprese per esempio le conoscenze in materia di accessibilità, la consapevolezza delle disabilità, il coinvolgimento dei profili manageriali, i parametri di riferimento, le procedure d'appalto e il ciclo di sviluppo.

Come per la maggior parte delle procedure di organizzazione interna, le possibilità di successo aumentano di pari passo con il livello di coinvolgimento e la presa di posizione dei profili manageriali superiori. Un'indagine condotta nel 2019 dalla International Association of Accessibility Professionals (IAAP) mostra una correlazione tra una maggiore maturità dei programmi in materia di accessibilità e il livello di investimento aziendale in specifici elementi dirigenziali e gestionali.

Sulla base dei risultati dell'indagine, l'IAAP raccomanda 10 aree di investimento per contribuire a garantire dei programmi di accessibilità efficaci. Tra gli investimenti fondamentali consigliati troviamo:

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

- Finanziamenti mirati e risorse dedicate all'accessibilità
- Criteri di accessibilità nei contratti e negli appalti di fornitura
- Accessibilità nelle procedure di progettazione, creazione di contenuti, ingegnerizzazione e controllo finale
- Coinvolgimento della comunità disabile
- Politica aziendale scritta e coinvolgimento dei profili dirigenziali
- Utilizzo di parametri di riferimento e pratiche di conformità

#### **1.6.4 A livello di organizzazione interna**

L'accessibilità interseca diverse aree di attività all'interno di un ente. Per mantenere attivo l'impegno e, cosa più importante, tradurlo in azioni concrete, tutto il personale deve essere a conoscenza di come può contribuire nel proprio ruolo specifico, non solo i profili che lavorano direttamente alla produzione web, per esempio alle procedure di progettazione, sviluppo, creazione di contenuti, ingegnerizzazione e controllo finale. La lista degli investimenti efficaci riportata sopra dimostra che anche il personale degli uffici gestione, acquisti, risorse umane e comunicazione deve presentare almeno un livello base di consapevolezza e conoscenza in materia di accessibilità.

#### **1.6.5 Sviluppo web**

Tutto il personale coinvolto nella produzione web ha un forte impatto sull'accessibilità, ma non tutti i requisiti sono rilevanti per tutti i ruoli. Infatti è più semplice se i requisiti specifici a cui sta lavorando ciascuna squadra o individuo sono basati sul singolo ruolo e quindi rilevanti per quel lavoro in particolare. In questo modo, si suddivide la responsabilità e si diffonde la conoscenza.

#### **1.6.6 Vantaggi dell'accessibilità**

L'accessibilità può essere definita come un modo coerente di strutturare l'informazione digitale, semplificare lo sviluppo e la creazione dei contenuti, garantire che il marchio e il design siano presentati in modo comprensibile e ottimizzare il marketing digitale.



Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

Può sembrare un obiettivo troppo alto da raggiungere, ma l'accessibilità si basa su norme e bisogni dell'utente, di conseguenza metterla al centro del processo di progettazione favorisce davvero la qualità e l'efficacia sia a breve che a lungo termine. Alcuni esempi:

Uno dei concetti base dell'accessibilità è la coerenza. È più facile utilizzare un elemento che assomiglia a qualcosa già sperimentato in precedenza. Questo principio è importante specialmente per gli utenti con deficit cognitivo o non esperti di tecnologia, tuttavia usare strutture riconoscibili rende il completamento di un incarico più semplice ed efficace per tutti gli utenti.

Un altro concetto base dell'accessibilità è l'organizzazione del contenuto, ed esempio nella scelta dei titoli. Se ogni volta che viene creata una nuova pagina web o un documento i creatori di contenuti si servissero di template, invece di cominciare tutto da zero, risparmierebbero molto tempo, la progettazione grafica sarebbe coerente e l'accessibilità sarebbe garantita per molti gruppi di utenti, in particolare per gli ipovedenti e coloro con difficoltà di lettura.

Un ulteriore concetto base dell'accessibilità è legato al rispetto degli standard tecnici. Google può essere considerato un utente sordo e cieco, nel senso che interpreta solo il codice e non il design del sito web, per questo le stesse azioni adottate per supportare le tecnologie assistive migliorerebbero l'ottimizzazione dei motori di ricerca. Per presentare un contenuto web o identificare la pertinenza di tale contenuto, è utile agire sulla struttura, sulla semantica (significato delle parole, della frase o del testo) e sulle funzionalità del contenuto stesso.

Inoltre, uno sviluppo agile con test nella fase iniziale basati sui bisogni reali degli utenti spesso comporta un risparmio di risorse poiché gli errori vengono identificati e corretti prima che sia troppo tardi.

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

### **1.6.7 Accessibilità in pratica: l'emittente radio National Public Radio (NPR)**

Il programma "The American Life" veniva trasmesso da più di 500 stazioni radio dell'emittente statunitense National Public Radio (NPR), con un pubblico di circa 2,1 milioni di ascoltatori alla settimana. Nel 2011, come risposta alla nuova regolamentazione statunitense, l'emittente ha iniziato a trascrivere tutti i suoi programmi registrati. Uno studio realizzato successivamente ha concluso che la novità, oltre a rispettare le disposizioni di legge, ha portato numerosi vantaggi all'emittente, tra cui:

- un aumento di traffico sui motori di ricerca del 6,86%;
- un aumento dei visitatori unici sul sito web del 4,18%;
- il 7,23% dei visitatori ha visualizzato almeno una trascrizione;
- una migliore comprensione da parte dei visitatori con l'inglese come seconda lingua;
- la possibilità per i visitatori di usare le trascrizioni in ambienti rumorosi o sensibili al suono.

Fonte:

[Caso di studio "This American Life", 3PlayMedia](#) (in inglese)

### **1.6.8 Accessibilità in pratica: RAI Easy Web**

Rai Easy Web è il sito di Rai Accessibilità dedicato alle persone con disabilità sensoriali, visive e uditive, che propone contenuti di intrattenimento culturale e di svago per tutte le fasce di età.

Il sito è stato progettato e implementato rispettando i requisiti tecnici previsti dall'allegato A del Decreto ministeriale 8 luglio 2005 (aggiornato dal DM 20 marzo 2013) di attuazione della Legge 4/2004 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici", conosciuta come Legge Stanca." Tale legge è allineata con le raccomandazioni di conformità WCAG (Web Content Accessibility Guidelines), una serie di linee guida per l'accessibilità dei siti web, 2.0 del W3C di livello AA.

Rai Easy Web sottolinea come, al fine di assicurare la costante adeguatezza dei contenuti agli standard di accessibilità, l'intero sito venga periodicamente sottoposto ad un processo di validazione operato attraverso gli strumenti automatici IDI Web

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

Accessibility Checker (per la validazione del codice HTML) e Color Contrast Analyzer (per le verifiche sul contrasto del colore).

L'intero sito è accessibile ai non vedenti mediante barra Braille e sintesi vocale, inoltre, fornisce delucidazioni chiare e precise che spiegano all'utente come poter godere dei contenuti proposti.

Esiste anche la possibilità di navigare all'interno del sito senza il mouse, attraverso la tastiera del computer. Unitamente a questo, sono stati settati dei tasti di accesso rapido alle sezioni principali (accesskey).

Esiste anche la possibilità di ottenere ulteriori informazioni ed inviare suggerimenti, sia tramite mail che telefono, attraverso la sezione "contatti".

### LA BUONANOTTE DI RADIO KIDS



Una Buonanotte speciale con le ninne nanne di Lorenzo Tozzi

**Ninna Nanna conta**  
(durata 3 minuti)



Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.



### Approfondimenti:

[Sito Rai Easy Web](#)

#### 1.6.9 Accessibilità in pratica: Netflix, Apple TV e Mediaset

Netflix è un servizio di streaming (quindi attraverso l'uso di internet) in abbonamento che ti consente di guardare serie TV e film senza pubblicità su un dispositivo connesso a Internet.

Netflix si è dimostrata molto attenta al tema dell'accessibilità implementando numerose

funzionalità che la sostengono.

Oltre ad un supporto meramente tecnico, l'emittente ha scelto anche di impegnarsi nel proporre al pubblico contenuti che narrano di realtà differenti rispetto a quella dei normodotati.

Un'ulteriore attenzione a questi temi da parte di Netflix può essere ritrovata nel suo costante

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

impegno a rilasciare aggiornamenti su vari tipi di piattaforma diversi, come ad esempio Smart TV, IOS ed Android.

Apple TV dispone di contenuti con audiodescrizione in tutte le lingue, italiano compreso. In più, supporta le seguenti funzioni di accessibilità: "Supporto per sottotitoli per non udenti ed audiolesi o ipoudenti" che possono essere personalizzati con speciali stili e font; "Descrizioni audio", le quali offrono una spiegazione sonora di azioni e contenuti presenti sullo schermo in film e programmi TV; "grassetto" che può essere selezionato per rendere il testo sull'interfaccia dell'app Apple TV più facile da leggere; "Aumentare il contrasto": questa funzionalità aumenta il contrasto sullo schermo riducendo la trasparenza degli elementi di sfondo nella pagine dei film e dei programmi TV, nei pannelli dei menu ed altro ancora. Se lo desidera, l'utente può anche utilizzare un cursore ad alto contrasto per delineare meglio i contenuti evidenziati; "Ridurre il movimento": questa impostazione è utile per semplificare alcune azioni sullo schermo come, ad esempio, le animazioni. L'app Apple TV supporta inoltre il lettore di schermo VoiceOver. Questo servizio è disponibile in tutte le lingue supportate dal lettore dello schermo della smart TV. VoiceOver comunica all'utente esattamente cosa si trova sullo schermo e lo aiuta a scegliere i comandi.

Per quanto riguarda Mediaset, l'unica funzione a supporto dell'accessibilità attualmente disponibile è rappresentata da Mediavideo, un servizio di teletext dedicato ai suoi canali.

Al di là delle funzionalità dedicate all'accessibilità che caratterizzano le varie emittenti, su internet è possibile trovare anche alcune guide che spiegano come attivare i sottotitoli direttamente dal proprio televisore.

### **Approfondimenti:**

- Accessibilità e Netflix:

[Accessibilità su Netflix](#)

[Inclusione e diversità Netflix](#)

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

### [Note sugli aggiornamenti di accessibilità di Netflix](#)

- Accessibilità e Apple TV:

### [Funzioni di accessibilità nell'app Apple TV](#)

Verificare se i film e i programmi TV sono dotati di funzioni di accessibilità nell'app Apple TV

### [Aggiungere un Comando Rapido per l'accessibilità ad Apple TV](#)

- Accessibilità e Mediaset:

Il Mediavideo, il teletext di Mediaset. Come funziona e dove si vede

- Altre risorse:

### [Come mettere i sottotitoli in tv](#)

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

### **1.6.10 Verifichiamo quanto imparato: passiamo alla pratica!**

- Pensa a un esempio di inaccessibilità che puoi aver vissuto nella vita di tutti i giorni. Considera i seguenti aspetti:
  - Quali sensazioni hai provato?
  - Cosa hai fatto?
  - Cosa si sarebbe potuto fare per risolvere la situazione?
- Pensa a un amico, un familiare o un conoscente che può avere problemi di accessibilità. Tenendo presente le informazioni descritte in precedenza nel capitolo:
  - In quale prestazione funzionale potrebbe rientrare?
  - Quali bisogni di accessibilità iniziali riesci a identificare per questa persona?
- Cerca online un buon esempio di accessibilità secondo gli elementi illustrati nel capitolo, per esempio un video sottotitolato, un'interpretazione nella lingua dei segni o una progettazione grafica flessibile.
- Scegli un'organizzazione e controlla come gestiscono l'accessibilità secondo i principi fondamentali appresi in questo capitolo:
  - Riflessioni preliminari sull'accessibilità del sito web.
  - L'accessibilità del sito web viene dichiarata? Per esempio potrebbero essere riportate una dichiarazione di accessibilità o delle istruzioni su come fruire del sito.
  - Dalle informazioni raccolte, dove si colloca l'organizzazione nel modello di maturità del Business Disability Forum?