

WORDCAMP TORINO 2023

Ottimizzare il sito dalla “testa”: tecniche pratiche per la creazione di un sito WordPress che spacca il secondo

15 Aprile 2023





ANDREA GUARNERI

- Performize
- Fullstack Developer & Team Leader
- Laureato Magistrale & MIP
- Speaker e Formatore



COSA VEDREMO



PROGRAMMA & INDICAZIONI



Web Core Vitals & Performance



Above the Fold



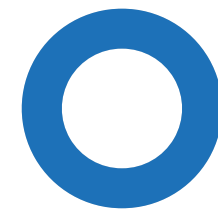
Preloading delle risorse



CSS Critico



Immagini



Domande



PERFORMANCE



VELOCITÀ?

- La velocità impatta sull'indicizzazione
- La velocità impatta sul posizionamento



TASSO DI CONVERSIONE

- La UX impatta sul tasso di conversione di un ecommerce



VELOCITÀ = USER EXPERIENCE

- La velocità impatta sulla User Experience



PROFITTI

- Miglior User Experience significa maggior profitto

COME SI MISURA LA UX



STA SUCCEDENDO QUALCOSA?

- La navigazione è iniziata correttamente?
- Il server ha iniziato a rispondere?



È USABILE?

- La pagina risponde immediatamente all'interazione dell'utente?



È UTILE?

- Il contenuto mostrato a video permette all'utente di capire se ha trovato quello che stava cercando?



È PIACEVOLE?

- L'esperienza dell'utente e le performance della pagina restano consistenti dopo il caricamento?
- Le animazioni sono fluide?
- Lo scroll è fluido o la pagina va a scatti?

COME SI MISURA LA UX



STA SUCCEDENDO QUALCOSA?

- First Paint



È UTILE?

- First Contentful Paint (FCP)
- First Meaningful Paint (FMP)
- Largest Contentful Paint (LCP)
- Speed Index (SI)



È USABILE?

- Total Blocking Time (TBT)
- Time to Interactive (TTI)
- First Input Delay (FID)
- Cumulative Layout Shift (CLS)



È PIACEVOLE?

- First Input Delay (FID)
- Cumulative Layout Shift (CLS)

COME SI MISURA LA UX (PER GOOGLE)



STA SUCCEDENDO QUALCOSA?

- First Paint



È UTILE?

- **First Contentful Paint (FCP)**
- First Meaningful Paint (FMP)
- **Largest Contentful Paint (LCP)**
- **Speed Index (SI)**



È USABILE?

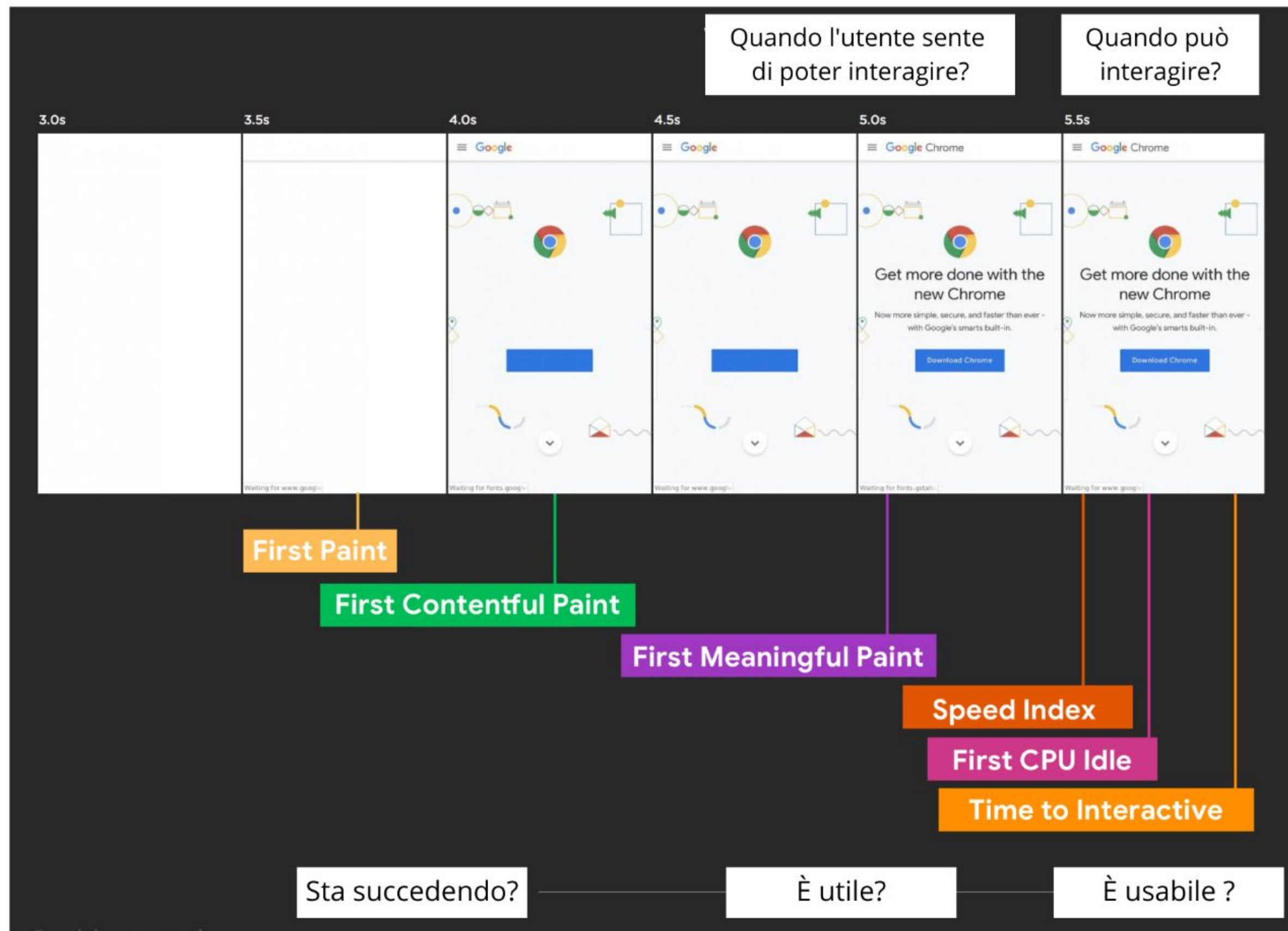
- **Total Blocking Time (TBT)**
- **Time to Interactive (TTI)**
- First Input Delay (FID)
- **Cumulative Layout Shift (CLS)**



È PIACEVOLE?

- First Input Delay (FID)
- **Cumulative Layout Shift (CLS)**

MISURARE LA USER EXPERIENCE



WEB CORE VITALS



LARGEST CONTENTFUL PAINT (LCP)

Misura il tempo necessario a mostrare l'elemento più grande presente nel viewport



FIRST INPUT DELAY (FID)

Misura l'interattività della pagina, ovvero misura il tempo che trascorre dalla prima interazione dell'utente (click/touch) al momento in cui il browser risponde all'interazione



CUMULATIVE LAYOUT SHIFT (CLS)

Misura la stabilità visuale degli elementi in pagina, ovvero il loro spostamento / cambio di posizione all'interno del viewport



ABOVE THE FOLD



RISORSE BLOCCANTI (LCP)

il browser mostra i contenuti quando ha scaricato tutti i js e css necessari al viewport della pagina



MAIN THREAD BUSY (FID)

Il codice JS del main thread risponde agli input dell'utente solo quando ha finito di essere processato



DIMENSIONE DEGLI ELEMENTI (CLS)

Gli elementi cambiano di dimensione dopo essere stati disegnati



POSIZIONE DEGLI ELEMENTI (CLS)

Gli elementi devono cambiare di posizione dopo che sono stati disegnati



ABOVE THE FOLD (SOLUZIONI)



EVITARE CARICAMENTI DI RISORSE INUTILI

Caricare in pagina solo i file css e js veramente utilizzati



RIMANDARE IL CARICAMENTO DELLE RISORSE

Spostare CSS e JS critici nel body e utilizzare il lazy loading (per risorse non critiche)



PRELOADING DELLE RISORSE

Utilizzare i browser hints per precaricare le risorse necessarie



CSS CRITICO

Generare e caricare subito il css necessario per visualizzare i contenuti above the fold



SERVIRE LE IMMAGINI CORRETTAMENTE

Servire le immagini o l'elemento più grande del viewport più velocemente possibile



CARICAMENTO RISORSE



CARICAMENTI CONDIZIONALI

Eseguire l'enqueue dei file JS e CSS solo nelle pagine in cui effettivamente servono. Presuppone di separare CSS e JS in più file



ASSET CLEANUP

Plugin che permette di selezionare quali file CSS e JS caricare per ogni pagina



RIMANDARE IL CARICAMENTO DELLE RISORSE

```
wp_enqueue_script {  
    string $handle,  
    string $src = '',  
    array $deps = array(), string $ver = false  
    bool $in_footer = false  
}
```



PRELOADING DELLE RISORSE

BROWSER HINTS

Suggerimenti al browser per indicare come caricare una risorsa:

- **Prefetch**: scarica la risorsa nei momenti di idle
Usata per risorse non critiche
- **Preload**: scarica immediatamente la risorsa
Usata per risorse critiche
- **DNS-Prefetch**: risolve il DNS indicato
Usato per i domini non critici
- **Preconnect**: stabilisce la connessione con l'host indicato
- **Prerender**: carica una pagina in background
(solo Chrome)



PRELOADING DELLE RISORSE - LOGHI E FONT

```
add_action( 'wp_head', perf_preload_logo_fonts, 0);

public function perf_preload_logo_fonts()
{
    $logo_id = get_theme_mod('perf_customizer_sett_logo');
    $logo = wp_get_attachment_image_src( $logo_id , 'full' );
    ?>
    <link rel="preload" as="image" href="<?php echo $logo[0] ?>">
    <link rel="preload" as="font" crossorigin="anonymous"
    href="<?php echo get_stylesheet_directory_uri() .
'/src/assets/fontello/fontello.woff2?36821416' ?>">

    <?php
}
```



CSS CRITICO



LIBRERIA JS INSTALLABILE CON NODE

Libreria di Addy Osmani che genera il css critico previa configurazione

"npm i -D critical"



CONFIGURAZIONE

Ha bisogno di una configurazione di base

- url del sito
- nome output



RISOLUZIONE SCHERMO

Bisogna specificare le varie risoluzioni dello schermo per la quale vogliamo il css critico



PARAMETRI IGNORABILI

È possibile specificare le regole css che vogliamo ignorare, per esempio i @font-face, lazyload, ecc...



ENQUEUE DEL CSS CRITICO

```
add_action( 'wp_head', perf_aggiungi_critical_css, 9 );

public function perf_aggiungi_critical_css(){
    $base_path = get_stylesheet_directory() . '/_critical/';
    global $post;
    $maybe_critical_css_path = $base_path . $post->post_name . '.css';
    if (file_exists($maybe_critical_css_path))
    {
        echo "\n" . '<style>';
        echo '/*critical css*/' . "\n";
        echo file_get_contents($maybe_critical_css_path);
        echo '</style>' . "\n";
    }
}
```



SERVIRE LE IMMAGINI CORRETTAMENTE



COMPRESSIONE

Le immagini devono occupare il meno possibile per non sovraccaricare la banda



WEBP

Il miglior formato per la compressione, ora supportato da tutti i browser. WP dalla 5.8 supporta il caricamento ma non la generazione



LAZYLOAD

Attenzione ad usare il lazy loading correttamente. Non ha senso per le immagini nell'above the fold



ESPLICITARE WIDTH E HEIGHT

Evitano il CLS (anche via CSS)



TORINO
2023

SERVIRE IMMAGINI SU WORDPRESS



WP_GET_ATTACHMENT_IMAGE

Funzione di WP che restituisce l'html dell'immagine compresa di attribute sizes e srcset



IMAGE SIZES

Creare le proprie image sizes se necessario, in modo da ridurre il CLS (da mobile)



ATTRIBUTO SIZES

Attributo html del tag che permette di suggerire al browser la larghezza di un'immagine a certe risoluzioni



ATTRIBUTO SRCSET

Attributo html del tag che permette di definire una serie di immagini tra cui il browser può scegliere



ESEMPIO IMMAGINI RESPONSIVE

ESEMPIO

```

```





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Mail: andrea.g@performize.it

Sito: www.performize.it





Latest Performance Report for:

http://[redacted].performize.io/

Share

Report generated: Wed, Apr 12, 2023 12:29 PM -0700
Test Server Location: London, UK
Using: Chrome (Desktop) 103.0.5060.134, Lighthouse 9.6.4
Analysis options: Adblock Plus

GTmetrix Grade

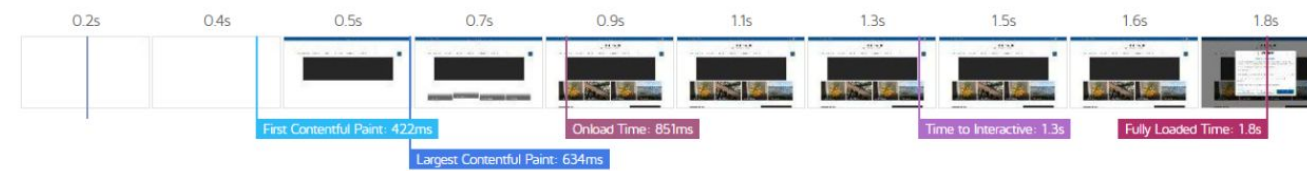
A Performance **97%** Structure **99%**

Web Vitals

Largest Contentful Paint **633ms** Total Blocking Time **30ms** Cumulative Layout Shift **0.08**

- Summary
- Performance
- Structure
- Waterfall
- Video
- History

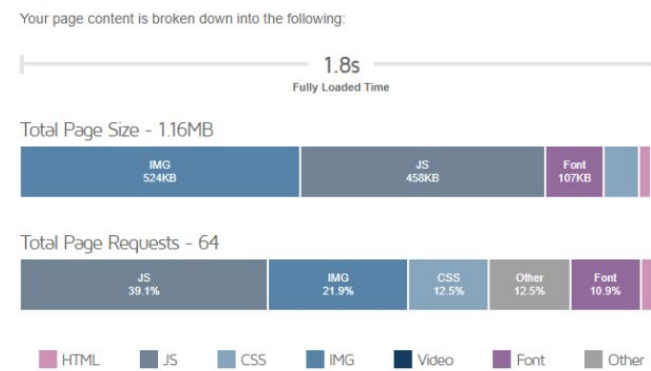
Speed Visualization



Top Issues

IMPACT	AUDIT	DETAILS	RECOMMENDATION
Low	Serve static assets with an efficient cache policy	Potential savings of 101KB	Focus on these audits first
Low	Avoid an excessive DOM size	780 elements	These audits likely have the largest impact on your page performance.
Low	Avoid large layout shifts	5 elements found	Structure audits do not directly affect your Performance Score, but improving the audits seen here can help as a starting point for overall performance gains.
Low	Avoid enormous network payloads	Total size was 1.16MB	
Low	Properly size images	Potential savings of 427KB	See all Structure audits

Page Details



More from GTmetrix

- Need help with optimization? Find a developer with our partner Fiverr to optimize your performance
 - Looks like you're running WordPress. Have a look at our WP optimization tips
 - Third-party requests are affecting your performance. Learn why and potential solutions
 - Consider monitoring performance. Learn why monitoring is important
- [Read our blog for more performance tips and advice.](#)

- Re-Test
- Compare
- Page Settings
- Monitor
- Set Up Alerts
- Tags

Download PDF

Test this page in 15 additional global locations

- Frankfurt, Germany
- Amsterdam, Netherlands
- London, UK
- Paris, France
- Stockholm, Sweden

Test this page in 15 additional global locations

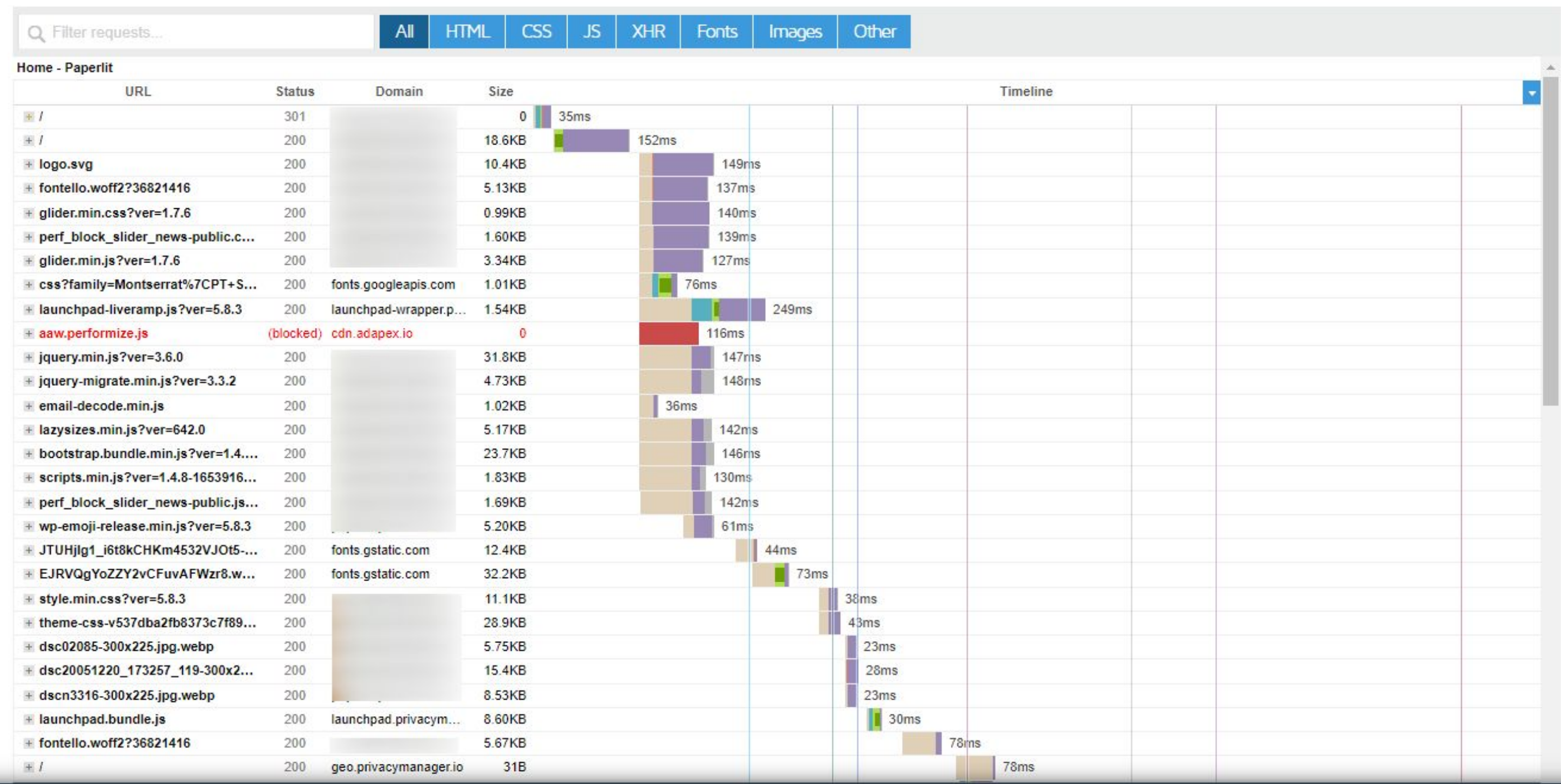
Test this page in San Francisco, Paris, Tokyo and more Premium Test Locations with GTmetrix PRO!

Upgrade Plan

Waterfall Chart

Fullscreen Download HAR

A request-by-request visualization of the page load. [Learn how to read a waterfall chart.](#)



Test this page in 15 additional global locations

Test this page in San Francisco, Paris, Tokyo and more Premium Test Locations with GTmetrix PRO!

Upgrade Plan

Cookie Policy

By clicking "Allow All" you agree to the storing of cookies on your device to enhance site navigation, analyze site usage, and assist in our marketing efforts. [View cookie details](#)

Deny Allow All