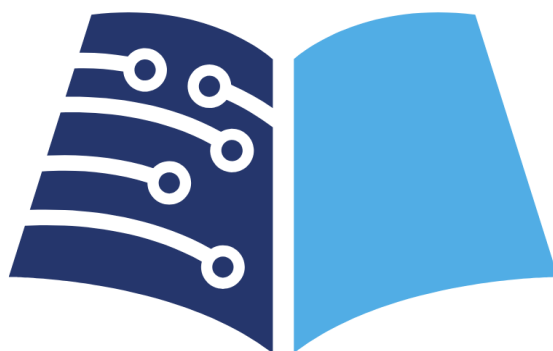




DIGITABILITY

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

CONOSCENZA BASE DEI DISPOSITIVI

ACCESSIBILITA' FISICA

Indice

1. Introduzione	5
1.1 Obiettivi formativi	5
1.2 Durata.....	5
2. Lavorare con i dispositivi di accessibilità.....	6
2.1 Sistema operativo MS Windows	6
2.1.1 Accessibilità per le persone con disabilità fisica.....	7
Tastiere adattive	7
Mouse alternativi.....	10
2.1.2 Esercizi	18
2.1.3 Risorse.....	19
2.2 Mac OS	20
Docking station i-tec USB 3.0 / USB-C / Thunderbolt 3 con doppio display.....	21
Dock da viaggio i-tec Thunderbolt 3 Dual 4K Display con Power Delivery 60W + caricatore universale i-tec 77 W.....	22
i-tec Docking station USB4 in metallo Doppio 4K HDMI DP con Power Delivery 80 W + Caricatore universale i-tec 100 W.....	22
i-tec Thunderbolt 3/USB-C Dual 4K Docking Station + cavo da USB-C a DisplayPort (1,5 m) + Power Delivery 60W.....	23
2.2.2 Dispositivi di accessibilità per le persone con disabilità fisiche.....	24
Mouse TrackBall - Mouse Trackball senza fili Logitech MX Ergo.....	24
Dispositivi di accesso agli interruttori.....	25
Mouse AbleNet BIGtrack Trackball.....	27
2.2.3 Esercizi	27
2.2.4 Risorse.....	30
2.3 Sistema operativo Linux	30
2.3.3 Accessibilità per le persone con disabilità fisica.....	31
Logitech MX Ergo Trackball senza fili.....	31
Origin Instruments HeadMouse Nano.....	32
Interruttore sorso/soffio QuadJoy.....	33
Tavoletta grafica Wacom Intuos Pro	34
2.3.4 Esercizi	35
2.3.5 Risorse.....	37
3. Gestione dell'accessibilità del sistema operativo per computer.....	37
3.1 Sistema operativo MS Windows	37
3.1.1 Funzioni e impostazioni integrate	37
3.1.1.1 Accessibilità fisica	37
Centro di accesso Windows	37

Tastiera su schermo	39
Riconoscimento vocale di Windows	41
Accesso vocale	42
Software Text-to-Speech	43
Impostazioni di accessibilità	44
3.1.1.2 Esercizi	46
3.1.2 Gestione dei file	47
3.1.2.1 Accessibilità fisica	47
Gestione dei file con riconoscimento vocale	47
3.1.2.2 Esercizi	48
3.2 Mac OS	50
3.2.1 Funzioni e impostazioni integrate	50
3.2.1.1 Accessibilità fisica	50
Controllo dell'interruttore	50
Tasti appiccicosi e tasti lenti	52
Dettatura	54
Voce fuori campo	55
Controllo del puntatore	57
Tastiera di accessibilità	59
Siri	61
3.2.1.2 Esercizi	64
3.2.1.3 Risorse	66
3.2.2 Gestione dei file	66
3.2.2.1 Menomazioni fisiche	66
Gestione dei file con Siri	66
Gestione dei file con scorciatoie da tastiera generali	68
3.2.2.2 Esercizi	71
3.2.2.3 Risorse	74
3.3 Sistema operativo Linux	74
3.3.1 Funzioni e impostazioni integrate	74
3.3.1.1 Accessibilità per le menomazioni fisiche	74
Impostazioni della tastiera e del mouse adattativi (AccessX)	74
3.3.1.2 Esercizi	78
3.3.1.3 Risorse	79
3.3.2 Gestione dei file	79
3.3.2.1 Esercitazioni	81

3.3.2.2 Risorse	81
4. Altri strumenti di lavoro - Dispositivi intelligenti	81
4.1 Caratteristiche di accessibilità dei tablet Android.....	81
4.1.1 Accessibilità fisica	81
4.1.2 Esercizi	86
4.1.3 Risorse.....	86
4.2 Caratteristiche di accessibilità dell'I-Pad.....	87
4.2.1 Accessibilità fisica	87
Navigazione a mani libere	87
Siri	88
Lasciate che l'iPad scriva per voi.....	88
Collegare altri ingressi	89
4.2.2 Esercizi	91
4.2.3 Risorse.....	92
5. Allegato - Risposte agli esercizi	93
2.1.2 Esercizi	93
2.2.3 Esercizi	93
2.3.4 Esercizi	94
3.1.1.2 Esercizi.....	95
3.1.2.2 Esercizi.....	95
3.2.1.2 Esercizi.....	96
3.2.2.2 Esercizi.....	97
3.3.1.2 Esercizi.....	98
3.3.2.1 Esercitazioni	98
4.1.2 Esercizi	98
4.2.2 Esercizi	99

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 nel regno 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 documento di formazione, il discente sarà in grado di:

- Acquisire conoscenze sui dispositivi di accessibilità per le disabilità fisiche.
- 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 in dispositivi intelligenti selezionati
- Accedere a processi specifici attraverso video informativi personalizzati per ogni sistema operativo.

1.2 Durata

Durata globale - 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 robusto 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 fisica

L'importanza della tecnologia non può essere sopravvalutata. I dispositivi tecnologici fungono da ponte tra gli utenti umani e i sistemi digitali, rendendo la tecnologia accessibile, facile da usare e adattabile alle esigenze e alle capacità individuali. Sono componenti vitali che migliorano le nostre esperienze digitali e consentono l'inclusione. Dalle tastiere adattive ai mouse alternativi, queste tecnologie assicurano che tutti, indipendentemente dalle loro abilità o difficoltà, possano interagire con i sistemi digitali in modo efficace. In un mondo sempre più digitale, l'importanza di queste tecnologie risiede nella loro capacità di potenziare gli individui, promuovere l'accessibilità e rendere la tecnologia uno strumento per tutti, arricchendo in definitiva le nostre vite e ampliando le opportunità per una gamma diversificata di utenti.

Tastiere adattive

Le tastiere adattive per computer sono progettate per soddisfare le esigenze e le sfide di utenti con abilità diverse, fornendo metodi di input alternativi e promuovendo l'accessibilità. Queste tastiere offrono layout, dimensioni dei tasti e metodi di input adattabili per migliorare l'accessibilità e la facilità d'uso.

Caratteristiche-Utilizzo: Le tastiere personalizzate possono avere pulsanti più grandi, meccanismi di immissione alternativi come touchscreen o interruttori e layout di tasti programmabili. Le persone possono personalizzare queste tastiere in base alle loro esigenze specifiche, facilitando la digitazione, il movimento e l'interazione con i computer o i dispositivi di tecnologia assistiva.

Molte tastiere adattive progettate per le disabilità fisiche sono dispositivi plug-and-play, ovvero vengono riconosciute da Windows senza bisogno di driver aggiuntivi. Nella maggior parte dei casi, l'utente può semplicemente collegare la tastiera adattiva al computer e Windows dovrebbe rilevarla e configurarla automaticamente per l'uso.

Le alternative alla tastiera standard sono:

- Tastiere ergonomiche

Le tastiere ergonomiche sono realizzate per aiutare le mani e i polsi degli utenti a sentirsi meglio durante la digitazione. Sono progettate per ridurre al minimo la possibilità di dolori e problemi come le lesioni da sforzo ripetuto (RSI). Le tastiere sono divise in due parti in modo che, quando l'utente digita, le mani siano in una posizione più comoda.



Figura 1. Tastiera ergonomica 1



Figura 2. Tastiera ergonomica 2



Figura 3. Tastiera ergonomica 3

- Tastiere più piccole e compatte

Le tastiere compatte, come suggerisce il nome, sono tastiere più piccole. Le dimensioni effettive dei tasti sono abbastanza simili a quelle di una normale tastiera per computer portatili e, come per i computer portatili, consentono di risparmiare spazio rimuovendo il tastierino numerico (che può essere separato o che in alcuni casi viene estratto quando necessario).

Le tastiere compatte possono essere inserite più facilmente tra le braccia di una sedia a rotelle e spesso sono più comode da usare per chi usa una sola mano.



Figura 4. Un modello di tastiere di piccole dimensioni



Figura 5. Altri tipi di tastiere piccole

- Tastiere numeriche separate

Un tastierino numerico separato viene solitamente utilizzato con una tastiera solida e può essere rimosso quando non è necessario. Può anche essere posizionato su entrambi i lati della tastiera, il che può essere utile per gli utenti mancini.



Figura 6. Diversi modelli di tastiere separate

- Tastiere con tasti più grandi

Le tastiere con tasti più grandi (come le tastiere BigKeys e Jumbo) facilitano la localizzazione dei tasti e offrono una maggiore "area di destinazione". Sono disponibili opzioni con layout di lettere maiuscole o minuscole.



Figura 7. Modelli di tastiera con tasti più grandi

Esistono altri tipi di tastiere utilizzate per le esigenze di ciascun utente come noi:

- Tastiere con tasti più visibili
- Tastiera espansa Maltron
- Tastiera per il chording
- Display Braille
- Protezioni per le chiavi

Mouse alternativi

Un mouse alternativo, a volte indicato come dispositivo adattivo o assistivo, è un dispositivo di marcatura specializzato progettato specificamente per offrire un metodo alternativo di controllo del cursore del computer a persone con disabilità fisiche o a persone che hanno difficoltà a utilizzare un normale mouse per computer.

La necessità di driver specifici per i mouse alternativi varia in base al tipo e alla marca del mouse. Alcuni possono essere riconosciuti da Windows come dispositivi di puntamento standard e funzionare senza driver aggiuntivi. Altri, soprattutto quelli con caratteristiche avanzate o funzioni specializzate, possono richiedere l'installazione di driver o software forniti dal produttore.

Alcuni mouse alternativi comuni sono:

- Mouse ergonomici

I mouse ergonomici sono spesso disponibili in modelli per mancini e destrorsi e in diverse dimensioni per garantire che il mouse si adatti comodamente.



Figura 8. Diversi modelli di mouse ergonomici

- Mouse verticali

I mouse verticali spostano il carpo in una posizione di "presa" più naturale, trasferendo il movimento ai muscoli più forti della spalla.



Figura 9. Diversi modelli di mouse verticali

- Mouse da bar

I mouse a barra sono posizionati direttamente davanti alla tastiera e hanno una "barra" che scorre a destra e a sinistra e che scorre verso l'alto e verso il basso. La posizione della barra consente all'utente di azionarla con i pollici e di mantenere le mani sulla tastiera o vicino ad essa.



Figura 10. Diversi modelli di barre per mouse

- Topolini rollerball

I mouse Trackball, Trackerball o Rollerball rimangono fermi e il cursore viene controllato facendo rotolare una pallina con il pollice, le dita o il palmo della mano. Il movimento del polso è minimo o nullo.



Figura 11. Diversi modelli di mouse rollerball

- Tracciamento della palla più grande Mouse

I mouse con tracciamento a sfera più grandi sono facili da maneggiare e possono essere particolarmente utili per gli utenti che non hanno abilità motorie fini, come quelli con difficoltà di apprendimento, tremori o artrite.



Figura 12. Diversi modelli di mouse trackball di grandi dimensioni

- Trackpad

I touchpad (o trackpad) sono pad fissi che funzionano trascinando (o strisciando) le dita sulla superficie; il clic può essere fatto premendo un pulsante o premendo leggermente la superficie.



Figura 13. Trackpad 1



Figura 14. Trackpad 2



Figura 15. Trackpad 3

- Mouse a penna e tavolette grafiche

I mouse a penna sono portatili come una penna. Tendono a essere piuttosto ingombranti, con dimensioni simili a quelle di un pennarello. I pulsanti di clic destro e sinistro sono perpendicolari all'asse della penna. Contrariamente a quanto detto sopra, le tavolette grafiche richiedono una tavoletta speciale per scrivere e le penne sono più comode da tenere in mano perché tendono ad essere più simili a normali penne.



Figura 16. Esempio di tavoletta grafica e mouse a penna

- Joystick

I joystick funzionano in modo simile ai comandi di una sedia a rotelle elettrica: la posizione del joystick definisce la direzione (e la velocità) del puntatore del mouse.

I pulsanti aggiuntivi del joystick possono essere utilizzati per fare clic a sinistra, a destra e due volte e per altre scorciatoie comuni, come tagliare e incollare.



Figura 17. Diversi modelli di mouse joystick

- Schermi tattili

Gli schermi tattili utilizzano sensori sullo schermo per tracciare i movimenti e le selezioni e rappresentano un metodo molto diretto di interazione con il dispositivo. I tablet e gli smartphone utilizzano schermi tattili, così come molti computer portatili. Gli schermi tattili sono anche ampiamente disponibili per l'uso con i computer desktop.



Figura 18. Esempio di touchscreen

- Tracciamento del movimento della testa

Il tracciamento del movimento della testa utilizza il movimento della testa per controllare il cursore. Questo può essere fatto utilizzando un dispositivo portatile, come il set per la testa nell'immagine, o utilizzando una telecamera. Tracciando il movimento della testa, il cursore viene "guidato" sul monitor nello stesso modo in cui si usa un joystick. Le selezioni vengono effettuate tramite un interruttore che può essere controllato con un tocco o con un morso (la luce blu nell'immagine).



Figura 19. Dispositivo di tracciamento della testa

- Sistemi di tracciamento oculare

I sistemi di tracciamento oculare monitorano il movimento degli occhi e lo utilizzano per tracciare la posizione del cursore sullo schermo. La permanenza in una posizione provoca un "clic". Questo può essere utilizzato per controllare i programmi e per digitare con la tastiera su schermo.

Il tracciamento del movimento degli occhi significa che il cursore non deve spostarsi sullo schermo e quindi è di solito molto più veloce del tracciamento del movimento della testa. Sebbene sia stato originariamente progettato per l'uso da parte di persone con movimenti molto limitati, l'hardware e il software per il tracciamento oculare sono oggi relativamente poco costosi e possono rappresentare un'alternativa interessante per le persone con disabilità temporanee o situazionali; ad esempio, un genitore può essere in grado di tenere in braccio il proprio bambino e di interagire con il computer.



Figura 20. Modello di un dispositivo di tracciamento oculare

- Mouse a pedale

I sistemi di mouse con gambe sono solitamente progettati per utilizzare entrambe le gambe. Una gamba controlla il cursore utilizzando una selezione scorrevole su un tappetino.



Figura 21. Esempio di dispositivo mouse a pedale

Per verificare se una specifica tastiera adattiva o un mouse alternativo necessitano di driver aggiuntivi per il computer dell'utente, procedere come segue:

1. Leggere il manuale dell'utente

Consultare il manuale dell'utente o la documentazione del dispositivo fornito con la tastiera o il mouse. Potrebbe contenere istruzioni sull'installazione dei driver.

2. Visitare il sito Web del produttore

Visitare il sito Web dell'azienda che ha prodotto il dispositivo. Verificare se offre driver o software per il prodotto specifico dell'utente. In caso affermativo, l'utente dovrebbe scaricarli e installarli.

3. Collegare il dispositivo

A volte, quando l'utente collega il dispositivo al computer, Windows trova e installa automaticamente i driver necessari. L'utente può verificare se il dispositivo funziona senza driver aggiuntivi prima di provare a installarli.

Ricordate che Windows è solitamente dotato di driver di base per i dispositivi di input più comuni e spesso è in grado di riconoscere e configurare le normali tastiere adattive e i mouse alternativi. Tuttavia, se il dispositivo dell'utente ha caratteristiche uniche, l'uso dei driver del produttore può garantire il funzionamento completo e l'accesso alle funzioni avanzate.

2.1.2 Esercizi

Quiz 1

Scegliete il termine corretto che corrisponde alle tastiere adattive descritte nel capitolo di MS Windows→ Accessibilità per le persone con disabilità fisiche.

A. Tastiere personalizzate

B. Processore

C. Circuiti elettronici

A. Tastiere più piccole e compatte

B. Mouse a penna e tavolette grafiche

C. Mouse con palla più grande

A. Joystick

B. Trackpad

C. Unità a stato solido

Quiz 2

Selezionare l'opzione più appropriata per ogni domanda.

1. Qual è la caratteristica comune delle tastiere adattive?

A. Altoparlanti integrati per migliorare l'audio

B. Layout dei tasti programmabili e pulsanti più grandi

C. Compatibilità con le applicazioni di realtà virtuale

2. Qual è la caratteristica dei mouse roller?

- A. Presentano una barra che scorre a destra e a sinistra
- B. Si controllano facendo rotolare una pallina con il pollice.
- C. Utilizzano schermi tattili per il movimento e la selezione.

Quiz 3

Indicate se le seguenti affermazioni sono vere o false.

1. Le tastiere compatte sono più grandi delle normali tastiere per computer portatili.
2. Gli schermi tattili sono utilizzati esclusivamente nei tablet e negli smartphone.

2.1.3 Risorse

Tastiere adattive: Tipi e utilizzo

- <https://www.youtube.com/watch?v=Y98UIIPO44U>
- <https://www.youtube.com/watch?v=e6I7fdUk2ps>

Mouse alternativi:

- <https://www.youtube.com/watch?v=nk8iFKcBsh0>
- https://www.youtube.com/watch?v=VeFqbl5Y_kw
- <https://www.youtube.com/watch?v=lunffeei1D8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=l6KIWnRem6Y>

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:

- **Caratteristiche 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 22. 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 23. 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 24. Immagine della Docking station i-tec USB4 Metal

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 e supporta un doppio display 4K/60Hz o un singolo display 8K/30Hz, a seconda delle prestazioni dell'host, collegando 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 25. 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).

2.2.2 Dispositivi di accessibilità per le persone con disabilità fisiche

Le piattaforme macOS, iPadOS e iOS di Apple, come accennato in precedenza nel capitolo Mac OS, possono essere collegate ai dispositivi di assistenza mediante l'uso di un adattatore con porte USB. La maggior parte dei dispositivi si collega ai computer o ai portatili utilizzando questo metodo. Questo approccio inclusivo consente agli utenti con disabilità di personalizzare la propria esperienza informatica, promuovendo l'indipendenza e migliorando la produttività. In questo contesto, esploriamo una vasta gamma di dispositivi accessibili che si allineano ai sistemi operativi Apple, consentendo agli utenti di sfruttare tecnologie assistive all'avanguardia per un ambiente informatico più inclusivo e personalizzato. Questi dispositivi possono connettersi a tutti i sistemi operativi, purché siano disponibili le porte appropriate sul computer o gli adattatori utilizzati.

Mouse TrackBall - Mouse Trackball senza fili Logitech MX Ergo



Figura 26. Immagine di un modello di Trackball Mouse

I mouse trackball sono dispositivi di input che offrono un'alternativa unica ai mouse tradizionali, caratterizzati da una sfera fissa sulla parte superiore che gli utenti manipolano con le dita o il palmo della mano per controllare il cursore sullo schermo. Il design offre un'opzione comoda ed ergonomica, riducendo la necessità di un ampio movimento del polso. I mouse trackball sono particolarmente indicati per gli utenti con problemi di mobilità o destrezza, in quanto consentono un controllo preciso del cursore senza la necessità di spostare fisicamente l'intero mouse. Molti mouse trackball sono dotati di pulsanti programmabili, rotelle di scorrimento e impostazioni di sensibilità personalizzabili, per soddisfare le preferenze e le esigenze dei singoli utenti.

Per quanto riguarda la connettività, i mouse trackball sono disponibili sia in versione cablata che wireless e molti sono compatibili con i dispositivi Mac. Possono essere collegati ai computer Mac

tramite USB o Bluetooth, assicurando un processo di integrazione perfetto. In genere, questi mouse funzionano come dispositivi plug-and-play e non richiedono l'installazione di software aggiuntivo per le funzionalità di base. Tuttavia, alcuni modelli possono essere dotati di opzioni software che consentono agli utenti di personalizzare l'assegnazione dei pulsanti, i livelli di sensibilità e altre impostazioni in base alle proprie esigenze specifiche. La versatilità e la facilità d'uso dei mouse trackball li rendono adatti a diverse attività, dall'uso occasionale del computer alle applicazioni professionali in cui precisione e comfort sono essenziali.

Gli utenti interessati a caratteristiche specifiche o a dettagli sulla compatibilità devono consultare le specifiche del prodotto fornite dal produttore.

Dispositivi di accesso agli interruttori



Figura 27. Immagini di diversi dispositivi di accesso allo switch

I dispositivi di accesso con interruttore sono utilizzati per fornire un mezzo di input alternativo a persone che possono avere difficoltà a utilizzare dispositivi di input tradizionali come tastiere o mouse. Gli utenti attivano l'interruttore attraverso i movimenti che possono eseguire, come premere un pulsante con la mano, la testa, il piede o qualsiasi altra parte del corpo con un movimento controllato. Questi dispositivi sono particolarmente utili per le persone affette da patologie come la paralisi cerebrale o le lesioni del midollo spinale.

Caratteristiche:

- Gli utenti possono spesso personalizzare l'input dell'interruttore per eseguire azioni specifiche, come fare clic, scorrere o navigare nei menu.
- I dispositivi di accesso switch sono progettati per essere compatibili con vari dispositivi, compresi i computer. Spesso supportano sistemi operativi comuni come macOS.

- Molti dispositivi offrono impostazioni di sensibilità regolabili per soddisfare le esigenze individuali dell'utente.
- I dispositivi di accesso agli interruttori possono essere utilizzati per una serie di applicazioni, dalla navigazione di un'interfaccia informatica al controllo di elementi ambientali o dispositivi di comunicazione.

Esempi di connessione a Mac OS:

1. TASH Jouse3:

TASH Jouse3 è un dispositivo di commutazione basato su joystick che consente agli utenti di controllare il puntatore del mouse e di eseguire clic con un semplice gesto di sorso o soffio.

È in grado di connettersi a Mac OS, offrendo agli utenti un modo accessibile per interagire con i computer Mac.

2. Tecla Shield:

Tecla Shield è un'interfaccia per interruttori che consente agli utenti di controllare smartphone, tablet e computer utilizzando interruttori esterni o quelli integrati nel dispositivo.

Si collega a Mac OS e offre una serie di opzioni di personalizzazione per gli ingressi degli interruttori.

3. Interfaccia interruttore AbleNet Hook+:

AbleNet Hook+ è un'interfaccia per interruttori che consente agli utenti di collegare più interruttori per varie opzioni di controllo. Supporta una serie di tipi di interruttori.

È compatibile con Mac OS e offre una soluzione versatile per utenti con diverse abilità motorie.

Mouse

AbleNet

BIGtrack
Trackball
Figura 28. Immagine del mouse con trackball

La tastiera AbleNet BIGtrack Trackball è una soluzione di tecnologia assistiva, realizzata specificamente per le persone con problemi motori o di destrezza, che offre una migliore navigazione sul computer. Pensato per coloro che incontrano difficoltà con i mouse o le tastiere standard, questo dispositivo introduce caratteristiche chiave per rispondere a esigenze specifiche. Le sue caratteristiche principali includono una trackball di grandi dimensioni, ideale per gli utenti con un controllo motorio fine limitato, pulsanti con codice colore per una facile identificazione e attivazione, una struttura resistente che garantisce stabilità e un funzionamento semplice che richiede agli utenti di far rotolare la trackball per il controllo del cursore e di utilizzare i pulsanti con codice colore per i clic del mouse. Inoltre, il dispositivo supporta comunemente l'accesso agli interruttori, consentendo agli utenti di collegare interruttori esterni per funzionalità aggiuntive come i clic a destra e a sinistra. In termini di compatibilità, AbleNet BIGtrack è generalmente adatto a diversi sistemi operativi, come Windows e macOS.

2.2.3 Esercizi

Quiz 1

Selezionare la parola corretta

1. I mouse con trackball rappresentano un'alternativa unica ai mouse tradizionali, grazie a una sfera fissa sulla parte superiore che gli utenti manipolano con le dita o con il palmo della mano per controllare _____ sullo schermo.

Un cursore

B. tastiera

C. monitorare

2. I mouse con trackball sono particolarmente utili per gli utenti con problemi di _____, in quanto consentono un controllo preciso del cursore senza la necessità di muovere fisicamente l'intero mouse.

A. visione

B. mobilità

C. audizione

Quiz 2

Selezionare la frase se è Vera o Falsa

1. I mouse con trackball sono disponibili solo in versione cablata e non sono compatibili con i dispositivi Mac.
2. I mouse con trackball richiedono in genere l'installazione di un software aggiuntivo per le funzionalità di base, oltre al plug-and-play.

Quiz 3

Scegliete la frase corretta:

1. Quale dei seguenti è un vantaggio dei mouse con trackball?
 - A.** Maggiore necessità di un ampio movimento del polso
 - B.** Controllo preciso del cursore senza muovere l'intero mouse
 - C.** Progettato esclusivamente per applicazioni professionali
2. Come si possono collegare i mouse trackball ai computer Mac?
 - A.** Solo via USB
 - B.** Solo via Bluetooth
 - C.** Sia via USB che via Bluetooth

3. Quali opzioni di personalizzazione offrono i mouse trackball?

- A. Impostazioni di sensibilità personalizzabili
- B. Assegnazione fissa dei pulsanti
- C. Design limitato e facile da usare

Quiz

4

Scelta

multipla

1. Qual è la funzione principale dei dispositivi di accesso agli switch?

- A. Miglioramento della luminosità dello schermo
- B. Fornire un mezzo alternativo di input
- C. Intervenire come relatori esterni

2. Quale parte del corpo può essere utilizzata dagli utenti per attivare i dispositivi di accesso agli interruttori?

- A. Occhi
- B. Naso
- C. Parte di movimento controllata (ad esempio, mano, testa, piede)

3. Qual è una caratteristica dei dispositivi di accesso agli switch?

- A. Mancanza di compatibilità con i sistemi operativi comuni
- B. Impossibilità di personalizzare gli ingressi degli interruttori
- C. Impostazioni di sensibilità regolabili

2.2.4 Risorse

Esploriamo i video che mostrano i suddetti dispositivi disponibili per l'uso.

Mouse TrackBall - Mouse trackball senza fili Logitech MX Ergo

- <https://www.youtube.com/watch?v=Db6ux01T83Q>
- <https://www.youtube.com/watch?v=-v4kGQsLZWU>

Mouse AbleNet BIGtrack Trackball

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

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.

2.3.3 Accessibilità per le persone con disabilità fisica



Figura 29. TrackBall senza fili

La Logitech MX Ergo Wireless Trackball è un dispositivo di input ergonomico progettato per gli utenti di computer che cercano precisione e comfort. Ecco le caratteristiche e le funzionalità principali di Logitech MX Ergo:

- MX Ergo è dotato di una trackball al posto del mouse tradizionale. La trackball consente agli utenti di controllare il cursore muovendo la sfera con il pollice, riducendo la necessità di spostare l'intero dispositivo su una superficie.
- Una caratteristica notevole è la possibilità di regolare l'angolo della trackball. Gli utenti possono inclinarla fino a 20 gradi per una posizione più comoda della mano.
- Il dispositivo è dotato di una rotella di precisione per facilitare la navigazione tra i documenti e le pagine Web.
- MX Ergo può collegarsi a più dispositivi grazie alla tecnologia Easy-Switch di Logitech, che consente di passare da un dispositivo all'altro con la semplice pressione di un pulsante. Supporta inoltre Easy-Connect, che rende semplice il processo di accoppiamento iniziale.
- La trackball è dotata di una batteria ricaricabile che consente un uso prolungato tra una carica e l'altra.
- Gli utenti possono personalizzare la funzionalità dei pulsanti in base alle proprie preferenze e al proprio flusso di lavoro.
- Logitech incorpora una tecnologia di tracciamento avanzata per garantire un movimento preciso e reattivo del cursore.

Per quanto riguarda la compatibilità con Linux, Logitech fornisce il software Unifying Receiver compatibile con diversi sistemi operativi, tra cui Linux. Tuttavia, il livello di funzionalità e di

supporto può variare a seconda della distribuzione specifica e della versione del kernel. È consigliabile controllare il sito ufficiale di Logitech o consultare i forum della comunità degli utenti Linux per ottenere le informazioni più recenti sulla compatibilità e sui possibili rimedi se necessario. In generale, Logitech MX Ergo dovrebbe funzionare con funzionalità di base sulla maggior parte dei sistemi Linux.

Origin Instruments HeadMouse Nano



Figura 30. Headmouse Nano

L'HeadMouse Nano di Origin Instruments è un dispositivo progettato per consentire alle persone con mobilità limitata di controllare il cursore del computer con i movimenti della testa. Non richiede un joystick per funzionare, ma si basa sul movimento della testa dell'utente.

L'HeadMouse Nano consiste in una piccola telecamera che segue il movimento di un punto riflettente posto sulla fronte o sugli occhiali dell'utente. Quando l'utente muove la testa, la telecamera cattura questi movimenti e li traduce in movimenti del cursore sullo schermo del computer. In questo modo le persone con difficoltà motorie possono controllare il cursore e interagire con il computer utilizzando i gesti della testa.

Il dispositivo viene spesso utilizzato come metodo di input alternativo, garantendo una maggiore accessibilità a persone affette da patologie quali lesioni del midollo spinale, distrofia muscolare o altre disabilità motorie. L'HeadMouse Nano è progettato per essere utilizzato in modo indipendente, senza bisogno di joystick o dispositivi di input aggiuntivi. È una soluzione a mani libere che migliora l'accessibilità al computer per gli utenti con un controllo motorio limitato. Anche

se la compatibilità può dipendere dal supporto specifico del kernel, i dispositivi USB come l'HeadMouse Nano sono probabilmente riconosciuti come dispositivi HID standard su Linux.

Interruttore sorso/soffio QuadJoy



Figura 31. Dispositivo di commutazione Sip/Puff

QuadJoy Sip/Puff Switch è un dispositivo tecnologico specializzato progettato per le persone con mobilità limitata, in particolare per coloro che non sono in grado di utilizzare metodi di input tradizionali come la tastiera o il mouse.

Questo dispositivo funziona in base alle azioni di sorso e soffio, che prevedono che l'utente inspiri (sorso) o espiri (soffio) in un tubo. La tecnologia assistiva traduce queste azioni in comandi di input specifici che possono essere utilizzati per controllare un computer o altri dispositivi elettronici.

Il QuadJoy è costituito da un boccaglio con un tubo e gli utenti possono eseguire vari comandi sorseggiando o soffiando aria nel tubo. Gli utenti possono configurare il QuadJoy per eseguire diverse funzioni in base alle loro preferenze ed esigenze. Le funzioni più comuni includono il controllo del cursore, i clic a destra e a sinistra e altri comandi. L'interruttore QuadJoy Sip/Puff è progettato per funzionare con una serie di dispositivi, compresi i computer. Tuttavia, la compatibilità specifica può dipendere dal sistema operativo e dal software utilizzato. Sebbene QuadJoy possa essere un dispositivo di input indipendente, potrebbe essere necessario un software aggiuntivo per personalizzarne la funzionalità o migliorarne la compatibilità con sistemi operativi specifici. La necessità di dispositivi o software aggiuntivi può variare.

Per quanto riguarda la compatibilità con Linux, è essenziale verificare con il produttore o il distributore del QuadJoy le informazioni più aggiornate. Molti dispositivi di tecnologia assistiva,

compresi quelli progettati per metodi di input alternativi, possono avere livelli di supporto diversi per i vari sistemi operativi.

Tavoletta grafica Wacom Intuos Pro



Figura 32. Tavoletta grafica

La tavoletta grafica Wacom Intuos Pro è un dispositivo di input grafico di livello professionale progettato per artisti digitali, illustratori, fotografi e altri professionisti creativi. Consente agli utenti di creare arte digitale e design con precisione e controllo. Ecco le caratteristiche e le funzioni principali di Wacom Intuos Pro:

- La tavoletta è dotata di uno stilo, spesso noto come penna, che offre sensibilità alla pressione e riconoscimento dell'inclinazione. Ciò consente agli utenti di creare tratti con spessore e opacità variabili, simulando un'esperienza di disegno o scrittura naturale.
- La penna è sensibile alla pressione, il che significa che più si preme, più le linee o i tratti diventano spessi e scuri. Questa funzione è particolarmente utile per gli artisti che desiderano aggiungere sfumature e dettagli alle loro opere.
- La tavoletta è in grado di rilevare l'inclinazione della penna, consentendo di ottenere ombreggiature ed effetti artistici più naturali. Gli artisti possono inclinare la penna come uno strumento di disegno tradizionale per ottenere diverse caratteristiche del tratto.
- Alcuni modelli di Wacom Intuos Pro sono dotati di controlli tattili, che consentono agli utenti di navigare, zoomare e ruotare la tela utilizzando gesti simili a quelli dei dispositivi touch-enabled.

- La tavoletta è dotata di tasti di scelta rapida personalizzabili, chiamati ExpressKey, e di un menu radiale che consente di accedere rapidamente ai comandi e alle scorciatoie più frequenti.
- Molti modelli offrono opzioni di connettività wireless, riducendo l'ingombro dei cavi e garantendo una maggiore libertà di movimento.

Per quanto riguarda la compatibilità con Linux, Wacom fornisce generalmente driver che supportano Linux per le sue tavolette. Tuttavia, il livello di supporto può variare a seconda del modello specifico e della distribuzione di Linux in uso. È consigliabile controllare il sito ufficiale di Wacom o contattare il supporto Wacom per informazioni sulla compatibilità con Linux e sui driver disponibili per il modello di Intuos Pro a cui si è interessati.

2.3.4 Esercizi

Quiz 1

Decidete se la frase è vera o falsa.

- 1.La Logitech MX Ergo Wireless Trackball è dotata di un mouse tradizionale anziché di una trackball.
- 2.L'HeadMouse Nano di Origin Instruments si basa sul movimento di un joystick per funzionare.
- 3.L'interruttore QuadJoy Sip/Puff funziona in base alle azioni di sorso e soffio per controllare un computer.
- 4.La tavoletta grafica Wacom Intuos Pro non supporta la sensibilità alla pressione o il riconoscimento dell'inclinazione con lo stilo.

Quiz 2

Trovare la risposta corretta.

1. Qual è una caratteristica notevole della Logitech MX Ergo Wireless Trackball?
 - A. Stilo sensibile alla pressione
 - B. Tecnologia di tracciamento della testa
 - C. Angolo regolabile della trackball
 - D. Azioni di sorso e sbuffo
2. In che modo l'HeadMouse Nano cattura i movimenti della testa?
 - A. Attraverso un mouse tradizionale

- B.** Tramite un punto riflettente sulla fronte o sugli occhiali dell'utente.
- C.** Tracciando i gesti delle mani
- D.** Utilizzo di un joystick

Quiz 3

Scegliere la parola corretta.

1.L'interruttore QuadJoy Sip/Puff è un dispositivo tecnologico di assistenza specializzato per persone con _____ limitazioni.

- A.** Audizione
- B.** Visione
- C.** Mobilità
- D.** Memoria

2.La tavoletta grafica Wacom Intuos Pro consente agli utenti di creare arte digitale con precisione e _____.

- A.** Ictus non controllato
- B.** Riconoscimento dell'inclinazione
- C.** Connettività limitata
- D.** Restrizioni wireless

Quiz 4

Trovare la risposta corretta.

1.Quale frase descrive con precisione la connettività della Logitech MX Ergo Wireless Trackball?

- A.** "Logitech MX Ergo si collega a più dispositivi grazie alla tecnologia Easy-Switch di Logitech, che consente agli utenti di passare da un dispositivo all'altro con la semplice pressione di un pulsante".
- B.** "L'MX Ergo si affida a un mouse tradizionale per il controllo del cursore".
- C.** "Logitech MX Ergo non supporta la personalizzazione della funzionalità dei pulsanti".

2.Qual è un'affermazione corretta sulla tavoletta grafica Wacom Intuos Pro?

- A.** "La tavoletta manca di sensibilità alla pressione e di riconoscimento dell'inclinazione".

- B. "I tasti ExpressKey e il menu radiale non sono disponibili sulla tavoletta".
- C. "Wacom fornisce generalmente driver che supportano Linux per le sue tavolette".

2.3.5 Risorse

Alcuni video relativi alle tecnologie assistive:

- <https://www.youtube.com/watch?v=rtz8D3S6Tpk>

3. Gestione dell'accessibilità del sistema operativo per computer

3.1 Sistema operativo MS Windows

3.1.1 Funzioni e impostazioni integrate

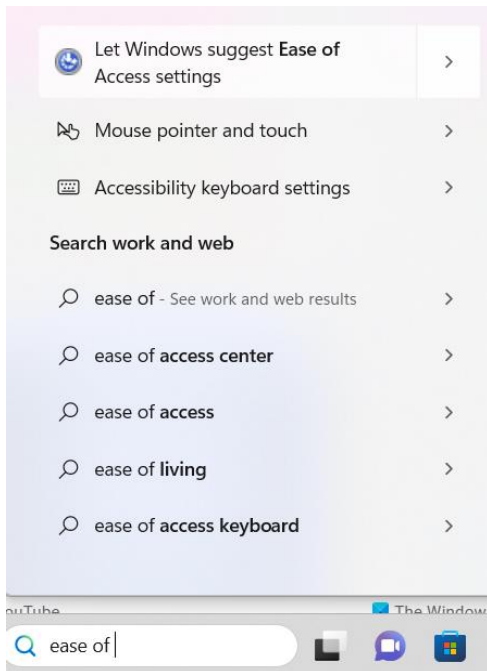
3.1.1.1 Accessibilità fisica

Windows offre una serie completa di funzioni di accessibilità integrate, volte a rendere il sistema operativo più inclusivo e facile da usare per le persone con esigenze diverse. In questo kit di strumenti per l'accessibilità, gli utenti troveranno diverse funzionalità che migliorano l'interazione con i loro dispositivi. Le funzionalità vanno dall'ingrandimento dello schermo, al riconoscimento vocale, alle tastiere su schermo e ai comandi vocali, fino ai dispositivi di input assistito, alle scorciatoie da tastiera personalizzabili e al software text-to-speech. Grazie all'integrazione di queste funzionalità, Windows garantisce a tutti, indipendentemente dalle loro capacità, l'accesso, la navigazione e l'utilizzo efficace del computer. Queste funzionalità integrate favoriscono un ambiente digitale inclusivo e adattabile, consentendo agli utenti di adattare l'esperienza di Windows alle proprie esigenze.

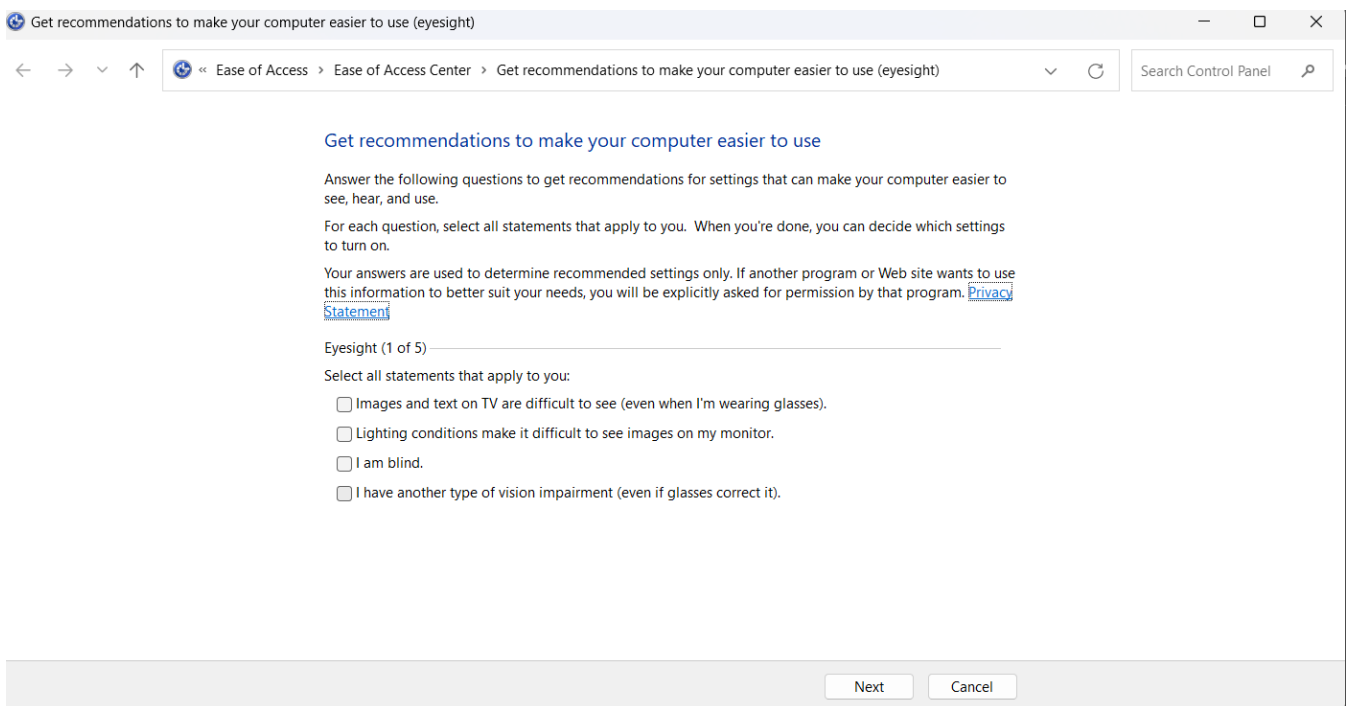
Centro di accesso Windows

Il Centro di accesso Windows è un insieme di funzioni e impostazioni di accessibilità integrate nel sistema operativo Windows.

Non esistono scorciatoie da tastiera globali specifiche per aprire o chiudere il Centro di accesso facilitato, ma l'utente può accedere alle sue impostazioni premendo "Windows + U".



Facendo clic su Invio, appare una finestra:



Quando si fa clic su Annulla, il software assiste e guida l'utente a selezionare uno o più dei seguenti suggerimenti.

Ease of Access Center

Control Panel Home

Change sign-in settings

Make your computer easier to use

Quick access to common tools

You can use the tools in this section to help you get started.

Windows can read and scan this list automatically. Press the SPACEBAR to select the highlighted tool.

☒ Always read this section aloud ☒ Always scan this section

Start Magnifier Start Narrator

Start On-Screen Keyboard Set up High Contrast

Not sure where to start? [Get recommendations to make your computer easier to use](#)

Explore all settings

When you select these settings, they will automatically start each time you sign in.

Use the computer without a display
Optimize for blindness

Make the computer easier to see
Optimize visual display

Use the computer without a mouse or keyboard
Set up alternative input devices

Change sign-in settings

Explore all settings

When you select these settings, they will automatically start each time you sign in.

-  [Use the computer without a display](#)
Optimize for blindness
-  [Make the computer easier to see](#)
Optimize visual display
-  [Use the computer without a mouse or keyboard](#)
Set up alternative input devices
-  [Make the mouse easier to use](#)
Adjust settings for the mouse or other pointing devices
-  [Make the keyboard easier to use](#)
Adjust settings for the keyboard
-  [Use text or visual alternatives for sounds](#)
Set up alternatives for sounds
-  [Make it easier to focus on tasks](#)
Adjust settings for reading and typing
-  [Make touch and tablets easier to use](#)
Adjust settings for touch and tablets

Tastiera su schermo

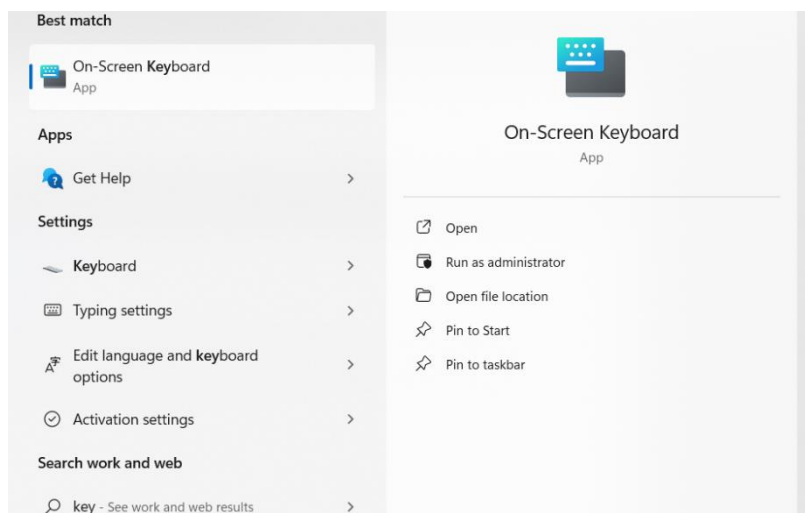
Una tastiera virtuale che appare sullo schermo del computer.

Consente agli utenti di digitare testo e controllare il computer facendo clic su tasti virtuali utilizzando un mouse, un touchscreen o altri dispositivi di input.

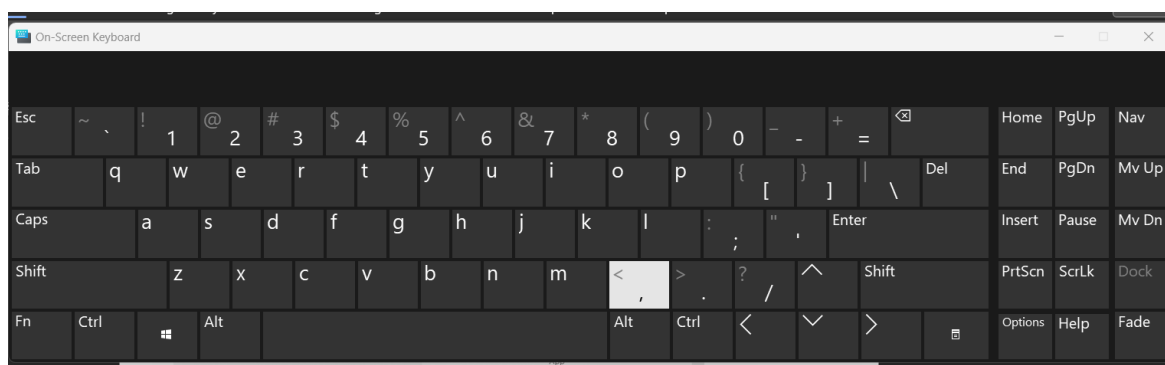
Caratteristiche per Windows 11:

- Layout personalizzabili: Gli utenti possono scegliere tra diversi layout di tastiera e personalizzare le dimensioni dei tasti.
- Previsione delle parole: Alcune tastiere a schermo offrono la previsione delle parole per accelerare la digitazione.
- Alcune tastiere offrono la possibilità di prevedere le scorciatoie da tastiera: Supporta gli utenti del mouse che possono avere difficoltà con le tastiere fisiche.

- Scorciatoie da tastiera:
Per attivare la tastiera su schermo in Windows, premere **Win + Ctrl + O**. Non esiste una scorciatoia standard per chiuderla.



- Se l'utente fa clic per aprire questo software di Windows, sullo schermo appare una tastiera.



L'utente può regolare la posizione della tastiera sullo schermo e poi fare clic sul documento, sul file, sul link o sul sito che desidera digitare.

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: Alla voce Microfono, selezionare il pulsante Inizia.

3rd passo: Si apre l'Assistente di conversazione e l'impostazione 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.

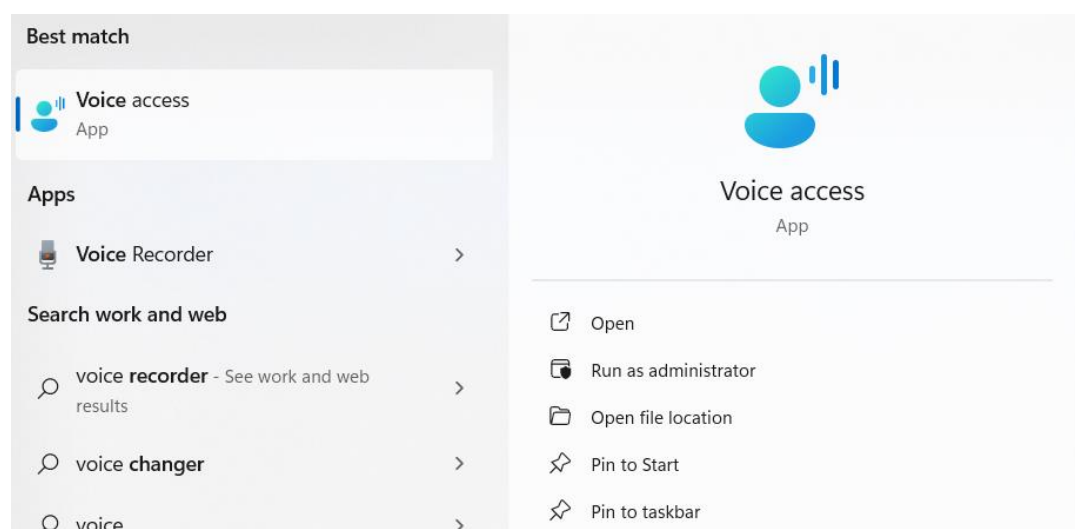
Comandi generali

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
------------------------------------	---

Ulteriori indicazioni: I video e i link relativi al riconoscimento vocale sono inclusi nella sezione Risorse.

Accesso vocale



Il software di controllo vocale consente agli utenti di navigare e controllare i propri dispositivi tramite comandi vocali. Può rappresentare un metodo di input alternativo per coloro che hanno difficoltà a utilizzare i dispositivi di input tradizionali.

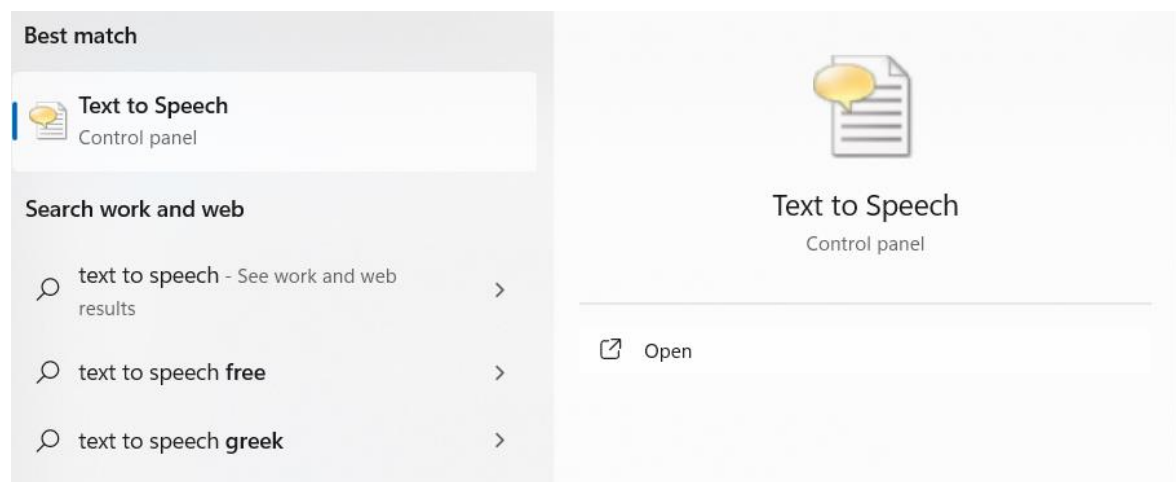
In Windows 11 l'utente può seguire questa procedura per attivare Accesso vocale:

1. Ricerca in Windows
2. Dattilografia Accesso vocale
3. Accesso vocale aperto
4. Attivare il microfono che si trova nell'angolo sinistro dello schermo: Quando l'utente dice: "Mostra griglia qui", appare una matrice numerata che aiuta l'utente a fare clic sullo schermo. Se si annuncia il numero 3, il riquadro si sposta in alto e a destra, mentre se si dice 7 il riquadro diventa più piccolo. In questo modo è più facile per l'utente fare clic in un'area specifica.
5. L'utente può impartire comandi vocali al PC. Ad esempio, "Apri Firefox".

Il software dispone anche di comandi di accesso vocale che l'utente può utilizzare per essere più specifico.

Ci sono molti software di controllo e riconoscimento vocale disponibili presso diverse aziende con prezzi diversi. L'utente può scegliere in base alle diverse funzioni disponibili nel software.

Software Text-to-Speech



Il software Text-to-Speech (TTS) converte il testo scritto in parole parlate. Questo aiuta le persone con disabilità visive o difficoltà di lettura ad accedere ai contenuti scritti.

Esistono molti software che l'utente può scaricare in base alle loro caratteristiche.

Alcuni software gratuiti sono basati sul Web, il che significa che vengono eseguiti su server Web e che vi si accede tramite un browser Web su Internet:

- Leggere ad alta voce
- TTS gratuito
- Testo 2 MP3
- Lettore TTS

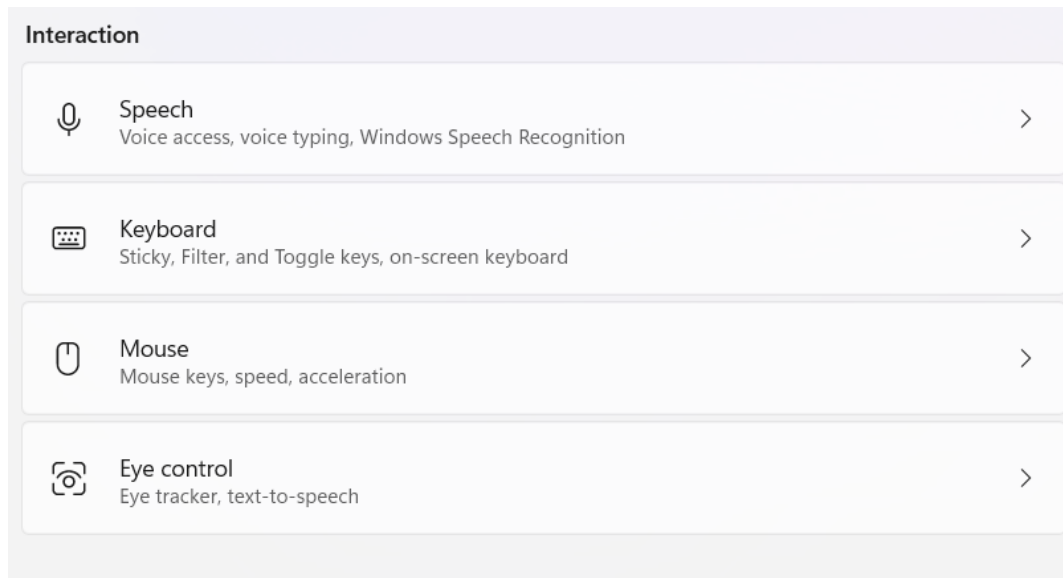
Per facilitare l'uso, l'utente può effettuare le seguenti impostazioni sul proprio computer:

- **Dispositivi di input assistito:** Molti dispositivi, come mouse controllati dalla testa, dispositivi di tracciamento oculare, ecc. possono essere collegati a Windows e fornire aiuto e facilità agli utenti.
- **Scorciatoie da tastiera personalizzate:** La tastiera a schermo o le scorciatoie da tastiera possono creare una sensazione di indipendenza e tecnologia per gli utenti.
- **Comandi vocali:** Questo software può essere utilizzato per controllare gli elementi del desktop e accedere alle impostazioni.

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 le disabilità fisiche sono:

Discorso:

Riconoscimento vocale: Windows include una funzione di riconoscimento vocale integrata che consente agli utenti di controllare il computer e dettare il testo utilizzando la voce. Gli utenti possono configurare e addestrare il sistema di riconoscimento vocale per riconoscere meglio la loro voce.

Topo:

- Personalizzazione del mouse: Gli utenti possono regolare le impostazioni del mouse, come la velocità del puntatore, la sensibilità e la configurazione dei pulsanti, in base alle proprie esigenze.
- Tasti del mouse: Windows fornisce i tasti del mouse, che consentono agli utenti di controllare il cursore del mouse utilizzando il tastierino numerico della tastiera.

Tastiera:

- **Tasti adesivi:** Se attivata, consente all'utente di premere i tasti modificatori come Maiusc, Ctrl o Alt uno alla volta e Windows li tratterà come se fossero tenuti premuti finché l'utente non premerà un altro tasto.
- **Filtro tasti:** Quando il filtro tasti è attivato, filtra le pressioni rapide o ripetute dei tasti. È progettato per ignorare le pressioni brevi o ripetute dei tasti, il che può aiutare gli utenti con problemi di mobilità che possono premere accidentalmente più volte i tasti.
- **Tasti di commutazione:** Funzione di accessibilità che fornisce un feedback acustico quando l'utente preme i tasti caps lock, num lock o scroll. Riproduce un suono per avvisare l'utente quando questi tasti sono attivati o disattivati.
- **Tastiera su schermo:** La tastiera su schermo è una tastiera virtuale visualizzata sullo schermo del computer. Consente agli utenti di immettere testo e controllare il computer utilizzando il mouse, il touch o altri dispositivi di puntamento.
- **Sottolinea i tasti di accesso:** Un'opzione che consente di visualizzare le scorciatoie da tastiera con una lettera sottolineata nei menu e nelle finestre di dialogo. Questa funzione aiuta gli utenti a navigare e interagire più facilmente con il software utilizzando le scorciatoie da tastiera.
- **Impostazioni di digitazione:** Windows offre diverse impostazioni di digitazione che consentono agli utenti di personalizzare l'esperienza della tastiera. Queste includono opzioni per la frequenza di ripetizione della tastiera, il ritardo e la frequenza di lampeggiamento del cursore. Gli utenti possono regolare queste impostazioni per rendere la digitazione più confortevole e reattiva.
- **Lingua e regione:** Questa funzione è importante per gli utenti che devono digitare in più lingue o utilizzare layout di tastiera non standard.

Controllo oculare: Per utilizzare efficacemente il controllo oculare, gli utenti devono calibrare il sistema di tracciamento oculare. La calibrazione garantisce il tracciamento accurato dei

movimenti oculari e del punto di osservazione sullo schermo. Gli utenti seguono le istruzioni sullo schermo per calibrare il sistema.

3.1.1.2 Esercizi

Esercizio 1:

1. Il Centro di accesso Windows è un insieme di funzioni di accessibilità del sistema operativo Windows. (T/F)
2. Per aprire il Centro di accesso facilitato, premere "Windows + U". (T/F)
3. La tastiera su schermo è una tastiera fisica. (T/F)
4. La tastiera su schermo può essere attivata premendo Win + Ctrl + O. (T/F)
- 5: L'accesso vocale consente agli utenti di controllare i propri dispositivi tramite comandi tattili. (T/F)

Esercizio 2:

Riempite lo spazio vuoto con le parole indicate.

1. La tastiera su schermo è una tastiera _____ che appare sullo schermo del computer.
2. Per attivare l'Accesso vocale in Windows 11, l'utente deve digitare "Accesso vocale" in _____.
3. Il software Text-to-Speech (TTS) converte il testo scritto in _____.
4. I tasti adesivi consentono all'utente di premere tasti modificatori come Shift, Ctrl o Alt _____.

Parole date: a. uno alla volta, b. parole pronunciate, c. Windows Search, d. virtuale

Esercizio 3:

Scelta multipla

1. Qual è lo scopo della tastiera su schermo?
 - A. Per controllare il mouse
 - B. Per navigare sul web
 - C. Per digitare testo e controllare il computer

2. Come può l'utente attivare Accesso vocale in Windows 11?
 - A. Premere Windows + U
 - B. Digitare "Accesso vocale" nella ricerca di Windows
 - C. Premere Win + Ctrl + O

3. Cosa fa il software Text-to-Speech (TTS)?
 - A. Converte il testo scritto in parole parlate
 - B. Crea documenti di testo
 - C. Organizza i file sul computer

3.1.2 Gestione dei file

3.1.2.1 Accessibilità fisica

Gestione dei file con riconoscimento vocale

Il riconoscimento vocale in Windows consente all'utente di gestire i file e di eseguire varie attività di gestione dei file utilizzando i comandi vocali.

Aprire File Explorer→ Utilizzare un comando vocale come "Aprire File Explorer" per avviare lo strumento di gestione dei file.

Navigazione nelle cartelle→ L'utente può utilizzare i comandi vocali per navigare tra le cartelle, ad esempio "Vai a Documenti" o "Apri Download".

Selezionare file e cartelle→ L'utente può utilizzare i comandi vocali per selezionare file e cartelle pronunciandone il nome, ad esempio "Seleziona [nome file]".

Copia, taglia e incolla→ Per copiare o tagliare i file, l'utente può utilizzare comandi vocali come "Copia [nome file]" o "Taglia [nome file]". Per incollarli, dire "Incolla".

Eliminazione dei file→ Per eliminare i file, l'utente può utilizzare un comando vocale come "Elimina [nome del file]".

Rinominare i file→ L'utente può rinominare i file dicendo "Rinomina [nome del file]" e poi dettando il nuovo nome.

Creare nuove cartelle→ L'utente può creare nuove cartelle dicendo "Crea nuova cartella".

Ricerca di file→ Usate i comandi vocali come "Cerca [nome del file]" per trovare file specifici.

Aprire i file→ L'utente può aprire i file dicendo "Apri [nome del file]".

Organizzare i file→ Per organizzare i file, utilizzare comandi come "Sposta [nome file] in [destinazione]" o "Copia [nome file] in [destinazione]".

Modifica delle opzioni di visualizzazione→ L'utente può cambiare la visualizzazione in Esplora file dicendo "Passa alla visualizzazione dei dettagli" o "Passa alle icone grandi".

Il riconoscimento vocale consente all'utente di controllare il computer e interagire con i file utilizzando comandi vocali in linguaggio naturale.

3.1.2.2 Esercizi

Quiz 1

Scegliete se la frase è Vera o Falsa

1. Grazie al riconoscimento vocale, l'utente può navigare nelle cartelle di Windows pronunciando comandi specifici. (Vero/Falso)
2. Per creare una nuova cartella con il riconoscimento vocale, l'utente deve dire "Apri nuova cartella". (Vero/Falso)
3. Il riconoscimento vocale consente all'utente di cambiare la visualizzazione in Esplora file utilizzando comandi in linguaggio naturale. (Vero/Falso)

Quiz 2

Scegliere l'opzione corretta

1. Come può l'utente aprire File Explorer con il riconoscimento vocale?

- a) Pronunciare "Aprire un nuovo file".
- b) Usare la scorciatoia da tastiera Ctrl + E
- c) Pronunciare "Aprire Esplora file".

3. Come può l'utente organizzare i file utilizzando il riconoscimento vocale?

- a) Pronunciare "Sposta il file nella cartella".
- b) Utilizzare il mouse per trascinare i file.
- c) Pronunciare "Crea nuova cartella".

Quiz 3

Abbinare ai seguenti comandi di riconoscimento vocale l'azione corretta di gestione dei file:

- 1. "Elimina [nome del file]"
- 2. "Crea nuova cartella"
- 3. "Passa alla visualizzazione dei dettagli"

Opzioni:

- a. Rimuovere i file
- b. Creare una nuova cartella
- c. Modificare la vista in Esplora file

Quiz 4

Riempite gli spazi vuoti nelle seguenti frasi relative alla gestione dei file con il riconoscimento vocale:

1. Per aprire File Explorer, l'utente può utilizzare il comando vocale "_____".
2. L'utente può copiare un file dicendo "_____ [nome del file]".
3. Il riconoscimento vocale consente all'utente di rinominare i file pronunciando "Rename _____".

Abbinamento con:

- a. Copia
- b. Aprire Esplora file
- c. [nome del file]

3.2 Mac OS

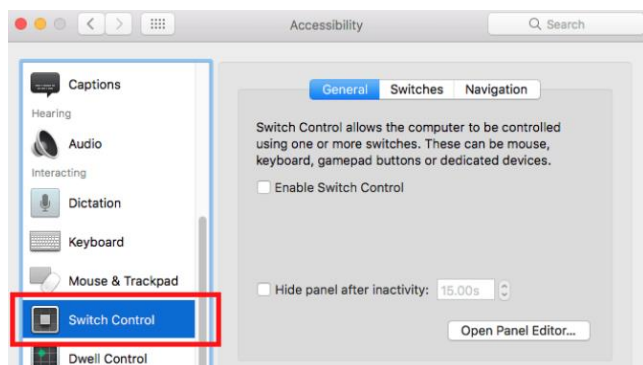
3.2.1 Funzioni e impostazioni integrate

3.2.1.1 Accessibilità fisica

MacOS è dotato di una robusta serie di funzioni progettate per migliorare l'accessibilità delle persone con disabilità fisiche, garantendo un'esperienza informatica facile da usare e inclusiva. Queste funzioni sono state studiate per rispondere alle diverse esigenze, consentendo agli utenti di personalizzare le loro interazioni in base a preferenze e sfide uniche. Dai controlli personalizzabili del puntatore alle opzioni di navigazione a mani libere, dai dispositivi di input innovativi alle funzionalità specializzate della tastiera, MacOS è un pioniere nella creazione di un ambiente digitale accessibile.

Controllo

dell'interruttore



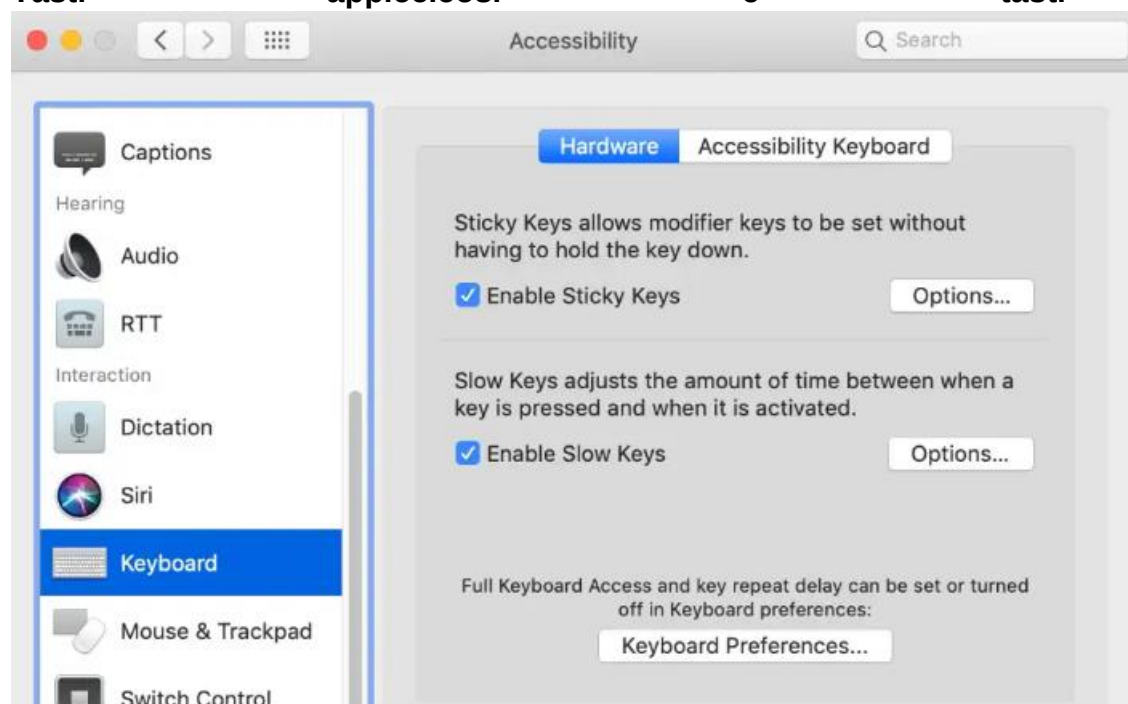
Switch Control è una potente funzione di accessibilità di Apple macOS che consente agli utenti di interagire con i computer Mac utilizzando dispositivi adattivi esterni, come interruttori, pulsanti

o una tastiera. Questa funzione è progettata per fornire un metodo di input alternativo, consentendo agli utenti di navigare nell'interfaccia, selezionare elementi ed eseguire varie azioni.

Aspetti chiave:

Caratteristiche	Descrizione
Attivazione e configurazione	Gli utenti possono attivare Switch Control nelle impostazioni di accessibilità del proprio Mac. Una volta attivata, gli utenti possono configurare la funzione in modo che funzioni con i loro specifici dispositivi adattivi.
Navigazione e interazione	Il cursore di scansione si muove sullo schermo, evidenziando diversi elementi. Gli utenti attivano l'interruttore adattivo per selezionare l'elemento evidenziato, avviare un'azione o navigare nei menu.
Azioni e gesti personalizzati	Gli utenti possono assegnare azioni o gesti personalizzati a interruttori specifici, offrendo un modo personalizzato ed efficiente di interagire con il computer. Questa personalizzazione migliora la capacità dell'utente di controllare efficacemente il proprio Mac.
Controllo completo della tastiera	Il controllo degli interruttori consente agli utenti di emulare il controllo completo della tastiera utilizzando gli interruttori adattivi. Ciò include l'inserimento di testo, la navigazione nelle applicazioni e l'esecuzione di scorciatoie da tastiera.
Modalità punto	La modalità Punto consente agli utenti di spostare liberamente il cursore sullo schermo, offrendo un controllo preciso per attività come il disegno o la progettazione grafica.
Puntatore della testa	Switch Control supporta la funzione Head Pointer, che consente agli utenti di controllare il cursore utilizzando i movimenti della testa. Questa funzione è particolarmente utile per le persone che non sono in grado di utilizzare i metodi di input tradizionali.
Controllo del menu	Gli utenti possono accedere ai menu contestuali e controllare varie funzioni all'interno delle applicazioni utilizzando Switch Control. Questa funzione migliora l'usabilità complessiva dell'interfaccia Mac.

Tasti appiccicosi e tasti lenti



Sticky Keys e Slow Keys sono due funzioni di accessibilità di Apple macOS progettate per aiutare gli utenti che possono avere difficoltà con l'input da tastiera tradizionale a causa di problemi di controllo motorio. Queste funzioni mirano a rendere le interazioni con la tastiera più gestibili per le persone con disabilità fisiche.

Aspetti fondamentali per i tasti adesivi:

Funzionalità	Utilizzo	Attivazione
I tasti adesivi aiutano gli utenti che hanno difficoltà a tenere premuti più tasti contemporaneamente. Invece di richiedere la pressione simultanea dei tasti per le scorciatoie da tastiera, i tasti adesivi consentono agli utenti di premere un tasto alla volta e il sistema manterrà la pressione del tasto fino alla pressione del tasto successivo.	Ad esempio, se un utente deve premere "Command" e "C" per copiare, può premere e rilasciare il tasto "Command", seguito dal tasto "C", semplificando il processo.	Gli utenti possono attivare i tasti adesivi attraverso le impostazioni di Accessibilità. Una volta attivati, gli utenti possono personalizzare le impostazioni, come il comportamento dei tasti modificatori e il feedback acustico per la pressione dei tasti. L'utente deve premere cinque volte il tasto Shift per

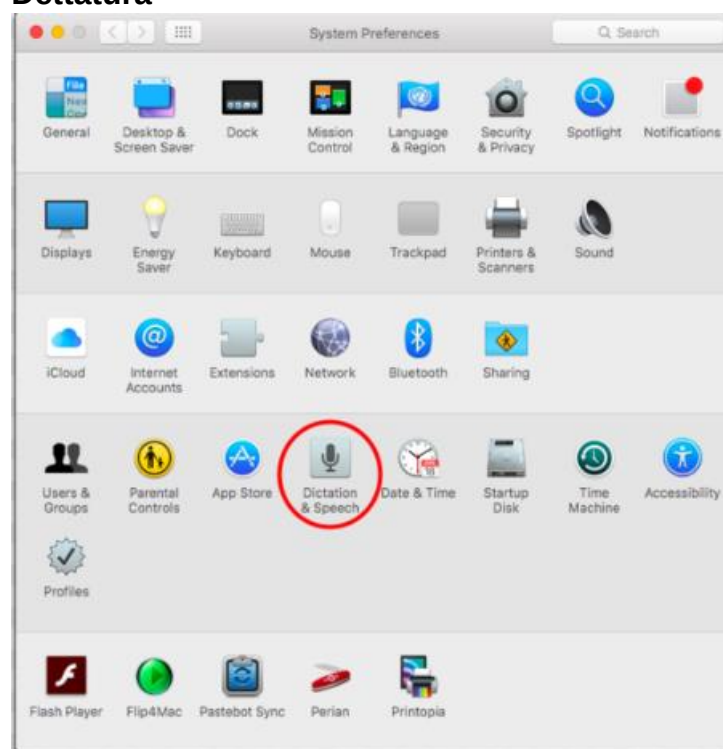
attivare i tasti adesivi e lo stesso per disattivarli.

Aspetti fondamentali per le chiavi lente:

Funzionalità	Utilizzo	Attivazione
Questa funzione aiuta gli utenti che possono premere involontariamente i tasti a causa di problemi di controllo motorio.	Quando si preme un tasto, c'è un ritardo prima che il sistema registri la pressione del tasto. In questo modo si evita la pressione involontaria dei tasti e si offre agli utenti un maggiore controllo sull'input da tastiera.	Gli utenti possono attivare i tasti lenti attraverso le impostazioni di Accessibilità. Le impostazioni consentono agli utenti di personalizzare il periodo di ritardo prima che un tasto venga registrato come premuto. L'utente può premere Opzione-Comando-F5 per l'attivazione (oppure, se l'utente ha un Mac o Magic Keyboard ha Touch ID, premere rapidamente Touch ID tre volte).

Gli utenti possono scegliere di utilizzare i tasti adesivi e i tasti lenti in combinazione, adattando l'esperienza della tastiera alle loro esigenze specifiche. L'uso combinato può fornire un ambiente più accessibile e facile da usare per le persone con esigenze diverse di controllo motorio.

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:

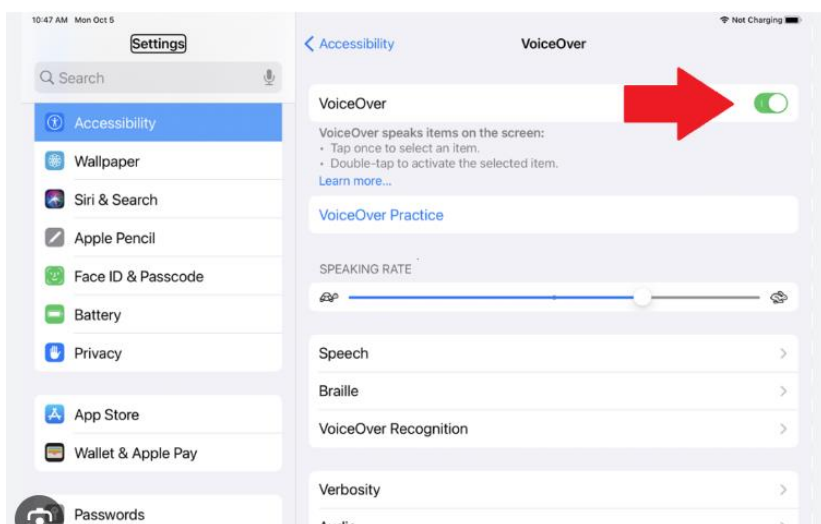
Caratteristiche	Descrizione
Attivazione	Gli utenti possono attivare Dettatura sul proprio Mac andando in Preferenze di sistema > Tastiera > Dettatura. Una volta attivata, gli utenti possono utilizzare una scorciatoia da tastiera personalizzabile per avviare e interrompere Dettatura.
Connessione a Internet	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.

Voce

fuori

campo

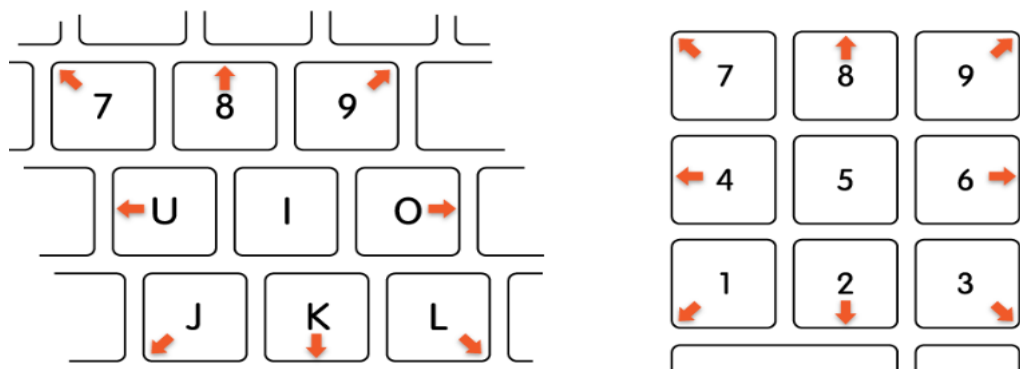
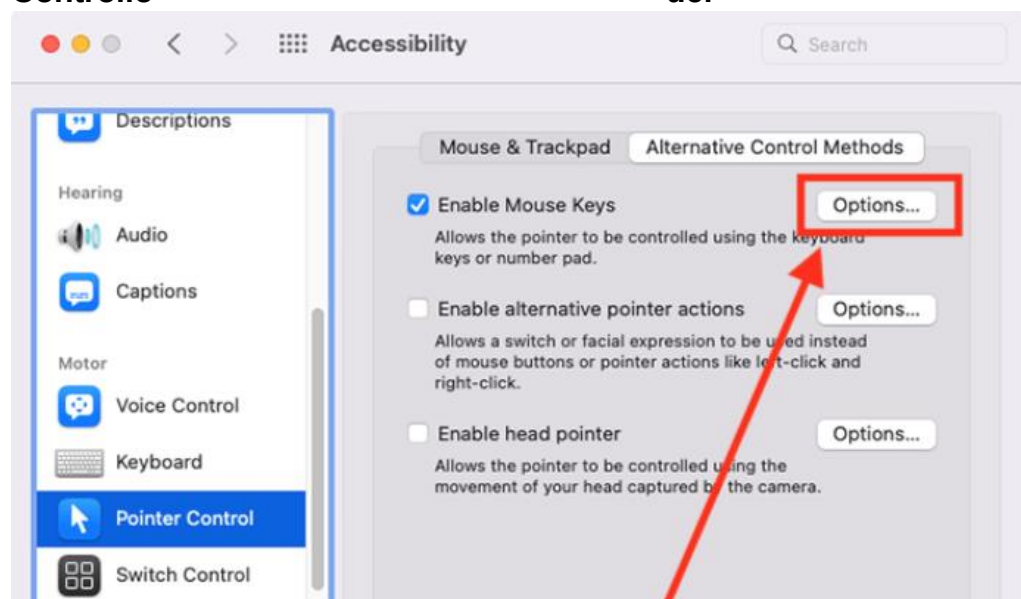


VoiceOver è una funzione di lettura dello schermo integrata nel sistema operativo macOS di Apple per i computer Mac. È progettata per assistere gli utenti con disabilità visive o fisiche fornendo descrizioni vocali degli elementi sullo schermo e consentendo all'utente di navigare e interagire con il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

Controllo del puntatore



La funzione di accessibilità Pointer Control di Apple macOS offre agli utenti una serie di opzioni per adattare e migliorare la funzionalità del cursore su schermo. Questa funzione è particolarmente utile per gli utenti che possono avere preferenze specifiche o richiedere impostazioni personalizzate per i loro dispositivi di puntamento, come mouse o trackpad. Navigando nelle Preferenze trackpad e mouse del menu Preferenze di sistema, gli utenti possono regolare impostazioni come la velocità di tracciamento e la velocità del doppio clic, garantendo un'esperienza di puntamento personalizzata e confortevole.

Aspetti chiave:

Caratteristiche	Descrizione
Opzioni del mouse	Nelle preferenze di Accessibilità, gli utenti possono regolare con precisione le impostazioni del mouse, compresa la velocità di tracciamento. In questo modo è possibile controllare il movimento del

Caratteristiche	Descrizione
	cursore sullo schermo in base alle proprie preferenze e al proprio comfort.
Scorrimento e zoom	Pointer Control include impostazioni per la velocità di scorrimento e le opzioni di zoom. Gli utenti possono personalizzare la velocità con cui i contenuti scorrono o si ingrandiscono, offrendo un'esperienza personalizzata per le esigenze individuali.
Dimensione e colore del cursore	Le opzioni di personalizzazione si estendono anche al cursore stesso, consentendo agli utenti di regolarne le dimensioni e il colore. Questa funzione è particolarmente utile per gli utenti che possono avere problemi di vista o difficoltà a individuare un cursore di dimensioni standard.
Scuotere per localizzare	Una funzione unica e utile, "Shake to Locate", consente agli utenti di scuotere il mouse o il trackpad per ingrandire temporaneamente il cursore. Questo aiuta gli utenti a localizzare rapidamente il cursore sullo schermo, migliorando la visibilità e la facilità d'uso.
Opzioni di clic personalizzate	Gli utenti possono personalizzare le opzioni di clic in base alle proprie preferenze. Ad esempio, possono attivare la funzione Tocca per fare clic o regolare il tempo di permanenza per la registrazione del clic. Questa flessibilità consente di soddisfare le esigenze di utenti con capacità di clic diverse.
Clic secondario	Questa funzione consente agli utenti di configurare il comportamento del clic secondario (clic destro). Gli utenti possono scegliere tra diverse opzioni, come l'uso di due dita, dell'angolo inferiore destro del trackpad o di un mouse esterno.
Integrazione con la tastiera per l'accessibilità	Le impostazioni del controllo del puntatore si integrano perfettamente con la tastiera di accessibilità, offrendo metodi alternativi per puntare e fare clic. Questa tastiera su schermo migliora l'accessibilità per gli utenti con esigenze diverse.

Caratteristiche	Descrizione
Compatibilità con altre funzioni di accessibilità	Il controllo del puntatore può essere utilizzato insieme ad altre funzioni di accessibilità, come il controllo degli interruttori, VoiceOver o il puntatore della testa. Ciò garantisce una soluzione completa e adattabile per gli utenti con diversi requisiti di accessibilità.

Tastiera di accessibilità



La Tastiera di accessibilità su Apple macOS è una potente funzione di accessibilità progettata per assistere gli utenti con difficoltà motorie o che preferiscono una tastiera su schermo. Questa funzione fornisce una tastiera visiva, personalizzabile e interattiva sullo schermo, consentendo agli utenti di inserire testo, navigare ed eseguire varie funzioni senza dover ricorrere a una tastiera fisica.

Accesso alla tastiera su schermo tramite le impostazioni di accessibilità

La procedura per aprire la tastiera su schermo su un Mac varia leggermente a seconda della versione di macOS. L'utente può aprire la tastiera su schermo tramite le impostazioni di Accessibilità seguendo la procedura riportata di seguito:

1. Selezionate Menu Apple > Preferenze di sistema.
2. Andare su Accessibilità.
3. Scegliere la tastiera.

4. Selezionare Tastiera accessibilità.

L'utente può abilitare la tastiera di accessibilità selezionando la casella corrispondente.

Per chiudere la tastiera su schermo, l'utente può fare clic sulla X (icona di chiusura) nell'angolo in alto a sinistra. In alternativa, l'utente può andare al Menu Apple → Preferenze di sistema → Accessibilità → Tastiera → Tastiera di accessibilità e deselectare Abilita tastiera di accessibilità.

L'utente può ridimensionare la tastiera su schermo trascinando un angolo. È possibile utilizzare le Opzioni pannello per personalizzare l'aspetto o attivare/disattivare la funzione Dwell.

NOTA

Se l'utente sceglie di nascondere o sfumare la tastiera su schermo dopo l'inattività, spostando il puntatore su di essa sarà completamente visibile. Se è nascosta, spostando il puntatore la tastiera riapparirà.

Apertura della tastiera su schermo dalla schermata di login

L'utente può attivare specifiche opzioni di accessibilità nella finestra di login per facilitare l'accesso, soprattutto se la tastiera è difettosa:

1. Selezionate Menu Apple > Preferenze di sistema.
2. Andare su Utenti e gruppi.
3. Per sbloccare lo schermo, selezionare l'icona del lucchetto e l'utente può inserire le credenziali dell'amministratore o utilizzare Apple Watch o Touch ID, se supportati.
4. Scegliere Opzioni di accesso.
5. Selezionare Opzioni di accessibilità in Utenti e gruppi.

L'utente può attivare le opzioni di accessibilità desiderate, come Tastiera accessibile, Zoom, Tasti adesivi, tasti del mouse, tasti lenti o VoiceOver per la finestra di accesso.

6. Fare clic su Applica per applicare le modifiche.

NOTA

L'utente può utilizzare Opzione + Comando + F5 per attivare le opzioni di accessibilità nella finestra di accesso o premere tre volte il Touch ID per visualizzare il pannello Accessibility Shortcuts.

Apertura della tastiera su schermo mediante le scorciatoie da tastiera

Per accedere rapidamente alla tastiera su schermo, l'utente può utilizzare le scorciatoie da tastiera:

1. Premere Opzione + Comando + F5.
2. Selezionare Tastiera accessibilità.
3. Fare clic su Fatto.
4. Apertura della tastiera su schermo tramite il menu di input

Il menu Immissione, situato in alto a destra nella barra dei menu, consente di accedere al Visualizzatore di tastiera e ad altre funzioni:

5. Fare clic sull'icona del menu di input.
6. Scegliere Mostra visualizzatore tastiera.

Se l'icona del menu di input non è visibile, l'utente può attivarla in Preferenze di sistema ☐ Tastiera ☐ Sorgenti di input.

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 più 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 aver selezionato questa impostazione, 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. Il controllo dell'interruttore consente agli utenti di emulare il controllo completo della tastiera.
2. La modalità Punto consente di controllare il cursore con i movimenti della testa.
3. Il controllo dei menu in Switch Control migliora l'usabilità complessiva dell'interfaccia Mac.

Quiz 2

Scegliere la risposta corretta

1. In che modo Sticky Keys assiste gli utenti con le scorciatoie da tastiera?

- a) Richiede la pressione simultanea dei tasti
- b) Consente di premere un solo tasto alla volta.
- c) Disabilita le scorciatoie da tastiera
- d) Funziona solo con il tasto Shift

2. Qual è lo scopo dei tasti lenti?

- a) Velocizza la pressione dei tasti
- b) impedisce la pressione involontaria dei tasti
- c) Disabilita la registrazione delle chiavi
- d) Migliora le scorciatoie da tastiera

3. Come possono gli utenti attivare i tasti adesivi?

- a) Premere cinque volte il tasto Shift
- b) Premere Option-Command-F5

- c) Utilizzare il Touch ID tre volte
- d) Gridare "Attivare i tasti adesivi".

Quiz 3

Abbinare i numeri alle lettere.

1. VoiceOver legge ad alta voce il contenuto di documenti, e-mail, pagine web e altro ancora.
2. L'utente può personalizzare le impostazioni di VoiceOver per regolare la velocità di riproduzione.
3. Per disattivare VoiceOver, l'utente può utilizzare la scorciatoia da tastiera Command + F5.

Abbinateli alle frasi:

- a. Personalizzazione
- b. Disattivazione
- c. Lettura ad alta voce

Quiz 4

Scegliere la risposta corretta.

1. Quali opzioni di personalizzazione sono disponibili per il cursore in Pointer Control?
 - a) Gusto del cursore
 - b) Solo la velocità del cursore
 - c) Dimensione e colore del cursore
 - d) Temperatura del cursore
2. In che modo "Scuoti per localizzare" migliora l'esperienza dell'utente nel Pointer Control?
 - a) Scuotendo il cursore, la sua dimensione aumenta in modo permanente.
 - b) Scuotendo il dispositivo, il colore del cursore cambia.

- c) Ingrandisce temporaneamente il cursore per una rapida localizzazione.
- d) Lo scuotimento avvia un'azione con il tasto destro del mouse.

3. Come si integra il Pointer Control con altre funzioni di accessibilità?

- a) Non si integra con altre funzioni.
- b) Si integra solo con VoiceOver.
- c) Integrazione perfetta con funzioni come Switch Control e VoiceOver.
- d) Richiede un software aggiuntivo per l'integrazione.

3.2.1.3 Risorse

Esempi di caratteristiche e funzioni di accessibilità:

- Controllo dell'interruttore su Mac: <https://www.youtube.com/watch?v=rzpvPnbiM1s>
- Tastiera accessibile: <https://www.youtube.com/watch?v=-ixQPnS9FSc>
- Impostazioni del controllo del puntatore: <https://www.youtube.com/watch?v=XkB6UPRTel0>
- Tasti adesivi su macOS: <https://www.youtube.com/watch?v=jWwml9CZY7g>

Canale ufficiale Apple:

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

3.2.2 Gestione dei file

3.2.2.1 Menomazioni fisiche

Gestione dei file con Siri

Gestire i file su un Mac utilizzando Siri può essere particolarmente utile per le persone con disabilità fisiche, in quanto consente di controllare a mani libere varie attività. Siri, l'assistente virtuale di Apple, può eseguire una serie di azioni di gestione dei file tramite comandi vocali.

Alcuni passaggi per gestire i file su Mac utilizzando Siri:

Comandi di base

Attivare Siri □ Fare clic sull'icona Siri nella barra dei menu superiore o utilizzare il comando vocale "Ehi Siri" se è abilitato nelle impostazioni.

Aprire il Finder □ È possibile chiedere a Siri di "Aprire il Finder" per accedere ai propri file.

Trovare file specifici

Pronunciare comandi come "Trova i miei documenti recenti" o "Mostra i file della settimana scorsa" per individuare file specifici.

Operazioni sui file

Crea una nuova cartella □ Comandate a Siri "Crea una nuova cartella sul desktop" o in una directory specifica.

Spostare o copiare file □ Specificare un file e una destinazione con comandi come "Sposta il file X nella cartella Y" o "Copia il documento Z sul desktop".

Rinominare i file □ Chiedete a Siri di "Rinominare il file A in B" per facilitare la gestione dei file.

Informazioni sul file

Ottenere informazioni sui file □ Chiedere a Siri di fornire informazioni su un file, ad esempio "Quali sono i dettagli del file C?".

Controllare i file recenti □ Usate comandi come "Quali sono i miei documenti recenti?" per esaminare rapidamente le attività recenti.

Alcuni esempi di comandi Siri per attività legate al desktop:

Apertura delle applicazioni→ "Apri [Nome applicazione]" per avviare applicazioni specifiche sul desktop.

Organizzazione dei file→ "Sposta file [nome file] sul desktop" o "Copia documento [nome documento] sul desktop" per gestire i file sul desktop.

Modifica dello sfondo del desktop → "Cambia sfondo del desktop" o "Imposta sfondo del desktop su [nome immagine]" per modificare l'aspetto del desktop.

Regolazione delle impostazioni del display → "Aprire Preferenze di Sistema" e quindi navigare in "Display" o "Desktop e Screen Saver" per effettuare le regolazioni.

Disposizione delle icone → "Disponi le icone per [Nome, Tipo, Data, ecc.]" per organizzare le icone del desktop in base alle proprie preferenze.

Creazione di documenti → "Crea un nuovo documento sul desktop" per avviare un nuovo file direttamente sul desktop.

Ottenere informazioni → "Cosa c'è sul mio desktop?" per ottenere un riepilogo degli elementi attualmente presenti sul desktop.

Impostazioni di accessibilità

Regolare le Preferenze di Sistema → Siri può aiutare a regolare le impostazioni di accessibilità. Ad esempio, si può dire "Apri le Preferenze di Sistema" e poi navigare nella sezione Accessibilità.

Gestione dei file con scorciatoie da tastiera generali

Scorciatoie per il desktop:

- Navigazione sul desktop

Comando + F3 o Comando + Mission Control: Espone il desktop, riducendo al minimo le finestre aperte.

- Ciclo attraverso gli spazi del desktop

Controllo + Freccia destra o Controllo + Freccia sinistra: Passa da uno spazio desktop all'altro se si usa Mission Control.

- Creare una nuova cartella sul desktop

Maiusc + Comando + N: crea una nuova cartella sul desktop.

- Rinominare l'elemento selezionato

Ritorno: Selezionare un elemento sul desktop, quindi premere Invio per accedere alla modalità di rinominazione.

- Sposta nel cestino

Comando + Elimina: Manda l'elemento selezionato nel Cestino.

- Svuotare la spazzatura

Maiusc + Comando + Canc: Svuota il Cestino.

- Opzioni di visualizzazione per il desktop

Control + Click sul desktop, quindi selezionare "Mostra opzioni di visualizzazione" per personalizzare la visualizzazione degli elementi sul desktop.

- Alterna le opzioni di visualizzazione delle icone

Comando + J: apre le Opzioni di visualizzazione per la finestra del desktop corrente nella vista a icone.

- Selezionare tutti gli elementi sul desktop

Comando + A: seleziona tutti gli elementi sul desktop.

- Navigare tra gli elementi

Utilizzare i tasti freccia per spostarsi tra gli elementi del desktop.

- Ordinare gli elementi sul desktop:

Controllo + Comando + 1 (Ordina per nome), Controllo + Comando + 2 (Ordina per data di modifica), Controllo + Comando + 3 (Ordina per tipo), ecc.

- Pulito da

Controllo + Comando + R: dispone automaticamente le icone sul desktop.

Altre scorciatoie per i file correlati:

- Aprire il Finder

Comando + N: apre una nuova finestra del Finder.

Comando + O: apre l'elemento selezionato.

- Navigare tra le cartelle

Comando + Freccia su: Passa alla cartella madre.

Comando + Freccia giù: Apre la cartella selezionata.

- Copiare, tagliare e incollare

Comando + C: Copia l'elemento selezionato.

Comando + X: Taglia l'elemento selezionato.

Comando + V: incolla l'elemento copiato o tagliato.

- Annullamento e ripetizione

Comando + Z: annulla l'azione precedente.

Comando + Maiusc + Z o Comando + Y: Ripete l'azione non eseguita.

- Cancellare e spostare nel cestino

Comando + Elimina: Sposta l'elemento selezionato nel Cestino.

- Svuotare la spazzatura

Comando + Maiusc + Canc: Svuota il Cestino.

- Selezionare tutti i file

Comando + A: seleziona tutti gli elementi della finestra attiva.

- Deselezionare tutti i file

Comando + Maiusc + A: Deseleziona tutti gli elementi.

- Ridurre a icona e massimizzare le finestre

Comando + M: riduce a icona la finestra attiva.

Comando + Opzione + M: riduce a icona tutte le finestre.

Comando + F: accede o esce dalla modalità a schermo intero.

- Chiudere la finestra

Comando + W: chiude la finestra attiva.

- Mostra/Nascondi barra laterale:

Comando + Opzione + S: alterna la visibilità della barra laterale.

- Mostra/Nascondi barra degli strumenti

Comando + Opzione + T: alterna la visibilità della barra degli strumenti.

Altre scorciatoie

- Richiedi informazioni

Comando + I: Apre la finestra Ottieni informazioni per l'elemento selezionato.

- Ricerca

Comando + F: avvia una ricerca nella finestra attiva.

3.2.2.2 Esercizi

Quiz 1

1. Selezionate Tutti gli elementi sul desktop (Comando + A):

Vero/Falso

2. L'opzione di visualizzazione delle icone (Comando + J) apre le opzioni di visualizzazione per la finestra del desktop corrente nella vista elenco:

Vero/Falso

3. Svuota cestino (Command + Shift + Delete) elimina definitivamente gli elementi senza alcuna conferma:

Vero/Falso

4. Deseleziona tutti i file (Command + Shift + A) rimuove la selezione da tutti gli elementi della finestra attiva:

Vero/Falso

Quiz 2

Selezionare la risposta corretta.

1. Minimizza e massimizza Windows (Comando + M) viene utilizzato per:

- a. Massimizzazione della finestra attiva.
- b. Ridurre a icona la finestra attiva.
- c. Chiudere la finestra attiva.

2. Mostra/Nascondi barra laterale (Comando + Opzione + S) viene utilizzato per:

- a. Alterare la visibilità della barra laterale.
- b. Aprire una nuova finestra del Finder.
- c. Creare una nuova cartella.

3. Naviga tra le cartelle (Comando + Freccia giù):

- a. Si sposta nella cartella madre.
- b. Apre la cartella selezionata.
- c. Elimina la voce selezionata.

4. Ricerca (Comando + F) avvia una ricerca in:

- a. La finestra attiva.
- b. La spazzatura.
- c. Il desktop.

Quiz 3

Riempite gli spazi vuoti con le parole date.

1. Creare una nuova cartella sul desktop: Comandate a Siri "_____".

2. Alterna le opzioni di visualizzazione delle icone: _____ + J apre le Opzioni di visualizzazione per la finestra del desktop corrente in visualizzazione a icone.

3. Selezionare tutti gli elementi sul desktop: Comando + _____ seleziona tutti gli elementi sul desktop.

4. Navigazione tra le cartelle: Comando + _____ La freccia si sposta alla cartella principale.

Opzioni:

- a. Su
- b. A
- c. Comando
- d. Creare una nuova cartella sul desktop

Quiz 4

Scegliete la frase corretta che descrive accuratamente l'azione:

1. Alterna le opzioni di visualizzazione delle icone (Comando + J):

- a. Apre una nuova finestra del Finder.
- b. Alterna la visibilità della barra degli strumenti.
- c. Apre le Opzioni di visualizzazione per la finestra del desktop corrente nella vista a icone.

2. Svuotare il cestino (Maiusc + Comando + Canc):

- a. Sposta l'elemento selezionato nel Cestino.
- b. Elimina definitivamente gli elementi senza alcuna conferma.
- c. Annulla l'azione precedente.

3. Creare una nuova cartella sul desktop (Maiusc + Comando + N):

- a. Crea una nuova cartella sul desktop.
- b. Apre la voce selezionata.

c. Alterna la visibilità della barra laterale.

4. Mostra/nascondi barra degli strumenti (Comando + Opzione + T):

a. Avvia una ricerca nella finestra attiva.

b. Alterna la visibilità della barra degli strumenti.

c. Chiude la finestra attiva.

3.2.2.3 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=2q84Tgcux0E>
- Gestione generale dei file: <https://www.youtube.com/watch?v=hIdUlvg6kl>
- 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 menomazioni fisiche

I sistemi operativi Linux offrono una serie di funzioni di accessibilità integrate, progettate per migliorare l'esperienza informatica delle persone con disabilità fisiche. Queste funzioni mirano a rendere l'ambiente desktop di Linux più adattabile e facile da usare, rispondendo alle diverse esigenze degli utenti che devono affrontare problemi legati alle capacità motorie e alla destrezza fisica. Dalle scorciatoie da tastiera personalizzabili alle alternative per il mouse e alle regolazioni dei dispositivi di input, le funzioni di accessibilità di Linux consentono agli utenti di navigare e interagire con i loro sistemi in modi che si adattano alle loro esigenze specifiche.

Impostazioni della tastiera e del mouse adattativi (AccessX)

- Attivazione dei tasti adesivi

1. Impostazioni > Accessibilità > Digitazione

2. Regolare la levetta dei tasti adesivi

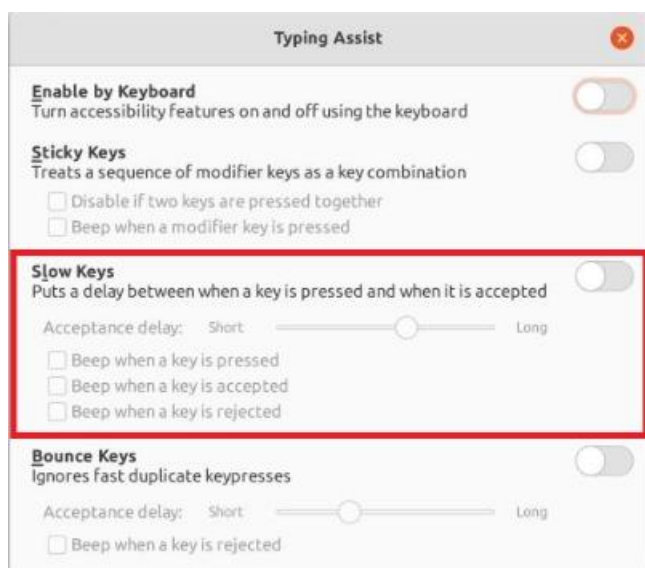


NOTA

Sticky Keys è stato progettato per facilitare l'attivazione con una sola mano di combinazioni di più tasti, come CTRL + P (stampa) o Alt + Tab (cambio finestra). Questa funzionalità fa sì che ogni tasto di sistema (CTRL, ALT, Shift o Windows) rimanga attivato finché non viene premuto un tasto alfanumerico, semplificando il processo di esecuzione di comandi da tastiera complessi per gli utenti con esigenze specifiche di mobilità.

- Tasti lenti

1. Impostazioni > Accessibilità > Digitazione
2. Regolare la levetta dei tasti lenti

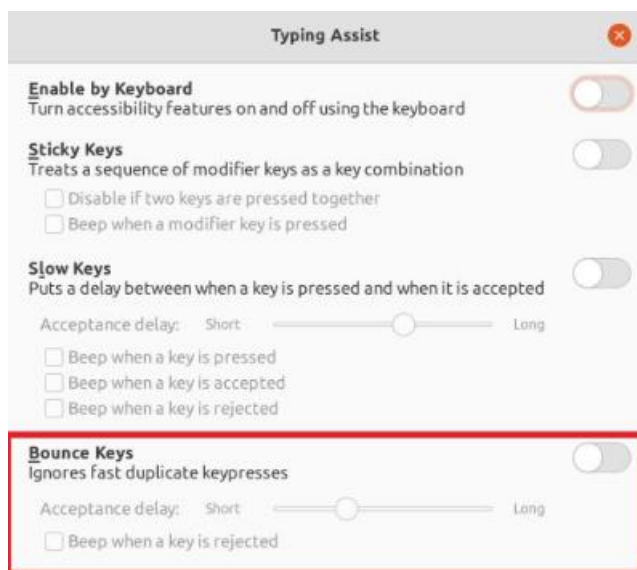


NOTA

I tasti lenti possono essere utilizzati per ignorare la pressione di tasti brevi o ripetuti, prolungando l'intervallo di tempo tra la pressione del tasto e la sua attivazione.

- Tasti di rimbalzo

1. Impostazioni > Accessibilità > Digitazione
2. Regolare la levetta dei tasti di rimbalzo

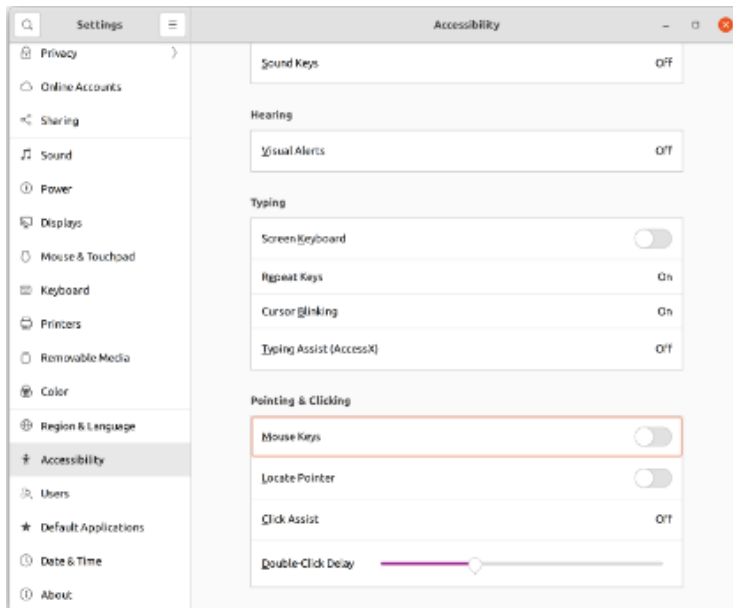


NOTA

I tasti di rimbalzo possono essere utilizzati per evitare pressioni involontarie e ripetitive dei tasti, prolungando la durata necessaria tra l'accettazione di pressioni successive.

- Tasti del mouse

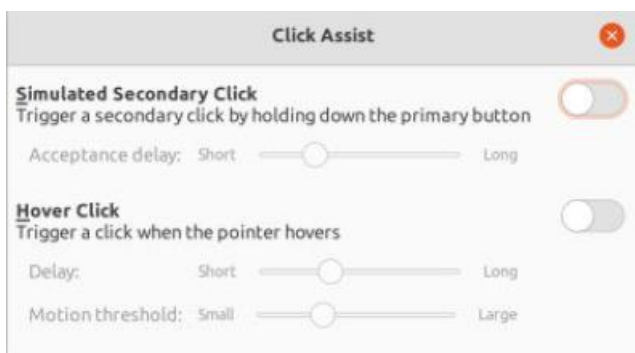
1. Impostazioni > Accessibilità > Puntamento e clic
2. Regolare la levetta dei tasti del mouse



NOTA

Tasti mouse consente di utilizzare la tastiera per controllare il puntatore del mouse.

- Fare clic su Assist
1. Impostazioni > Accessibilità > Puntamento e clic
 2. Fare clic su Assist
 3. Regolare il toggle Hover Click



NOTA

Click assist offre due funzioni che semplificano l'uso del mouse per le persone che hanno problemi con i pulsanti standard.

Clic secondario simulato: Questa funzione attiva un doppio clic quando il pulsante primario del mouse viene tenuto premuto per una durata predefinita.

Hover Click: Questa funzionalità avvia un clic del mouse quando il puntatore rimane fermo per un periodo di tempo specificato.

3.3.1.2 Esercizi

Quiz 1

1. I tasti adesivi in Linux sono progettati per facilitare le combinazioni di più tasti tenendo premuto ogni tasto di sistema finché non viene premuto un tasto alfanumerico. (T/F)

Quiz 2

Selezionare l'opzione corretta

1. Dove si può trovare l'opzione per attivare i tasti adesivi in Linux?

- a) Impostazioni > Display > Tastiera
- b) Impostazioni > Accessibilità > Puntamento e clic
- c) Impostazioni > Accessibilità > Digitazione
- d) Menu Applicazioni > Strumenti di sistema

Quiz

3

Scrivete il percorso corretto e scegliete se la frase successiva è Vera o **Falsa**.

1. I tasti lenti in Linux possono essere regolati navigando su _____.
2. I tasti di rimbalzo in Linux sono utilizzati per prolungare la durata necessaria tra l'accettazione di pressioni successive dei tasti. (T/F)

Quiz

4

Scegli la risposta corretta

Dove si possono abilitare i tasti mouse in Linux per controllare il puntatore del mouse con la tastiera?

- a) Impostazioni > Accessibilità > Puntamento e clic
- b) Menu Applicazioni > Accessori > Mouse
- c) Impostazioni > Display > Mouse e touchpad
- d) Impostazioni > Accessibilità > Digitazione

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 funzionalità. 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

3.3.2.2 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 fisica

I sistemi Android danno priorità all'accessibilità per le persone con disabilità fisiche, offrendo funzioni che consentono la personalizzazione per facilitare l'interazione con il dispositivo. Switch Access, ad esempio, consente agli utenti di controllare i propri dispositivi utilizzando interruttori o

tastiere esterne, fornendo un metodo di input alternativo. Inoltre, la navigazione basata sui gesti e i comandi vocali consentono agli utenti con limitata destrezza di navigare tra i menu, lanciare le applicazioni ed eseguire varie attività, garantendo un'esperienza mobile inclusiva.

Approfondiamo le funzioni native fornite dal tablet Android.

- **Accesso agli interruttori**

L'accesso tramite interruttore consente all'utente di interagire con il proprio dispositivo Android utilizzando uno o più interruttori invece del touch screen. Questa funzione può essere utile per le persone con problemi di destrezza che impediscono l'interazione diretta con il dispositivo Android.

L'utente può affidarsi a Switch Access per scansionare gli elementi sullo schermo, evidenziando ogni elemento in sequenza fino a quando non viene effettuata una selezione. Per utilizzare Switch Access, l'utente ha bisogno di uno o più interruttori, e ne esistono di diversi tipi.

- Interruttore esterno: Un interruttore si riferisce a un dispositivo che trasmette un segnale di pressione dei tasti al dispositivo Android. Diverse aziende, tra cui AbleNet, Enabling Devices, RJ Cooper e Tecla, offrono dispositivi di questo tipo. Questi interruttori stabiliscono una connessione con il dispositivo Android tramite USB o Bluetooth (è importante notare che Google non approva queste aziende o i loro prodotti).
- Tastiera esterna: È possibile configurare una tastiera USB o Bluetooth standard come dispositivo di commutazione, assegnando uno o più tasti ad azioni specifiche.
- Utilizzo dei pulsanti del dispositivo Android: Anche i pulsanti integrati nel dispositivo Android, come i tasti volume su e volume giù, possono essere designati per azioni specifiche. Tuttavia, questa opzione è pensata principalmente per gli sviluppatori. Se si opta per questo metodo, si possono saltare le due fasi iniziali di configurazione descritte nell'articolo seguente.

Questi passaggi illustrano il processo di impostazione di Switch Access per il vostro dispositivo Android.

NOTA

Se si intende utilizzare i pulsanti integrati nel dispositivo Android come interruttori, è possibile saltare i passaggi 1 e 2 riportati di seguito.

Passo 1: Collegare gli interruttori al dispositivo Android

Per gli utenti che utilizzano un dispositivo di commutazione o una tastiera esterna, la fase iniziale consiste nello stabilire una connessione con il dispositivo Android.

- USB: Collegare l'interruttore o la tastiera al dispositivo Android utilizzando un cavo USB compatibile.
- Bluetooth: Sul dispositivo Android, andare su Impostazioni > Bluetooth. Per ulteriori istruzioni, consultare la documentazione dell'interruttore o della tastiera, oppure informarsi sulla connessione ai dispositivi Bluetooth.

Passo 2: Abilitare la tastiera su schermo

Quando si collega un dispositivo di commutazione o una tastiera esterna, Android nasconde automaticamente la tastiera su schermo. Per inserire il testo con Switch Access, è necessario riattivare la tastiera.

Per riattivare la tastiera su schermo

1) Aprire l'applicazione Impostazioni sul dispositivo Android.

2) Selezionare la lingua e l'input. Seguire i passaggi in base alla versione di Android:

- Android 7.0 e versioni successive: Scegliere Tastiera fisica > Mostra tastiera virtuale
- Android 6.0 e precedenti: Scegliere Tastiera corrente > Hardware (Mostra metodo di input)

Fase 3: Scegliere le impostazioni di scansione di base

Selezionare le impostazioni di scansione di base in base alle proprie preferenze e al numero di interruttori disponibili. Se in seguito si desidera sperimentare una configurazione diversa, è sempre possibile modificare le impostazioni.

- **Accesso vocale**

Se l'interazione con il touch screen pone dei problemi, l'applicazione Voice Access offre la possibilità di comandare il dispositivo dell'utente utilizzando istruzioni vocali. L'utente può utilizzare la propria voce per avviare le applicazioni, spostarsi e modificare il testo senza dover interagire con le mani. Voice Access è attualmente disponibile in una versione beta limitata e supporta esclusivamente l'inglese.

Guida per l'utente

Passo 1: compatibilità del dispositivo

NOTA

Voice Access è attualmente in versione beta limitata solo in inglese.

Prima di installare Voice Access, accertarsi che il dispositivo soddisfi i seguenti criteri:

- Richiesto: Versione Android 5.0 o successiva. Controllare la versione di Android in Impostazioni > Informazioni sul telefono o Informazioni sul tablet.
- Richiesto: Applicazione Google. Scaricare o aggiornare l'app Google da Google Play per assicurarsi di avere la versione più recente.
- Consigliato: Attivare il rilevamento di "Ok Google" da qualsiasi schermata. Scopri come attivare "Ok Google".
- Consigliato: Installare Google Now Launcher da Google Play.

Passo 2: Installazione dell'accesso vocale

- 1) Scaricate Voice Access da Google Play.

Fase 3: Attivazione dell'accesso vocale

Per attivare l'accesso vocale, procedere come segue:

- 1) Aprire l'applicazione Impostazioni del dispositivo
- 2) Spostarsi su Accessibilità e toccare Accesso vocale.
- 3) Attivare l'interruttore On/Off in alto.
- 4) Accedere all'ombra di notifica.
- 5) Toccare la notifica di Accesso vocale con l'etichetta "Toccare per iniziare".
- 6) Pronunciare un comando, ad esempio "Apri Gmail".

Alla prima attivazione dell'Accesso vocale, due ulteriori passaggi guidano l'utente:

- Una guida alle impostazioni di "Ok Google" garantisce un'esperienza ottimale a mani libere.
- Un'esercitazione interattiva spiega il funzionamento di Voice Access.

• **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

1. Quale dei seguenti è un dispositivo di commutazione esterno?

- a. Microfono
- b. Telecamera
- c. Tastiera
- d. USB

2. Di cosa avete bisogno per collegare un dispositivo di commutazione o una tastiera esterna al vostro dispositivo Android?

- a. Connessione a Internet
- b. Cavo USB o Bluetooth
- c. Cuffie
- d. Mouse senza fili

3. Voice Access è disponibile in quale lingua durante la versione beta limitata?

- a. Solo inglese
- b. Più lingue
- c. Solo in spagnolo
- d. Solo francese

4. Per abilitare l'accesso vocale, è necessario scaricare l'applicazione da quale fonte?

- a. App Store
- b. Google Play
- c. Samsung Galaxy Store
- d. Amazon Appstore

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 fisica

Il design inclusivo delle funzioni Switch Control e AssistiveTouch dell'iPad ha un impatto significativo sulle persone con disabilità fisiche in diversi ruoli lavorativi. Dalla navigazione nelle applicazioni all'esecuzione dei comandi, queste funzioni consentono agli utenti con destrezza limitata di svolgere le attività in modo efficiente. Incorporando queste funzionalità, Apple promuove un ambiente di lavoro inclusivo che si adatta alle diverse esigenze fisiche.

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

Navigazione a mani libere

- **Controllo vocale**

Prima di attivare il Controllo vocale, accertarsi che l'iPad sia collegato alla rete Wi-Fi. Dopo il download iniziale, Controllo vocale non richiede una connessione a Internet. Attivate Controllo vocale in Impostazioni > Accessibilità > Controllo vocale. Una volta completata la configurazione, l'icona Controllo vocale apparirà nella barra di stato al termine del download.

Personalizzare le preferenze del Controllo vocale:

- **Lingua:** Impostare la lingua e scaricare le lingue per l'uso offline.
- **Personalizzare i comandi:** Visualizzare i comandi esistenti e crearne di nuovi.
- **Vocabolario:** Insegnare a Voice Control nuove parole.
- **Mostra conferma:** Ricevere una conferma visiva quando un comando viene riconosciuto.
- **Riproduci suono:** Sentire un suono quando il Controllo vocale riconosce un comando.
- **Mostra suggerimenti:** Visualizza i suggerimenti e i consigli sui comandi.
- **Sovrapposizione:** Visualizza numeri, nomi o una griglia sugli elementi dello schermo.
- **Attenzione consapevole:** Sugli iPad con Face ID, il Controllo vocale si attiva quando si guarda il dispositivo e si spegne quando si distoglie lo sguardo.

Siri

Impostate Siri sull'iPad andando in Impostazioni > Siri e ricerca. Scegliete di attivare Siri con la voce selezionando "Ehi Siri" o "Siri" (se disponibile), oppure utilizzate un pulsante abilitando l'opzione Premere Home per Siri (sugli iPad con pulsante Home) o Premere il pulsante superiore per Siri (sugli altri modelli di iPad). Per evitare risposte indesiderate, posizionare l'iPad a faccia in giù o disattivare l'attivazione vocale in Impostazioni.

Attivate Siri con la voce pronunciando "Siri" o "Ehi Siri" seguito dalla vostra domanda o richiesta. Ad esempio, è possibile comandare Siri per attività come l'impostazione di sveglie o il controllo del meteo. Siri può essere attivato anche con gli AirPods supportati. Per utilizzare un pulsante, tenere premuto il pulsante Home (sugli iPad con pulsante Home) o il pulsante superiore (sugli altri modelli di iPad). Siri risponde in modo silenzioso quando l'iPad è silenzioso, e si può attivare anche con gli auricolari tenendo premuto il pulsante centrale o di chiamata.

- **Scorciatoie**

Generate scorciatoie per varie azioni, come ottenere indicazioni per il vostro prossimo evento del Calendario o trasferire testo tra le app. È possibile selezionare scorciatoie predefinite dalla Galleria o crearne di personalizzate che integrano più passaggi tra le diverse app.

- **Instradamento audio delle chiamate**

L'iPad consente di impostare la risposta automatica alle chiamate dopo una determinata durata.

Accedere a Impostazioni > Accessibilità > Tocco > Instradamento audio chiamate per scegliere la destinazione audio preferita.

Per la risposta automatica alle chiamate, attivare la funzione Risposta automatica alle chiamate, quindi regolare la durata della risposta con i pulsanti Diminuisce o Aumenta.

Lasciate che l'iPad scriva per voi

- **Dettatura**

Dettatura su iPad offre la comodità di convertire le parole pronunciate in testo ovunque sia possibile inserire del testo. È possibile passare dalla parola, alla digitazione o alla scrittura a mano utilizzando la tastiera o la tavolozza degli strumenti, per un'immissione e una modifica

efficienti del testo. Ad esempio, è possibile selezionare e sostituire il testo utilizzando il tocco o la matita.

La dettatura elabora le richieste sul dispositivo, supportando più lingue senza richiedere una connessione a Internet. Tuttavia, quando si detta in un campo di ricerca, il testo potrebbe essere inviato al provider di ricerca per l'elaborazione.

Per attivare la dettatura, andare in Impostazioni > Generali > Tastiera e attivare Abilità dettatura. Tenere presente che la disponibilità, le funzioni e il supporto linguistico di Dictation possono variare da regione a regione. Inoltre, l'uso di Dettatura può comportare l'addebito di costi per la trasmissione di dati.

- **Testo predittivo**

Sfruttando il testo predittivo, è possibile comporre intere frasi con pochi tocchi. Mentre si utilizza la tastiera dell'iPad, vengono visualizzati i suggerimenti per le parole, le emoji e le informazioni che si potrebbero digitare successivamente.

Ad esempio, in Messaggi, quando si iniziano a digitare espressioni come "Mi trovo a" seguite da uno spazio, la posizione corrente viene presentata come opzione. Allo stesso modo, digitando "Il mio numero è" seguito da uno spazio, il numero di telefono viene proposto come opzione. Inoltre, sono visibili le previsioni in linea, che aiutano a completare la parola o la frase che si sta digitando.

- **Scarabocchio**

Se il vostro iPad lo supporta, potete prendere una Apple Pencil (venduta separatamente) e usare Scribble per scrivere invece di usare la tastiera. È utile per rispondere ai messaggi o per annotare rapidi promemoria senza dover aprire la tastiera sullo schermo. Scribble trasforma magicamente la vostra scrittura a mano in testo direttamente sull'iPad, mantenendo la riservatezza di ciò che scrivete.

Collegare altri ingressi

- **Controllo dell'interruttore**

Switch Control è uno strumento utile per chi ha difficoltà a muoversi molto. Con Switch Control è possibile utilizzare un pulsante esterno, muovere la testa o persino emettere un suono per

controllare l'iPad. Utilizzando uno o più interruttori, è possibile spostare un cursore sullo schermo dell'iPad e scegliere diverse azioni, come toccare, ingrandire o rimpicciolire e altro, da un menu. Questo facilita l'uso dell'iPad per le persone con mobilità limitata.

- **Tastiere**

- Se si hanno difficoltà a vedere la tastiera su schermo, è possibile impostarla in modo da visualizzare solo le lettere maiuscole.

Andare in Impostazioni > Accessibilità > Tastiere, quindi disattivare Mostra tasti minuscoli.

- Se avete difficoltà a usare il touchscreen, potete usare una tastiera esterna per controllare l'iPad usando le scorciatoie.

Andate in Impostazioni > Accessibilità > Tastiere, toccate Accesso completo alla tastiera, quindi attivate Accesso completo alla tastiera.

- **Accessori Bluetooth**

Grazie alla connessione Bluetooth, è possibile utilizzare con l'iPad dispositivi di terze parti come tastiere wireless, cuffie, altoparlanti, kit per auto, controller di gioco e altro ancora.

1) Seguite le istruzioni fornite con il dispositivo per metterlo in modalità di rilevamento.

2) Sull'iPad, andare su Impostazioni > Bluetooth, attivare il Bluetooth, quindi toccare il nome del dispositivo.

Altre caratteristiche importanti sono le seguenti:

- **Tracciamento della testa**
- **Dispositivo di tracciamento oculare**
- **Tastiere per iPad**

Per ulteriori informazioni, l'utente può consultare il sito e la guida del produttore/marchio.

4.2.2 Esercizi

Quiz 1

Selezionare se la frase è vera o falsa.

1. Il Controllo vocale richiede una connessione continua a Internet per funzionare. (T/F)
2. Siri può essere attivato solo con la voce e non è possibile utilizzare un pulsante. (T/F)
3. I suggerimenti di testo predittivi sono disponibili solo in applicazioni specifiche come Note e Mail. (T/F)

Quiz 2

Scegliere la risposta corretta

1. Come si può attivare Siri con gli AirPods supportati?
 - a) Pronunciare "Ehi Siri".
 - b) Tenere premuto il tasto Home
 - c) Toccare l'icona Siri sullo schermo.
2. Quale dispositivo di input è necessario per utilizzare Scribble?
 - a) Apple Pencil
 - b) Tastiera esterna
 - c) Mouse
3. A cosa è destinato principalmente il controllo degli interruttori?
 - a) Miglioramento dei gesti tattili
 - b) Persone con mobilità limitata
 - c) Riconoscimento vocale

Quiz 3

Riempire lo spazio vuoto

1. Per scegliere la destinazione audio preferita, spostarsi su Impostazioni > Accessibilità > Tocco > Audio chiamata _____.
2. Dictation elabora le richieste sul dispositivo senza richiedere una connessione a _____.
3. Per controllare l'iPad utilizzando scorciatoie con una tastiera esterna, andare su Impostazioni > Accessibilità > Tastiere e attivare _____ Keyboard Access.

Quiz 4

Abbinare ogni caratteristica o aspetto alla descrizione corrispondente:

Caratteristiche/Aspetti:

1. Controllo dell'interruttore
2. Accessori Bluetooth
3. Scarabocchio

Descrizioni:

- a. Controllo dell'iPad tramite pulsanti esterni, movimento della testa o suono per le persone con mobilità limitata.
- b. Consente l'utilizzo di dispositivi di terze parti come tastiere wireless, cuffie e controller di gioco.
- c. Consente l'inserimento della scrittura a mano tramite Apple Pencil, trasformandola in testo sull'iPad.

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

Risposte: A, A, B

Quiz 2

1.B

2.B

Quiz 3

A. Falso

B. Falso

2.2.3 Esercizi

Quiz 1

1.A

2.B

Quiz 2

1. Falso

2. Falso

Quiz 3

1. B

2. C

3. A

Quiz 4

1. B
2. C
3. C

2.3.4 Esercizi

Quiz 1

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

Quiz 2

1. C
2. B

Quiz 3

1. C
2. B

Quiz 4

1. A
2. C

3.1.1.2 Esercizi

Esercizio 1:

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

Esercizio 2:

Riempite lo spazio vuoto con le parole indicate.

1. a. virtuale
2. c. Ricerca in Windows
3. b. parole pronunciate
4. a. uno alla volta

Esercizio 3:

1. C
2. B
3. A

3.1.2.2 Esercizi

Quiz 1

1. Vero
2. Falso
3. Vero

Quiz 2

1. c
2. a

Quiz 3

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

Quiz 4

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

3.2.1.2 Esercizi**Quiz 1**

1. Vero
2. Falso
3. Vero

Quiz 2

1. b
2. b
3. a

Quiz 3

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

Quiz 4

1. c
2. c
3. c

3.2.2.2 Esercizi**Quiz 1**

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

Quiz 2

- 1.
- 2.
3. b
4. a

b
a

Quiz 3

1. d. Creare una nuova cartella sul desktop.
2. c. Comando
3. b. A
4. a. Su

Quiz 4

1. c
2. b
3. a
4. b

3.3.1.2 Esercizi

Quiz 1

1. Vero

Quiz 2

1. c

Quiz 3

1. Impostazioni > Accessibilità > Digitazione,
2. Vero

Quiz 4

Dove si possono abilitare i tasti mouse in Linux per controllare il puntatore del mouse con la tastiera?

Risposte: a)

3.3.2.1 Esercitazioni

Esercizio 1:

Risposta: b) GNOME

Esercizio 2:

Risposta: b) Un ambiente desktop

4.1.2 Esercizi

1. c. Tastiera
2. b. Cavo USB o Bluetooth
3. a. Solo inglese

4. b. Google Play

4.2.2 Esercizi

Quiz 1

1. Falso
2. Falso
3. Falso

Quiz 2

1. a) Pronunciare "Ehi Siri".
2. a) Apple Pencil
3. b) Persone con mobilità limitata

Quiz 3

1. Risposta: Instradamento
2. Risposta: Internet
3. Risposta: Pieno

Quiz 4

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