

## Una breve presentazione tecnica dei progetti Mozilla

### Presentazione

**Mozilla Foundation** è un'organizzazione no-profit, presente ovunque nel mondo. La comunità italiana si chiama **Mozilla Italia** ([mozillaitalia.org](http://mozillaitalia.org)).

Questa è la versione tecnica, indirizzata perlopiù a un pubblico con conoscenze più specifiche e specializzanti.

### Firefox



Il browser web sviluppato per offrire un'esperienza di navigazione **unica e personalizzata**.  
Dispone di numerosi tipi di versione: Stabile, Beta, Nightly, Developer ed ESR.

#### Add-ons



Firefox dispone di migliaia di componenti aggiuntivi, tra estensioni, temi, plugin e altro, con supporto alle *WebExtensions*.  
Le estensioni più apprezzate sono *uBlock Origin*, *Facebook Container*, *Ghostery*, *Video DownloadHelper*.  
Trova quella che fa più al caso tuo!  
Sono suddivise per genere, per consigliate, per più votate o per tendenza.

#### Stylo

Dalla versione Quantum, Firefox integra il nuovo sistema Stylo che velocizza il caricamento delle pagine web grazie all'ottimizzazione del foglio di stile (*Quantum CSS*) e al fatto che utilizza tutte le potenzialità dei sistemi multicore.  
Questa tecnologia è parte del nuovo Firefox Quantum desktop ed è presente anche su dispositivi Android.

#### WebVR



Firefox supporta lo standard *WebVR* che permette di avere la realtà virtuale **direttamente sul browser** in tutte le piattaforme supportate.  
In aggiunta, Mozilla ha sviluppato il framework open-source *A-Frame* che, utilizzando i *WebComponent* e *three.js*, permette di scrivere codice per ambiente 3D direttamente in HTML.  
In questo modo chiunque può creare un ambiente 3D, mettere un video 3D, in maniera molto più veloce e, soprattutto, più semplicemente.  
Inoltre, *A-Frame*, ha diversi sottoprogetti come *A-Terrain* per visualizzare dati geografici, *A-Blast* per creare giochi con WebVR, *A-Painter* per disegnare in ambiente 3D.

#### Rust



Rust è un linguaggio compilato con performance simili a quelle del C ed è sviluppato da una comunità open source supportata da Mozilla; è, inoltre, un componente fondamentale in Firefox Quantum.  
Rust utilizza il concetto di zero-cost abstraction, ovvero le astrazioni vengono fatte in compile-time anziché in run-time, ottenendo così le massime prestazioni possibili senza sacrificare la produttività.  
Un altro concetto fondamentale di Rust è quello riguardante l'affidabilità, infatti garantisce che non si verifichi alcun errore di memoria, come i *buffer overflow*, *double free*, *null pointer*, *access*, *segfault* e *data concurrency*. Grazie a efficienti C Bindings, è inoltre possibile integrare facilmente progetti in altri linguaggi, come NodeJS e Python.

### Internet Health Report



IHR, *Internet Health Report*, è un report sullo stato di salute di Internet. Ogni anno viene aggiornato con tecnologie innovative, progetti degni di riconoscimenti, eventi importanti per rendere pubblica la salute di Internet.  
Grazie a questo report è possibile verificare lo stato di salute di Internet in pochi e semplici clic. Inoltre sono presenti le tecnologie che più hanno caratterizzato l'anno in corso, oppure eventi importanti nonché particolari.  
Tutto ciò in differenti lingue, incluso l'Italiano, e gratuitamente.  
La documentazione messa a disposizione è vasta: da alcune diapositive (slides), fino a documenti di testo. Per essere al passo coi tempi è disponibile anche un sito web con contenuti costantemente aggiornati.  
Tutto questo poiché Internet è di tutti, ed è bene che tutti se ne prendano cura.

## Strumenti utilizzati

GitHub



Questo strumento viene usato un po' da tutti i team della community per progetti vari. Il team l10n (localisation) lo utilizza per organizzare le stringhe settimanali e per tenere traccia di chi le traduce, il team developer per gestire i progetti. Questo stesso *Vademecum* è frutto di collaborazione su GitHub!

Pontoon



Lo strumento utilizzato maggiormente dal team di localizzazione (l10n) è Pontoon, realizzato da Mozilla e permette di tradurre facilmente e rapidamente delle stringhe, avendo a disposizione anche dei suggerimenti, una cronologia e le traduzioni eventualmente in altre lingue. Per una corretta traduzione è bene seguire il **Manuale di traduzione**.

Forum



Questo strumento è ancora molto utilizzato, sia per prestare supporto agli utenti che ne hanno bisogno sia per dare comunicazioni ufficiali sia per discutere di questioni varie. Con questo strumento è anche possibile tenersi in continuo aggiornamento su tutto ciò che riguarda la community.

## Progetti maggiori

Mozilla sviluppa numerosi progetti online, molti in fase di testing e altri già rilasciati. Alcuni di questi progetti rendono le funzionalità di Firefox uniche.

Send



Condividi file fino a un massimo di 2,5GB che automaticamente vengono distrutti dopo un numero preimpostato di download: **lo scegli tu!** o dopo un tempo prefissato: **lo imposti tu!**, da un min di 5 min a un massimo di 7 giorni. Il tutto gratuitamente, con pochi semplici clic, in sicurezza (i file vengono crittografati) e puoi gestire i file semplicemente effettuando l'accesso.

Lockwise



### Il manager delle password definitivo!

Accedere alle credenziali salvate con il tuo account Firefox (nome utente e password) non è mai stato così facile, veloce e sicuro. È sufficiente installare l'app (iOS/Android) ed effettuare l'accesso al proprio account Firefox. Imposta l'accesso con l'impronta digitale per una maggiore sicurezza!

## Altri esperimenti Mozilla

Common Voice



Finalmente anche in italiano. *Leggi e registra* frasi o *convalida* quelle registrate da altri utenti. Questo progetto punta a realizzare un sistema in grado di comprendere la voce di chiunque e di comprenderne tutte le parole, a prescindere da come esse vengano pronunciate o dall'accento. Parla come lo fai nella vita reale! Non ci saranno più problemi di riconoscimento per chi è affetto da *Sigmatismo* o *Rotacismo*.

Servo



Servo è un browser engine sperimentale, scritto interamente in Rust. Attualmente vengono utilizzati dei suoi componenti in Gecko e, infatti, quando Servo sarà stabile e completo, sostituirà l'ormai "anziano" Gecko. In termini di velocità, infatti, Gecko risulta essere molto più lento rispetto a Servo che, dietro questo unico nome, implementa tante nuove tecnologie che migliorano sensibilmente la sicurezza e le performance.

MDN



MDN, *Mozilla Developer Network*, è il servizio dedicato alla programmazione realizzato da Mozilla! Con esso è possibile imparare nuovi linguaggi di programmazione (lato Web), approfondire quelli che già si conoscono, utilizzare script contenuti in esso per vostri progetti o scoprire nuove tecnologie Web, come *HTTP*, *WebExtensions*, e altro ancora. Tutto questo a costo zero!

**Unisciti a noi. Diventa un volontario di Mozilla Italia ora!**



Nella nostra community abbiamo bisogno di qualunque figura professionale, ma anche di "semplici" appassionati e che, quindi, dedicano poco tempo alla causa. Gestiamo anche dei gruppi su Telegram, prova subito il nostro bot **@mozItaBot**.

**Vademecum realizzato da**

Cantu Niccolo, De Rose Pasquale, Massaro Simone, Morelli Saverio, Pignataro Giuseppe, Pirrotta Irene, Pizii Mirko, Putti Edoardo, Scasciafratte Daniele, Viola Edoardo