

Introduzione a **WAVE**

guida pratica all'uso di strumenti di analisi
dell'accessibilità

Dicembre 2021

Cos'è Wave e a cosa serve?

Wave 3.1.6 (<https://wave.webaim.org/>)

è un'applicazione che consente di **analizzare l'accessibilità delle pagine web e valutarne la conformità alle WCAG 2***. È stata sviluppata e resa disponibile come servizio comunitario gratuito da WebAIM presso la Utah State University. Può essere usata anche come **estensione browser** ed installata in Chrome, Firefox e Microsoft Edge.



* Wave WCAG Mapping: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1oSyK4QiyHf1zx-xrc4P9M7efYVv0vohNxVWjeHan8lw/edit#gid=390800078>

Quali sono le sue principali funzionalità?

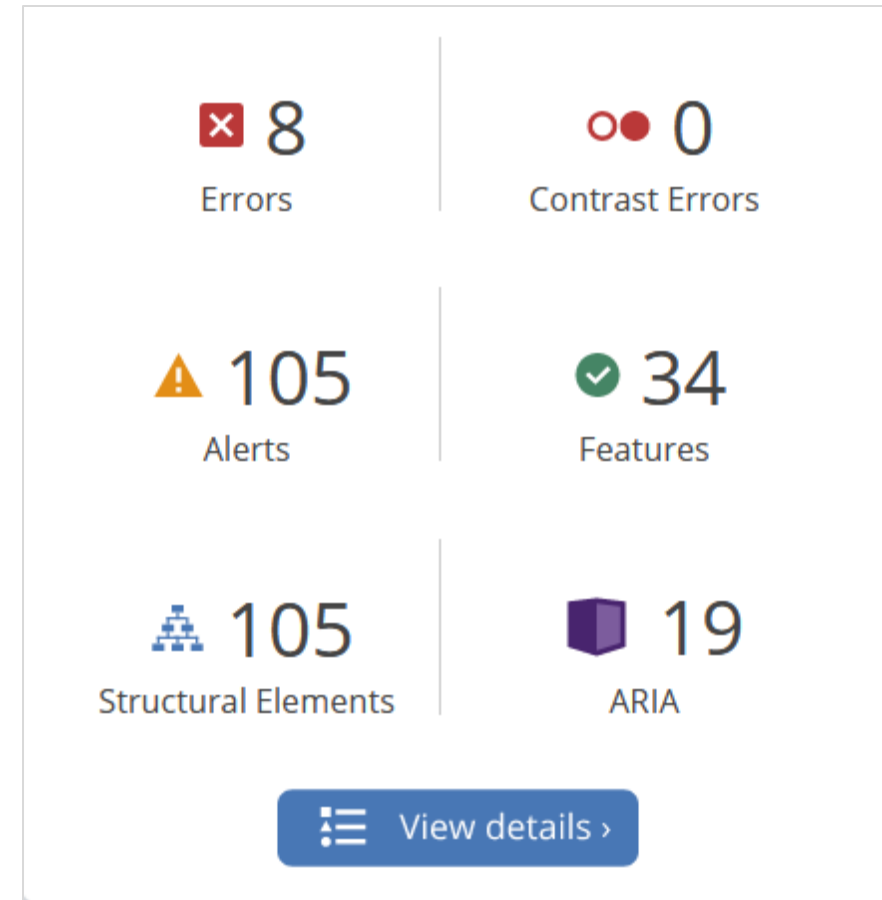
Wave valuta l'accessibilità di HTML e CSS delle pagine web ed è in grado di:

- **individuare l'assenza di tag H1:** la presenza di un titolo principale è importante per definire la struttura della pagina ed informare l'utente sul tema della pagina in cui si trova;
- **evidenziare immagini con errori nel tag alt:** le immagini devono avere un testo alternativo adeguato a spiegare agli utenti e al motore di ricerca cosa rappresentano. Wave valuta anche la presenza di un attributo title identico al tag alt e l'assenza di quest'ultimo elemento in corrispondenza di un'immagine con link;
- **segnalare testo con scarso contrasto:** il testo a volte non riesce a emergere sullo sfondo a causa di colori incompatibili. Wave offre anche la possibilità di modificare il contrasto del testo e testarne la validità;
- **individuare errori di gerarchia (H1, H2, H3):** l'organizzazione degli header definisce la struttura della pagina, aiutando l'utente a discriminare i contenuti della pagina;
- **segnalare problemi di leggibilità:** un font non abbastanza grande diventa un impedimento per la fruizione del suo contenuto.

Come appaiono le segnalazioni?

Le segnalazioni di Wave sono suddivise in 6 macrogruppi:

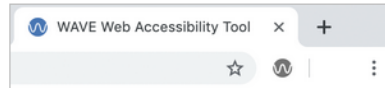
- **errori:** segnalazioni 'gravi' da correggere;
- **errori di contrasto;**
- **alerts:** segnalazioni non bloccanti ma da attenzionare;
- **features:** elementi come alternative text o linked images correttamente presenti ma da verificare;
- **structural elements:** elementi che strutturano la pagina, come intestazioni, menu di navigazione o footer;
- **ARIA:** specifici tag ARIA presenti e da verificare.



Come installarlo?

WAVE Browser Extensions

The WAVE Chrome, Firefox, and Edge extensions allows you to evaluate web content for accessibility issues **directly within your browser**. Because the extension runs entirely within your web browser, **no information is sent to the WAVE server**. This ensures 100% **private and secure accessibility reporting**. The extension can check intranet, password-protected, dynamically generated, or sensitive web pages. Also, because the WAVE extension evaluates the rendered version of your page, **locally displayed styles** and **dynamically-generated content from scripts or AJAX** can be evaluated.



Chrome Extension

[WAVE Chrome Extension at the Google Web Store](#)

Firefox Extension

[WAVE Firefox Extension at Mozilla Add-ons](#)

Microsoft Edge Extension

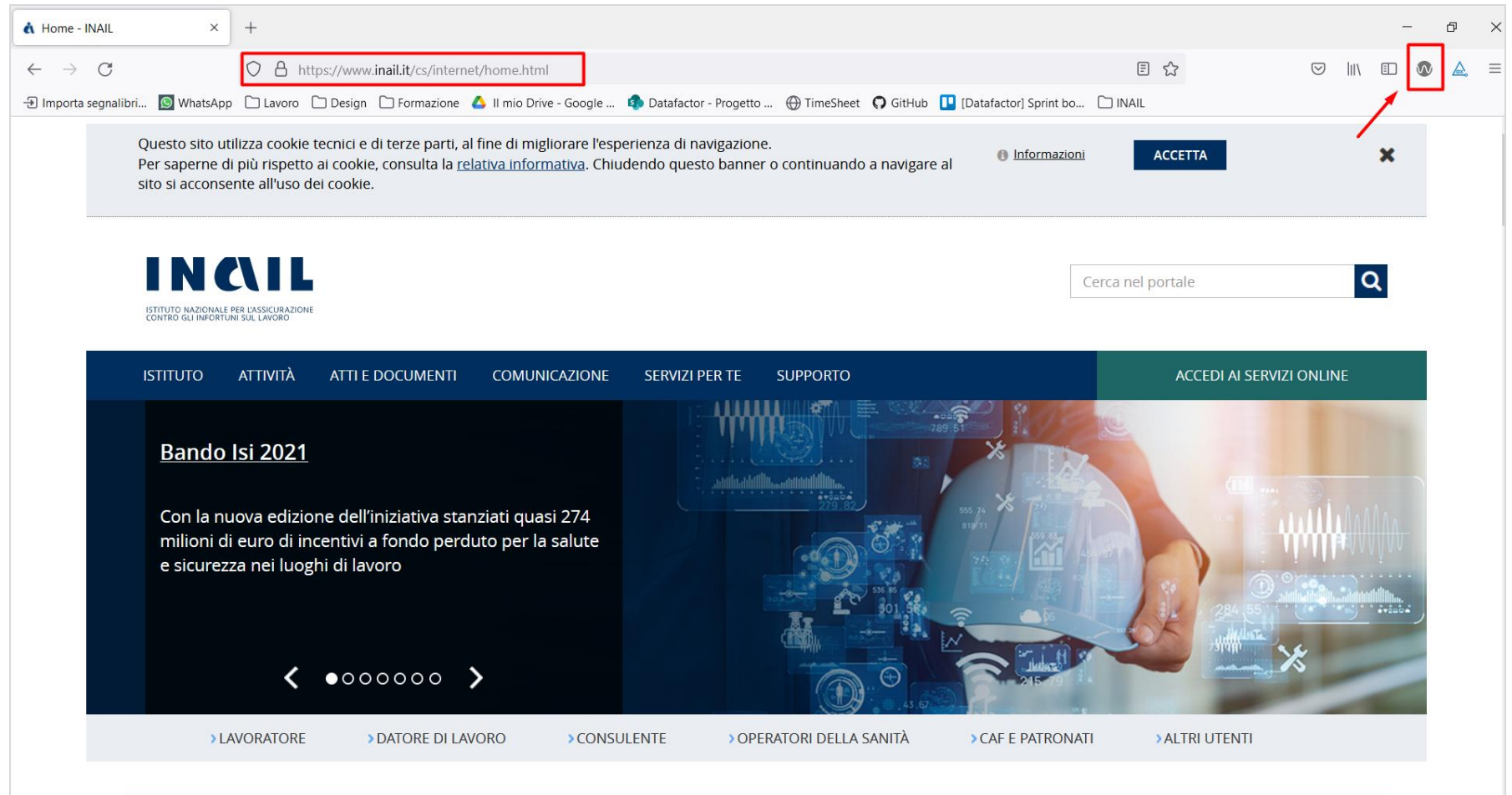
[WAVE Edge Extension at Edge Add-ons](#)

Per installare l'estensione di Wave basta collegarsi a <https://wave.webaim.org/extension/> e scegliere il link di download collegato al browser su cui si desidera utilizzare Wave.

In base al link scelto, si verrà rediretti su una **pagina di download** (*Chrome web store* nel caso di Chrome, *Add-ons* nel caso di Firefox e *Componenti Aggiuntivi* nel caso di Edge) da cui si potrà procedere con l'installazione premendo l'apposito tasto di download.

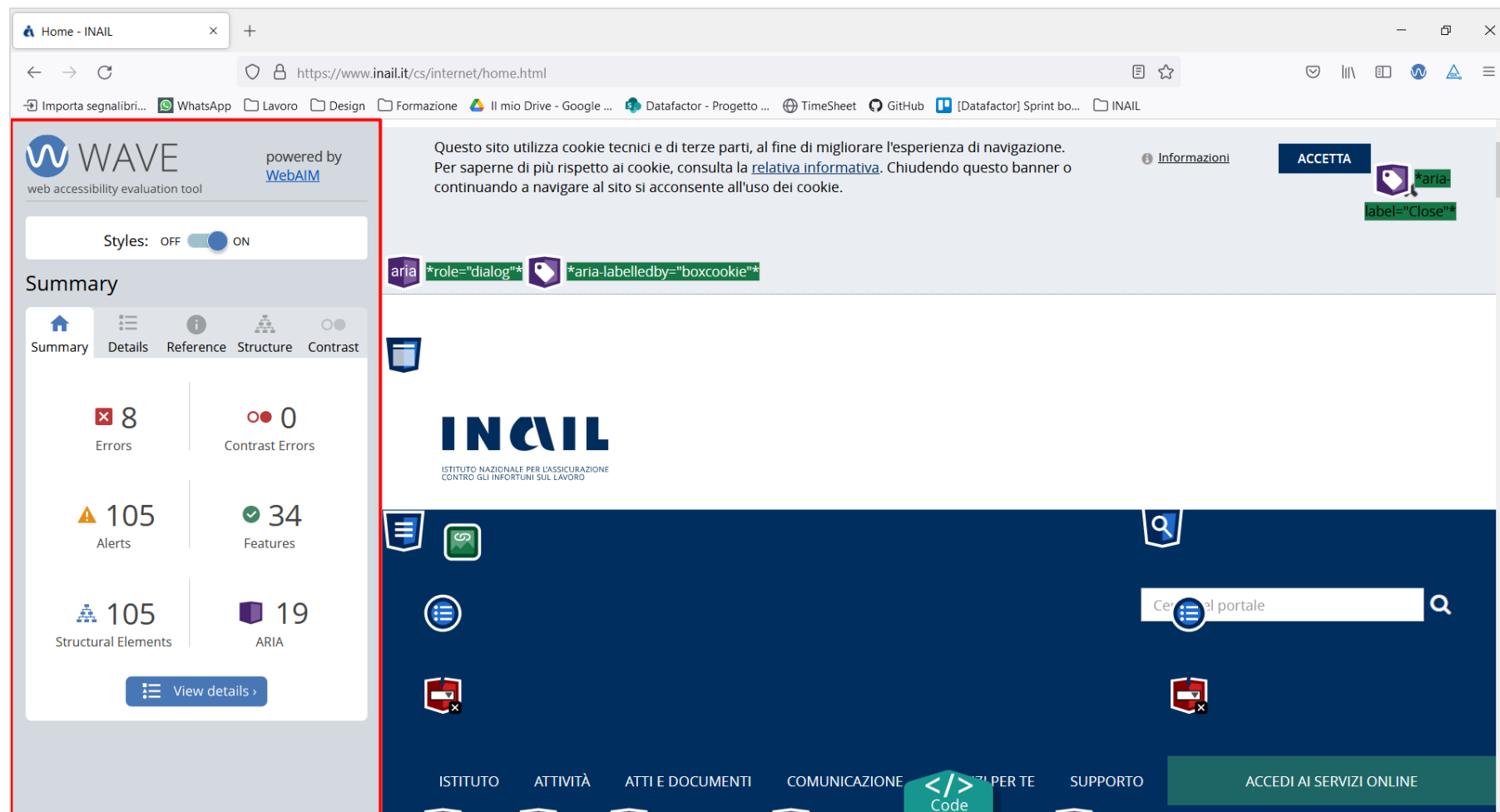
Come utilizzarlo?

1 Per usare Wave basta incollare l'URL della pagina web che si vuole analizzare sul proprio browser e avviare l'analisi dal bottone disponibile in alto a destra.



Come utilizzarlo?

2 In pochi secondi si aprirà un menù laterale e sulla pagina si sovrapporranno delle annotazioni, corrispondenti ad errori e segnalazioni di accessibilità introdotte nella slide n.4.



Come utilizzarlo?

3 Cliccando sulle icone delle annotazioni apparirà una box con il nome della segnalazione, una breve spiegazione e due bottoni: «Reference» e «code»

The screenshot displays the Wave web accessibility evaluation tool interface. On the left, the 'Summary' panel shows the following statistics:

Category	Count
Errors	8
Contrast Errors	0
Alerts	105
Features	34
Structural Elements	105
ARIA	19

Below the summary, there is a 'View details >' button. The main panel shows the INAIL website with a 'Broken ARIA menu' error highlighted. The error message states: 'An ARIA menu does not contain required menu items.' Below the message are two buttons: 'REFERENCE' and 'CODE'. The 'REFERENCE' button is highlighted with a red box. The 'CODE' button is also highlighted with a red box. The 'Broken ARIA menu' error is also highlighted with a red box. The 'INAIL' logo and the text 'ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO' are visible. The top of the page shows a cookie banner with 'ACCETTA' and 'Informazioni' buttons. The bottom of the page shows a navigation bar with links: 'ISTITUTO', 'ATTIVITÀ', 'ATTI E DOCUMENTI', 'COMUNICAZIONE', 'PER TE', 'SUPPORTO', and 'ACCEDI AI SERVIZI ONLINE'.

Come utilizzarlo?

4 Cliccando su «Reference», si aprirà nel menù laterale uno spazio dedicato alla spiegazione dell'errore e ai link di approfondimento su linee guida e standard di riferimento.

The screenshot displays the Wave accessibility evaluation tool interface. On the left, the 'Reference' panel is open, showing detailed information about the 'Broken ARIA menu' error. The panel includes sections for 'What It Means', 'Why It Matters', 'How to Fix It', 'The Algorithm... in English', and 'Standards and Guidelines'. A red box highlights the 'Reference' link in the sidebar. The main content area shows the INAIL website with a red dashed box around the 'Broken ARIA menu' error message, which also has a 'REFERENCE' link highlighted in a red box. A red arrow points from the sidebar's 'Reference' link to the error message's 'REFERENCE' link.

Come utilizzarlo?

5 Cliccando su «Code», si aprirà a piè di pagina il codice HTML della pagina e verrà evidenziato in grigio l'elemento sul quale è stata riscontrata l'anomalia.

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

Broken ARIA menu
An ARIA menu does not contain required menu items.
REFERENCE CODE

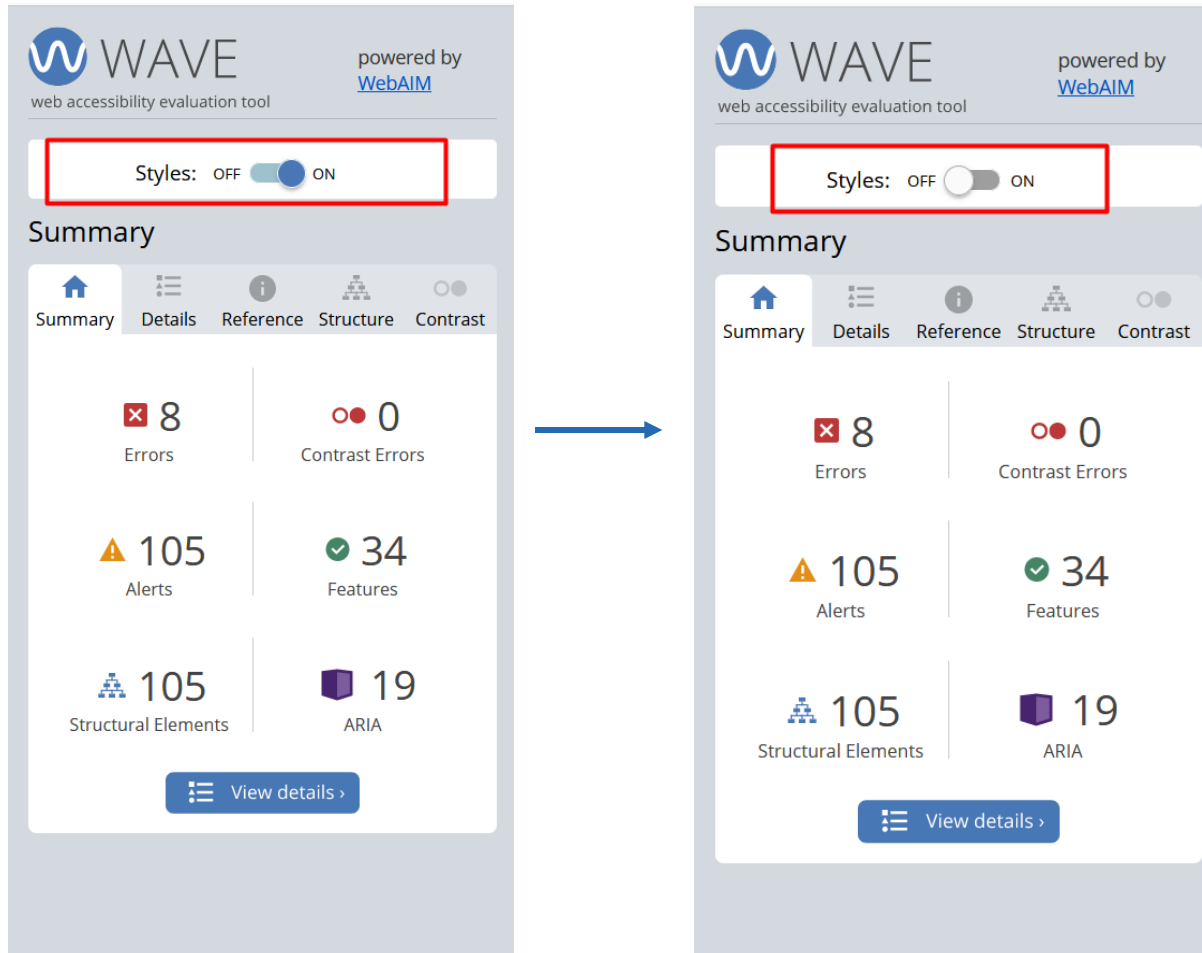
ISTITUTO ATTIVITÀ ATTI E DOCUMENTI COMUNICAZIONE SERVIZI PER TE SUPPORTO

Menu di navigazione principale

```
<ul id="navigazioneprincipale" role="menu" class="nav navbar-nav">  
<li class="dropdown">  
<a href="https://www.inail.it/cs/internet/istituto.html" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button" aria-expanded="false">  
Istituto  
<span class="sr-only">  
(selezionato)  
</span>
```

Come utilizzarlo?

Good to know ...



Nel menù a sinistra è presenta **un** **tasto per disabilitare gli stili grafici** ed avere solo lo scheletro della pagina. A volte disabilitare gli stili grafici è necessario per visualizzare alcuni errori altrimenti nascosti.

Come utilizzarlo?

Good to know ...



I link delle «Standard e Guidelines»

presenti nella sezione delle «Reference» rimandano ad una **risorsa esterna**:

<https://webaim.org/standards/wcag/checklist>.

Questa pagina web contiene una **lista di raccomandazioni** per l'implementazione di principi e tecniche di accessibilità in conformità alle **WCAG 2**.

Video tutorial: Introduzione a Wave

Disponibile al link:

<https://engit.sharepoint.com/:v:/r/sites/TestFactoryESL/Documenti%20condivisi/INAIL/Materiale%20Didattico/Wave%20Tutorial.mp4?csf=1&web=1&e=yAugC7>

Riferimenti Wave

- [Wave Official Website](#)

Grazie per l'attenzione!

Martina Anello

Accessibility Tester



www.eng.it



[Engineering Ingegneria Informatica SpA](#)



[@EngineeringSpa](#)



[gruppo.engineering](#)



[LifeAtEngineering](#)