



Lit

Google

# Libreria per la creazione di web components

ELEONORA ROCCHI

- 2022 -



**Ogni Lit component  
è un web component standard**



# Web component

I Web component sono stati introdotti dal World Wide Web Consortium (W3C) per avere dei componenti *interoperabili*:

sono infatti supportati nativamente dai browser e utilizzati in qualsiasi ambiente HTML, con qualsiasi framework o senza alcun framework



Il modello dei Web Component di W3C si basa sulle seguenti specifiche:

- Custom Elements: tag HTML che incapsulano contenuti HTML, comprese istruzioni CSS e script javascript
- Shadow DOM: API JavaScript per inserire elementi DOM nascosti in un albero di documenti
- ES Modules: per inserire e riutilizzare documenti JavaScript, esportando oggetti, funzioni o variabili da un file JavaScript
- HTML Templates: modelli di markup non mappati sulla pagina visualizzata che possono essere utilizzati come template per elementi custom

Lo standard dei Web Component è supportato dai browser più comuni.



Per utilizzare un Web component occorre:

1. Creare una classe oppure una funzione JavaScript ed esportarla da un file JavaScript esistente, utilizzando gli ES Modules
2. Dichiarare il nuovo Custom Element, utilizzando il metodo `CustomElementRegistry.define()`
3. Aggiungete un Shadow DOM nascosto per inserire elementi figli al Custom Element (opzionale)
4. Definire un template HTML con i tag `<template>`
5. Usare il Custom Element così generato all'interno della pagina Web come un qualsiasi elemento HTML standard



# Lit component

Un Lit component è un'unità autonoma dell'interfaccia utente, assemblata da blocchi costitutivi più piccoli come:

- elementi HTML standard
- altri Web component

Un Lit component può essere un elemento costitutivo utilizzato per creare interfacce più grandi e complesse:

- all'interno di un documento HTML
- un altro componente Web
- un componente del framework