[SITO PRINCIPALE](https://www.tesaf.unipd.it/)

# VALUTAZIONE di CONFORMITÀ WCAG 2.1

# DEL SITO [UNIPD.IT](https://www.tesaf.unipd.it/)

# INDICE

* **[1] Informazioni Generali**
* **[2] Descrizione Linee Guida**
* **[3] Strumenti Utilizzati**
* **[4] Criteri di valutazione**
* **[5] Raccolta Dati e Risultati**
* **[6] Stesura Conclusioni**

## [1] = INFORMAZIONI GENERALI

**AUTORE**

**Fumagalli Damiano** [**EMAIL-UNIVERSITÀ**](mailto:157547@spes.uniud.it) [EMAIL-Personale](mailto:damianofumagalli2@gmail.com)

**DATA STESURA RAPPORTO**

**PAGINE ANALIZZATE**

* [Home Page](https://www.tesaf.unipd.it/)
* [Dipartimenti + Corsi di Laurea](https://www.tesaf.unipd.it/)

**Gennaio 2021**

**LINEE GUIDA**

**WCAG 2.1** [**INFO??**](https://www.w3.org/TR/WCAG21/)

## [2] = DESCRIZIONE GENERALE LINEE GUIDA

**WCAG = Web Content Accessibility Guidelines**

Si tratta di **norme universali** attinenti alle **direttive di accessibilità** che un **sito web ad-hoc** deve **rispettare**.

“Il potere del web è nella sua universalità: l’accesso da parte di tutti, indipendentemente dalle disabilità è un aspetto essenziale“. – **Tim Berners-Lee**, inventore del World Wide Web.

* **Ogni** **individuo** perciò deve essere **in grado di accedere** a **tutti** i **contenuti** **e funzioni** di un determinato **sito/applicazione web**.
* Se **non** vengono **rispettate** le normative è possibile incorrere in **sanzioni**, dapprima **amministrative** **e** successivamente **penali**.
* Le **linee guida** si **basano** su **4 principi** fondamentali, approfonditi nelle sezione successive
  + **Percepibilità:** il **contenuto** **informativo** deve essere **accessibile** **completamente** senza perdite di dati o informazioni utili/necessarie
  + **Usabilità: efficacia + efficienza + soddisfazione d’uso**
  + **Comprensibilità:** deve essere il più **semplice** e **intuitivo** possibile
  + **Robustezza:** deve essere **compatibile** e **interpretabile** **correttamente** da **qualsiasi** **strumento** di visualizzazione di genere e architettura vari
* Esistono **diversi** **gradi** di **conformità**. Nel **rapporto** sono state **usate** le prime 2, **A e AA.**
  + **A (minimo): completa accessibilità** via **tastiera, alternative** per i **media (audio/video),** i **colori non** devonoessere **importanti** perdescrivereil **contesto informativo,** per venire in contro ai daltonici**.**
  + **AA (intermedio): contrasto di colore, alternative testuali significative e esplicative,** molte **barre di navigazione** per una **efficacie navigazione, rispetto** della **semantica** HTML (h1, h2, main, nav, article).
  + **AAA (massimo): accessibilità massima per ogni forma di disabilità**

## [3] = STRUMENTI UTILIZZATI

* **PC personale**
  + i7 10th GEN (2.6Ghz) + 16GB RAM
  + Schermo LED (1920x1080 144Hz)
  + Mouse Ottico + Tastiera Wireless Logitech ITALIANA
  + Sistema Operativo WIN10 + UBUNTU
  + Browser Google Chrome, Microsoft Edge (WIN 10), Firefox (Ubuntu)
  + Connessione a rete WIFI via cavo LAN
* **SMARTPHONE:** 3 dispositivi con **risoluzione** più **diversificata** possibile
  + **Samsung (1600x720px) 6,22’’**
  + **Huawei (2340x1080) 6,22’’**
  + **LG (1280x720) 5’’**
* **PROGRAMMI e SOFTWARE**
  + **LYNX**: strumento usufruibile da **terminale** (Ubuntu: sudo apt install lynx) (WIN : [LINK](https://lynxsoft.net/downloads/) )
  + **WAVE**: estensione per Browser Firefox e Chrome
  + **Strumento** di **analisi** **integrato** nei **browser** (F12 o Tasto DX→Ispeziona/Analizza) con **tool** di **analisi** **dell’accessibilità** integrato

## [4] = CRITERI DI VALUTAZIONE

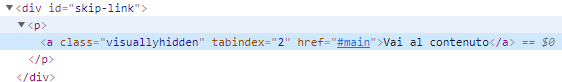
* **Esperienza Personale con qualsiasi dispositivo elencato**
* **Esperienza di parenti con problemi di vista**
* **Accessibilità e Navigabilità completa delle 2 pagine**
* **CONFORMANCE REVIEW:** 
  + **Definizione degli strumenti da adoperare per la valutazione**
  + **Valutazione di ogni linea guida**
  + **Analisi dei Risultati (successi/errori)**
* **SMOKE TEST:**
  + **Disabilitare le immagini**
  + **Solo Tastiera**
  + **Usare lynx dal terminale:** renderizza solamente le informazioni principali del contenuto, tralasciando i media, quindi solamente contenuto testuale
  + **TENCOLOGIE ASSISTIVE: Screen Reader + Strumento per Daltonici**

## [5] = RACCOLTA e ANALISI DATI

* La pagina NON ha un **attributo lang valido**. Lo **screenReader** perciò **imposterà** la lingua come la **propria** di **default**, causando **problemi** di **pronuncia** durante la lettura nel caso in cui **le lingue non coincidano**

### LIVELLO A

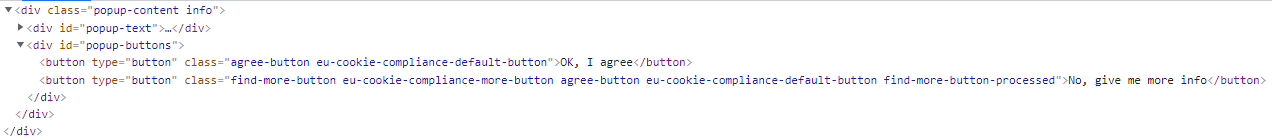
* Primo TAB indirizza a un link interno della pagina riferito al main content (#main)



PROBLEMA!! Tabindex=”2” per il primo elemento in ordine di tabulazione.

Anche il secondo elemento tabulato possiede lo stesso valore. Dal 3 in poi è tutto coerente.

Non causa problemi perché essendo renderizzato per primo il browser riesce a gestire correttamente l’ordine di tabulazione. Anche se il 2° elemento possiede lo stesso numero d’ordine il browser prenderà di riferimento quello scritto prima nel codice



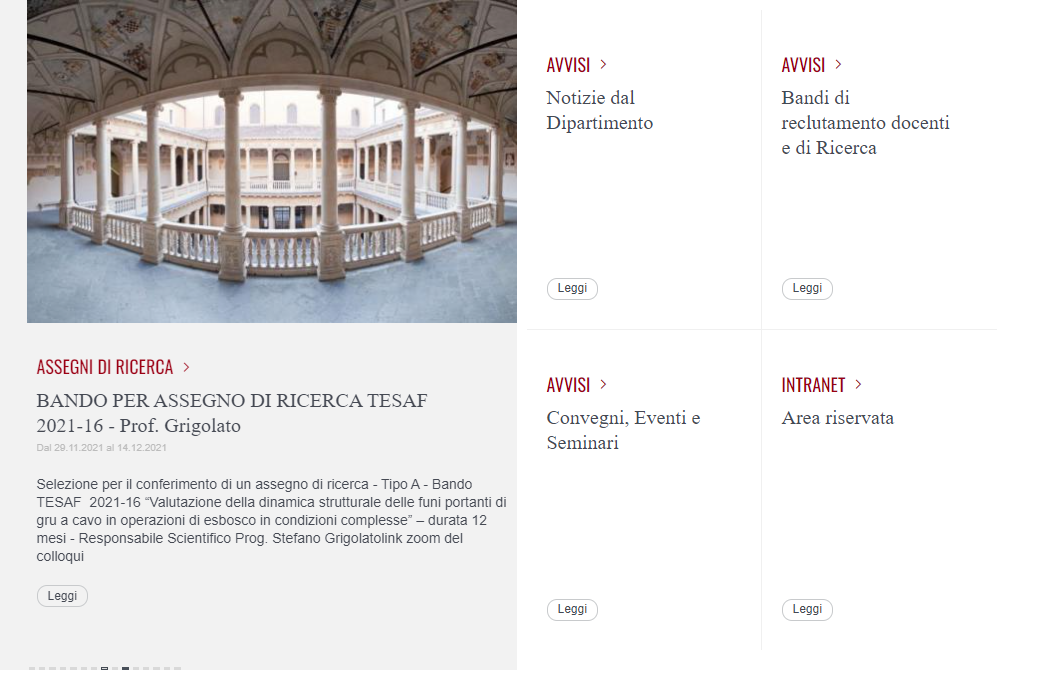
* **PROBLEMA: il PRIMO elemento Tabbato DEVE ESSERE la Scelta di accettazione/rifiuto dei cookies** 
  + **SOLUZIONE: aggiungere l’attributo tabIndex con valore opportuno = ‘1’ ‘2’ per ogni button dentro il div popup-button**
* Secondo TAB si riferisce alla prima NAVBAR
* Durante la tabulazione sarebbe opportuno rendere gli elementi selezionati un po’ più visibili, aggiungendo un bordo leggermente più spesso e di colore nero scuro. Possibilmente aggiungere anche un background-color più scuro e dare contrasto al testo al suo interno

STILE MIGLIORE:

\*[tabindex] //seleziona tutti gli elementi con attributo tabindex

\*[tabindex]:focus //una volta che l’elemento è selezionato dall’utente

border: 1px solid black; →background-color: black; color: white; //colore del testo bianco. Scegliendo bianco e nero non vi è nemmeno problema per i daltonici, essendo contrasto tra nero e bianco massimo



* + I quadratini piccoli indicano la slide selezionata all’interno della sezione main div id=”main” role=”main”



* Il pulsantino sottolineato personalmente in Rosso è in stato di Focus tramite Tabulazione

Immagine che contiene testo

Descrizione generata automaticamente

* In questo momento il pulsante grigio scuro Search è in Focus, ma il contrasto tra lo sfondo e il bordo sottile è quasi impercettibile.. Sarebbe opportuno modificare il colore del Bordino, rendendo il Contrasto maggiore, secondo lo Standard AA **4.5:1.** Per non cambiare solamente il bordino per il caso in esame è opportuno modificare il backgroundColor del button impostando un colore tendente al Rosso per essere immediatamente identificabile. Nel caso di dalto
* Immagine che contiene testo

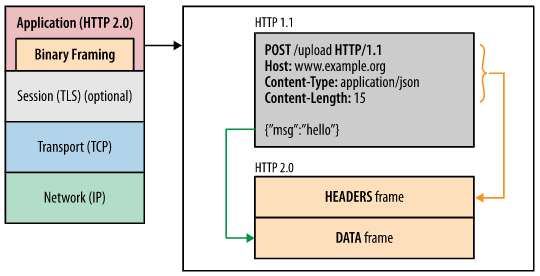
  Descrizione generata automaticamente

## IMMAGINI

Per velocizzare l’operazione di fetching e rendering delle immagini sarebbe opportuno esprimerle in uno dei 2 formati prestabiliti per il web (AVIF; WebP)

## PROTOCOLLO

Secondo il report generato dal Chrome Developer Tool sarebbe opportuno utilizzare il protocollo HTTP2, invece dell’1.

**Benefici**: riduce la latenza di rendering dei media o degli script, migliore gestione delle request e response dell’utente, migliori algoritmi di gestione e correzione errori durante la connessione. Inoltre modifica il modo in cui i dati vengono formattati nei vari livelli TCP/IP