<https://developers.google.com/web/updates/2016/03/access-usb-devices-on-the-web>

# Accedere ai dispositivi USB sul Web

I dispositivi USB non standardizzati richiedono ai produttori di hardware di scrivere driver e SDK nativi in ​​modo che lo sviluppatore possa trarne vantaggio. Questo codice nativo ha storicamente impedito l'utilizzo di questi dispositivi da parte del Web, e questo è uno dei motivi per cui l’USB Web API è stata creata: fornire un modo per esporre i servizi di dispositivi USB al Web. Con questa API, i produttori di hardware sono in grado di creare SDK JavaScript multipiattaforma per i propri dispositivi.

Vediamo cosa ci si può aspettare con l'API WebUSB:

1. Acquista un dispositivo USB.
2. Collegalo al tuo computer.
3. Una notifica appare subito, con il sito web giusto per andare su questo dispositivo.
4. Basta fare clic su di esso. Il sito web è lì e pronto per l'uso!
5. Fai clic per connettersi e un selettore di dispositivi USB viene visualizzato in Chrome, dove puoi scegliere il tuo dispositivo.
6. Tada!

Come sarebbe questa procedura senza l'API WebUSB?

* Leggi una casella, etichetta o ricerca on line e probabilmente finisci sul sito sbagliato.
* Devo installare un'applicazione nativa.
* È supportato sul mio sistema operativo? Assicurati di scaricare la cosa "giusta".
* Scary OS richiede una finestra popup e ti avvisa dell'installazione di driver / applicazioni da Internet.
* Il codice malfunzionante danneggia l'intero computer. Il Web è costruito per [contenere siti Web malfunzionanti](https://www.youtube.com/watch?v=29e0CtgXZSI) .
* Utilizzare il dispositivo USB una sola volta? Sul Web, il sito Web è sparito una volta che hai chiuso la scheda. Su un computer il codice si attorciglia.

## **Privacy e sicurezza**

## **Solo HTTPS**

Poiché questa API è una potente nuova funzionalità aggiunta al Web, Chrome mira a renderla disponibile solo per i [contesti protetti](https://w3c.github.io/webappsec/specs/powerfulfeatures/#intro).

## **Iniziamo la codifica**

L'API WebUSB fa molto affidamento su JavaScript [Promises](https://developer.mozilla.org/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Promise).

### **Accedi ai dispositivi USB**

È possibile richiedere all'utente di selezionare un singolo dispositivo USB collegato utilizzando navigator.usb.requestDevice o chiamare navigator.usb.getDevices per ottenere un elenco di tutti i dispositivi USB collegati a cui l'origine ha accesso.

La funzione navigator.usb.requestDevice accetta un oggetto JavaScript obbligatorio che definisce filters. Questi filters vengono utilizzati per abbinare qualsiasi dispositivo USB con gli identificatori del fornitore (vendorId) e opzionalmente gli identificatori di prodotto (productId). Possono anche essere definiti classCode, protocolCode, serialNumber, e subclassCode .