

Chromebook

A cura di Fiorella Messina
mfquinn@srt.com

Chromebook: cos'è?

Il chromebook è un computer fornito con il sistema operativo **Chrome OS** di Google al posto di Windows di Microsoft o mac OS di Apple.

Tutti i Chromebook sono conformi a un set specifico di opzioni e funzioni definito da Google.

Sono in genere meno costosi dei portatili Windows e Apple:

- Non richiedono tanta memoria RAM
- Non richiedono una memoria di archiviazione interna (SSD) particolarmente ampia in quanto i dati vengono salvati in cloud
- le app Android da Google Play Store sono disponibili su molti Chromebook



Chrome OS: cos'è?

Chrome OS è un sistema operativo leggero basato su Linux e sul browser Chrome.

A differenza dei sistemi operativi tradizionali, Chrome OS è progettato per funzionare con servizi Web online come Google Drive, Google Documents, Google mail.



- veloce e leggero
- facile da usare
- privo di manutenzione
- aggiornamento automatico
- senza il problema dei virus

Chromebook: dispositivo rivoluzionario

- supporto universale per tutti gli studenti
- sistema basato su cloud
- minore enfasi sull'hardware e sul software
- supporto agli studenti ovunque essi si trovino
- progettato per multi-tasking (+ programmi lavorano contemporaneamente; accessibilità)



Chromebook – Computer

Computer:

Il software per supportare un alunno viene installato su un dispositivo specifico.

Se l'alunno lavora in ambienti diversi, deve avere sempre con sé il dispositivo con il software.

Si acquista un dispositivo facile da trasportare OPPURE si acquistano più copie del software e si installano in varie postazioni.



Chrome:

Il software per supportare un alunno e le varie impostazioni per quel determinato alunno si trovano online e sono collegate al profilo dell'alunno.

Non importa in quale ambiente l'alunno si trovi. Collegandosi con le proprie credenziali, il software e le impostazioni di supporto sono sempre disponibili, da qualunque postazione.



Chromebook – Pro e Contro



Pro

- costo inferiore rispetto ai portatili tradizionali con ottime prestazioni;
- tempi di avvio del sistema molto veloci (alcuni secondi); il disco fisso ha di solito dimensioni molto limitate, in quanto serve solo per avviare il sistema operativo e non tanto per memorizzare dati e programmi;
- leggeri (lo zainetto del futuro)
- le app di Google sono preinstallate: il Chromebook si può utilizzare da subito ('accendi e usa')
- espansione delle funzioni con le App scaricabili dal **Chrome Web Store**;
- accesso alle app Android disponibili in **Google Play Store** (numero in crescita di modelli con questa opzione); da notare che non tutte le app del Play Store sono supportate;
- ambiente poco soggetto a virus e malware;
- continui aggiornamenti automatici;
- possibilità di creare più account con impostazioni personalizzate
- modalità ospite (usa e getta) che permette di navigare ma non di consultare i documenti salvati nel dispositivo;

Chromebook – Pro e Contro



Contro

- connessione a Internet; dipendono da Internet e dalla connettività; in mancanza di connessione l'operatività di un Chromebook è limitata anche se ci sono delle applicazioni che funzionano offline (es. Gmail Offline, Google Drive, Calendario, appunti...);
- incentrati su Google; non permettono di installare software di terze parti; (CrossOver supera questo limite permettendo di installare alcune applicazioni)
- app ed estensioni per Chrome vengono installate nel browser
- privacy

Hardware

- webcam e microfono per video conferenze o utilizzare servizi quali Skype o Google Hangouts
- i Chromebooks hanno in genere 2-4 GB di memoria e un hard disk di piccole dimensioni (16-32 GB) sufficiente ad installare apps ed extensions.
- sd card per espandere la memoria in modo da poter archiviare foto, documenti o video anche se in realtà tutto si salva in cloud per cui non serve che il dispositivo abbia un hard disk di grandi dimensioni
- porte USB 2 o USB 3
- porta HDMI per uscita video
- Bluetooth 3.0 o 4.0 per collegare le periferiche
- tutti i Chromebooks hanno come componente standard il WiFi 802.11 a/b/g/n;
- alcuni modelli offrono la connessione telefonica per l'accesso al web dove il WIFI non è disponibile



Modalità Offline

Si pensa erroneamente che il Chromebook funzioni esclusivamente online. In realtà ci sono diverse funzioni disponibili anche quando l'utente è offline:

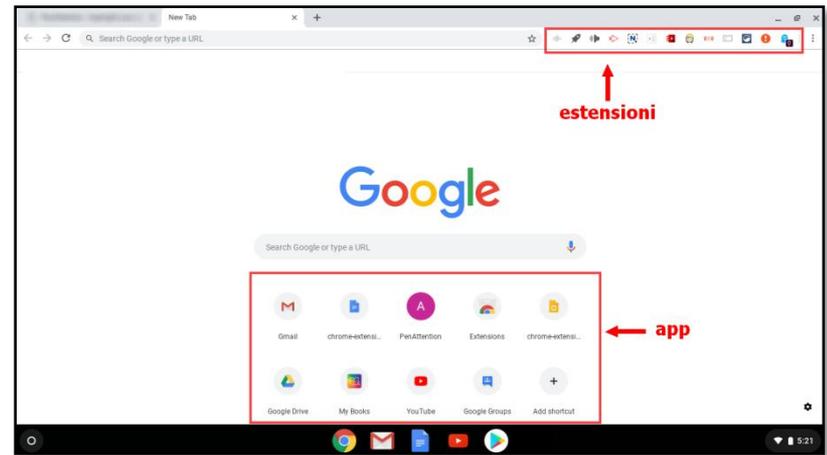
- editor di foto integrato
- accesso ai file musicali salvati nella memoria interna
- le app Google Drive (Documenti, Presentazioni, Fogli, Disegni e Calendario) dispongono di una modalità offline
- salvataggio pagine Web per la visualizzazione offline

Quando si cercano app ed estensioni sullo store di Chrome, ci sono dei filtri per la ricerca tra cui "Esegui offline".

Google Drive

Chi usa un portatile tradizionale, in genere salva i propri file sul disco fisso. Google ha modificato questa procedura introducendo un disco fisso **virtuale** basato su cloud che si chiama **Google Drive**.

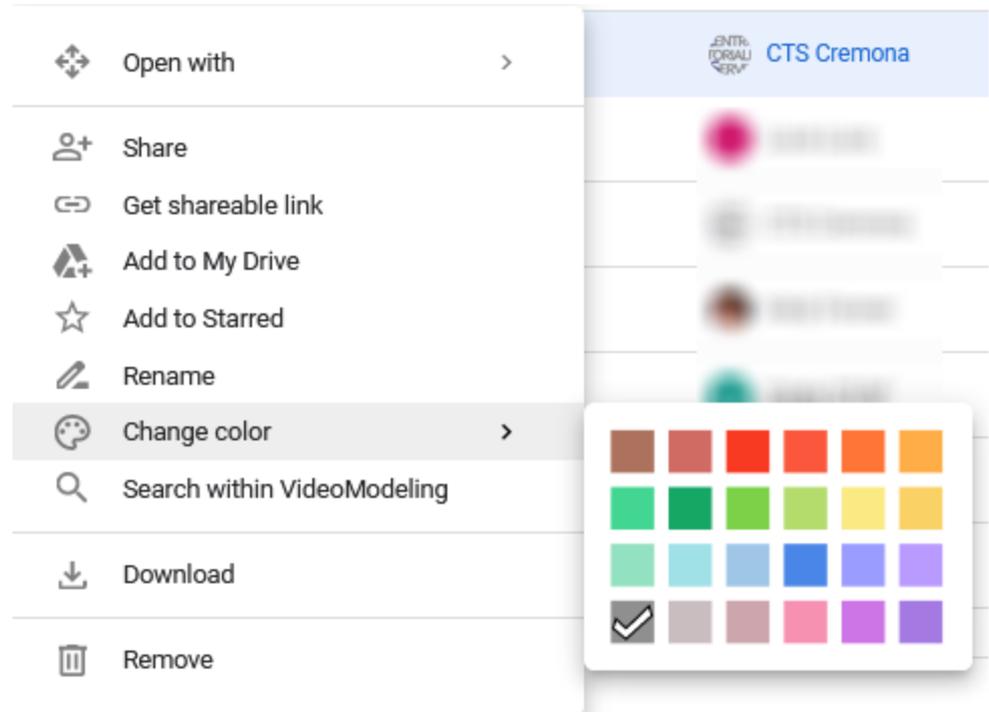
Una volta effettuato il login al Chromebook, l'utente può accedere a Google Drive dal programma di avvio delle app e può visualizzare tutte le proprie cartelle e i propri documenti.



Google Drive

Google Drive permette di organizzare i file in cartelle e sottocartelle, proprio come si fa in un disco fisso, e uno dei compiti del docente dovrebbe essere quello di insegnare agli alunni un metodo per organizzare i contenuti: per progetti, per argomento, per scadenza, ecc.

Colorare le cartelle può essere d'aiuto ad alunni con problemi nelle funzioni esecutive.



I file possono essere salvati nel loro formato nativo (es. .pdf, .doc) oppure si possono convertire in documento Google.

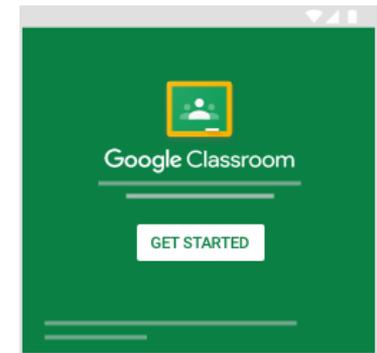
Google Classroom

Le scuole che utilizzano Chromebook e GAFE (Google Apps for Education) possono usufruire gratuitamente di Google Classroom.

Google Classroom offre ai docenti una nuova serie di strumenti digitali per organizzare le loro aule.

Gli insegnanti possono creare lezioni/corsi, assegnare compiti, inviare feedback e commentare il lavoro degli alunni, visualizzare uno storico dei progressi, inserire materiali multimediali nelle lezioni, condividere file specifici con determinati alunni, e molto altro

Classroom si integra benissimo con le altre applicazioni di Google.



Per maggiori informazioni:
<https://support.google.com/edu/classroom/answer/6020279?hl=it>

Google Apps: Docs

Google Docs è un programma di videoscrittura completo con molte delle funzionalità standard presenti di solito in un elaboratore di testi come Microsoft Word.

Con Google Docs, gli studenti condividono documenti con altri compagni di classe e/o con l'insegnante.

L'autore del documento può impostare le autorizzazioni in modo che chi collabora alla stesura può modificare il documento o solo leggere/commentare.

Google Docs è uno strumento che supporta non solo la scrittura ma anche la collaborazione tra pari.

Il testo si può anche dettare. Per attivare la dettatura basta andare in Strumenti e poi in digitazione vocale.

Google Apps: Slides

Google Slides rappresenta l'alternativa di Google a Microsoft PowerPoint.

Google Slides offre agli alunni una varietà di stili e temi per le slide ed è molto semplice da usare.

Facendo clic sul pulsante Condividi, gli studenti possono collaborare alla realizzazione della presentazione, modificando, commentando e persino chattando tra loro durante il lavoro di gruppo.

Dal canto loro, i docenti possono rivedere le varie fasi del lavoro e verificare quanto ogni studente abbia contribuito al progetto.

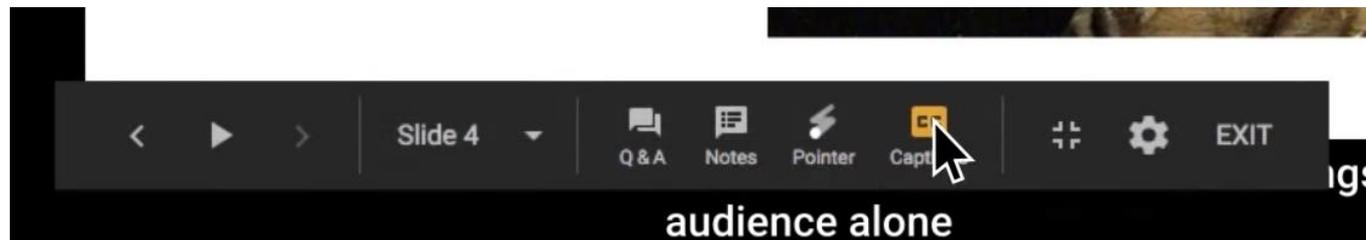
Anche in questo caso bisogna impostare le autorizzazioni per stabilire cosa gli altri collaboratori possono fare sul documento.

Google Apps: Slides

Pochi mesi fa Google ha inserito una nuova funzionalità per rendere le presentazioni più accessibili a tutti con sottotitoli automatici.

Durante una presentazione in Slides, facendo clic sul pulsante CC nell'angolo in basso a sinistra (o premendo Ctrl o CMD + Maiusc + C) si abilita la funzione per i sottotitoli in automatico.

Al momento è supportato solo l'inglese e i sottotitoli non vengono salvati.



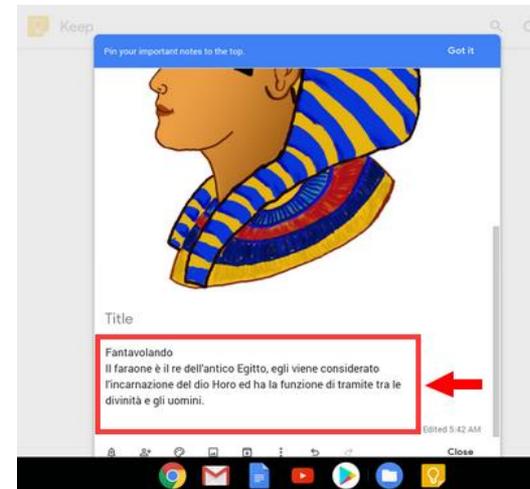
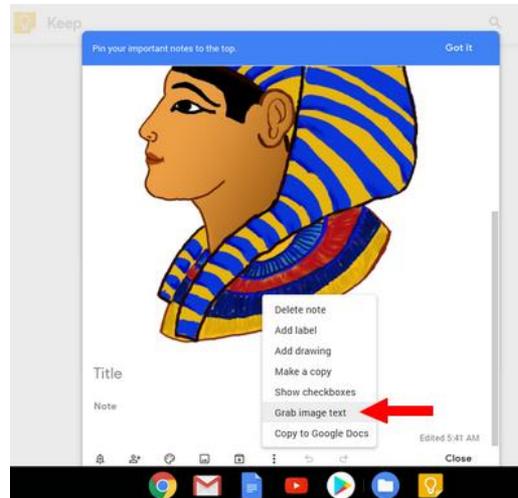
Google Apps: Keep

Google Keep interagisce molto bene con Docs e Slides e si può descrivere come un 'post-it' virtuale con varie opzioni aggiuntive.

Serve per prendere, salvare e organizzare note, liste e promemoria.

Tra le varie opzioni, quella per assegnare un colore alla nota, così da distinguerla più facilmente rispetto alle altre. In ogni appunto può anche essere inserita un'immagine. Al posto di una nota, si possono inserire liste di cosa da fare.

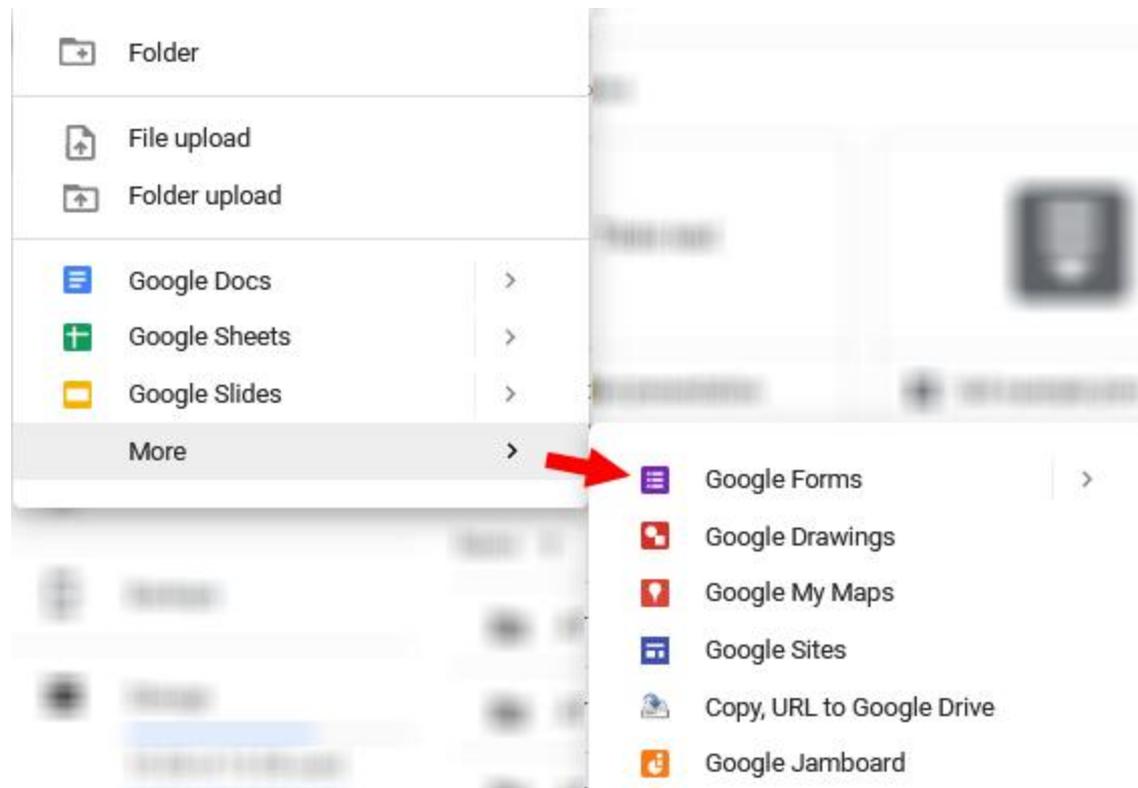
Keep ha anche un OCR che permette di estrarre il testo da immagini o file in pdf.



Google Apps: Forms

Google Forms è uno strumento per raccogliere dati da interviste, sondaggi, o test.

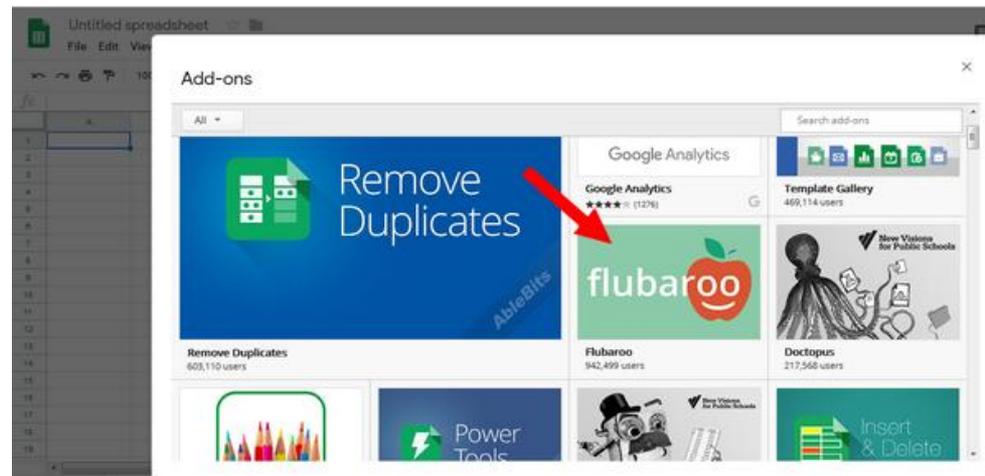
Da Google Drive, basta fare clic su “Nuovo” per trovare l'opzione Google Form.



Google Apps: Forms

Google Forms aggrega tutti i dati del sondaggio in un unico foglio di calcolo, semplificando l'analisi e la revisione.

Nel caso in cui Google Forms venga usato per compilare le verifiche, esiste un add-on (Flubaroo) per il foglio di calcolo che velocizza la valutazione dei compiti. <http://www.flubaroo.com/instructional-videos>

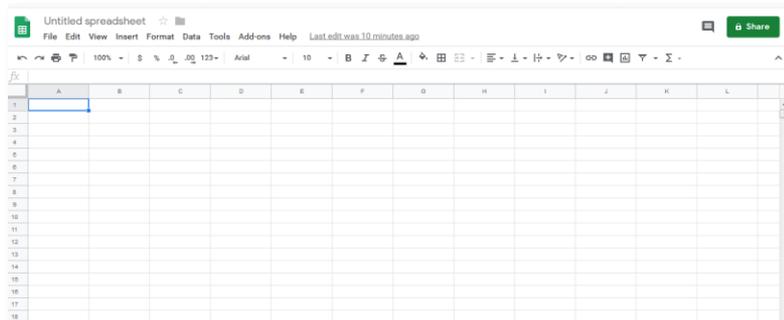


Google Apps: Fogli

Google Fogli è l'editor di fogli di lavoro e offre un'alternativa valida ad Excel.

Come per le altre applicazioni Google, uno degli obiettivi principali è la collaborazione. Con Fogli, tutti (se autorizzati) possono lavorare sullo stesso file contemporaneamente o in differita senza che ci sia bisogno di scambiarsi versioni diverse dello stesso documento col rischio di perdere dati importanti.

Con Fogli si possono rappresentare i dati con grafici di vario tipo.



Combinato



Ad area



A colonne



A barre



A torta



A dispersione

Stampa con Cloud Print

Cloud Print è un servizio che collega una stampante al web e permette di stampare ovunque e da qualunque dispositivo collegato al web.

Bisogna prima di tutto impostare la stampante.

Getting Started with Google Cloud Print



Classic printers

Classic Printers connect to a laptop or PC, and register with Google Cloud Print using a feature of Google Chrome.

[Learn more.](#)

[Add Classic printer »](#)



Cloud Ready printers

Cloud Ready Printers connect directly to the internet and can register themselves with Google Cloud Print without a laptop or PC.

[Learn more.](#)

[Add Cloud Ready printer »](#)

Dopo aver collegato una stampante al proprio account, la stampante sarà disponibile ogni volta che si effettua l'accesso.

App ed Estensioni

App ed estensioni funzionano come normali programmi per computer desktop, ma vengono eseguite interamente nel browser Chrome.

In cosa si differenziano?

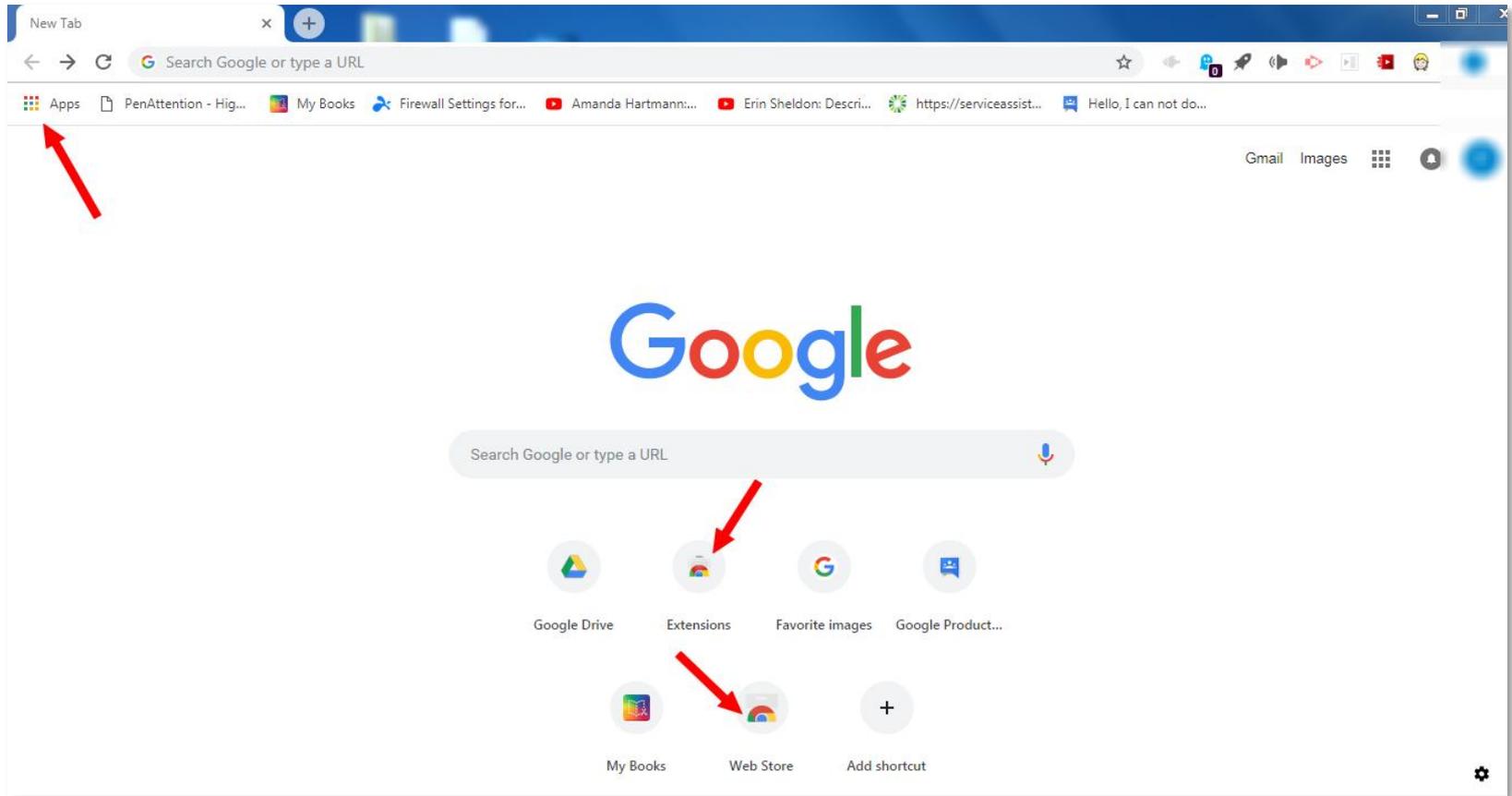
App: le applicazioni sono simili a programmi che si installano sul computer ma sono gestibili interamente dal browser. Gmail, per esempio, fa parte di questa categoria.

Estensioni: sono invece delle funzioni personalizzate che si aggiungono a Google Chrome.

Le estensioni sono sempre utilizzabili mentre le applicazioni lo sono solo in un determinato sito web.

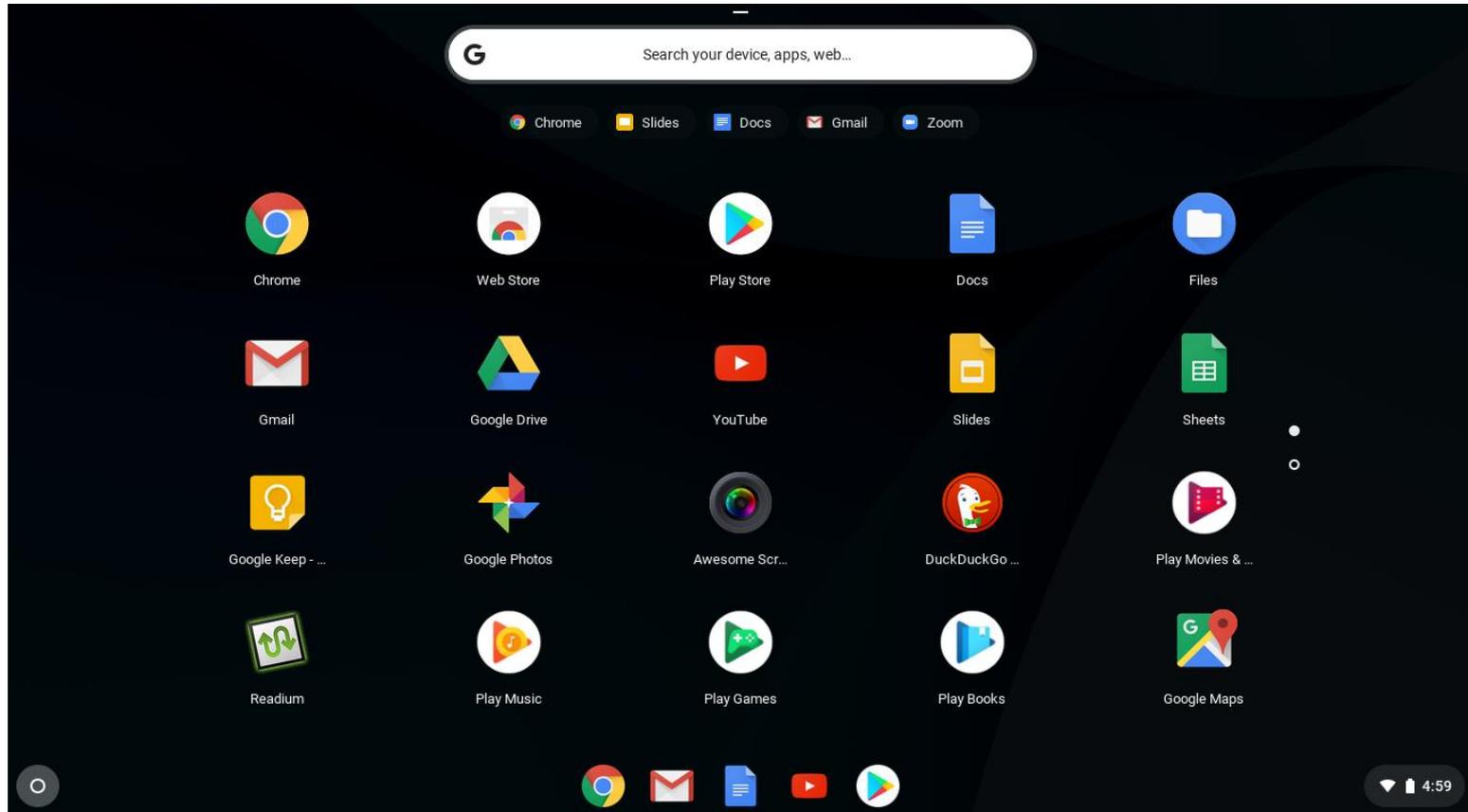
App ed Estensioni

App ed estensioni si selezionano dallo Store di Chrome



App ed Estensioni

Le app installate vengono visualizzate nella pagina di Explorer del Chromebook



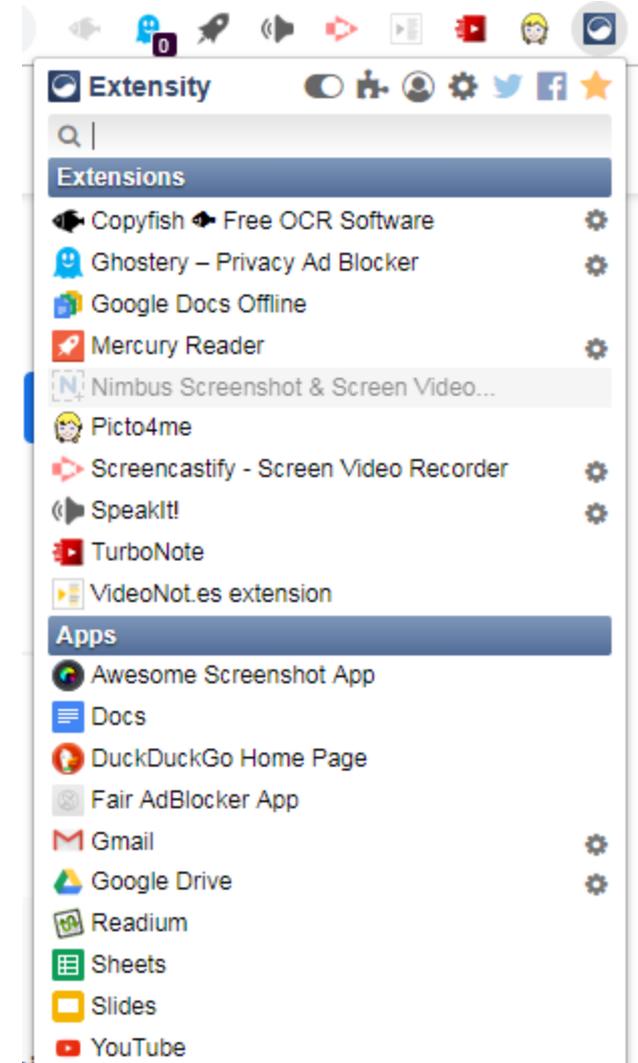
App ed Estensioni: alcuni consigli

Per prima cosa, aggiungere a Chrome l'estensione **Extensity** (ES) per la gestione di app ed estensioni.

Extensity fornisce velocemente un elenco delle app ed estensioni installate e permette di abilitare o disabilitare gli strumenti con un semplice clic del mouse.

AP=App

ES= Estensione



App ed Estensioni: alcuni consigli

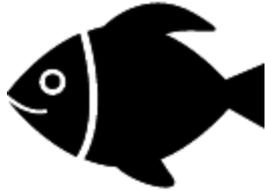
SpeakIt! (ES): Fornisce il supporto della sintesi vocale ai testi da leggere all'interno di Chrome. Selezionare il testo da leggere e avviare SpeakIt!



Reader View (ES): con un clic del mouse, tutti i contenuti aggiuntivi di una pagina web (video, audio, banner) vengono rimossi e l'utente visualizza solo il testo. Tra le opzioni sono incluse la possibilità di modificare la dimensione del font, lo stile, i margini e la funzione di lettura con la sintesi vocale.

App ed Estensioni: alcuni consigli

MindMap (AP): permette la creazione di mappe mentali che contengono non solo testo, ma anche elementi multimediali quali immagini e video.



Copyfish (ES): OCR per estrarre il testo da immagini, video o pdf.

Screencastify (ES): registra lo schermo del computer; permette di aggiungere una narrazione vocale e di includere la webcam nel filmato.



App ed Estensioni: alcuni consigli

One Note Clipper (ES): permette di ritagliare porzioni di pagine web e salvare i contenuti su OneNote per visualizzarli successivamente.



Awesome Screenshot (ES): per catturare lo schermo intero o porzioni. È possibile annotare sull'immagine catturata, stampare o salvare in Google Drive o su computer locale.

Panic Button (ES): permette con un clic di nascondere tutte le pagine aperte nel browser. Le ripristina con un clic successivo.



Scorciatoie da tastiera

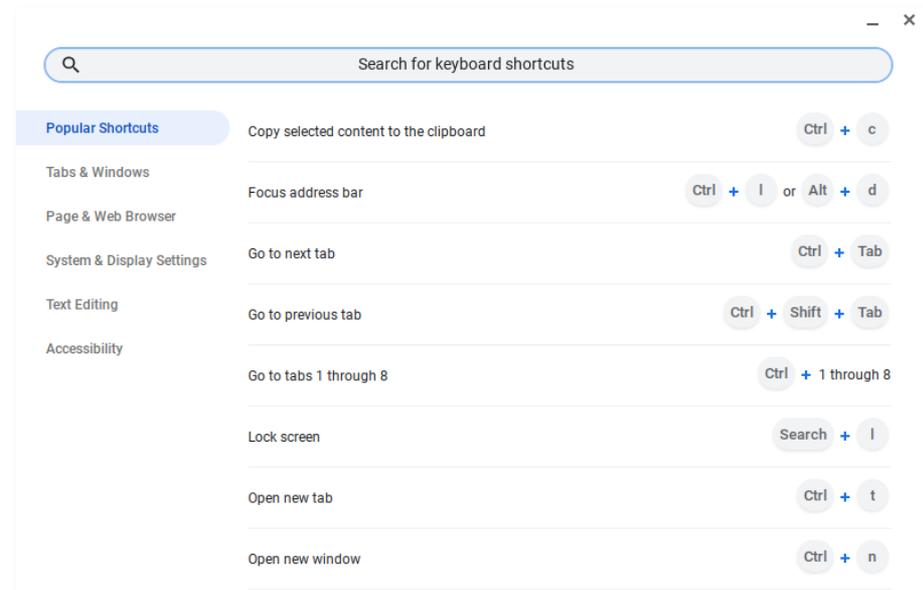


Chromebook scorciatoie da tastiera:

<https://support.google.com/chromebook/answer/183101?hl=it&hlrm=en>

Scorciatoie comuni

- Acquisire uno screenshot: premi CTRL +  (o CTRL + F5).
- Acquisire uno screenshot parziale: premi MAIUSC + CTRL +  (o MAIUSC + CTRL + F5), quindi fai clic e trascina.
- Acquisire uno screenshot (su tablet): premi il tasto di accensione + pulsante **abbassa il volume**.
- Attivare o disattivare il blocco delle maiuscole: premi il tasto per la ricerca  + ALT.
- Bloccare lo schermo: premi il tasto per la ricerca  + L.
- Uscire dall'Account Google: premi MAIUSC + CTRL + Q (due volte).
- Vedere tutte le scorciatoie da tastiera: premi CTRL + ALT + /.



Accessibilità nei Chromebook



Alcune funzioni

ChromeVox

Supporto per la lettura dello schermo per persone non vedenti o ipovedenti. Tutti gli elementi dello schermo sono pronunciati ad alta voce per fornire supporto per la navigazione e il completamento delle attività. Per attivare e disattivare la lettura dello schermo, utilizzare **Ctrl + Alt + Z**.

Modalità ad alto contrasto: questa modalità modifica lo schermo del computer invertendo tutti i colori: gli elementi chiari diventano scuri e quelli scuri diventano chiari.

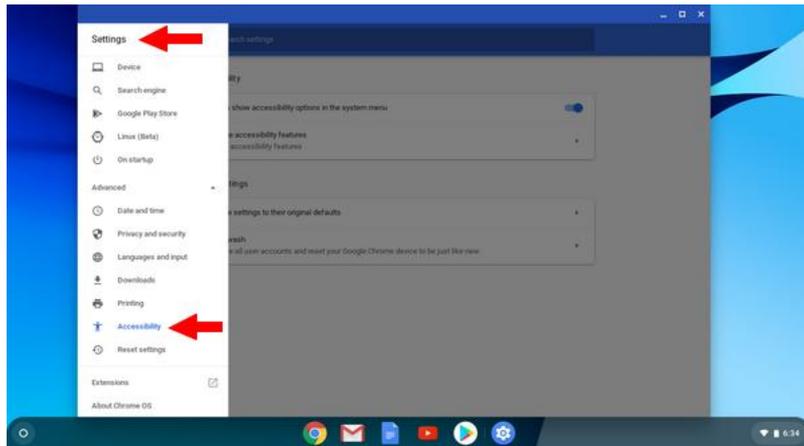
Magnification: questa funzione ingrandisce gli elementi sullo schermo per migliorarne la visibilità.

- 1) Modifica contenuti browser: **CTRL+** (aumenta) **CTRL-** (diminuisce) **CTRL 0** resetta

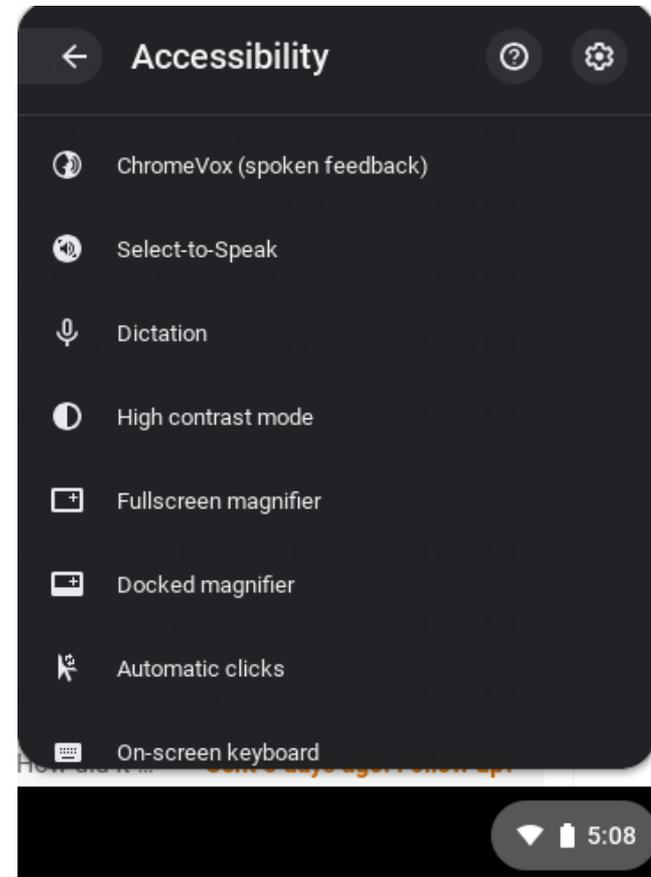
Accessibilità nei Chromebook

2) Modifica tutti gli elementi (barre incluse) sullo schermo: CTRL Shift + (aumenta) CTRL Shift - (diminuisce)

3) Zoom: impostazioni, accessibilità, abilita Full-screen magnifier.



Per abilitare il menù con le funzioni di accessibilità:
Selezionare Impostazioni>Avanzate>Accessibilità
Spostare il selettore su ON



Accessori

Document Camera

Il visualizzatore (o document camera) è l'evoluzione tecnologica della lavagna luminosa. Da un punto di vista tecnico consiste in una videocamera ad alta risoluzione in grado di riprendere pagine di libri, riviste, quaderni, oggetti tridimensionali (schermo dispositivi), vetrini da microscopio etc. Le immagini catturate dal visualizzatore vengono inviate ad un computer e/o ad un videoproiettore, che le riproduce su di una grande superficie come, ad esempio, uno schermo da proiezione o una lavagna.



Custodie



Accessori

Chromecast

Chromecast è un adattatore multimediale, in grado di proiettare contenuti dal Chromebook sul grande schermo.

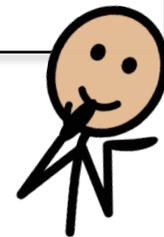
Sembra una chiavetta USB, ma al suo posto ha una presa HDMI. Basta collegarlo alla TV o al proiettore, connettersi a una rete WIFI e condividere lo schermo tramite l'estensione Google Cast.

Chromebook e Chromecast devono essere collegati alla stessa rete wireless.

Con un Chromecast in classe si possono visualizzare video su YouTube o materiali utili ad attività di gruppo.



Grazie della partecipazione!



Prof.ssa Fiorella Messina
mfquinn@srt.com