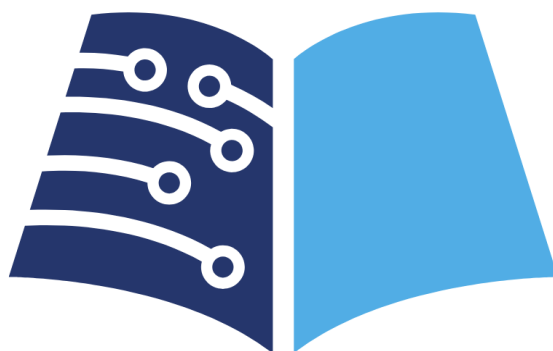




DIGITABILITY

**PROMOTING PEOPLE WITH DISABILITIES' EMPLOYMENT
BY ENHANCING THEIR DIGITAL SKILLS AND COMPETENCES TO SUPPORT
A REMOTE WORKING SCHEME**

CONOSCENZA BASE DEI DISPOSITIVI

ACCESSIBILITA' VISIVA



**Co-funded by
the European Union**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Indice

1. Introduzione	0
1.1 Obiettivi formativi	0
1.2 Durata.....	0
2. Lavorare con i dispositivi di accessibilità.....	1
2.1 Sistema operativo MS Windows	1
2.1.1 Accessibilità per le persone con disabilità visive.....	2
Display Braille	2
Ingranditori per schermi	5
Display a montaggio frontale.....	7
2.1.2 Esercizi	9
2.1.3 Risorse.....	10
2.2 Mac OS	11
Docking station i-tec USB 3.0 / USB-C / Thunderbolt 3 con doppio display.....	13
Dock da viaggio i-tec Thunderbolt 3 Dual 4K Display con Power Delivery 60W + Caricatore universale i-tec 77 W.....	14
i-tec Docking station USB4 in metallo Doppio 4K HDMI DP con Power Delivery 80 W + Caricatore universale i-tec 100 W.....	14
i-tec Thunderbolt 3/USB-C Dual 4K Docking Station + cavo da USB-C a DisplayPort (1,5 m) + Power Delivery 60W.....	15
2.2.1 Dispositivi di accessibilità per le persone con disabilità visiva	16
Display Braille - Display Braille Focus 40 Blue di VFO	16
Tastiere ad alto contrasto - Tastiera LogicKeyboard a stampa grande bianca su nero.....	17
2.2.2 Esercizi	18
2.2.3 Risorse.....	18
2.3 Sistema operativo Linux	18
2.3.1 Accessibilità per le persone con disabilità visiva.....	19
BrailleNote Touch Plus.....	20
HIMS Polaris Mini	20
Mouse Trackball senza fili Logitech MX Ergo	21
HumanWare Brailliant BI 40X	22
2.3.2 Esercizi	22
2.3.3 Risorse.....	24
3. Gestione dell'accessibilità del sistema operativo per computer	25
3.1 Sistema operativo MS Windows	25
3.1.1 Caratteristiche e impostazioni integrate.....	25
3.1.1.1 Accessibilità visiva.....	25
Narratore	25

Lente d'ingrandimento	26
Riconoscimento vocale di Windows	27
Impostazioni di accessibilità	29
3.1.1.2 Esercizi	30
3.1.1.3 Risorse	32
3.1.2 Gestione dei file	33
3.1.2.1 Accessibilità visiva.....	33
Gestione dei file con Narrator	34
Gestione dei file con la lente d'ingrandimento	35
3.1.2.2 Esercizi	36
3.2 Mac OS	38
3.2.1 Funzioni e impostazioni integrate	38
3.2.1.1 Accessibilità visiva.....	38
Voce fuori campo	38
Alloggi per il display	40
Dettatura	42
Pronunciare il testo selezionato	43
Zoom	45
Siri	47
3.2.1.2 Esercizi	49
3.2.1.3 Risorse	51
3.2.2 Gestione dei file	52
3.2.2.1 Disturbi visivi.....	52
Gestione dei file con Voice Over	52
3.2.2.2 Esercizi	56
3.2.2.5 Risorse	58
3.3 Sistema operativo Linux	58
3.3.1 Funzioni e impostazioni integrate	58
3.3.1.1 Accessibilità per le disabilità visive.....	58
Caratteristiche di accessibilità	58
3.3.1.2 Esercizi	61
3.3.1.3 Risorse	62
3.3.2 Gestione dei file	63
3.3.2.1 Esercitazioni.....	64
3.3.2.3 Risorse	65
4. Altri strumenti di lavoro - Dispositivi intelligenti	65
4.1 Caratteristiche di accessibilità dei tablet Android	65

4.1.1 Accessibilità visiva.....	65
4.1.2 Esercizi	73
4.1.3 Risorse.....	73
4.2 Caratteristiche di accessibilità dell'I-Pad.....	74
4.2.1 Accessibilità visiva.....	74
Cambiare colore.....	74
Migliorare la leggibilità	76
Migliorare la visibilità	78
Descrizioni della voce	80
Utilizzare il Braille	81
Comandi vocali	81
4.2.2 Esercizi	82
4.2.3 Risorse.....	84
5. Allegato - Risposte agli esercizi	84
2.1.2 Esercizi	84
2.2.2 Esercizi	85
2.3.2 Esercizi	85
3.1.1.2 Esercizi.....	86
3.1.2.2 Esercizi.....	87
3.2.1.2 Esercizi.....	87
3.2.2.2 Esercizi.....	88
3.3.1.2 Esercizi.....	89
3.3.2.1 Esercitazioni	89
4.1.2 Esercizi	90
4.2.2 Esercizi	90

1. Introduzione

Questo documento si propone di condividere le conoscenze sulle tecnologie, i sistemi e i dispositivi emergenti progettati per migliorare la vita delle persone con disabilità. Il capitolo iniziale si addentra nell'ambito dei dispositivi di assistenza, offrendo approfondimenti tecnologici e basi teoriche. Si concentra sui dispositivi che possono essere perfettamente integrati con i computer per migliorare l'esperienza dell'utente, soprattutto in ambito professionale. Il secondo capitolo si sofferma sulle caratteristiche di accessibilità dei principali sistemi operativi (Windows, Apple e Linux), affrontando anche gli aspetti pratici della gestione delle cartelle. Il capitolo conclusivo estende la discussione alle caratteristiche di accessibilità dei dispositivi tablet, riconoscendo la loro crescente importanza come strumenti secondari nel mondo del lavoro contemporaneo.

Per rafforzare la comprensione, ogni capitolo si conclude con una serie di esercizi volti a consolidare la comprensione del materiale presentato.

1.1 Obiettivi formativi

Completando questo modulo formativo, il discente sarà in grado di:

- Acquisire conoscenze sui dispositivi di accessibilità per le disabilità visive
- Acquisire informazioni sui dispositivi di accessibilità compatibili con i sistemi operativi (OS) Microsoft, Apple e Linux.
- Acquisire familiarità con le preziose scorciatoie specifiche di ciascun sistema operativo.
- Comprendere le funzioni di accessibilità integrate disponibili in ogni sistema operativo.
- Imparare i consigli pratici per una gestione efficace dei file su ogni sistema operativo.
- Esplorare le funzioni di accessibilità di alcuni dispositivi intelligenti
- Accedere a processi specifici attraverso video informativi personalizzati per ogni sistema operativo.

1.2 Durata

Durata totale - 3,5 ore accademiche

Durata stimata di ogni sottosezione: lezione / risorse utili per la lezione / esercizi pratici:

- lezioni / apprendimento - 2 ore accademiche

- esercizi - 2/3 ore accademiche (40 min)

- risorse utili - 1 ora accademica

La durata suggerita può variare a seconda dell'apprendente.

2. Lavorare con i dispositivi di accessibilità

2.1 Sistema operativo MS Windows

Il sistema operativo (OS) Windows è un sistema basato sull'interfaccia grafica utente (GUI) di facile utilizzo, sviluppato da Microsoft Corporation. Introdotto nel 1985, ha subito numerosi aggiornamenti, diventando una scelta ampiamente diffusa per l'informatica personale e aziendale. Compatibile con diversi hardware e software, offre un sistema di sicurezza integrato contro malware e virus e un solido sistema di gestione dei file per una facile organizzazione. Il sistema operativo consente il funzionamento simultaneo di più applicazioni, facilitando il multitasking.

Caratteristiche principali del sistema operativo Windows:

- **Pannello di controllo:** Gestione centralizzata delle impostazioni di sistema per sicurezza, privacy, display, hardware, audio e programmi.
- **Browser Internet (Microsoft Edge):** Browser integrato con funzioni come la navigazione a schede, i suggerimenti di ricerca e le note web.
- **Esplora file:** Strumento di gestione dei file che consente agli utenti di sfogliare, aprire e gestire file e cartelle con funzioni di ricerca, copia, spostamento ed eliminazione.
- **Barra delle applicazioni:** barra orizzontale nella parte inferiore del desktop che consente di accedere rapidamente alle applicazioni e di visualizzare le finestre e i programmi aperti.
- **Microsoft Paint:** Software di editing grafico che offre strumenti di disegno di base, forme, testo e aggiunte di immagini.
- **Menu Start:** Punto di accesso per le applicazioni, le impostazioni e i file utilizzati di frequente, con una barra di ricerca per un rapido recupero.
- **Task Manager:** Strumento di sistema per visualizzare e gestire le applicazioni e i processi in esecuzione, fornendo informazioni sull'utilizzo della CPU e della memoria.
- **Pulizia del disco:** Strumento di sistema che libera spazio sul disco rigido rimuovendo i file e i dati non necessari.

- Cortana: Assistente virtuale che consente agli utenti di interagire con il computer utilizzando comandi vocali per ottenere informazioni, promemoria, e-mail e attività.

2.1.1 Accessibilità per le persone con disabilità visive

Nel nostro mondo frenetico e digitalmente connesso, l'accessibilità è un aspetto fondamentale della tecnologia. Garantisce che tutti, indipendentemente dalle loro capacità, possano utilizzare i dispositivi digitali e trarne beneficio. Per raggiungere questo obiettivo, è stata progettata una serie di dispositivi di input-output, sia hardware che software, per soddisfare diverse esigenze. In questa sottosezione esploreremo tre strumenti chiave che migliorano l'accessibilità: I display Braille, gli ingranditori di schermo e i display montati sulla testa.

Alcuni dispositivi che possono essere collegati al sistema operativo Windows:

Display Braille



Figura 1. Dispositivi di visualizzazione Braille

I display braille, noti anche come display braille aggiornabili, sono dispositivi touchscreen che consentono l'accesso in tempo reale alle informazioni digitali alle persone non vedenti o ipovedenti. Gli schermi sono costituiti da una serie di piccoli perni o celle che si muovono verso l'alto e verso il basso per formare caratteri braille, consentendo agli utenti di leggere i contenuti digitali al tatto.

I display Braille trasformano il testo elettronico in output Braille, rendendo i contenuti digitali accessibili agli utenti ipovedenti. Il Braille viene tipicamente utilizzato in combinazione con un software di lettura dello schermo per navigare e interagire con computer, smartphone e altri dispositivi digitali. Le persone possono leggere e rivedere documenti, e-mail, pagine web e altro ancora in Braille, migliorando la loro capacità di accedere alle informazioni e di elaborarle in modo indipendente.

Quando un display Braille viene collegato a un computer Windows, spesso viene riconosciuto e supportato automaticamente dal sistema operativo. L'utente potrebbe dover configurare le impostazioni relative ai display Braille nel Centro accessibilità o nelle impostazioni del proprio computer Windows, ma di solito ciò avviene attraverso la configurazione standard di Windows piuttosto che scaricando driver aggiuntivi.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di display Braille:

- Serie HumanWare Brailiant

L'impegno di HumanWare per l'accessibilità è evidente nella serie Brailiant BI, che offre display Braille che si integrano perfettamente con i computer Windows. Grazie alla connettività USB e Bluetooth, questi display offrono agli utenti un'interfaccia affidabile e adattabile per interagire con i contenuti digitali.

- HIMS BrailleSense Polaris

HIMS BrailleSense Polaris è un notetaker poliedrico dotato di un display Braille integrato. Oltre al supporto per lo screen reader di Windows, questo dispositivo offre opzioni di connettività versatili, che gli consentono di funzionare perfettamente come display Braille per i computer Windows.

- Papenmeier Braillex Live

Papenmeier contribuisce a questo panorama con la serie Braillex Live, che offre display Braille che si collegano facilmente ai computer Windows tramite USB o Bluetooth. Questi display offrono agli utenti un'esperienza tattile, migliorando l'accessibilità per le persone con disabilità visive.

- Lettore Orbit 20

Per chi cerca un prezzo accessibile senza compromettere la funzionalità, Orbit Reader 20 rappresenta un'opzione interessante. Questo display Braille, compatibile con Windows, si collega via USB, offrendo funzionalità Braille di base e rendendo i contenuti digitali accessibili a un pubblico più vasto.

- APH Refreshabaille

La tipografia americana per le persone con disabilità visive presenta Refreshabaille, un display Braille compatto ma robusto, progettato per funzionare perfettamente con Windows. Grazie alla connettività USB e Bluetooth, questo dispositivo esemplifica l'accessibilità in un formato portatile e facile da usare.

- Eurobraille Iris

Il display Iris Braille di Eurobraille completa la nostra esplorazione, offrendo varie opzioni di connettività, tra cui USB e Bluetooth. La sua compatibilità con Windows sottolinea l'impegno a fornire soluzioni diversificate per le persone con disabilità visive.

Compatibilità tra le varie versioni di Windows

I dispositivi di visualizzazione braille possono essere utilizzati con varie versioni di Microsoft Windows, ma il livello di supporto e compatibilità può variare. In generale, Windows ha incluso il supporto per le funzionalità braille di base, mentre nelle versioni successive sono state introdotte funzionalità più avanzate.

- Windows 7 offre un supporto di base per i display braille. Gli utenti possono collegare i loro dispositivi di visualizzazione braille ai computer Windows 7 e utilizzarli per la navigazione di base.
- Windows 8 e 8.1 continuano a supportare i display braille con miglioramenti rispetto a Windows 7. Gli utenti possono collegare i dispositivi braille a questi sistemi operativi per migliorare l'accessibilità.
- Windows 10 ha migliorato notevolmente il supporto per i display braille. Include una pagina di impostazioni per il Braille e la grafica tattile nella sezione Facilità di accesso, che consente agli utenti di configurare più facilmente le opzioni braille. Windows 10 ha anche introdotto il supporto Unified English Braille (UEB).
- Windows 11, l'ultima versione del sistema operativo Windows, continua a supportare i display braille. Mantiene e migliora le funzioni di supporto braille introdotte in Windows 10.

È importante notare che, sebbene Windows fornisca un supporto integrato per i display braille, i singoli produttori di display braille possono offrire driver o software per migliorare la funzionalità dei loro dispositivi sui sistemi Windows. Inoltre, software di lettura dello schermo di terze parti, come JAWS (Job Access with Speech) o NVDA (NonVisual Desktop Access), possono migliorare ulteriormente l'esperienza braille su Windows, fornendo funzionalità avanzate di lettura dello schermo.

Ingranditori per schermi



Figura 2. Lente di ingrandimento dello schermo per computer portatile 1



Figura 3. Lente di ingrandimento dello schermo per computer desktop 2

Dispositivi software o hardware che ingrandiscono il contenuto dello schermo, compresi testo, immagini e grafica.

Gli ingranditori di schermo ingrandiscono lo schermo, rendendo i contenuti più grandi e più facili da leggere per gli utenti ipovedenti. Consentono agli utenti di regolare i livelli di ingrandimento, il contrasto dei colori e i miglioramenti dello schermo per una migliore visibilità. Gli ingranditori di schermo sono molto utili per attività come la lettura di documenti, la navigazione in Internet e l'utilizzo di applicazioni software, consentendo alle persone ipovedenti di accedere ed esplorare i contenuti digitali con maggiore facilità.

Gli ingranditori di schermo sono generalmente basati su software e Windows offre strumenti di ingrandimento integrati attraverso le impostazioni di Facilità di accesso. L'utente può attivare e configurare queste funzioni senza dover scaricare driver separati.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di ingranditori di schermo:

- Optelec ClearView C Flex di Vispero

Vispero offre Optelec ClearView C Flex, un videoingranditore da tavolo che offre opzioni di ingrandimento e contrasto regolabili.

- Eschenbach SmartLux Video Lente d'ingrandimento digitale portatile

SmartLux Digital di Eschenbach è una lente video portatile che offre un ingrandimento per la lettura e la visualizzazione di oggetti. È dotata di uno schermo LCD da 5 pollici e di vari livelli di zoom.

- HumanWare Prodigy Connect 12

Prodigy Connect 12 di HumanWare è un ingranditore elettronico portatile con schermo tattile da 12 pollici. Offre funzioni di ingrandimento, sintesi vocale e la possibilità di acquisire e memorizzare immagini.

- Lente di ingrandimento video da tavolo Freedom Scientific TOPAZ XL HD

Freedom Scientific offre TOPAZ XL HD, un ingranditore da tavolo che fornisce un ingrandimento ad alta definizione per la lettura e la visualizzazione di documenti. Include opzioni di contrasto personalizzabili.

- Lente di ingrandimento video portatile Zoomax Snow 7 HD

Snow 7 HD di Zoomax è un videoingranditore portatile con schermo da 7 pollici. Offre un ingrandimento regolabile, modalità di colore e la possibilità di catturare e salvare immagini.

Compatibilità tra le varie versioni di Windows

I dispositivi di ingrandimento, sia hardware che software, possono generalmente essere utilizzati con varie versioni di Microsoft Windows.

- Windows 7 include uno strumento di ingrandimento integrato di base che consente agli utenti di ingrandire parti dello schermo. Pur mancando di alcune funzioni avanzate, offre una funzionalità di ingrandimento di base.
- Windows 8 e 8.1 continuano a supportare i dispositivi di ingrandimento. Includono uno strumento Lente d'ingrandimento migliorato con più funzioni rispetto a Windows 7.
- Windows 10 include uno strumento Lente d'ingrandimento migliorato con funzioni aggiuntive come la modalità lente, la modalità a schermo intero e varie opzioni di

personalizzazione. Lo strumento Lente d'ingrandimento in Windows 10 è progettato per funzionare bene con una serie di dispositivi di ingrandimento.

- Windows 11, l'ultima versione del sistema operativo Windows, continua a supportare i dispositivi di ingrandimento. Si basa sulle funzionalità introdotte in Windows 10, offrendo un'esperienza di ingrandimento accessibile e personalizzabile.

Per le persone che utilizzano dispositivi di ingrandimento, è essenziale verificare la compatibilità specifica e i requisiti di sistema forniti dal produttore dell'hardware o del software di ingrandimento.

Display a montaggio frontale



Figura 4. Diversi modelli di Head-Mounted Display

I display HMD sono dispositivi indossabili che offrono una visione diretta dell'interfaccia visiva proprio davanti agli occhi dell'utente. Possono essere display incorporati, semi-incorporati o per la realtà artificiale (AR).

Gli HMD offrono un'ampia gamma di applicazioni, come esperienze di realtà virtuale (VR), sovrapposizioni di realtà artificiale (AR) e simulazioni immersive. Possono essere utilizzati per l'istruzione, i giochi, l'imaging medico e altro ancora. Nell'ambito dell'accessibilità, gli HMD possono aiutare le persone ipovedenti offrendo informazioni migliorate, come feedback text-to-speech o indicazioni visive di consapevolezza spaziale, per migliorare la loro interazione con il mondo fisico e i contenuti digitali.

I requisiti specifici dei display montati sulla testa possono variare a seconda del dispositivo. Alcuni possono richiedere driver o software speciali per funzionare pienamente. Tuttavia, in molti casi, Windows rileva e riconosce il display come monitor esterno e l'utente può utilizzarlo senza installare driver aggiuntivi.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di Head-Mounted Display:

- OrCam MyEye

OrCam MyEye è un dispositivo indossabile che utilizza una piccola telecamera per acquisire ed elaborare informazioni visive. Può leggere testi ad alta voce, riconoscere volti, identificare prodotti e fornire descrizioni audio.

- eSight

eSight è un dispositivo elettronico indossabile che utilizza una telecamera ad alta velocità per acquisire video in tempo reale e migliora le informazioni visive prima di visualizzarle su schermi OLED davanti agli occhi dell'utente.

- NuEyes e2

NuEyes e2 è una soluzione di occhiali intelligenti leggera e senza fili. È dotato di una fotocamera ad alta definizione e di un display che presenta all'utente immagini migliorate e ingrandite.

- Cyber Eyez

Cyber Eyez è una cuffia per la realtà aumentata. Offre funzioni come la sintesi vocale, l'ingrandimento e il riconoscimento degli oggetti, aiutando gli utenti a navigare e interagire con l'ambiente circostante.

- Aira

Aira è un servizio che combina gli occhiali intelligenti con una piattaforma di assistenza remota. Gli utenti indossano occhiali intelligenti dotati di telecamere e gli agenti remoti forniscono assistenza descrivendo l'ambiente circostante, leggendo testi e offrendo indicazioni.

Compatibilità tra le varie versioni di Windows

La compatibilità dei dispositivi di visualizzazione per ipovedenti con versioni specifiche di Microsoft Windows può variare a seconda del dispositivo e del software che lo supporta. In generale, questi dispositivi possono non dipendere direttamente dalla versione di Windows, in quanto spesso funzionano in modo indipendente o si collegano con smartphone o unità di elaborazione dedicate.

Tuttavia, alcuni componenti software o applicazioni di accompagnamento che facilitano la funzionalità di questi dispositivi possono avere requisiti di sistema specifici. Ad esempio, le applicazioni o i software utilizzati in combinazione con i dispositivi head-mounted display possono elencare la compatibilità con una serie di versioni di Windows. È fondamentale consultare la

documentazione del prodotto o contattare il produttore del dispositivo per ottenere informazioni precise sui requisiti di sistema e sulla compatibilità.

Con l'evolversi della tecnologia, i produttori possono rilasciare aggiornamenti o nuove versioni del loro software compatibili con le ultime versioni di Windows. Pertanto, si raccomanda all'utente di controllare il sito web ufficiale o di contattare l'assistenza clienti del dispositivo head-mounted display specifico a cui si è interessati per ottenere le informazioni più accurate e aggiornate sulla compatibilità con Microsoft Windows.

2.1.2 Esercizi

Quiz 1

1. Tra i dispositivi letti nel capitolo **Accessibilità di MS Windows**→ **per le persone con disabilità visive**, selezionare/trovare i dispositivi di assistenza indicati:

A. Spremiagrumi

B. Display Braille

C. Chiavetta USB

A. Lettore CD

B. Ingranditori per schermi

C. Alimentazione

A. Display HMD

B. Altro pannello

C. Raffineria

Quiz 2

Selezionare l'opzione più appropriata per ogni domanda.

1. Qual è lo scopo principale dei display Braille?

- A. Ingrandimento del contenuto dello schermo
- B. consentendo agli utenti di leggere i contenuti digitali con il tatto
- C. Offrire esperienze di realtà virtuale

Quiz 3

Indicare se le seguenti affermazioni sono vere o false.

- A. I display Braille sono dispositivi touchscreen che utilizzano piccoli perni o celle per formare caratteri Braille che gli utenti possono leggere al tatto. Risposta: (T)
- B. Gli ingranditori di schermo ingrandiscono il contenuto dello schermo e sono solo dispositivi hardware. Risposta: (F)
- C. Gli Head-Mounted Displays possono offrire funzioni come il feedback text-to-speech o indicazioni visive di consapevolezza spaziale per assistere le persone ipovedenti. Risposta: (T)

Quiz 4: Selezionare la frase corretta

Scegliete la frase corretta tra le opzioni fornite.

- A. "Gli ingranditori di schermo sono dispositivi indossabili che offrono una visione diretta dell'interfaccia visiva".
- B. "I display Braille sono costituiti da una serie di piccoli perni o celle che si muovono verso l'alto e verso il basso".
- C. "Gli Head-Mounted Display utilizzano una serie di piccoli perni per formare i caratteri Braille per la lettura".

2.1.3 Risorse

Display Braille: Indicazioni, utilizzo e video

- <https://www.youtube.com/watch?v=LMfQNkRR9N0>

- https://www.youtube.com/watch?v=SlxIEPEC_Qc
- <https://www.youtube.com/watch?v=u6quueGsa-Q>
- <https://www.youtube.com/watch?v=R6XAPkiQMtw>

Ingranditori per schermi: Esempi e video

- <https://www.youtube.com/watch?v=lvMjGYbBzy0>
- https://www.youtube.com/watch?v=iY5Ge_2BfNA
- <https://www.youtube.com/watch?v=CO6kZvMNUHQ>

Display montati sulla testa: Video informativi

- <https://www.youtube.com/watch?v=ZgFGMZTvoX0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=BVZSqtigil>
- <https://www.youtube.com/watch?v=6NNmpbU7GMA>

2.2 Mac OS

macOS, il sistema operativo di Apple per desktop e portatili Mac, è un OS proprietario progettato per ottimizzare le prestazioni su hardware specifico. Gestisce risorse come la memoria e la potenza di elaborazione per eseguire le attività in modo efficiente.

macOS offre agli utenti una vasta gamma di funzioni e applicazioni che migliorano vari aspetti della loro esperienza:

- Funzioni multimediali: Gli utenti possono interagire con i contenuti attraverso applicazioni come Musica, TV, Podcast, Libri e Foto.
- Funzionalità basate sulla creatività: Applicazioni come Photos, GarageBand e iMovie consentono agli utenti di visualizzare, modificare e creare contenuti multimediali.
- Caratteristiche di produttività: Gli strumenti grafici sono disponibili in applicazioni come Pages, Numbers e Keynote per lavorare in modo efficiente.
- Funzioni di comunicazione: La comunicazione è facilitata da applicazioni testuali, visive e audio come Mail, Messaggi e FaceTime.
- Caratteristiche organizzative: Applicazioni come Note, Promemoria, Calendario, Memo vocali e Contatti aiutano gli utenti a trovare e gestire i propri contenuti.

- iCloud: Gli utenti possono accedere ai contenuti e condividerli senza problemi su diversi dispositivi.
- Caratteristiche di accessibilità: Strumenti di assistenza come VoiceOver, Accessibility Keyboard e Text to Speech si rivolgono agli utenti con disabilità.
- Caratteristiche di compatibilità: Facile trasferimento di file basati su Windows, l'esecuzione di Microsoft Office o Windows su un Mac offre flessibilità.

Queste applicazioni sono preinstallate e ottimizzate per macOS, garantendo un'allocazione efficiente delle risorse. Le recenti aggiunte includono le modalità di messa a fuoco per le notifiche personalizzate, il Live Text per copiare il testo dalle foto, il controllo universale per un'interazione continua con il dispositivo e l'indicatore di registrazione per una maggiore sicurezza, che rivela quali app hanno accesso al microfono.

Le tecnologie assistive svolgono un ruolo cruciale nel migliorare l'accessibilità dei PC Apple, rendendoli più inclusivi per gli utenti con esigenze diverse. Queste tecnologie offrono caratteristiche e funzionalità preziose che si rivolgono a persone con problemi di vista, ipovisione, disabilità motorie e altre sfide di accessibilità.

Tuttavia, una sfida significativa con alcuni dispositivi Apple risiede nelle loro porte. Ad esempio, i dispositivi Apple non dispongono di porte USB, ma utilizzano il tipo di porta originale dei PC Mac noto come Thunderbolt. Di conseguenza, gli utenti hanno spesso bisogno di un dispositivo speciale chiamato DOKER per collegare le periferiche con porte USB e altre porte comunemente utilizzate ai PC Apple.

Esempi di Dokers sono:

Docking station i-tec USB 3.0 / USB-C / Thunderbolt 3 con doppio display



Figura 5. Immagine del dispositivo Cadual4kdock-2

La i-tec USB 3.0 / USB-C / Thunderbolt 3 Dual Display Docking Station, nota come cadual4kdock-2, è una soluzione di docking versatile e ad alte prestazioni. Questa docking station universale e sicura, che fa parte della serie i-tec Docker Pro, facilita le massime prestazioni consentendo di collegare fino a due monitor contemporaneamente. Gli utenti possono personalizzare il proprio spazio di lavoro e collegare accessori di assistenza a laptop o tablet utilizzando USB-A 3.0 o USB-C. La docking station dispone di sei porte USB per il collegamento continuo di dispositivi e periferiche USB. Grazie al supporto GLAN Ethernet, garantisce una velocità di rete di 10/100/1000 Mbps, offrendo una connessione Internet robusta e ad alta velocità. Inoltre, il dock è compatibile con il montaggio VESA e consente il montaggio verticale dietro un monitor.

Dock da viaggio i-tec Thunderbolt 3 Dual 4K Display con Power Delivery 60W + Caricatore universale i-tec 77 W



Figura 6. Immagine di Thunderbolt 3

Questa docking station universale sicura Thunderbolt 3/4 della serie i-tec Docker Pro offre grandi prestazioni in un design compatto. In grado di collegare fino a due monitor esterni 4K o uno a 8K/30Hz, è dotata di porte DisplayPort e HDMI per opzioni di visualizzazione versatili. Gli utenti possono collegare senza problemi i dispositivi e le periferiche USB. L'inclusione di Gigabit Ethernet RJ-45 garantisce una connettività Internet affidabile, robusta e ad alta velocità, supportando velocità di 10/100/1000 Mbps. Inoltre, un jack combinato per audio e microfono migliora la funzionalità della stazione. La confezione include un alimentatore da 77W (65W USB-C PD) e il dock può essere utilizzato anche con l'alimentatore USB-C fornito con il laptop, disponibile come articolo indipendente.

i-tec Docking station USB4 in metallo Doppio 4K HDMI DP con Power Delivery 80 W + Caricatore universale i-tec 100 W



Figura 7. Immagine della docking station i-tec USB4 in metallo

Questa sicura soluzione di docking universale della serie i-tec Docker Pro è compatibile con laptop e tablet USB4, USB-C e Thunderbolt, mentre il dispositivo host deve supportare la modalità DisplayPort Alt. La docking station è dotata di 1x DisplayPort e 1x HDMI, supporta un doppio display 4K/60Hz o un singolo display 8K/30Hz, a seconda delle prestazioni dell'host, e consente di collegare comodamente più dispositivi e periferiche USB. Altre caratteristiche includono GLAN Ethernet per velocità di rete di 10/100/1000 Mbps, slot SD e microSD per schede di memoria e un jack di ingresso/uscita audio combinato da 3,5 mm per collegare facilmente cuffie o altoparlanti.

**i-tec Thunderbolt 3/USB-C Dual 4K Docking Station + cavo da USB-C a DisplayPort (1,5 m)
+ Power Delivery 60W**



Figura 8. Immagine di i-tec Thunderbolt 3/USB-C

Questa docking station universale sicura della serie i-tec Docker Pro offre prestazioni elevate e supporta due schermi esterni. Compatibile con laptop e tablet Thunderbolt, USB4 e USB-C (il dispositivo host deve supportare la modalità DisplayPort Alt), è dotata di 1 porta HDMI e 1 porta Thunderbolt 3, in grado di supportare un doppio display 4K/60Hz o un singolo display 8K/30Hz a seconda delle prestazioni dell'host. Consente di collegare più dispositivi e periferiche USB senza alcuno sforzo. Fornisce fino a 60W Power Delivery per laptop e tablet USB4, USB-C e Thunderbolt compatibili. L'inclusione di GLAN Ethernet supporta velocità di rete di 10/100/1000 Mbps, offrendo una connessione Internet robusta e ad alta velocità. Altre caratteristiche includono

slot SD e microSD per il collegamento di schede di memoria e un jack di ingresso/uscita audio da 3,5 mm per facilitare il collegamento di cuffie o altoparlanti.

(link a VIKO parte 4.4. [Funzioni di accessibilità su Mac](#)).

2.2.1 Dispositivi di accessibilità per le persone con disabilità visiva

In alcuni casi, macOS di Apple è già predisposto per supportare queste tecnologie senza la necessità di driver aggiuntivi, ma nella maggior parte dei casi l'utente deve implementare un adattatore per collegare la maggior parte dei dispositivi di assistenza. Ad esempio, i display Braille e gli ingranditori di schermo o le tastiere ad alto contrasto sono in genere dispositivi plug-and-play che necessitano di un adattatore per essere collegati ai computer Mac privi di porte USB.

Alcuni dispositivi che possono essere collegati al sistema operativo Apple:

Display Braille - Display Braille Focus 40 Blue di VFO



Figura 9. Immagini di dispositivi di visualizzazione Braille

Il display braille Focus 40 Blue di VFO è stato progettato per migliorare l'accessibilità delle persone con disabilità visive. Dotato di 40 celle braille, offre agli utenti una linea di braille aggiornabile, completata da pulsanti di navigazione per facilitare gli spostamenti nel testo. L'inclusione della connettività Bluetooth rende questo display braille versatile, consentendo connessioni wireless a vari dispositivi, tra cui computer, smartphone e tablet. La sua portabilità si aggiunge ai suoi vantaggi, rendendolo uno strumento conveniente per gli utenti in movimento che cercano l'accessibilità attraverso diverse piattaforme.

Questo display braille è una risorsa per gli utenti che si affidano al braille per accedere ai contenuti digitali. La perfetta integrazione con i software di lettura dello schermo, come JAWS, NVDA o VoiceOver, garantisce un'esperienza completa e interattiva. Il dispositivo supporta probabilmente sia le connessioni Bluetooth che quelle USB, offrendo agli utenti una certa flessibilità nelle modalità di connessione ai propri dispositivi. Anche se i dettagli del software specifico possono

variare, è comune che i display braille siano compatibili con le applicazioni di lettura dello schermo più diffuse e i produttori possono offrire software specifici per il dispositivo per migliorare la funzionalità o fornire aggiornamenti del firmware. Per informazioni più precise e aggiornate, gli utenti sono invitati a consultare il sito ufficiale di VFO o a contattare direttamente l'assistenza clienti di VFO.

Tastiere ad alto contrasto - Tastiera LogicKeyboard a stampa grande bianca su nero



Figura 10. Immagini di tastiere ad alto contrasto

La tastiera LogicKeyboard Large Print White on Black è un dispositivo di input specializzato progettato per migliorare l'accessibilità degli utenti con disabilità visive o che traggono vantaggio da tastiere ad alto contrasto. Dotata di etichette dei tasti grandi e ad alta visibilità con caratteri bianchi su sfondo nero, questa tastiera migliora la leggibilità e riduce l'affaticamento degli occhi. I caratteri grandi assicurano che gli utenti possano identificare e localizzare facilmente i tasti, rendendola una soluzione ideale per le persone ipovedenti o per coloro che preferiscono un layout visivo più distinto. Questa tastiera segue un layout standard, mantenendo la compatibilità con i vari sistemi operativi, e offre una connessione USB per una facile integrazione con un'ampia gamma di computer e dispositivi.

Oltre alle sue caratteristiche di accessibilità, la tastiera LogicKeyboard Large Print offre un'esperienza di digitazione confortevole grazie ai tasti a basso profilo che hanno un tocco morbido per un funzionamento fluido e silenzioso. La struttura resistente garantisce una lunga durata e il design facile da usare la rende adatta a persone di tutte le età e abilità. Utilizzata in contesti educativi, professionali o a casa, la tastiera LogicKeyboard Large Print White on Black si distingue come strumento efficace e inclusivo per chi cerca una soluzione di digitazione ergonomica e visivamente migliorata.

Per informazioni più precise e aggiornate, gli utenti sono invitati a consultare le specifiche e le linee guida del produttore.

2.2.2 Esercizi

Quiz 1

Selezionare le frasi corrette per la tastiera a caratteri grandi LogicKeyboard

- A. La tastiera LogicKeyboard Large Print White on Black ha etichette dei tasti piccole e poco visibili.
- B. Questa tastiera non è adatta a persone con problemi di vista.
- C. La tastiera LogicKeyboard Large Print offre una connessione USB per l'integrazione con vari dispositivi.
- D. Il design della tastiera non è facile da usare.

Quiz 2: Vero o falso

La tastiera LogicKeyboard Large Print White on Black è stata progettata per aiutare gli utenti con disabilità visive.

2.2.3 Risorse

Ecco alcuni video che mostrano i dispositivi di assistenza.

Tastiere ad alto contrasto - Esempi

- <https://www.youtube.com/watch?v=u-KmO9Dg29I>
- <https://www.youtube.com/watch?v=4BHKf09VQgA>

Ingranditori per lo schermo - Esempi e protezioni per lo schermo

- <https://www.youtube.com/watch?v=VJimuG6hR7s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=lcGqoUWjXtw>

2.3 Sistema operativo Linux

Analogamente a Windows, iOS e macOS, Linux funziona come sistema operativo e svolge un ruolo cruciale nella gestione delle risorse hardware di desktop e laptop. In particolare, Android,

una piattaforma molto diffusa, opera sul sistema operativo Linux. Il sistema operativo Linux è costituito da componenti chiave:

- **Bootloader:** Gestisce il processo di avvio del computer, spesso presentato come una schermata iniziale per gli utenti.
- **Kernel:** L'elemento centrale denominato "Linux", che governa la CPU (Central Processing Unit), la memoria e le periferiche al livello più basso del sistema operativo.
- **Sistema Init:** Avvia lo spazio utente e controlla i demoni.
- **Demoni:** Servizi in background come la stampa e l'audio, che vengono avviati durante l'avvio o dopo l'accesso al desktop.
- **Server grafico:** Sottosistema che visualizza la grafica sul monitor, noto come server X o semplicemente X.
- **Ambiente desktop:** Il componente di interazione con l'utente, che offre varie scelte come GNOME, Cinnamon, KDE e così via, ognuna dotata di applicazioni integrate.
- **Applicazioni:** Linux offre una vasta gamma di software di alta qualità, come Windows e macOS. Le moderne distribuzioni Linux dispongono di strumenti centralizzati (ad esempio, Ubuntu Software Center) per facilitare la scoperta e l'installazione delle applicazioni.

2.3.1 Accessibilità per le persone con disabilità visiva

Nel contesto del sistema operativo Linux, è emerso un robusto ecosistema di dispositivi hardware di assistenza per rispondere alle esigenze specifiche degli utenti con difficoltà visive. Questi dispositivi si integrano perfettamente con Linux, fornendo soluzioni tattili, uditive o braille che aumentano l'esperienza dell'utente. Dai display braille specializzati ai lettori di schermo, fino agli strumenti di navigazione innovativi, questi dispositivi hardware di assistenza su Linux contribuiscono a creare un ambiente informatico più inclusivo, abbattendo le barriere e consentendo alle persone con disabilità visive di sfruttare appieno il potenziale della tecnologia.

BrailleNote
Touch
Plus

Figura 11. BrailleNote Touch Plus

Il BrailleNote Touch Plus è un versatile annotatore braille progettato per le persone con disabilità visive. È dotato di un display braille, di una tastiera braille in stile Perkins e di un'interfaccia touchscreen. Il dispositivo funziona con il sistema operativo Android, che lo rende compatibile con molte applicazioni accessibili. Per la connettività a un computer Linux, gli utenti possono utilizzare connessioni USB o Bluetooth standard. Inoltre, il BrailleNote Touch Plus supporta diversi formati di file, consentendo agli utenti di leggere e modificare i documenti direttamente sul dispositivo. Le applicazioni integrate, insieme al supporto di applicazioni di terze parti, lo rendono uno strumento completo per la produttività, l'istruzione e la comunicazione.

Per la connettività di base e l'accesso ai file, il dispositivo dovrebbe funzionare come un dispositivo plug-and-play. Tuttavia, per un'integrazione ottimale e la compatibilità con applicazioni Linux specifiche, gli utenti possono esplorare i driver per i display braille e i software di lettura dello schermo come Orca.

HIMS
Polaris
Mini

Figura 12. Hims Polaris Mini

HIMS Polaris Mini è un notetaker compatto e portatile con display braille progettato per le persone con disabilità visive. Grazie alle applicazioni integrate e al supporto di applicazioni di terze parti, offre una soluzione completa per la produttività e la comunicazione. Il dispositivo si collega a un computer Linux tramite USB o Bluetooth, consentendo agli utenti di accedere ai documenti e di modificarli, di gestire le e-mail e di navigare nel proprio ambiente Linux utilizzando l'input e l'output braille.

Come per il BrailleNote, la funzionalità di base dovrebbe essere plug-and-play. Gli utenti possono beneficiare di screen reader compatibili con Linux per una maggiore integrazione e personalizzazione.



Figura 13. Mouse Trackball senza fili

Logitech MX Ergo è un mouse trackball wireless progettato per fornire un dispositivo di puntamento comodo ed ergonomico agli utenti con disabilità visive. È dotato di una trackball che gli utenti possono manipolare con le dita per controllare il cursore sullo schermo. Il dispositivo si collega a un computer Linux tramite Bluetooth o USB, offrendo un'esperienza plug-and-play. I suoi pulsanti personalizzabili e il controllo di precisione lo rendono uno strumento affidabile per navigare nell'ambiente desktop di Linux.

Per il controllo standard del cursore e le funzionalità di base, il dispositivo dovrebbe funzionare senza software aggiuntivo. Logitech Options, che fornisce funzioni di personalizzazione, potrebbe non essere disponibile per Linux, ma non è essenziale per l'utilizzo di base.

HumanWare

Brailliant

BI

40X
Figura 14. HumanWare Braillian

HumanWare Braillian BI 40X è un display braille con 40 celle braille, che offre agli utenti un'interfaccia tattile per accedere ai contenuti digitali. Si collega a un computer Linux tramite USB o Bluetooth, offrendo flessibilità nella connettività. Il design ergonomico e le celle braille reattive lo rendono uno strumento affidabile per la lettura di documenti, la navigazione sul web e l'interazione con varie applicazioni su un sistema Linux.

Per le funzionalità di base, dovrebbe funzionare come un dispositivo plug-and-play. Gli utenti possono esplorare i driver per display braille e il software di lettura dello schermo per le funzioni avanzate e la compatibilità con le applicazioni Linux.

2.3.2 Esercizi

Quiz 1

Scegliete se la frase è vera o falsa.

1. Il BrailleNote Touch Plus funziona con il sistema operativo iOS.
2. L'HIMS Polaris Mini si collega a un computer Linux solo tramite Bluetooth.
3. Il Logitech MX Ergo richiede un software aggiuntivo per l'utilizzo di base su un computer Linux.
4. HumanWare Braillian BI 40X è dotato di 20 celle braille.

Quiz 2

Trova la risposta.

1. Quale dispositivo ha un'interfaccia tattile con 40 celle braille?

- A. HIMS Polaris Mini
- B. Logitech MX Ergo
- C. Rubino XL HD
- D. HumanWare Brailiant BI 40X

Quiz 3

Scegliete la parola corretta.

1. Il BrailleNote Touch Plus è un versatile _____ progettato per le persone con disabilità visive.

- A. Smartphone
- B. Appuntatore
- C. Topo
- D. Tastiera

2. Logitech MX Ergo è un _____ wireless progettato per offrire un dispositivo di puntamento comodo ed ergonomico.

- A. Tastiera
- B. Monitoraggio
- C. Mouse con trackball
- D. Joystick

Quiz 4

Trovare la risposta corretta.

Quale frase descrive correttamente la connettività di HIMS Polaris Mini a un computer Linux?

- A. "HIMS Polaris Mini si collega a un computer Linux tramite USB o Bluetooth, offrendo un'esperienza plug-and-play".
- B. "Per un'integrazione ottimale, gli utenti devono esplorare il software aggiuntivo per HIMS Polaris Mini su Linux".
- C. "HIMS Polaris Mini funziona principalmente come dispositivo autonomo senza collegarsi a sistemi esterni".

2.3.3 Risorse

Per ulteriori informazioni è possibile consultare alcune risorse video sui dispositivi sopra citati.

HumanWare Brailiant BI 40X

- <https://www.youtube.com/watch?v=W-1NPZa5UEQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=I9kqj3LIFi0>

HIMS Polaris Mini

- <https://www.youtube.com/watch?v=Ws5upgETetc>
- Webinar in Polaris Education:
https://www.youtube.com/watch?v=sy_KLxe44Xc&list=PL8LbvKiYY9-s2d3zcnqcoDex5p6G9DxSp

BrailleNote Touch Plus

- <https://www.youtube.com/watch?v=t3HtCtHE0Jk>
- Webinar in BrailleNote Touch:
https://www.youtube.com/watch?v=Su010butoF4&list=PLDWfRB9hDxLOuhwE_S9QvUjeOjSPEMesE

3. Gestione dell'accessibilità del sistema operativo per computer

3.1 Sistema operativo MS Windows

3.1.1 Caratteristiche e impostazioni integrate

3.1.1.1 Accessibilità visiva

Microsoft Windows include una serie di funzioni di accessibilità progettate per assistere le persone ipovedenti. Questi strumenti integrati comprendono lettori di schermo per il feedback vocale dell'interfaccia, ingranditori di schermo per l'ingrandimento del contenuto sullo schermo e riconoscimento vocale per il controllo ad attivazione vocale, migliorando l'accessibilità e l'usabilità complessiva del sistema per gli utenti con disabilità visive. Inoltre, Windows offre varie opzioni di personalizzazione, come la regolazione delle dimensioni del testo, le impostazioni del cursore, i filtri di colore, i temi di contrasto e gli effetti visivi, consentendo agli utenti di adattare la loro esperienza informatica alle loro esigenze specifiche, rendendo la tecnologia più accessibile a una base di utenti più ampia.

Narratore

Il narratore consente all'utente di utilizzare il computer senza mouse per svolgere le attività più comuni e quotidiane. Legge e comunica con gli elementi sullo schermo, come il testo e i pulsanti, con parole semplici, è uno screen reader.

L'uso di Narrator consente all'utente di leggere e scrivere e-mail, navigare sul Web e lavorare con i documenti.

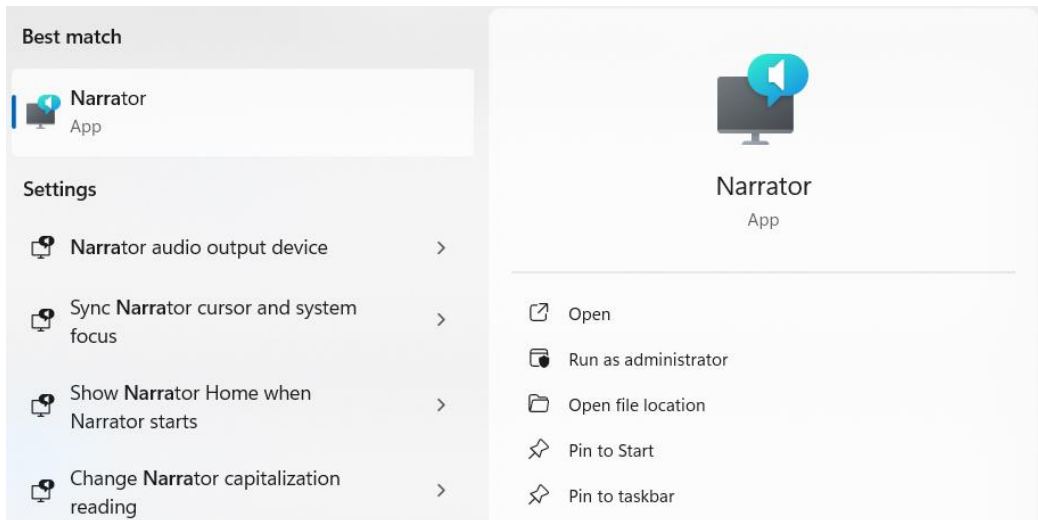
Quando il narratore è attivato, legge i titoli o le prime frasi/paragrafi della pagina che si sta visualizzando.

Il narratore è impostato per impostazione predefinita in inglese. Se l'inglese del Regno Unito installato insieme alla lingua madre non viene compreso, per cambiare o scaricare un'altra lingua l'utente deve andare su:

Windows → Impostazioni → Ora e lingua → Lingua e regione

e poi scaricare l'inglese degli Stati Uniti o la lingua che si preferisce.

Anche questo software, come altri, contiene una serie di istruzioni-comandi con scorciatoie da tastiera per la comodità di chi lo utilizza.



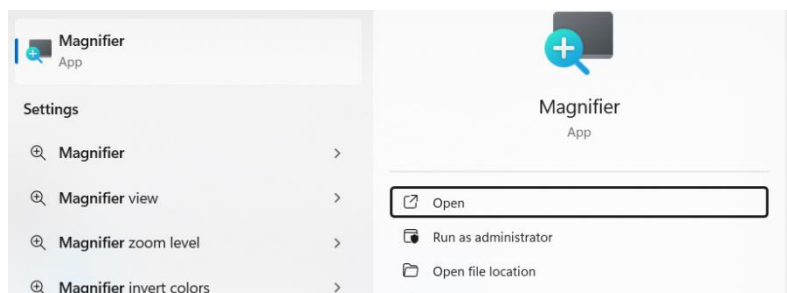
Comandi generali

Premere questi tasti	Per fare questo (Azione)
Tasto logo di Windows + Ctrl + Invio	Avviare o interrompere il narratore
Narratore + Esc	Uscita del narratore
Narratore + 1	Alterna l'apprendimento dell'ingresso
Narratore + Freccia destra	Passare alla voce successiva
Narratore + Freccia sinistra	Passa alla voce precedente

Lente d'ingrandimento

La lente di ingrandimento ingrandisce una parte o tutto lo schermo dell'utente per vedere meglio parole e immagini. È dotata di una cornice con pulsanti per aumentare e diminuire lo schermo ed è utile perché lo schermo si muove quando si sposta il mouse.

Magnifier è un'applicazione per l'ingrandimento dello schermo che può essere utilizzata in Microsoft Windows. Quando viene utilizzata, crea una linea nella parte superiore dello schermo che ingrandisce notevolmente il punto in cui si trova il mouse.



Comandi generali

Premere questo tasto (tasti della tastiera)	Per fare questo (azione nel computer)
Tasto logo di Windows + segno più (+)	Attivare la lente d'ingrandimento
Tasto logo di Windows + Esc	Disattivare la lente d'ingrandimento
Tasto logo di Windows + segno più (+) o segno meno (-)	Quando la lente d'ingrandimento è attiva, è possibile ingrandire o rimpicciolire il display.
Tasto logo di Windows + Ctrl + M	Aprire le impostazioni della lente d'ingrandimento
Ctrl + Alt + I	Invertire i colori
Ctrl + Alt + F	Passare alla visualizzazione a schermo intero
Ctrl + Alt + L	Passare alla vista agganciata
Ctrl + Alt + D	Ciclo di viste
Ctrl + Alt + Barra spaziatrice	Visualizzazione rapida dell'intero desktop quando si utilizza la visualizzazione a schermo intero

Riconoscimento vocale di Windows

Il riconoscimento vocale è una funzione integrata nel sistema operativo Microsoft Windows che consente agli utenti di controllare il computer e interagire con varie applicazioni utilizzando i comandi vocali.

Una volta attivato il riconoscimento vocale, l'utente può utilizzare i comandi vocali per eseguire varie operazioni, come l'apertura di applicazioni, la navigazione sul desktop, la navigazione sul Web e la dettatura di testo in documenti o e-mail.

Prima di configurare il riconoscimento vocale in Windows 11, l'utente deve effettuare una prima impostazione:

i. Un microfono

1st passo: Selezionare il pulsante Windows (Start)→ Impostazioni→ Parlato

2nd passo: In corrispondenza di Microfono, selezionare il pulsante Inizia.

3rd passo: Si apre la procedura guidata Speak e la configurazione si avvia automaticamente. Se si riscontrano problemi, è possibile selezionarli e aiutare la procedura guidata a risolverli.

ii. Le impostazioni del PC per comprendere la loro voce

1st passo: Premere il tasto logo di Windows+Ctrl+S. Si apre la finestra della procedura guidata Set-up Speech Recognition con un'introduzione nella pagina Welcome to Speech Recognition.

2nd passo: Selezionare Avanti. Seguire le istruzioni sullo schermo per impostare il riconoscimento vocale. La procedura guidata vi guiderà attraverso le fasi di impostazione.

3rd passo: Al termine dell'impostazione, è possibile scegliere di seguire un'esercitazione per saperne di più sul riconoscimento vocale. Per seguire l'esercitazione, selezionare Avvia esercitazione nella finestra della procedura guidata. Per saltare l'esercitazione, selezionare Salta esercitazione. A questo punto è possibile iniziare a utilizzare il riconoscimento vocale.

Comandi generali

Per fare questo (Azione)	Dillo (Parole)
Avvio aperto	Inizio
Ricerca aperta	Premete Windows S
Selezionare un elemento in base al suo nome	File, Avvia, Visualizza
Selezionare un elemento o un'icona	Fare clic sul cestino, fare clic su computer, fare clic sul nome del file

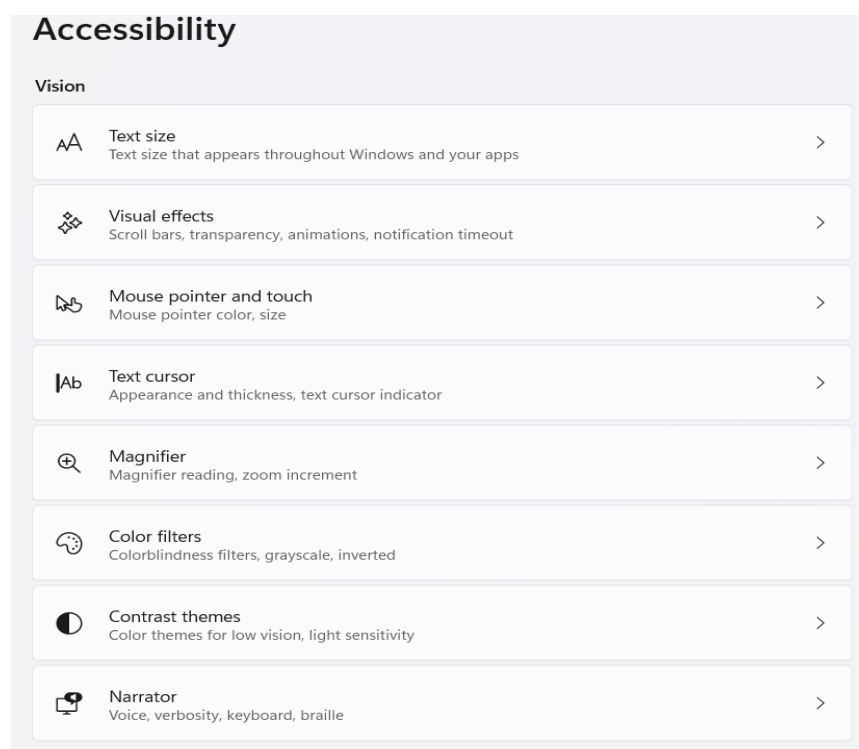
Per facilitare l'uso, l'utente può effettuare le seguenti impostazioni sul proprio computer:

- **Modalità ad alto contrasto:** il testo e le icone possono essere più distinti con la modalità ad alto contrasto fornita da Windows.
- **Lettori di schermo:** Strumenti come Narrator o opzioni di terze parti come JAWS possono leggere ad alta voce il contenuto dello schermo, comprese le icone e le impostazioni.
- **Ingrandimento:** i contenuti e le icone possono essere ingranditi grazie alla Lente di ingrandimento o a opzioni di terze parti.

Impostazioni di accessibilità

Il software Windows dispone di diverse funzioni che una persona disabile può scegliere per facilitare il lavoro al computer.

L'utente può in un primo momento scrivere/ricercare il **menu di Accessibilità**, altrimenti in modalità scorciatoia da tastiera può premere: **Tasto logo di Windows + U**.



- Le opzioni e le impostazioni fornite nel menu Accessibilità per ipovedenti sono:

Dimensione del testo: Questa impostazione consente all'utente di regolare le dimensioni del testo che appare nell'interfaccia di Windows. L'utente può ingrandire o rimpicciolire il testo in base alle proprie esigenze di leggibilità.

Effetti visivi: Gli effetti visivi comprendono animazioni, transizioni e altri elementi grafici che possono essere disattivati o personalizzati per ridurre le distrazioni visive e migliorare le prestazioni.

Puntatore del mouse e tocco: Windows offre impostazioni per personalizzare l'aspetto e il comportamento del puntatore del mouse. L'utente può modificarne le dimensioni, il colore e attivare funzioni come le scie del puntatore o lo snap al pulsante predefinito.

Cursore di testo: Questa impostazione consente di modificare lo spessore e la frequenza di lampeggiamento del cursore di testo. La regolazione delle impostazioni del cursore può facilitare la localizzazione e il tracciamento durante la digitazione.

Filtri colore: I filtri colore consentono agli utenti di modificare la tavolozza dei colori dell'intero schermo per migliorare la visibilità e ridurre l'affaticamento degli occhi. Gli utenti possono impostare i filtri colore su scala di grigi, colori invertiti o schemi di colore personalizzati.

Temi a contrasto: Windows include temi ad alto contrasto che forniscono un'interfaccia visivamente distinta con un elevato contrasto tra elementi in primo piano e di sfondo. I temi possono rendere più leggibili il testo e gli elementi dell'interfaccia utente.

3.1.1.2 Esercizi

Quiz 1

Scegliete se la frase è Vera o Falsa

1. Narrator è uno screen reader che aiuta gli utenti a utilizzare il computer senza mouse (Vero/Falso).
2. Quando il narratore è attivato, legge solo il corpo del testo di una pagina. (Vero/Falso)
3. Per cambiare la lingua in Narrator è necessario andare in "Windows > Impostazioni > Ora e lingua > Lingua e regione". (Vero/Falso)

Quiz 2

Abbinare le impostazioni di accessibilità alle relative descrizioni:

1. Dimensione del testo
2. Effetti visivi
3. Puntatore del mouse e tocco
4. Filtri colorati
5. Temi di contrasto

Descrizioni:

- a. Personalizzare l'aspetto e il comportamento del puntatore del mouse.
- b. Regolare le dimensioni del testo in tutta l'interfaccia di Windows.
- c. Disattivare o personalizzare le animazioni e le transizioni.
- d. Modificare la tavolozza dei colori dell'intero schermo.
- e. Temi ad alto contrasto con primo piano e sfondo ben distinti.

Quiz 3

Scegliere la risposta corretta

Che cosa permettono di fare i filtri colore nelle impostazioni di accessibilità?

- a) Modificare le dimensioni del testo
- b) Personalizzare l'aspetto del puntatore del mouse
- c) Regolare la tavolozza dei colori dell'intero schermo.
- d) Aumentare lo spessore del cursore di testo

Quiz 4

Riempite lo spazio vuoto con le parole indicate.

1. Narrator è un _____ che consente all'utente di utilizzare il computer senza mouse. Legge e comunica con gli elementi sullo schermo usando parole semplici, agendo come _____.

2. Utilizzando Narrator, gli utenti possono eseguire attività comuni come leggere e scrivere e-mail, navigare sul Web e lavorare con _____.

3. Quando il narratore è attivato, legge i titoli o le prime frasi/paragrafi della pagina visualizzata. Il narratore è impostato di default su _____; per cambiare o scaricare un'altra lingua, gli utenti devono andare su:

Windows → Impostazioni → Ora e lingua → Lingua e regione

e poi scaricare l'inglese degli Stati Uniti o la lingua preferita.

4. Narrator, come altri software, contiene anche una serie di _____ con scorciatoie da tastiera per la comodità degli utenti.

Parole date: e. screen reader, d. screen reader, c. documenti, b. inglese, a. istruzioni-comandi

3.1.1.3 Risorse

Narratore:

- <https://support.microsoft.com/en-us/windows/appendix-b-narrator-keyboard-commands-and-touch-gestures-8bdab3f4-b3e9-4554-7f28-8b15bd37410a>

Lente d'ingrandimento:

- <https://support.microsoft.com/en-us/windows/use-magnifier-to-make-things-on-the-screen-easier-to-see-414948ba-8b1c-d3bd-8615-0e5e32204198>

Riconoscimento vocale:

- https://support.microsoft.com/en-us/windows/windows-speech-recognition-commands-9d25ef36-994d-f367-a81a-a326160128c7#WindowsVersion=Windows_11
- https://support.microsoft.com/en-us/windows/use-voice-recognition-in-windows-83ff75bd-63eb-0b6c-18d4-6fae94050571#WindowsVersion=Windows_11

Jaws:

- https://help.pearsoncmg.com/xl/student/student_help/Content/use_command_line_language_jaws.htm
- <https://www.freedomscientific.com/training/jaws/hotkeys/>

Lettore di schermo NVDA:

- <https://www.nvaccess.org/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=h09RaEsRn6Q>

ZoomText:

- <https://www.freedomscientific.com/training/zoomtext/zoomtext-hotkeys/>

Delfino SuperNova

- <https://www.visionaustralia.org/technology-products/resources/using-technology/dolphin-supernova>
- https://www.youtube.com/watch?v=iBA-dIzoi_Y
- <https://www.youtube.com/watch?v=oxBCapWFqmw>
- <https://www.youtube.com/watch?v=JDSwbVMOxWE>

Canale ufficiale di MS Windows:

- <https://www.youtube.com/@MicrosoftWindows>

3.1.2 Gestione dei file

3.1.2.1 Accessibilità visiva

Che cos'è la gestione dei file?

La gestione dei file è il processo di organizzazione, archiviazione, denominazione ed eliminazione dei file. È di importanza cruciale per facilitare all'utente la ricerca dei documenti o dei file di cui ha bisogno.

Capendo come lavorare con i file e le cartelle, l'utente può gestire le informazioni del proprio computer. Poiché l'utente salva sempre più documenti nel computer, forse sarebbe utile creare nuove cartelle per organizzarli meglio.

Gestione dei file con Narrator

Utilizzando Narrator, che è uno screen reader di Microsoft Windows, l'utente può eseguire varie operazioni di gestione dei file con scorciatoie da tastiera specifiche.

Leggere un elemento o un testo

Narrare la voce corrente → Blocco tasti + M

Leggere dalla posizione corrente → Blocco tasti + M, seguito da Freccia giù o Freccia su

Navigazione

Articolo successivo → Freccia giù

Articolo precedente → Freccia in alto

Carattere successivo → Freccia destra

Carattere precedente → Freccia sinistra

Operazioni su file e cartelle

Aprire una voce → Invio

Aprire il menu contestuale di un elemento □ Blocco  + / (barra in avanti)

Copiare un elemento → Blocco Maiuscole + C

Tagliare un elemento → Blocco tasti + X

Incollare un elemento → Blocco Maiuscole + V

Cancellare una voce → Cancellare

Rinominare un elemento → F2

Sposta nel Cestino → Blocco Maiuscole + D

Selezione degli elementi

Selezionare una voce → Barra spaziatrice

Selezionare più elementi→ Tenere premuto il tasto Caps Lock e premere la barra spaziatrice per ogni elemento.

Deselezionare un elemento→ Barra spaziatrice

Gestione dei file con la lente d'ingrandimento

Sebbene Magnifier si concentri principalmente sull'ingrandimento del contenuto dello schermo, l'utente può comunque eseguire attività di gestione dei file. Ecco alcuni suggerimenti per la gestione dei file con Magnifier:

Aprire Esplora file→ Utilizzare la scorciatoia da tastiera **Windows + E** per aprire Esplora file. La lente d'ingrandimento ingrandirà automaticamente la finestra di Esplora file.

Navigazione→ Navigare tra le cartelle e i file utilizzando i tasti freccia o facendo clic sugli elementi all'interno della vista ingrandita.

Selezione dei file→ Selezionare i file e le cartelle facendo clic su di essi nella vista ingrandita. L'utente può utilizzare il mouse o il touchpad.

Copiare, tagliare e incollare→ Per copiare o tagliare i file, fare clic con il pulsante destro del mouse su di essi, scegliere "Copia" o "Taglia", quindi spostarsi nella cartella di destinazione per incollarli facendo clic con il pulsante destro del mouse e selezionando "Incolla".

Eliminazione dei file→ Per eliminare i file, fare clic con il tasto destro del mouse e selezionare "Elimina". Confermare l'eliminazione quando viene richiesto.

Rinominare i file→ Fare clic con il tasto destro del mouse su un file e selezionare "Rinomina". L'utente può quindi digitare il nuovo nome e premere Invio per salvarlo.

Creazione di nuove cartelle→ Fare clic con il tasto destro del mouse nell'elenco dei file, selezionare "Nuovo" e "Cartella" per creare una nuova cartella nella directory corrente.

Ricerca di file→ Utilizzare la barra di ricerca di Esplora file per trovare file o cartelle specifici digitando il nome o la parola chiave che si sta cercando.

Organizzazione dei file→ L'utente può spostare i file selezionandoli, facendo clic con il pulsante destro del mouse e scegliendo "Taglia", quindi spostandosi nella cartella di destinazione e scegliendo "Incolla".

Modifica delle opzioni di visualizzazione → In Esplora file, utilizzare la scheda "Visualizzazione" per modificare la modalità di visualizzazione di file e cartelle, ad esempio utilizzando dettagli, riquadri o elenchi.

3.1.2.2 Esercizi

Quiz 1

Scegliete se la frase è Vera o Falsa

1. Utilizzando Narrator, la scorciatoia da tastiera "Blocco Maiuscole + M" viene utilizzata per narrare l'elemento corrente. (Vero/Falso)
2. Per eliminare un elemento con Narrator, la scorciatoia da tastiera è "Blocco maiuscole + D". (Vero/Falso)
3. Tenendo premuto il tasto Caps Lock e premendo la barra spaziatrice si deseleziona un elemento. (Vero/Falso)

Quiz 2

Selezionare la risposta corretta

1. Quale scorciatoia da tastiera si usa per aprire Esplora file con la lente d'ingrandimento?
 - a) Ctrl + E
 - b) Windows + E
 - c) Alt + E
2. Come può l'utente navigare tra le cartelle e i file con Magnifier?
 - a) Tasti freccia
 - b) Ctrl + tasti freccia
 - c) Maiuscolo + tasti freccia
3. Per creare una nuova cartella in Esplora file con Magnifier, l'utente deve:

- a) Premere Ctrl + N
- b) Fare clic con il pulsante destro del mouse, scegliere "Nuovo" e selezionare "Cartella".
- c) Premere Alt + F

Quiz 3

Abbinare le seguenti azioni di gestione dei file allo strumento di accessibilità corretto:

- 1. "Blocco Maiuscole + X"
- 2. "Windows + E"
- 3. "Fare clic con il pulsante destro del mouse, andare su 'Nuovo' e selezionare 'Cartella'".

Opzioni:

- a. Narratore
- b. Lente d'ingrandimento
- c. Entrambi

Quiz 4

Riempite gli spazi vuoti nelle seguenti frasi relative agli strumenti di gestione dei file:

- 1. Per narrare la voce corrente con Narrator, utilizzare la scorciatoia "_____".
- 2. Con Magnifier, aprire Esplora file usando la scorciatoia da tastiera "_____".
- 3. La scorciatoia "Blocco Maiuscole + /" in Narrator serve ad aprire il menu _____ per una voce.

Opzioni:

- a. Contesto
- b. Windows + E
- c. Blocco Maiuscole + M

3.2 Mac OS

3.2.1 Funzioni e impostazioni integrate

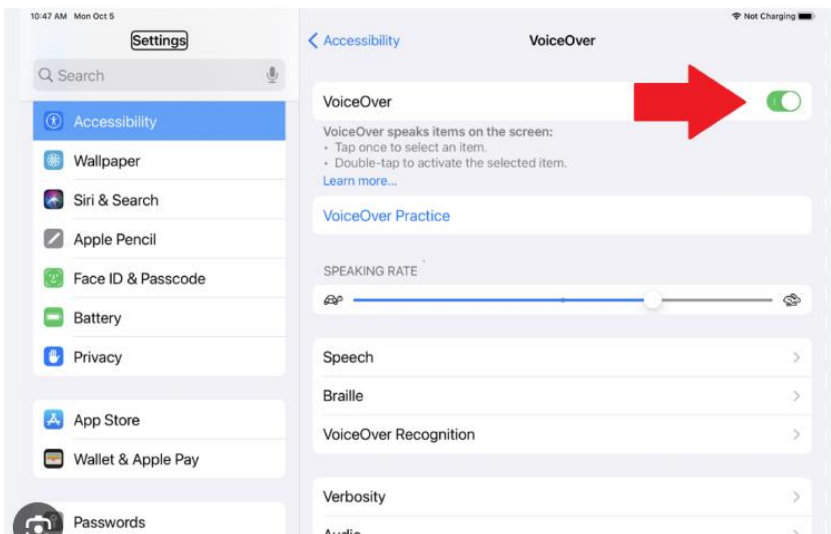
3.2.1.1 Accessibilità visiva

Mac OS dà priorità all'accessibilità con una serie di funzioni integrate progettate per migliorare l'esperienza informatica degli utenti con disabilità visive. Riconoscendo le diverse esigenze della sua base di utenti, Mac OS integra una serie di strumenti che rispondono alle varie difficoltà visive. Dall'ingrandimento dello schermo ai voiceover, queste funzioni sono perfettamente integrate nel sistema operativo per garantire un'interfaccia facile da usare per le persone con problemi di vista. Che si tratti di regolare le dimensioni del testo, di utilizzare lettori di schermo o di mettere a punto le impostazioni di visualizzazione, Mac OS offre una serie completa di strumenti che consentono agli utenti con problemi visivi di essere più attivi, favorendo l'inclusione e un'esperienza informatica più personalizzata.

Voce

fuori

campo

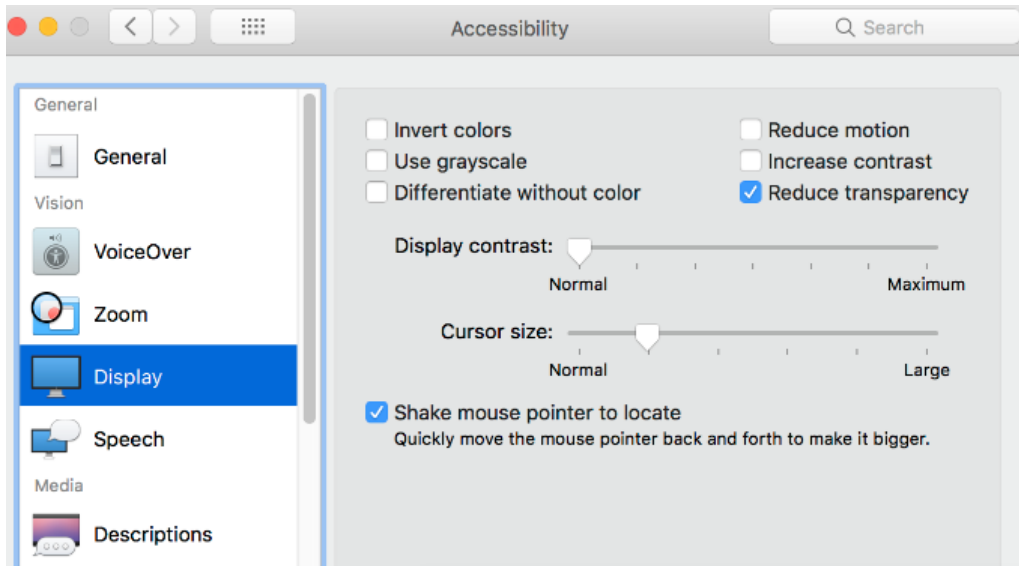


VoiceOver è una funzione di lettura dello schermo integrata nel sistema operativo macOS di Apple per computer Mac. È progettata per assistere gli utenti con disabilità visive fornendo descrizioni vocali degli elementi sullo schermo e consentendo all'utente di navigare e interagire con il proprio Mac utilizzando i comandi della tastiera.

Aspetti del VoiceOver:

Caratteristiche	Descrizione
Attivazione	L'utente può attivare VoiceOver durante la configurazione iniziale del Mac o attivarlo in un secondo momento attraverso le impostazioni di Accessibilità. L'utente può anche utilizzare una scorciatoia da tastiera (Command + F5) per attivare e disattivare VoiceOver.
Disattivazione	Per disattivare VoiceOver, l'utente può usare la stessa scorciatoia da tastiera (Comando + F5) o disabilitarlo attraverso le impostazioni di Accessibilità.
Navigazione	VoiceOver fornisce all'utente un feedback vocale su ciò che accade sullo schermo. Quando l'utente sposta il cursore o seleziona diversi elementi, VoiceOver annuncia le informazioni pertinenti. L'utente può navigare tra i vari elementi sullo schermo, come pulsanti, collegamenti e testo, utilizzando i comandi di VoiceOver.
Supporto Braille	VoiceOver offre anche il supporto per i display Braille, consentendo all'utente di leggere le informazioni utilizzando dispositivi di output Braille.
Personalizzazione	L'utente può personalizzare le impostazioni di VoiceOver per regolare la velocità di riproduzione, la voce, l'intonazione e altre preferenze in base alle proprie esigenze.
Lettura e interazione	VoiceOver legge ad alta voce il contenuto di documenti, e-mail, pagine web e altro ancora. Fornisce all'utente un feedback vocale durante l'immissione di testo e interagisce con varie applicazioni.
Navigazione web	VoiceOver migliora la navigazione in rete leggendo il contenuto delle pagine web, descrivendo link e pulsanti e fornendo un'esperienza accessibile all'utente che naviga in Internet.

Alloggi per il display



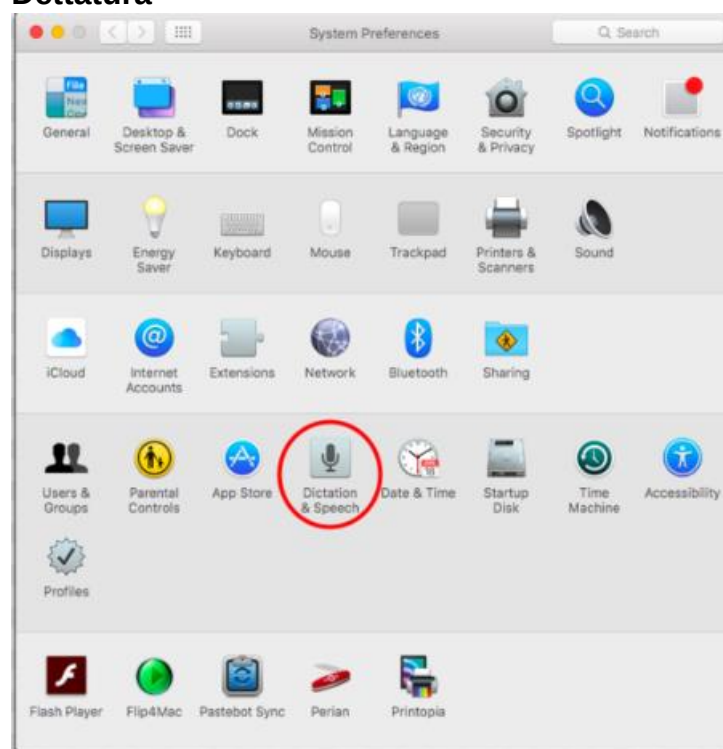
Alloggi display è una funzione di accessibilità dei computer Apple Mac che consente agli utenti di regolare le impostazioni del display per rendere il contenuto sullo schermo più accessibile dal punto di vista visivo. Questa funzione è particolarmente utile per gli utenti con problemi di vista o che preferiscono regolazioni visive specifiche.

Aspetti chiave:

Caratteristiche	Descrizione
Impostazioni di accessibilità	La funzione Alloggi display fa parte delle più ampie impostazioni di Accessibilità di macOS. Gli utenti possono accedere a queste impostazioni attraverso le Preferenze di Sistema.
Filtri colore	Un aspetto significativo delle sistemazioni del display è l'opzione Filtri colore. Gli utenti possono applicare vari filtri di colore allo schermo per migliorare la visibilità delle persone con specifici tipi di daltonismo o sensibilità a certi colori.
Modalità scala di grigi	Le sistemazioni del display offrono una modalità in scala di grigi, che converte il display in bianco e nero. Questa modalità può essere utile per gli utenti che trovano più facile distinguere i contenuti in scala di grigi.

Caratteristiche	Descrizione
Invertire i colori	Gli utenti possono invertire i colori sul display, per aiutare le persone con condizioni visive specifiche. Questa funzione è particolarmente utile per migliorare il contrasto.
Differenziazione degli elementi dell'interfaccia	La funzione Alloggi per la visualizzazione include impostazioni che aiutano gli utenti a distinguere gli elementi dell'interfaccia. Ad esempio, può aumentare il contrasto tra il testo e lo sfondo, facilitando la lettura.
Aumentare il contrasto	Gli utenti possono aumentare il contrasto complessivo del display. Questo può migliorare la visibilità, facendo risaltare meglio il testo e gli elementi dell'interfaccia rispetto allo sfondo.
Dimensione del cursore	La funzione Alloggi display consente agli utenti di regolare le dimensioni del cursore. Ciò è utile per le persone che possono avere difficoltà a localizzare o seguire il cursore di dimensioni predefinite.
Tastiera di accessibilità	Display Accommodations si integra con Accessibility Keyboard, fornendo una tastiera su schermo che l'utente può manipolare con un dispositivo di puntamento o con la selezione del mouse.
Scorciatoie e tasti di scelta rapida	Gli utenti possono impostare scorciatoie e tasti di scelta rapida per passare rapidamente da un'impostazione all'altra delle sistemazioni del display, garantendo comodità ed efficienza.

Dettatura

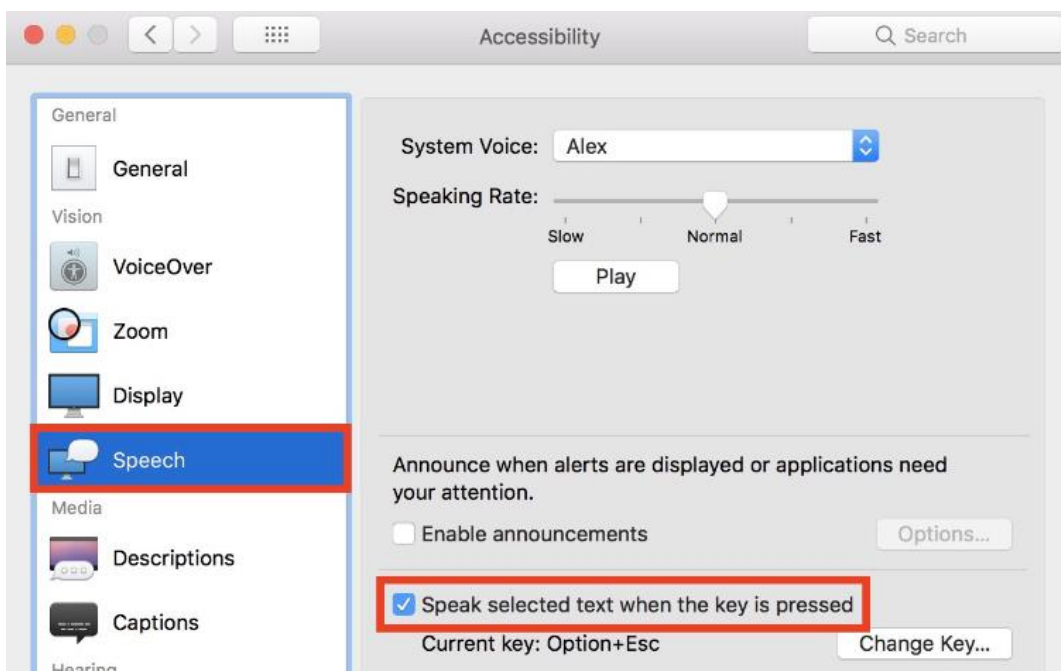


La dettatura è una funzione integrata nei computer Apple Mac che consente agli utenti di inserire il testo parlando anziché digitando. Questa funzione di accessibilità è stata progettata per aiutare gli utenti che hanno difficoltà a digitare o che preferiscono la comodità dell'input vocale.

Aspetti chiave:

Caratteristiche	Descrizione
Attivazione	Gli utenti possono attivare Dettatura sul proprio Mac andando in Preferenze di sistema > Tastiera > Dettatura. Una volta attivata, gli utenti possono utilizzare una scorciatoia da tastiera personalizzabile per avviare e interrompere Dettatura.
Connessione a Internet	La dettatura si basa su una connessione Internet per l'elaborazione del testo parlato. Quando un utente parla nel microfono, l'audio viene inviato ai server Apple per la trascrizione e il testo risultante viene inviato al dispositivo dell'utente.
Lingue e dialetti	Dettatura supporta una varietà di lingue e dialetti. Gli utenti possono scegliere la lingua preferita per l'input vocale nelle impostazioni di Dictation.

Caratteristiche	Descrizione
Integrazione del sistema	La dettatura è integrata nel sistema macOS e consente agli utenti di utilizzare l'input vocale in varie applicazioni, tra cui editor di testo, elaboratori di testi, client di posta elettronica e browser web.
Editing e correzioni	Gli utenti possono apportare correzioni e modifiche utilizzando i comandi vocali. Ad esempio, gli utenti possono dire "cancella quello" per rimuovere l'ultimo segmento di testo dettato o "seleziona la parola precedente" per evidenziare una parte specifica da modificare.
Privacy e sicurezza	Come altre funzioni Apple, Dettatura dà priorità alla privacy dell'utente. Le registrazioni audio dei discorsi dettati sono anonimizzate ed elaborate in modo da non essere collegate all'ID Apple dell'utente. Gli utenti possono anche scegliere di disabilitare l'opzione di archiviazione delle registrazioni audio da parte di Apple.
Apprendimento continuo	La dettatura migliora nel tempo, in quanto impara dai modelli vocali e dalle correzioni dell'utente. Questo apprendimento continuo contribuisce a migliorare l'accuratezza delle trascrizioni.

Pronunciare
il
testo
selezionato


L'opzione "Parla il testo selezionato" è una funzione di accessibilità integrata nei computer Apple Mac che consente agli utenti di far leggere al computer il testo selezionato ad alta voce. Questa funzione è particolarmente utile per le persone con disabilità visive, per coloro che preferiscono l'apprendimento uditivo o per chiunque desideri che il contenuto del testo venga letto ad alta voce.

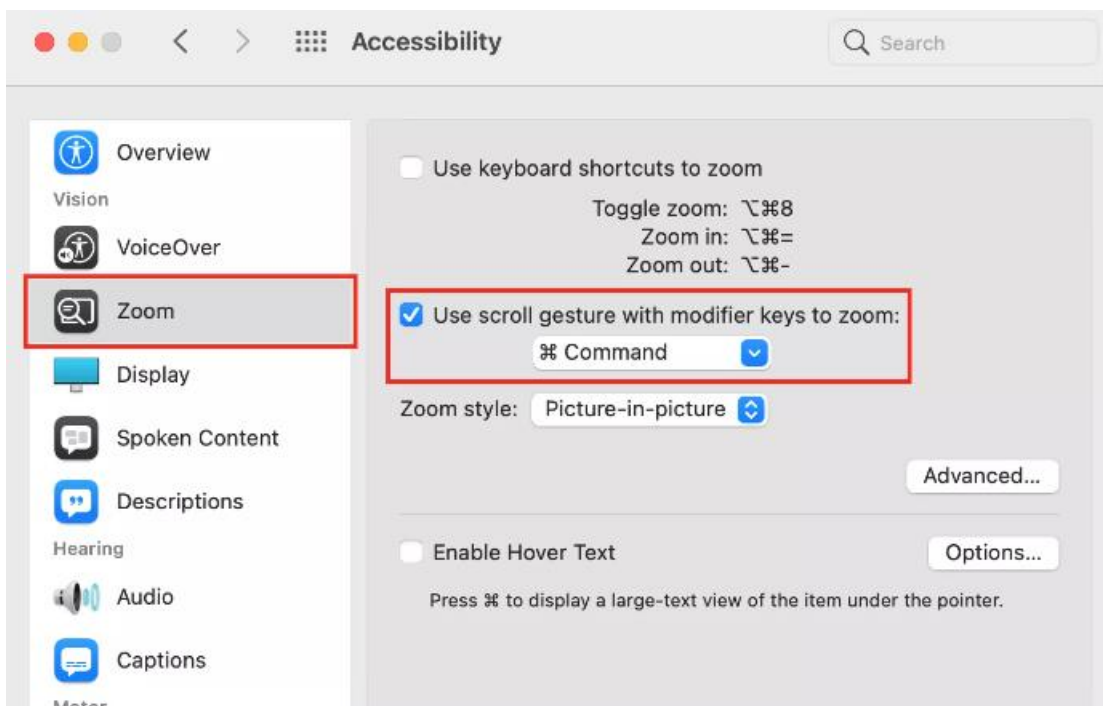
Gli utenti possono evidenziare una porzione di testo in qualsiasi applicazione, come un documento, una pagina web o un'e-mail. Dopo aver selezionato il testo, possono premere i tasti di scelta rapida assegnati e il Mac leggerà ad alta voce il testo evidenziato utilizzando le funzionalità di sintesi vocale integrate nel sistema.

Aspetti chiave:

Caratteristiche	Descrizione
Attivazione	Gli utenti possono attivare la funzione "Riproduzione vocale del testo selezionato" nelle impostazioni di accessibilità del Mac. Per attivare questa funzione, gli utenti possono andare in Preferenze di sistema > Accessibilità > Contenuto parlato e selezionare la casella "Pronuncia il testo selezionato quando viene premuto il tasto".
Tasto di scelta rapida	Una volta attivata, gli utenti possono assegnare una scorciatoia da tastiera specifica per attivare la funzione "Parla il testo selezionato". Per impostazione predefinita, vengono comunemente utilizzati i tasti Opzione + Esc, ma gli utenti possono personalizzare questa scorciatoia in base alle proprie preferenze.
Opzioni vocali	La funzione "Parla il testo selezionato" consente agli utenti di scegliere tra varie voci del sistema e di regolare la velocità di riproduzione in base alle proprie preferenze. Gli utenti possono accedere a queste opzioni nelle impostazioni di Riproduzione vocale all'interno delle preferenze di Accessibilità.
Integrazione del sistema	Gli utenti possono utilizzare questa funzione in editor di testo, browser, client di posta elettronica e altre applicazioni che supportano la selezione del testo.
Controlli di lettura	Mentre il testo viene letto ad alta voce, gli utenti hanno il controllo della riproduzione. Possono mettere in pausa, riprendere o interrompere la

	lettura in qualsiasi momento utilizzando le scorciatoie da tastiera o i controlli su schermo.
Personalizzazione	Gli utenti possono personalizzare il comportamento di "Parla il testo selezionato" in base alle proprie preferenze. Ciò include la scelta della voce, la regolazione della velocità di riproduzione e la messa a punto di altre impostazioni relative al parlato.
Supporto multilingue	Le voci text-to-speech utilizzate da "Speak Selected Text" supportano più lingue, consentendo agli utenti di ascoltare i contenuti in lingue diverse in base alle loro preferenze.

Zoom



Apple offre una funzione di ingrandimento dello schermo integrata in macOS, specificamente progettata per assistere gli utenti con problemi di vista. Questa funzione di accessibilità è nota come "Zoom".

Abilitare le scorciatoie da tastiera per lo zoom

1. Aprite "Preferenze di sistema" dal menu Apple.
2. Fare clic su "Accessibilità" nella barra laterale.
3. Scegliere "Zoom" sulla destra. (Se necessario, scorrere verso il basso).
4. Attivare "Usa le scorciatoie da tastiera per lo zoom".

Zoom avanti/indietro con le scorciatoie

Per ingrandire □ Premere Opzione-Comando-Segno di uguale (=).

Per ridurre lo zoom □ Premere Opzione-Comando-Segno meno (-).

Passare rapidamente da un livello di zoom all'altro □⇧□⇧○⇧□⇧ Option-Command-8.

Zoom con scorrimento

Zoom avanti e indietro usando un tasto della tastiera e scorrendo con il mouse o il trackpad.

1. Seguire la stessa procedura per accedere a Zoom in "Accessibilità".
2. Abilita "Usa il gesto di scorrimento con i tasti modificatori per lo zoom".
3. Fate clic su "Tasti modificatori" e selezionate un tasto (Controllo, Opzione o Comando).

Zoom con touchpad

Zoomare toccando il trackpad.

1. Accedere a Zoom in "Accessibilità" come prima.
2. Abilitare "Usa il gesto di toccare con il tasto modificatore per zoomare".
3. Scegliere un gesto: Toccare due volte con tre dita per uno zoom rapido o toccare due volte con tre dita e trascinare per uno zoom graduale.

Regolazione della visualizzazione dello zoom

Personalizzazione dell'area ingrandita e del suo aspetto.

1. Aprire "Preferenze di sistema" > "Accessibilità" > "Zoom".
2. Fare clic su "Stile zoom" e scegliere "Schermo intero", "Schermo diviso" o "Immagine nell'immagine".
3. Regolare le dimensioni e la posizione di "Split Screen" o "Picture in Picture", se selezionato.

Questi semplici passaggi consentono agli utenti di ingrandire e rimpicciolire il proprio Mac senza sforzo, utilizzando vari metodi adatti alle loro preferenze, sia attraverso scorciatoie da tastiera, che con lo scorrimento o i gesti tattili.

Siri



Siri è una funzione integrata nei computer Mac con sistema operativo macOS. Siri è l'assistente virtuale di Apple e consente agli utenti di interagire con il proprio Mac utilizzando i comandi vocali. È possibile attivare Siri sul Mac facendo clic sull'icona Siri nella barra dei menu, utilizzando una scorciatoia da tastiera o pronunciando "Ehi Siri" se il Mac supporta l'attivazione a mani libere.

Una volta attivata, è possibile utilizzare Siri per eseguire diverse operazioni, come controllare il meteo, inviare messaggi, impostare promemoria, aprire applicazioni e altro ancora. Siri è stato progettato per comprendere il linguaggio naturale, rendendo così conveniente per gli utenti comunicare con il proprio Mac utilizzando le parole.

Sfruttate le capacità di Siri sul vostro Mac per le funzioni quotidiane, come organizzare riunioni, accedere alle applicazioni o trovare rapidamente le risposte alle vostre domande.

Attivazione di Siri

1. Accedere al menu Apple del Mac, fare clic su "Preferenze di sistema" e selezionare "Siri e Spotlight" dalla colonna laterale (potrebbe essere necessario scorrere). Assicuratevi che "Chiedi a Siri" sia attivato sulla destra; in caso contrario, attivatelo facendo clic su "Attiva".
2. Se si tenta di attivare Siri senza questa impostazione selezionata, un messaggio vi guiderà ad attivare Siri. Tenere presente che per utilizzare Siri è necessaria una connessione a

Internet.

3. Se viene richiesto di migliorare Siri e Whisper, scegliere una delle seguenti opzioni:

- Scegliere di condividere le registrazioni audio: Selezionare "Condividi registrazioni audio" per consentire ad Apple di memorizzare i frammenti audio delle interazioni con Siri e Whisper sul Mac. Apple può esaminare una parte dell'audio memorizzato per garantire la qualità.
- Rifiuto di condividere le registrazioni audio: Fare clic su "Non ora".

Se in seguito ci ripensate e desiderate condividere o non condividere più le registrazioni audio, accedete al menu Apple, andate in "Preferenze di sistema" e scegliete "Privacy e sicurezza" dalla colonna laterale (potrebbe essere necessario scorrere).

4. Scegliere una delle seguenti azioni:

- Configurare una scorciatoia da tastiera: Aprire il menu a comparsa "Scorciatoia da tastiera" e scegliere una scorciatoia preimpostata per attivare Siri, oppure creare una scorciatoia personalizzata.

Suggerimento rapido: se il tasto Microfono è presente nella riga dei tasti funzione, tenendolo premuto si attiva Siri, fornendo un'alternativa alla scorciatoia da tastiera.

- Scegliere la modalità vocale di Siri: Accedere a "Seleziona" accanto a "Voce Siri" per visualizzare un'anteprima, quindi scegliere la voce desiderata tra le opzioni in "Varietà di voci" e "Voce Siri" (notare che alcune lingue possono offrire una sola scelta).
- Silenziare Siri: Spostarsi su "Risposte di Siri" e disattivare "Feedback vocale" per far sì che la risposta di Siri venga visualizzata nella finestra di Siri senza vocalizzazione.
- Visualizzare le parole pronunciate da Siri sullo schermo: Scegliete "Risposte Siri" e attivate l'impostazione "Mostra sempre le didascalie di Siri" per visualizzare le risposte di Siri in

forma

di

testo.

- Visualizzare le parole pronunciate sullo schermo: Cliccate su "Siri Answers" e attivate l'opzione "Mostra sempre il testo vocale" per far sì che i vostri input vocali vengano presentati come testo sullo schermo.
- Utilizzare "Ehi Siri" o "Siri": Se il dispositivo e la lingua sono supportati, attivare "Ascolta" o indicare la frase specifica che si desidera pronunciare per avviare Siri. Quando questa funzione è attivata e si attiva anche l'opzione "Consenti Siri dallo schermo bloccato", è possibile interagire con Siri anche quando il Mac è bloccato o in modalità di sospensione.

Disattivazione di Siri

1. Accedere al menu Apple del Mac, selezionare "Preferenze di sistema", quindi fare clic su "Siri e Spotlight" nella colonna laterale (potrebbe essere necessario scorrere).
2. A destra, disattivare l'opzione "Chiedi a Siri".

3.2.1.2 Esercizi

Quiz 1

Scegliete se la frase è vera o falsa.

1. VoiceOver è stato progettato per assistere gli utenti con disabilità visive fornendo descrizioni vocali degli elementi sullo schermo.
2. Per disattivare VoiceOver, gli utenti possono utilizzare la scorciatoia da tastiera Command + F5.
3. VoiceOver supporta i gesti tattili sui computer Mac.

Quiz 2

Scegliete la frase corretta.

1. Qual è lo scopo principale degli Alloggi display sui computer Apple Mac?
 - a) Miglioramento della grafica di gioco
 - b) Regolazione delle impostazioni di visualizzazione per l'accessibilità visiva

c) Migliorare la velocità di Internet

d) Gestione dell'archiviazione dei file

2. Quale opzione è disponibile in Alloggi di visualizzazione per aiutare gli utenti a distinguere gli elementi dell'interfaccia?

a) Filtri colore

b) Modalità scala di grigi

c) Aumentare il contrasto

d) Dimensione del cursore

3. In che modo gli Alloggi di visualizzazione si integrano con la Tastiera di accessibilità?

a) Fornisce una tastiera con codice colore

b) offre scorciatoie da tastiera personalizzabili

c) Visualizza una tastiera virtuale su schermo.

d) Regola l'illuminazione della tastiera

Quiz 3

Abbinare i numeri alle lettere:

1. La dettatura si basa su una connessione Internet per l'elaborazione del testo parlato.

2. Gli utenti possono apportare correzioni e modifiche utilizzando i comandi vocali.

3. La dettatura migliora nel tempo, poiché impara dai modelli vocali dell'utente.

Abbinateli a queste frasi:

a. Migliorare la privacy nella dettatura

b. Apprendimento continuo nel dettato

c. Funzionalità di editing in Dettatura

Quiz 4:

1. Qual è il processo di attivazione di "Parla il testo selezionato" nelle impostazioni di accessibilità?
 - a) Utilizzare la scorciatoia da tastiera Opzione + Esc
 - b) Attivato automaticamente al momento della configurazione del Mac
 - c) Accessibile tramite il comando vocale Siri
 - d) Sempre abilitato per impostazione predefinita

2. In che modo "Parla il testo selezionato" gestisce il supporto multilingue?
 - a) Limitato a una sola lingua
 - b) Supporta più lingue
 - c) Richiede pacchetti linguistici esterni
 - d) Si affida alla connessione a Internet per la selezione della lingua

3. Quali sono le opzioni di personalizzazione disponibili per "Parla il testo selezionato"?
 - a) Regolazione delle dimensioni del cursore
 - b) Cambiare le voci del sistema
 - c) Migliorare la velocità di Internet
 - d) Controllo della luminosità dello schermo

3.2.1.3 Risorse

Utili risorse video sul voice over:

- <https://www.youtube.com/watch?v=Lwol0iaBGGI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=NilSb29tpS8>

Impostazioni di Siri:

- https://www.youtube.com/watch?v=c_1b6PRhqBo
- <https://www.youtube.com/watch?v=NE0VbLzi-uM>

Dettatura su Mac:

- <https://www.youtube.com/watch?v=4xFVVgFZL2U>

Canale ufficiale Apple:

- <https://www.youtube.com/@Apple>

3.2.2 Gestione dei file

3.2.2.1 Disturbi visivi

Gestione dei file con Voice Over

In questo capitolo scoprirete gli aspetti fondamentali dell'utilizzo di VoiceOver. Sono incluse le istruzioni per attivare e disattivare VoiceOver, mettere in pausa le sue funzionalità, comprendere i dettagli degli elementi sullo schermo, interagire con essi e padroneggiare il tracciamento del cursore.

- **Attivare - Disattivare VoiceOver**

Azione	Scorciatoia
Attivare VoiceOver	Premere Comando-F5
Disattivare	Premete Command-F5 (la stessa scorciatoia per il processo di attivazione).

Se è stata configurata la preferenza Accesso universale per includere un menu nella barra di stato, questo menu verrà visualizzato se VoiceOver è attivo o meno.

Quando si attiva VoiceOver per la prima volta, si ha la possibilità di intraprendere l'esercitazione di avvio rapido, una guida interattiva che illustra le basi della navigazione e dell'interazione con VoiceOver. Una volta attivato VoiceOver, è possibile avviare l'esercitazione in qualsiasi momento premendo VO-Command-F8.

- **Pausa del discorso**

Quando VoiceOver parla, è possibile mettere temporaneamente in pausa il discorso e poi riprenderlo da dove è stato interrotto.

- **Utilizzo di VoiceOver per navigare sulla scrivania del Mac**

- Spostarsi sul desktop: Premere la combinazione di tasti VO-Maiusc-D.
- Spostarsi tra gli elementi della scrivania: Premere i tasti freccia.
- Premere i tasti freccia per spostarsi rapidamente su un elemento della scrivania: Digitare la prima lettera dell'elemento. Ad esempio, se nella scrivania è presente un file denominato "Viaggi", digitare "T" per spostarsi su di esso.
- Aprire un elemento selezionato nella scrivania: Premere la combinazione di tasti Comando-O. Comando-Comando-Comando.

- **Per mettere in pausa e riprendere il discorso**

Premere il tasto Control. Se si utilizzano i gesti di VoiceOver, toccare con due dita il trackpad. Per riprendere a parlare, ripetere il tasto o il gesto.

Se si sposta il cursore VoiceOver dopo aver messo in pausa il discorso, VoiceOver inizia a pronunciare l'elemento che si trova ora nel cursore VoiceOver.

Se non si è capito cosa ha detto VoiceOver, si può premere VO-Z per ripetere l'ultima parola o frase.

- **Ascoltare suggerimenti e informazioni su un elemento**

VoiceOver offre molti modi per saperne di più sull'elemento nel cursore VoiceOver.

È possibile utilizzare i tasti da F1 a F6 con i tasti VO (i tasti Control e Option) per ascoltare le informazioni sugli elementi su cui è focalizzato il cursore VoiceOver, la tastiera o il puntatore del mouse.

Per ascoltare	Stampa
Il riepilogo dell'applicazione, che descrive l'applicazione attualmente attiva e il numero di altre applicazioni in esecuzione.	VO-F1
Il riepilogo della finestra, che descrive la finestra attiva.	VO-F2

Per ascoltare	Stampa
L'elemento su cui è focalizzato il cursore VoiceOver. La descrizione include lo stato attuale dell'elemento, ad esempio se una casella di controllo è selezionata o il valore percentuale di un cursore. Se si utilizzano i gesti VoiceOver, toccare tre volte il trackpad per ascoltare l'elemento nel cursore VoiceOver. Se non c'è alcun elemento, un effetto sonoro indica un'area vuota dello schermo.	VO-F3
La dimensione dell'elemento nel cursore VoiceOver.	Comando VO-F3
La posizione dell'elemento nel cursore di VoiceOver.	Comando VO-F3-F3
L'elemento su cui è focalizzata la tastiera. La descrizione include lo stato attuale dell'elemento.	VO-F4
La posizione del punto di inserimento rispetto all'angolo superiore sinistro dell'elemento di testo in cui si trova il punto di inserimento. Ad esempio, si potrebbe sentire "Il punto di inserimento si trova a due pollici a destra e a cinque pollici in basso dall'angolo superiore sinistro del testo da modificare".	VO-F4-F4
L'elemento su cui è puntato il puntatore del mouse. La descrizione include lo stato attuale dell'elemento.	VO-F5
La posizione del puntatore del mouse come coordinate x e y sullo schermo, rispetto all'angolo superiore sinistro dello schermo.	VO-F5-F5
La posizione del puntatore del mouse in coordinate x e y rispetto alla finestra corrente.	VO-F5-F5-F5
L'elemento attualmente selezionato (ad esempio una cartella o un testo in un documento).	VO-F6

- **Sentire la posizione di un elemento sullo schermo**

Se si dispone di cuffie stereo o di doppi altoparlanti, è possibile utilizzare l'audio posizionale per ascoltare le indicazioni audio (o gli effetti sonori) sulla posizione di un elemento sullo schermo. Questa opzione è attiva per impostazione predefinita.

Per attivare l'audio posizionale:

Quando VoiceOver è attivo, aprire Utility VoiceOver premendo VO-F8.

Fare clic su Suono nella tabella delle categorie e selezionare la casella di controllo "Abilita audio posizionale".

Se si è impostata la preferenza Accesso universale per riprodurre l'audio stereo come audio mono, non è possibile ascoltare l'audio posizionale di VoiceOver.

- **Selezione e deselezione di elementi**

È possibile selezionare e deselezionare un singolo elemento o più elementi.

Per selezionare le voci:

- Per un singolo elemento quando il tracciamento del cursore è disattivato, premere VO-Command-F4.
- Se si utilizzano i gesti di VoiceOver, selezionare un singolo elemento toccando due volte il trackpad.
- Per più voci, premere VO-Shift-F3 per disattivare il tracciamento del cursore. Quindi spostate il cursore VoiceOver sul primo elemento e premete VO-Comando-Barra spaziatrice. Passare all'elemento successivo e premere nuovamente i tasti. Ripetere l'operazione fino a selezionare tutte le voci desiderate.

Per ascoltare la selezione corrente, premere VO-F6.

Per deselezionare le voci:

- Per un singolo elemento nel cursore VoiceOver, premere VO-Comando-Barra spaziatrice.
- Se si utilizzano i gesti di VoiceOver, deselezionare un singolo elemento toccando due volte il trackpad.
- Per tutti gli elementi selezionati, spostarsi su uno di essi e premere VO-Comando-F4. Per deselezionare l'ultimo elemento, premere VO-Comando-Barra spaziatrice.

- **Trascinare gli elementi con la tastiera**

È possibile utilizzare il mouse per trascinare e rilasciare i file con il tracciamento del mouse attivato o disattivato.

Per spostare gli elementi utilizzando il mouse e la tastiera:

1. Spostare il cursore VoiceOver sulla voce che si desidera spostare.

Se il tracciamento del mouse è disattivato, premere VO-Comando-F5 per indirizzare il cursore di VoiceOver verso la posizione di destinazione.

2. Verificare che il mouse sia sull'elemento (premere VO-F5).
3. Bloccare il pulsante del mouse (premere VO-Comando-Maiuscole-Barra spaziatrice).
4. Spostare il cursore VoiceOver nella posizione di destinazione.

Se il tracciamento del mouse è disattivato, premere VO-Comando-F5 per indirizzare il mouse verso la posizione di destinazione.

5. Verificare che il mouse sia sulla posizione di destinazione (premere VO-F5).
6. Sbloccare il pulsante del mouse (premere VO-Comando-Maiuscole-Barra spaziatrice).

3.2.2.2 Esercizi

Quiz 1

Selezionare se le seguenti frasi sono vere o false.

1. Premendo Command-F5 si attiva VoiceOver su Mac.
2. La stessa scorciatoia da tastiera viene utilizzata sia per attivare che per disattivare VoiceOver.
3. Il menu della barra di stato indica se VoiceOver è attivo o meno.

Quiz 2

Selezionare la risposta corretta.

1. Come si può mettere temporaneamente in pausa il parlato di VoiceOver?
 - a. Premere il tasto di controllo
 - b. Premere Comando-F4

c. Premere VO-F1

2. Quale gesto viene utilizzato per ascoltare l'elemento nel cursore di VoiceOver per gli utenti che utilizzano i gesti di VoiceOver?

a. Tocco singolo sul trackpad

b. Doppio tocco sul trackpad

c. Triplo tocco sul trackpad

3. Come si fa a ripetere l'ultima parola o frase pronunciata da VoiceOver?

a. Premere VO-Z

b. Premere Comando-F5

c. Premere VO-F3

Quiz 3

Riempite gli spazi vuoti con la risposta corretta:

1. Per ascoltare il riepilogo dell'applicazione, che descrive l'applicazione attualmente attiva, premere _____.

2. Se non c'è nessuna voce nel cursore VoiceOver, un effetto sonoro indica un'area _____ sullo schermo.

3. Se si dispone di cuffie stereo, è possibile utilizzare l'audio posizionale per ascoltare le indicazioni audio sulla posizione di un elemento sul sito _____.

Quiz 4

Selezionare la risposta corretta per ogni domanda.

1. Quale tasto o gesto viene utilizzato per spostare il cursore VoiceOver sull'elemento che si desidera spostare?

2. Come si attiva l'audio posizionale in VoiceOver?

3. Qual è la scorciatoia da tastiera per selezionare più elementi con il tracciamento del cursore disattivato?

Risposte:

a. Premere VO-Comando-F5

b. Aprire l'Utilità VoiceOver premendo VO-F8, fare clic su Suono e selezionare "Abilita audio posizionale".

c. Premere VO-Shift-F3

3.2.2.5 Risorse

Alcuni video utili per la guida e l'apprendimento delle funzioni di gestione delle cartelle su Mac.

- Spostare i file con VoiceOver: <https://www.youtube.com/watch?v=2q84Tqcux0E>
- Gestione generale dei file: <https://www.youtube.com/watch?v=hIdUlvog6kl>
- Una serie di video - File e cartelle Mac: <https://www.youtube.com/watch?v=mYNchWitkyg&list=PL1bsBsPtN-9TY3YnJIY3haZ9v48i4i3Xy>

3.3 Sistema operativo Linux

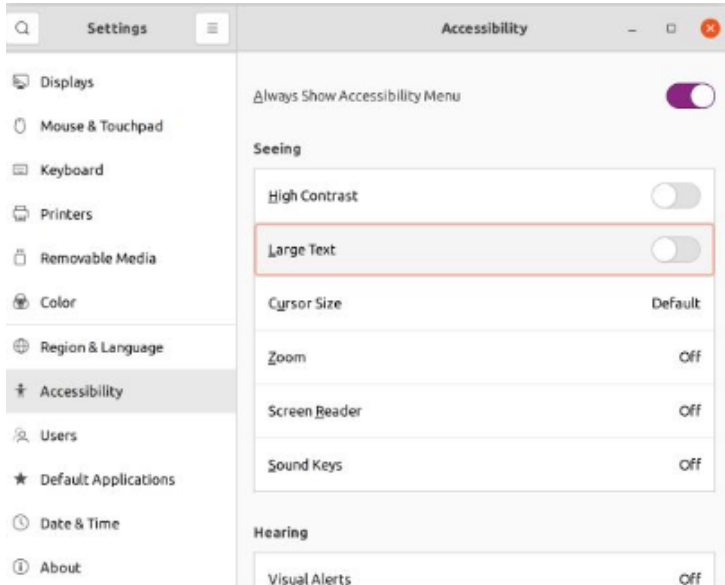
3.3.1 Funzioni e impostazioni integrate

3.3.1.1 Accessibilità per le disabilità visive

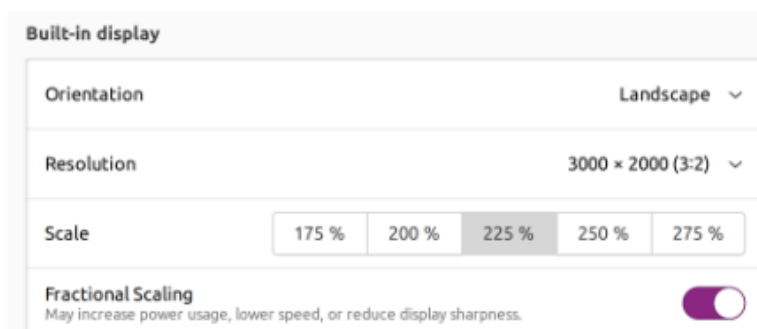
Caratteristiche di accessibilità

Ingrandire le dimensioni del testo, delle icone e del puntatore.

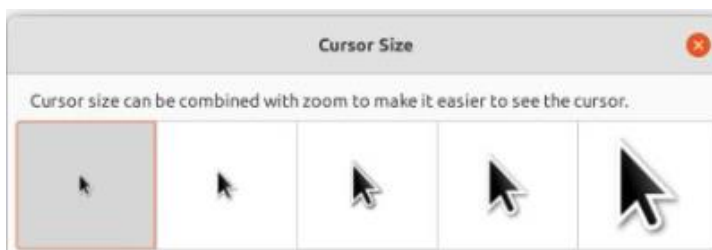
- Aumentare la dimensione dei caratteri del testo
 1. Impostazioni > Accessibilità > Vedere
 2. Testo grande
 3. Regolare la levetta su on



- Ingrandire tutti gli elementi visivi sullo schermo
 1. Impostazioni > Display > Display incorporato
 2. Scala
 3. Selezionare le opzioni disponibili

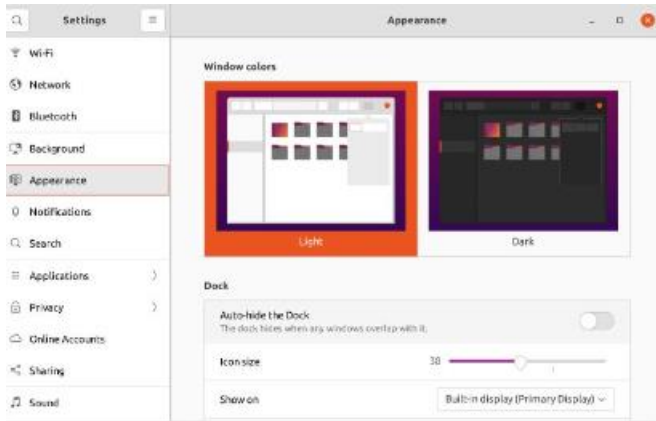


- Puntatore del mouse grande
 1. Impostazioni > Accessibilità > Vedere
 2. Dimensione del cursore
 3. Selezionare la dimensione preferita

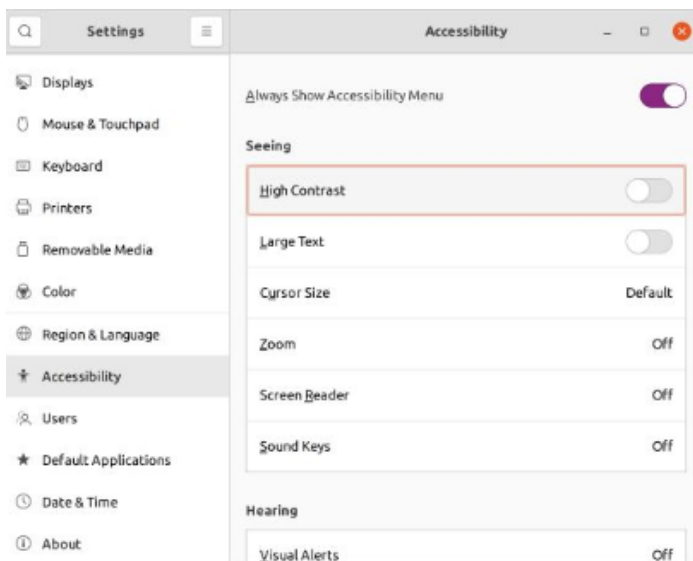


Regolare il colore e il contrasto

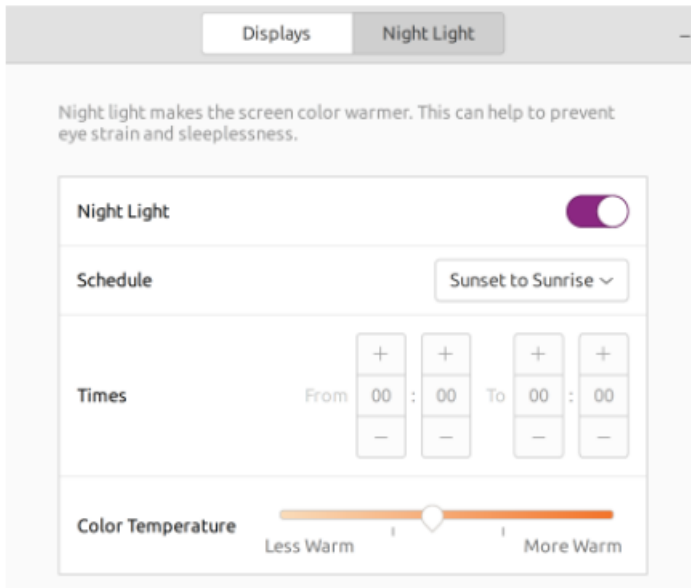
- Abilita la modalità scura
 1. Impostazioni > Aspetto > Colori della finestra
 2. Scuro



- Alto contrasto
 1. Impostazioni > Accessibilità > Vedere
 2. Dimensione del cursore
 3. Selezionare la dimensione preferita



- Per la luce notturna
 1. Impostazioni > Accessibilità > Vedere
 2. Dimensione del cursore
 3. Selezionare la dimensione preferita



3.3.1.2 Esercizi

Quiz 1

Scegliete se la frase è vera o falsa.

1. L'aumento della dimensione dei caratteri del testo può essere effettuato tramite Impostazioni > Accessibilità > Visualizzazione > Testo grande.

Risposta: Vero

2. Per ingrandire tutti gli elementi visivi sullo schermo, andare su Impostazioni > Display > Display incorporato e regolare la Scala.

Risposta: Vero

3. L'opzione per attivare la Modalità scura si trova in Impostazioni > Aspetto > Colori finestra.

Risposta: Vero

4. Le impostazioni di contrasto elevato possono essere regolate tramite Impostazioni > Accessibilità > Visualizzazione > Dimensione del cursore.

Risposta: Falso

5. Le regolazioni della luce notturna si effettuano in Impostazioni > Accessibilità > Vista.

Risposta: Vero

Quiz 2

Selezionare la risposta corretta

1. Come si può aumentare la dimensione dei caratteri del testo?

- a. Impostazioni > Accessibilità > Udito
- b. Impostazioni > Accessibilità > Visualizzazione > Testo grande
- c. Impostazioni > Generali > Display

Risposta: B

2. Dove è possibile regolare la scala per ingrandire tutti gli elementi visivi sullo schermo?

- a. Impostazioni > Schermi > Risoluzione dello schermo
- b. Impostazioni > Accessibilità > Vedere > Dimensione del cursore
- c. Impostazioni > Display > Display incorporato

Risposta: C

3. Quale impostazione può essere modificata per ottenere un puntatore del mouse grande?

- a. Impostazioni > Generali > Opzioni puntatore
- b. Impostazioni > Accessibilità > Udito
- c. Impostazioni > Accessibilità > Vedere > Dimensione del cursore

Risposta: C

3.3.1.3 Risorse

Risorse disponibili per le funzioni di accessibilità di Linux:

- Caratteristiche generali di accessibilità: <https://www.youtube.com/watch?v=UycAnCaB8lc>
- Ubuntu Desktop - una distribuzione Linux popolare e facile da usare: <https://www.youtube.com/watch?v=Eq2fJFVixtg>

- Orca Screen Reader: <https://www.youtube.com/watch?v=mDVG0DfwuxQ>
- Lettore di schermo Ubuntu e GNOME Orca: https://www.youtube.com/watch?v=3krdly2_sZs

3.3.2 Gestione dei file

Linux offre una varietà di ambienti desktop, che sono interfacce grafiche utente (GUI) che forniscono agli utenti un modo per interagire con il sistema operativo. Ogni ambiente desktop ha un proprio aspetto, una propria sensazione e una serie di funzioni. Alcuni degli ambienti desktop Linux più diffusi sono:

- GNOME: Noto per la sua semplicità e il suo design moderno, GNOME è l'ambiente desktop predefinito di diverse distribuzioni Linux, tra cui Ubuntu.
- KDE Plasma: KDE è noto per il suo ambiente ricco di funzionalità e personalizzabile. KDE Plasma è l'ambiente desktop associato al progetto KDE.
- Xfce: Progettato per essere leggero e veloce, Xfce è adatto a sistemi con specifiche hardware inferiori. Offre un equilibrio tra prestazioni e funzionalità.
- LXQt: Un altro ambiente desktop leggero, LXQt è il successore di LXDE. Il suo obiettivo è fornire un'interfaccia pulita e facile da usare.
- Cinnamon: Sviluppato dal team di Linux Mint, Cinnamon offre un ambiente desktop tradizionale con un layout familiare per gli utenti che passano da altri sistemi operativi.
- MATE: continuazione dell'ambiente desktop GNOME 2, MATE offre un'esperienza desktop classica ed è progettato per essere una scelta stabile e affidabile.
- Unity: Originariamente sviluppato da Canonical per Ubuntu, Unity offre un'interfaccia unica con un launcher sul lato sinistro dello schermo. Anche se non è più l'impostazione predefinita di Ubuntu, Unity può ancora essere utilizzato.

I file manager sono parte integrante dell'ambiente desktop e la loro scelta è spesso in linea con i principi e gli obiettivi di progettazione dell'ambiente desktop e della distribuzione Linux. Gli utenti hanno la flessibilità di scegliere i file manager in base alle loro preferenze e ai loro requisiti, e possono personalizzare la loro esperienza Linux di conseguenza.

L'ambiente desktop di un PC Linux dipende dalla distribuzione scelta (distro). Le diverse distribuzioni Linux sono dotate di ambienti desktop predefiniti diversi. GNOME si distingue come

ambiente desktop prevalente e serve come predefinito per diverse distribuzioni Linux di rilievo, anche se non è l'unica opzione.

Altre distribuzioni Linux includono:

- Ubuntu: Nella versione standard, Ubuntu, una nota distribuzione Linux, utilizza GNOME come ambiente desktop predefinito. Tuttavia, Ubuntu offre anche versioni ufficiali con ambienti desktop diversi, come Kubuntu (KDE), Xubuntu (Xfce) e Lubuntu (LXQt).
- Fedora: Fedora Workstation, sponsorizzata da Red Hat, adotta GNOME come ambiente desktop predefinito. Fedora fornisce spin con ambienti desktop alternativi.
- Debian: Debian presenta diverse opzioni di installazione, consentendo agli utenti di optare per un'installazione minimale priva di ambiente desktop. Se si sceglie un ambiente desktop durante l'installazione, sono disponibili GNOME e altre opzioni.
- openSUSE: openSUSE si rivolge sia all'ambiente desktop GNOME che a quello KDE Plasma. Gli utenti possono selezionare l'ambiente desktop preferito durante il processo di installazione.
- Arch Linux: Arch Linux permette agli utenti di costruire il proprio sistema da zero. Gli utenti hanno la possibilità di installare e configurare il loro ambiente desktop preferito, compreso GNOME.

3.3.2.1 Esercitazioni

Esercizio 1:

Qual è l'ambiente desktop predefinito di Ubuntu?

- a) KDE
- b) GNOME
- c) Xfce

Esercizio 2:

Che cos'è GNOME?

- a) Una distribuzione Linux popolare
- b) Un ambiente desktop

c) Un browser web

3.3.2.3 Risorse

Risorse disponibili per un maggiore interesse:

- I 5 migliori gestori di file per Linux: <https://www.youtube.com/watch?v=9k5WGYzBv9U&t=215s>
- Nautilus: <https://www.youtube.com/watch?v=la2CaltxTEk>
- Server con file manager Gnome: https://www.youtube.com/watch?v=Yek6tA_qomo
- Versione di Gnome: https://www.youtube.com/watch?v=VRFZXx_Mmrl

4. Altri strumenti di lavoro - Dispositivi intelligenti

4.1 Caratteristiche di accessibilità dei tablet Android

4.1.1 Accessibilità visiva

I sistemi Android offrono una serie di funzioni di accessibilità per le persone con problemi di vista, con l'obiettivo di migliorare la loro esperienza mobile. Funzionalità come TalkBack, un lettore di schermo, forniscono un feedback vocale e indicazioni acustiche, consentendo agli utenti di navigare tra i menu, le app e i contenuti senza sforzo. Inoltre, i gesti di ingrandimento, l'inversione dei colori e le opzioni ad alto contrasto contribuiscono a un'esperienza più inclusiva e personalizzabile per gli utenti con difficoltà visive di vario grado.

Approfondiamo le funzioni native fornite dal tablet Android:

- **Talkback**

L'attivazione del lettore di schermo TalkBack consente agli utenti di interagire con il dispositivo attraverso una combinazione di feedback tattile e vocale.

Impostazioni di base di Android e Talkback:

1) Aprire le Impostazioni rapide

Per accedere al pannello delle impostazioni rapide, scorrere con due dita verso il basso dalla parte superiore dello schermo, sia che il dispositivo sia bloccato o sbloccato. Nel caso di un

dispositivo sbloccato, scorrere due volte verso il basso dopo aver aperto la tendina delle notifiche per visualizzare il pannello delle impostazioni rapide.

2) Aprire l'applicazione Impostazioni

Ci sono diversi modi per aprire l'app Impostazioni. Nel pannello delle impostazioni rapide, individuare il pulsante Impostazioni e toccare due volte. In alternativa, nella schermata iniziale, individuare "Applicazioni", toccare due volte per aprire, trovare "Impostazioni" e toccare due volte. Se "Ok Google" è abilitato, utilizzare i comandi vocali pronunciando "Ok Google" e poi "Apri impostazioni".

3) Impostazioni di accessibilità consigliate

Per le impostazioni di accessibilità, accedere all'app Impostazioni e individuare la sezione Accessibilità. Regolare l'impostazione Rotazione automatica dello schermo per evitare interruzioni nel feedback parlato. Gestire l'impostazione Parlare le password per garantire la privacy delle password. Abilitare l'impostazione Fine chiamata con pulsante di accensione per un'esperienza di riaggancio più rapida.

4) Impostazioni della tastiera consigliate

Per garantire un'esperienza TalkBack ottimale, utilizzare la tastiera Google. Controllare la tastiera attuale in Impostazioni > Lingua e immissione. Scaricare la Tastiera Google da Google Play se non è già installata.

5) Impostazioni di TalkBack consigliate

Accedere alle impostazioni di TalkBack tramite Impostazioni > Accessibilità > TalkBack > Impostazioni. Attivare "Scuoti per avviare la lettura continua" per un metodo di lettura alternativo. Regolare il livello di intensità in base alle proprie preferenze. Modificare il volume del parlato di TalkBack posizionando un dito sul touch screen e utilizzando i tasti volume su o giù.

- **Selezionare per parlare**

Se si preferisce un feedback vocale selettivo, è possibile attivare l'opzione Seleziona per parlare. È sufficiente scegliere gli elementi sullo schermo e il sistema li leggerà o li descriverà ad alta voce.

Impostazioni di base:

Passo 1: Attivare la selezione per parlare

- Accedere all'applicazione Impostazioni del dispositivo.
- Spostarsi su Accessibilità e selezionare Seleziona per parlare.
- Attivare l'interruttore On/Off situato nella parte superiore.

Fase 2: Utilizzare Select to Speak

- Toccare il pulsante Seleziona per parlare, un punto fisso sullo schermo. Seguire la richiesta di identificare la parte specifica che si desidera venga letta.
- Per designare un contenuto da leggere, toccare un elemento sullo schermo o scorrere il dito per ascoltare più elementi.

NOTA

Select to Speak potrebbe non essere compatibile con tutti i browser

Per gli aggiornamenti di Android 8.0 Oreo:

- Accedere a Seleziona per parlare toccando Accessibilità.

Se non si vede questa icona, è possibile che si stia utilizzando una versione precedente di TalkBack. Fare riferimento alla procedura descritta di seguito.

- Selezionare un elemento sullo schermo, ad esempio un testo o un'immagine.
- Per ascoltare più voci, scorrere il dito sullo schermo.
- Per una lettura completa, toccare Play. Utilizzare i pulsanti del lettore per mettere in pausa, riprodurre, saltare in avanti o indietro e regolare la velocità.

NOTA

- Per interrompere il feedback vocale, toccare un punto qualsiasi dello schermo.
- Per riposizionare il pulsante Seleziona per parlare, toccare e tenere premuto il pulsante, quindi trascinarlo.

- **Dimensione del carattere**

Modificare le dimensioni del testo sullo schermo regolando la dimensione dei caratteri. Questa azione modificherà le dimensioni del testo visualizzato in diverse applicazioni, tra cui le app di posta elettronica e di messaggistica. Tenete presente che non avrà effetto sulle dimensioni del testo in tutte le applicazioni di terze parti.

Regolare la dimensione dei caratteri

Per ridimensionare il carattere per un testo più piccolo o più grande:

- 1) Avviare l'applicazione Impostazioni del dispositivo.
- 2) Accedere a Accessibilità e selezionare Dimensione carattere.
- 3) Utilizzate il cursore per scegliere la dimensione dei caratteri che preferite.

NOTA

La regolazione della dimensione dei caratteri non influisce sull'applicazione Google Chrome o su specifiche applicazioni di terze parti, che possono disporre di un proprio controllo della scala del testo.

• **Dimensioni del display**

La funzione Dimensione display modifica non solo la dimensione dei caratteri, ma anche altri elementi sullo schermo come le icone delle app, la barra di navigazione e i menu. In sostanza, regola la dimensione di tutto ciò che è visibile sullo schermo, non solo del testo.

Regola la dimensione del display

Per ridimensionare gli elementi sullo schermo:

- 1) Avviare l'applicazione Impostazioni del dispositivo.
- 2) Accedere a Accessibilità e selezionare Dimensione display.
- 3) Utilizzare il cursore per scegliere le dimensioni del display desiderate.

NOTA

La posizione di alcune applicazioni sullo schermo potrebbe essere alterata.

- **Gesti di ingrandimento**

Per uno zoom o un ingrandimento momentaneo dello schermo, utilizzare i gesti di ingrandimento.

Impostazioni di base:

Passo 1: attivare i gesti di ingrandimento

- 1) Accedere all'applicazione Impostazioni del dispositivo.
- 2) Spostarsi su Accessibilità e toccare Gesti di ingrandimento.
- 3) Attivare l'interruttore On/Off in alto.

Passo 2: utilizzare i gesti di ingrandimento

Ingrandimento:

- 1) Toccate tre volte un punto qualsiasi dello schermo, esclusa la tastiera o la barra di navigazione.
- 2) Ora è possibile eseguire una panoramica o regolare il livello di zoom:
 - Per spostarsi sullo schermo, trascinare due o più dita.
 - Per regolare il livello di zoom, pizzicare due o più dita insieme o distanziarle.
- 3) Per ridurre lo zoom ? Toccate tre volte lo schermo.

Per ingrandire momentaneamente lo schermo:

- 1) Toccate tre volte e tenere premuto un punto qualsiasi dello schermo, tranne la tastiera o la barra di navigazione.
- 2) Spostare l'area ingrandita trascinando il dito sullo schermo.
- 3) Per interrompere l'ingrandimento, sollevare il dito.

NOTA

- Dopo aver abilitato i gesti di ingrandimento, i tocchi singoli possono presentare un leggero ritardo per differenziarsi dai tocchi tripli.
- L'apertura o la chiusura di un'applicazione con lo zoom si riduce automaticamente. Per eseguire nuovamente lo zoom, toccare tre volte.

• Opzioni di contrasto e colore

Per regolare il contrasto o il colore, utilizzare le funzioni di testo ad alto contrasto, di inversione del colore o di correzione del colore.

- Per attivare o disattivare il testo ad alto contrasto, procedere come segue:

1) Andare su Impostazioni > Accessibilità.

2) Scegliere Testo ad alto contrasto.

Si noti che il testo ad alto contrasto è attualmente una funzione sperimentale e potrebbe non funzionare perfettamente in tutte le aree del dispositivo.

- Per attivare o disattivare l'inversione dei colori, procedere come segue:

1) Andare su Impostazioni > Accessibilità.

2) Selezionare Inversione colore.

L'inversione dei colori è attualmente una funzione sperimentale e la sua funzionalità può variare a seconda del dispositivo.

- Per attivare o disattivare la correzione del colore, procedere come segue:

1) Accedere a Impostazioni > Accessibilità > Correzione colore.

2) Portare l'interruttore in posizione on o off.

3) Per modificare la modalità di correzione del colore, selezionare Modalità di correzione e scegliere una delle seguenti opzioni:

- Deuteranomalia (rosso-verde)

- Protanomalia (rosso-verde)
- Tritanomalia (blu-giallo)

- **BrailleBack**

Collegate il vostro dispositivo a un display Braille aggiornabile via Bluetooth. BrailleBack si integra perfettamente con TalkBack, offrendo un'esperienza completa che combina parlato e Braille. Questa funzionalità consente di modificare il testo e di utilizzare il dispositivo in modo efficace.

Impostazioni di installazione:

Fase 1: Assicurare la compatibilità con il dispositivo Braille

Verificate che il vostro dispositivo braille sia compatibile con la versione attuale di BrailleBack.

I dispositivi supportati includono:

- APH Refreshabaille
- Baum VarioConnect
- Esys EuroBraille
- Freedom Scientific Focus Blue (modelli a 14 e 40 celle)
- HandyTech (Braille di base, Braille attivo, Braille Star, Braille Wave, Brailino, Easy Braille)
- Harpo Braillepen 12
- HMS (BrailleSense, Braille EDGE, Smart Beetle)
- Humanware Brailiant (modelli di prima generazione e BI)
- Optelec Alva (BC640, BC680)
- Optelec EasyLink 12 Touch
- Trio Papenmeier Braillex
- Seika (notetaker e display a 40 celle)

Passo 2: Installare BrailleBack sul dispositivo Android

Scaricate BrailleBack da Google Play utilizzando una delle seguenti opzioni:

- Opzione 1: utilizzare questo link diretto a BrailleBack su Google Play, quindi selezionare Installa. Scegliere un dispositivo per l'installazione e procedere con il processo di installazione.
- Opzione 2: aprire l'applicazione Play Store sul dispositivo Android, cercare "BrailleBack", selezionare BrailleBack dai risultati della ricerca e scegliere Installa.

Fase 3: Attivare BrailleBack e stabilire l'accoppiamento con il display Braille

Prima di abilitare BrailleBack, accertarsi che TalkBack sia già abilitato.

Per abilitare BrailleBack sul vostro dispositivo Android, seguite la seguente procedura:

- 1) Accedere a Impostazioni > Accessibilità > BrailleBack.
- 2) Far scorrere l'interruttore BrailleBack sulla posizione on.
- 3) Tornare alle Impostazioni. In Wireless e reti, selezionare Bluetooth.
- 4) Attivare il Bluetooth, se non è già attivo.
- 5) Scegliere il nome del display braille.
- 6) Se il display braille non è presente nell'elenco, assicurarsi che sia in modalità di accoppiamento, quindi selezionare Cerca dispositivi sul dispositivo Android.

Per istruzioni specifiche sull'accoppiamento, consultare la documentazione del dispositivo braille.

• **Assistente Google**

Consente agli utenti di svolgere numerose attività attraverso i comandi vocali. Queste attività comprendono l'esecuzione di telefonate, la lettura, la composizione e l'invio di e-mail e messaggi di testo, il controllo di elettrodomestici intelligenti, l'apertura di applicazioni, l'ottenimento di informazioni di base come l'ora, la data e il meteo, la ricerca su Google, l'ascolto di notizie, la riproduzione di musica, la creazione di liste della spesa, la visualizzazione e la creazione di promemoria, l'aggiunta di elementi al calendario, l'impostazione di allarmi, l'esecuzione di calcoli matematici, la revisione di foto, l'impostazione di un timer da cucina, la traduzione di lingue, la conversione di misure e valute e altro ancora.

4.1.2 Esercizi

Esercizio 1:

Come si può regolare la dimensione dei caratteri su un dispositivo Android?

- a) Cambiare il colore del dispositivo
- b) Accedere a Accessibilità e selezionare Dimensione display
- c) Toccare due volte lo schermo

Risposta: b) Accedere a Accessibilità e selezionare Dimensione display.

Esercizio 2:

3. Come si attiva la selezione per parlare?

- a) Tocco singolo sullo schermo
- b) Accedere alle Impostazioni rapide
- c) Spostarsi su Accessibilità e attivare l'interruttore

Risposta: c) Navigare in Accessibilità e attivare l'interruttore

Esercizio 3:

L'opzione "Seleziona per parlare" del tablet Android consente agli utenti di ascoltare le descrizioni vocali degli elementi selezionati sullo schermo. (T/F)

4.1.3 Risorse

Per una migliore comprensione del capitolo, sono disponibili le seguenti risorse:

- Caratteristiche di accessibilità su un tablet Android:
<https://www.youtube.com/watch?v=Is8NM21Jxb4>
- Talkback: https://www.youtube.com/watch?v=_1yRVwhEv5I
- Assistente Google: <https://www.youtube.com/watch?v=hpAEVaA4ajc>

- Tutte le funzioni di accessibilità spiegate:
<https://www.youtube.com/watch?v=X47mjVa81pg>

4.2 Caratteristiche di accessibilità dell'I-Pad

4.2.1 Accessibilità visiva

Le solide funzioni di accessibilità dell'iPad svolgono un ruolo cruciale nel facilitare la produttività in diverse posizioni lavorative. VoiceOver assicura che le persone con disabilità visive possano navigare in modo efficiente tra le applicazioni, leggere i documenti e gestire le attività. Le funzioni di ingrandimento e zoom offrono flessibilità e consentono un controllo preciso per gli utenti ipovedenti, assicurando che tutti, indipendentemente dalle loro capacità visive, possano contribuire attivamente ai rispettivi ruoli.

Vediamo le caratteristiche di questo prodotto che lo rendono facile da usare e da lavorare:

Cambiare colore

Le funzioni e le impostazioni correlate sono:

- **Cambia colore:**

Alcune azioni che l'utente può eseguire sul proprio dispositivo:

- Invertire i colori:

Migliorate la leggibilità del vostro iPad invertendo i colori, soprattutto nelle app e nei siti web che non supportano la modalità scura.

1) Accedere a Impostazioni > Accessibilità > Display e dimensioni del testo.

2) Scegliere Smart Invert per invertire i colori ovunque (escluse le immagini) o Classic Invert per invertire tutti i colori sullo schermo.

- Filtrare i colori per regolare le tonalità:

Personalizzate la combinazione di colori del vostro display per una migliore visibilità.

1) Accedere a Impostazioni > Accessibilità > Display e dimensioni del testo.

2) Accedere ai Filtri colore, attivarli e selezionare un filtro.

3) Regolare l'intensità o la tonalità utilizzando i cursori. Si noti che i filtri colore possono influire sull'aspetto delle immagini e dei video.

4) Attenuare i colori vivaci attivando la funzione Riduci punto di bianco.

- Rendere solidi gli elementi trasparenti:

Semplificate gli sfondi trasparenti o sfocati dando loro un colore solido.

1) Accedere a Impostazioni > Accessibilità > Display e dimensioni del testo.

2) Attivare Riduci trasparenza per rendere opachi gli sfondi trasparenti.

- Differenziare senza colore:

Sostituire gli indicatori dipendenti dal colore con indicazioni alternative, come forme o testo.

1) Accedere a Impostazioni > Accessibilità > Display e dimensioni del testo.

2) Attivare la funzione Differenzia senza colore per migliorare la differenziazione degli articoli.

- Usare gli uni e gli zeri per gli interruttori di accensione e spegnimento:

Modificare l'aspetto degli interruttori in modo che rappresentino "1" per acceso e "0" per spento.

1) Visitare Impostazioni > Accessibilità > Display e dimensioni del testo.

2) Attivare le etichette On/Off per una rappresentazione numerica dello stato dell'interruttore.

- **Modalità scura:**

- Regola la luminosità dello schermo:

Regolate la luminosità dello schermo del vostro iPad senza alcuno sforzo:

1) Aprire il Centro di controllo, trascinare la barra della luminosità verso l'alto o verso il basso.

2) In alternativa, andare su Impostazioni > Display e luminosità e regolare il cursore.

- Luminosità automatica:

Lasciate che il vostro iPad si adatti automaticamente alle condizioni di luce ambientale:

1) In Impostazioni, accedere a Accessibilità.

2) Toccare Display e dimensioni del testo e attivare la luminosità automatica.

- Controllo della modalità scura:

Migliorate la vostra esperienza con l'iPad grazie alla modalità scura per le impostazioni in condizioni di scarsa illuminazione:

- 1) Utilizzare il Centro di controllo: Tenere premuto il pulsante Luminosità, quindi toccare il pulsante Aspetto.
- 2) Oppure visitate Impostazioni > Display e luminosità: Scegliere Dark per la modalità scura o Light per disattivarla.

Migliorare la leggibilità

Esistono funzioni che possono essere attivate per facilitare all'utente la lettura del contenuto/testo del dispositivo in modo più efficiente. Di seguito sono riportate le funzioni e alcune impostazioni delle stesse:

- **Zoom**

Configurare lo zoom

Accedere a Impostazioni > Accessibilità > Zoom e attivare lo Zoom.

Personalizzare preferenze come:

- Seguire la messa a fuoco: Traccia le selezioni, il punto di inserimento del testo e la digitazione.
- Digitazione intelligente: Passa allo Zoom finestra quando appare la tastiera.
- Scorciatoie da tastiera: Controllare lo zoom con le scorciatoie da tastiera esterne.
- Controllore dello zoom: Attivare il controller, impostare le azioni e regolare il colore e l'opacità.
- Regione di zoom: Selezionare Zoom perno, Zoom schermo intero o Zoom finestra.
- Filtro zoom: Scegliere tra Nessuno, Invertito, Scala di grigi, Scala di grigi invertita o Bassa luce.
- Livello massimo di zoom: Scorrere per impostare il livello desiderato.

- **Leggibilità**

Migliorare la leggibilità del testo

È possibile personalizzare l'esperienza del testo regolando il peso, le dimensioni e l'oscurità nelle applicazioni che supportano il tipo dinamico, come Impostazioni, Calendario, Contatti, Posta, Messaggi e Note.

Accedere a Impostazioni > Accessibilità > Display e dimensioni del testo.

Ottimizzare come segue:

- Ingrandire il testo: Toccare Testo più grande, quindi scorrere per impostare la dimensione del testo preferita (attivare Dimensioni accessibilità più grandi per ulteriori opzioni).

È anche possibile visitare Impostazioni > Display e luminosità > Zoom del display e scegliere Testo più grande per ottenere controlli più grandi.

- Grassetto del testo: Attiva il testo in grassetto.
- Scurire il testo: Attivare l'opzione Aumenta contrasto per migliorare la leggibilità e rendere il testo più evidente.
- Evidenziare il testo toccabile: Attivare le forme dei pulsanti per sottolineare il testo associato a specifiche azioni al momento del tocco.

- **Lente d'ingrandimento**

Attivare la lente d'ingrandimento

Accedere all'applicazione Magnifier attraverso i seguenti metodi:

- Toccare l'icona dell'app Magnifier direttamente sull'iPad. (Se l'icona dell'app Magnifier non è visibile nella schermata iniziale, passare alla Libreria delle app e controllare la cartella Utilità).
- Utilizzate la scorciatoia di accessibilità per un accesso rapido.
- Aprire il Centro di controllo e selezionare il pulsante Lente d'ingrandimento.

(Se il pulsante Lente d'ingrandimento non è visibile, includerlo nel Centro di controllo andando in Impostazioni > Centro di controllo e toccando il pulsante Inserisci accanto a Lente d'ingrandimento).

- Testo in primo piano

Attivare il testo a capo

Spostarsi su Impostazioni > Accessibilità > Testo a capo.

Personalizzare

quanto

segue:

- Modalità di visualizzazione: Scegliere la posizione in cui appare la finestra del testo in sospensione: in linea (vicino al cursore), in alto o in basso sullo schermo.
- Velocità di scorrimento: Regola la velocità di scorrimento per le descrizioni di testo lunghe.
- Aspetto: Personalizzare il carattere, la dimensione, il colore del testo, il colore del punto di inserimento, il colore dello sfondo e il colore del bordo della finestra del testo a cavallo.
- Modificatore di attivazione e blocco: (richiede una tastiera collegata) Selezionate il tasto del modificatore di attivazione (il tasto Control è quello predefinito) e scegliete di attivare il testo Hover con una tripla pressione del tasto del modificatore, attivando il blocco di attivazione.

Migliorare la visibilità

- **Controllo del movimento**

Riducete al minimo o bloccate il movimento sullo schermo del vostro iPad regolando varie impostazioni. Se si preferisce un'esperienza visiva meno dinamica, è possibile interrompere o ridurre il movimento in elementi come l'effetto di parallasse, le transizioni dello schermo, le

animazioni di Siri, il completamento automatico della digitazione e altro ancora. Per accedere a queste impostazioni di controllo del movimento, andare su Impostazioni > Accessibilità > Movimento:

- **Riduci movimento:** Attivare per limitare le animazioni dell'interfaccia utente, come l'effetto parallasse delle icone.
- **Riproduzione automatica degli effetti dei messaggi:** Disattivare per impedire la riproduzione automatica degli effetti a schermo intero nell'app Messaggi. Riprodurre manualmente gli effetti toccando "Replay" sotto la bolla del messaggio.
- **Anteprime video automatiche:** Disattivare per disabilitare le anteprime automatiche dei video in applicazioni come l'App Store.
- **Riproduzione automatica di immagini animate:** Disattivare per interrompere la riproduzione automatica di immagini animate rapide e GIF in Messaggi e Safari.
- **Attenua luci lampeggianti:** Attivare per oscurare automaticamente il display quando vengono rilevati lampi o effetti stroboscopici nei media.
- **Limita frequenza fotogrammi:** Attivare (per i modelli con tecnologia di visualizzazione ProMotion) per limitare la frequenza massima dei fotogrammi a 60 fotogrammi al secondo.

- **Puntatore**

Per migliorare la visibilità e la facilità di tracciamento, regolare le dimensioni e il colore del puntatore del mouse o del trackpad sull'iPad. Procedere come segue:

Spostarsi su Impostazioni > Accessibilità > Controllo puntatore.

Personalizzare le varie impostazioni in base alle proprie preferenze:

- Aumentare il contrasto
- Nascondere automaticamente il puntatore
- Colore
- Dimensione del puntatore
- Animazioni del puntatore
- Inerzia del trackpad (disponibile quando è collegato a un trackpad multi-touch supportato)
- Velocità di scorrimento

Per personalizzare i pulsanti del dispositivo di puntamento, visitare Impostazioni > Accessibilità > Tocco > AssistiveTouch > Dispositivi.

Descrizioni della voce

- **Descrizioni audio**

Se lo schermo non è visibile e il contenuto contiene descrizioni audio, è possibile attivare le Descrizioni audio, una traccia audio distinta che fornisce la narrazione o le descrizioni degli elementi visivi di una clip, di uno spettacolo o di un filmato.

1) Andare su Impostazioni > Accessibilità > Descrizioni audio.

2) Attivare le descrizioni audio.

- **Voce fuori campo**

Attivare o disattivare VoiceOver

Nota: l'attivazione di VoiceOver modifica i gesti necessari per controllare l'iPad. Quando VoiceOver è attivo, è necessario utilizzare i gesti di VoiceOver per navigare nell'iPad.

Per attivare o disattivare VoiceOver, eseguire una delle seguenti operazioni:

1) Spostarsi su Impostazioni > Accessibilità > VoiceOver, quindi attivare o disattivare l'impostazione.

2) Utilizzate il Centro di controllo, se lo avete incluso.

3) Utilizzare la scorciatoia di accessibilità, se configurata.

4) Usate Siri dicendo qualcosa come: "Attiva VoiceOver" o "Disattiva VoiceOver".

- **Contenuto parlato**

Anche se VoiceOver è disattivato, è possibile ordinare all'iPad di articolare il testo scelto o l'intero schermo. L'iPad è in grado di fornire feedback, correzioni vocali del testo e suggerimenti durante la digitazione.

Configurare le modalità di contenuto parlato:

Accedere a Impostazioni > Accessibilità > Contenuto parlato.

Attivare una delle seguenti opzioni:

- Selezione vocale: Scegliere il contenuto da vocalizzare.
- Parlare allo schermo: Indica all'iPad di leggere tutto ciò che viene visualizzato sullo schermo.
- Controllore vocale: Consente di accedere rapidamente a Speak Screen e Speak on Touch quando Speak Screen è attivo.
- Evidenziare il contenuto: Spostare il cursore su parole o frasi durante l'ascolto.
- Feedback sulla digitazione: Chiedete all'iPad di articolare ogni carattere, le parole complete, le autocorrezioni, le autocalcapitalizzazioni e le previsioni di digitazione.

Utilizzare il Braille

Supporto Braille su iPad

L'iPad offre la compatibilità con diverse tabelle braille internazionali e display braille aggiornabili. Collegandosi a un display braille wireless Bluetooth, gli utenti possono accedere a VoiceOver in braille contratto e non contratto, nonché alle equazioni in codice Nemeth. Quando si modifica il testo, il display braille fornisce una rappresentazione contestuale del testo, convertendo senza soluzione di continuità le modifiche tra braille e testo stampato. Inoltre, un display braille con tasti di input può essere utilizzato per navigare e controllare le funzioni dell'iPad quando VoiceOver è attivo.

Per collegare un display braille e familiarizzare con i comandi per il controllo dell'iPad:

- 1) Attivare il display braille.
- 2) Sull'iPad, andare su Impostazioni > Bluetooth, attivare il Bluetooth e selezionare il display desiderato.
- 3) Su iPad, andate su Impostazioni > Accessibilità > VoiceOver > Braille e scegliete la visualizzazione braille.
- 4) Per accedere ai comandi braille per il controllo dell'iPad, toccare "Altre informazioni" e selezionare "Comandi braille".

Comandi vocali

Le funzioni e alcune impostazioni che consentono all'utente di "parlare e fare le cose":

- **Dettatura**

Dettatura su iPad consente di parlare e convertire le parole in testo ovunque sia possibile digitare. Supporta sia la digitazione che la scrittura a mano e si può passare senza problemi dalla voce alla digitazione o alla scrittura a mano con la tastiera aperta o la palette degli strumenti. Ad esempio, è possibile selezionare il testo con il tocco o la matita e sostituirlo con la voce. La dettatura elabora le richieste sul dispositivo in più lingue senza bisogno di una connessione a Internet. Nei campi di ricerca, il testo dettato può essere inviato al provider di ricerca per l'elaborazione.

Attivare la dettatura andando su Impostazioni > Generali > Tastiera. Attivare "Abilita dettatura" e, se richiesto, toccare per confermare.

- **Siri**

Se non avete impostato Siri quando avete configurato l'iPad per la prima volta, eseguite una delle seguenti operazioni:

- Se si desidera attivare Siri con la voce: Andate in Impostazioni > Siri e ricerca, toccate "Ascolta", quindi scegliete "Ehi Siri" o "Siri" (se avete questa opzione).
- Se si desidera attivare Siri con un pulsante: Andate in Impostazioni > Siri e ricerca, quindi attivate Premere Home per Siri (su un iPad con tasto Home) o Premere il pulsante superiore per Siri (su altri modelli di iPad).

Per evitare attivazioni involontarie, posizionare l'iPad a faccia in giù o regolare le impostazioni in Impostazioni > Siri e ricerca.

Siri può essere attivato anche premendo un tasto, ad esempio tenendo premuto il tasto Home sugli iPad dotati di tasto Home o il tasto superiore su altri modelli di iPad.

Se Siri risponde in modo silenzioso a causa dello stato di mutezza, questo può essere regolato nelle impostazioni.

Utilizzare gli AirPods supportati per l'attivazione vocale; i dettagli sono disponibili nella Guida dell'utente AirPods.

4.2.2 Esercizi

Quiz 1

Selezionare se la frase è vera o falsa.

1. L'attivazione di "Riduci trasparenza" rende opachi gli sfondi trasparenti. (T/F)
2. "Luminosità automatica" regola automaticamente la luminosità dello schermo dell'iPad in base alle condizioni di luce ambientale. (T/F)
3. Il "Livello massimo di zoom" può essere configurato in Impostazioni > Accessibilità > Display e dimensioni del testo. (T/F)

Quiz 2

Scegliere la risposta corretta.

1. Come si può ingrandire il testo sull'iPad per migliorarne la leggibilità?
 - a) Aumentare il contrasto
 - b) Testo in grassetto
 - c) Ingrandire il testo
2. Quale impostazione viene utilizzata per limitare le animazioni dell'interfaccia utente, come l'effetto parallasse delle icone?
 - a) Ridurre il movimento
 - b) Luci lampeggianti attenuate
 - c) Anteprime video a riproduzione automatica
3. Come si può navigare e controllare le funzioni dell'iPad quando VoiceOver è attivo con un display braille?
 - a) Toccare lo schermo
 - b) Utilizzare i tasti di inserimento del display braille
 - c) Scuotere il dispositivo

Quiz

Riempire lo spazio vuoto

1. Spostarsi su Impostazioni > Accessibilità > _____ per il testo a capo.
2. Attivare la dettatura andando su Impostazioni > Generali > _____.
3. Per attivare o disattivare VoiceOver, spostarsi su Impostazioni > Accessibilità > _____.

Quiz 4

Abbinare ogni caratteristica o aspetto alla descrizione corrispondente:

Caratteristiche/Aspetti:

1. Inversione intelligente
2. Luminosità automatica
3. Testo a capo

Descrizioni:

- a. Invertire i colori ovunque (escluse le immagini) in condizioni di scarsa illuminazione.
- b. Regolare la luminosità dello schermo in base alle condizioni di luce ambientale.
- c. Scegliere il punto in cui appare la finestra del testo in sospensione e personalizzarne l'aspetto.

4.2.3 Risorse

Risorse disponibili per un maggiore interesse:

- VoiceOver - Supporto Apple: <https://www.youtube.com/watch?v=qDm7GiKra28>
- Selezione del parlato: https://www.youtube.com/watch?v=cRdUFvL1I_8
- Caratteristiche di accessibilità: https://www.youtube.com/watch?v=Ai5iO_boRR8

5. Allegato - Risposte agli esercizi

2.1.2 Esercizi

Quiz 1

1. B, B, A

Quiz 2

1. B

Quiz 3

A. Vero

B. Falso

C. Vero

Quiz 4: Selezionare la frase corretta

Risposta: B

2.2.2 Esercizi

Quiz 1

Risposta: C

Quiz 2:

Risposta: Vero

2.3.2 Esercizi

Quiz 1

1. Falso

2. Falso

3. Falso

4. Falso

Quiz 2

1. D

Quiz 3

1. B

2. C

Quiz 4

Risposta: A.

3.1.1.2 Esercizi

Quiz 1

1. Vero

2. Falso

3. Vero

Quiz 2

Risposte: 1-b, 2-c, 3-a, 4-d, 5-e

Quiz 3

Risposta: c) Regolare la tavolozza dei colori dell'intero schermo.

Quiz 4

1.e-d

2.c

3.b

4.a

3.1.2.2 Esercizi

Quiz 1

1. Vero

2. Falso

3. Vero

Quiz 2

1. b

2. a

3. b

Quiz 3

Risposte: 1-a, 2-b, 3-b

Quiz 4

Risposte: 1-c, 2-b, 3-a

3.2.1.2 Esercizi

Quiz 1

1. Vero

2. Vero

3. Vero

Quiz 2

1. b
2. c
3. c

Quiz 3

Risposte: 1- a, 2-c, 3-b

Quiz 4:

1. a
2. b
3. b

3.2.2.2 Esercizi**Quiz 1**

1. Vero
2. Vero
3. Vero

Quiz 2

1. a
2. c
3. a

Quiz 3

1. VO-F1
2. Vuoto
3. Schermo

Quiz 4

Risposte: 1-a. 2-b, 3-c

3.3.1.2 Esercizi

Quiz 1

1. Vero
2. Vero
3. Vero
4. Falso
5. Vero

Quiz 2

1. b
2. c
3. c

3.3.2.1 Esercitazioni

Esercizio 1:

Risposta: b) GNOME

Esercizio 2:

Risposta: b) Un ambiente desktop

4.1.2 Esercizi

Esercizio 1:

Risposta: b) Accedere a Accessibilità e selezionare Dimensione display.

Esercizio 2:

Risposta: c) Navigare in Accessibilità e attivare l'interruttore

Esercizio 3:

Risposta: Vero

4.2.2 Esercizi

Quiz 1

1. Vero
2. Vero
3. Vero

Quiz 2

1. c) Ingrandire il testo
2. a) Ridurre il movimento
3. b) Utilizzare i tasti di immissione del display braille

Quiz

1. Passare il testo

2. Tastiera

3. VoiceOver

Quiz 4

Risposte: 1-a, 2-b, 3-c