

Dispensa di informatica

Comandi da tastiera per Windows e NVDA

Sommario

Utilizzo del software ingrandente (lente d'ingrandimento)	3
Utilizzo dello screen reader NVDA	3
Comandi generali	4
Comandi da usare nelle finestre e nei programmi	5
Comandi da usare con i file e le cartelle	6
Comandi da utilizzare con il testo	7
Comandi per lavorare con le tabelle	7
Comandi per Microsoft Word	8
Comandi per LibreOffice Writer	8
Comandi per Microsoft Excel	9
Comandi per Microsoft Outlook	10
Comandi per Adobe Reader	11
Comandi per Mozilla Thunderbird	11
Comandi per la navigazione internet	12
Cenni sull'assistente vocale di Windows	13

Utilizzo del software ingrandente (lente d'ingrandimento)

Le persone ipovedenti con un buon residuo visivo possono trarre beneficio dall'utilizzo di un software ingrandente. Di seguito i comandi per gestire la lente d'ingrandimento presente nei sistemi Windows.

- windows + tasto + del tastierino numerico: attiva la lente di windows e gestisce l'aumento di zoom;
- windows + tasto - del tastierino numerico: gestisce la diminuzione dello zoom della lente;
- windows + tasto esc: chiude la lente d'ingrandimento;
- ctrl + alt + i: attiva l'inversione dei colori, cambio contrasto (solo con la lente attiva).

Nota: è possibile configurare la percentuale di zoom dal menù impostazioni della lente d'ingrandimento

Utilizzo dello screen reader NVDA

Le seguenti combinazioni di tasti sono specifiche per pc con sistema operativo Windows e lettore di schermo NVDA. Si indicheranno di seguito molte combinazioni da effettuare con il tasto NVDA. Tale tasto è presente sulla tastiera del computer ed è nello specifico in tasto "ins" che si può trovare in diverse posizioni della tastiera. Inoltre, è possibile configurare anche il tasto "caps lock (tutto maiuscolo)" come tasto NVDA.

Per le combinazioni precedute dal tasto NVDA si presuppone che lo screen reader NVDA sia impostato con un layout della tastiera di tipo "desktop", cioè come se si utilizzasse una tastiera estesa qwerty standard. Solitamente se si usa NVDA in un portatile, senza tastiera esterna, si può pensare di configurare NVDA con la tastiera in modalità "laptop". Nel caso si opti per la configurazione "laptop" alcune combinazioni cambieranno e bisogna fare riferimento al manuale ufficiale, dato che questa dispensa fa riferimento ai comandi in modalità "desktop". Banalmente se collegate una tastiera esterna al vostro portatile potrete usare la modalità "desktop" anche sul portatile, inoltre in alcuni casi portatili con grandi dimensioni hanno una tastiera estesa e quindi anche qui potrete utilizzare la modalità "desktop".

Nel menù principale di NVDA, sotto la voce tastiera, sarà possibile cambiare tale impostazione.

Le combinazioni di tasti che non sono precedute dal tasto NVDA sono da considerarsi come combinazioni messe a disposizione dal sistema operativo Windows.

Questo documento non sostituisce in alcun modo il Manuale utente di NVDA, possiamo aprire tale manuale premendo la combinazione "NVDA + n", apparirà il menù principale di NVDA, scorrendolo con le frecce dobbiamo trovare la voce di menù "aiuto", aprire il suo sottomenù con la freccia destra o tasto invio e selezionare la voce di menù "manuale utente". Si aprirà così il manuale in formato html, visualizzabile nel vostro browser web predefinito.

Nota: lo screen reader vocalizza i contenuti delle schermate o finestre tramite una sintesi vocale (TTS). NVDA utilizza di default la sintesi vocale preinstallata nei sistemi Windows, solitamente presente con una variante maschile (Cosimo) ed una femminile (Elsa). Inoltre integra un altro sistema di sintesi vocale chiamato eSpeak NG, una voce robotica multilingua. Sta a voi scegliere sintesi e variante che più si adatta

Autore: Alessandro Albano

alle vostre esigenze, senza dimenticare che se non siete soddisfatti da queste soluzioni è possibile acquistare sintesi vocali aggiuntive.

Video lezione su youtube per apprendere le basi della tastiera mediante l'utilizzo del software 10 dita:

<https://www.youtube.com/watch?v=ig-svP1XQ0c&t=13s>

Comandi generali

Video lezione su youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=M4sGt-pmbw4&t=116s>

- NVDA + 1: attiva l'aiuto tastiera che pronuncia i tasti premuti in modo da poter conoscere meglio la tastiera, bisogna ricordarsi di disabilitarlo, con la medesima combinazione di tasti, prima di tornare ad utilizzare NVDA in modo normale;
- NVDA + m: attiva/disattiva il tracciamento vocale con il mouse, può essere utile per persone ipovedenti. Se attivo verrà vocalizzato l'oggetto che si trova sotto al puntatore del mouse;
- NVDA + ctrl + g: apre il pannello impostazioni -> generale per la configurazione di NVDA;
- NVDA + f12: legge l'orario;
- NVDA + f12 + f12: legge la data;
- NVDA + ctrl + f1: legge il nome dell'applicazione in primo piano;
- NVDA + t: legge il titolo della finestra attiva;
- NVDA + tab: viene annunciato il nome dell'oggetto su cui ci si trova;
- NVDA + n: si accede al menu contestuale per la configurazione del lettore di schermo NVDA;
- NVDA + ctrl + frecce direzionali destra e sinistra: si accede alle opzioni per configurare i parametri della sintesi vocale. individuata la voce di menu interessata, continuare a tenere premuti il tasto NVDA ed il ctrl ed usando le frecce su e giù cambiare i parametri a proprio piacimento;
- NVDA + q: si chiude il lettore di schermo NVDA;
- NVDA + s: mette in muto la sintesi vocale fino a che non la si attiva nuovamente con la medesima combinazione;
- ctrl + alt + n: avvia NVDA o lo riavvia se attivo;
- NVDA + c: legge il contenuto copiato negli appunti;
- NVDA + p: cambia il livello di punteggiatura pronunciata dal sintetizzatore vocale, da utilizzare in base al contesto di utilizzo;
- NVDA + 2: attiva o disattiva la lettura dei caratteri premuti;
- NVDA + 3: attiva o disattiva la lettura delle parole digitate;
- NVDA + tasto fine: legge il contenuto della barra di stato della finestra o del programma, se presente;
- NVDA + shift + b: legge la percentuale di carica della batteria del portatile;
- tasto applicazione o shift + f10: apre il menu contestuale su un oggetto o sezione, equivale alla pressione del tasto destro del mouse ;
- tasto windows o ctrl + esc: apre il menù start, uno dei pannelli principali di windows, corrisponde a premere il tasto start nella barra applicazioni di windows. Da questa finestra potremo compiere diverse operazioni, tra cui effettuare la ricerca di app e impostazioni di sistema. Da ora in avanti chiameremo questo tasto semplicemente "windows";

Autore: Alessandro Albano

- windows + d o windows + m: va al desktop riducendo ad icona tutte le finestre precedentemente aperte;
- windows + b: sposta il focus sull'area di notifica (try bar o System tray, quella accanto all'orologio di sistema, in basso a destra);
- windows + e: apre la finestra di esplora risorse (conosciuta anche come Questo PC), quella per la gestione di cartelle, file e delle periferiche;
- windows + i: apre un campo di ricerca che permette di scrivere e cercare tra le impostazioni del pc;
- ctrl + n: apre il desktop in modalità finestra, combinazione di tasti da premere quando ci si trova sul desktop raggiunto col comando windows + d;
- ctrl + shift + n: crea una nuova cartella;
- tasto invio: corrisponde a premere due volte il tasto sinistro del mouse (doppio click), serve per eseguire un programma, aprire un file, entrare all'interno degli oggetti o sezioni. In alcuni casi simula la sola pressione del tasto destro del mouse, ad esempio per oggetti che non necessitano del doppio click. In alcun modo viene realmente mosso il puntatore del mouse, sono comandi complementari, ma usando il tasto invio si compie l'azione con la tastiera;
- frecce direzionali: ci permettono di muoverci tra gli elementi (icone) di un elenco di file, nella schermata denominata visualizzazione ad albero o tra le voci di menù;
- tasto tab: permette di spostarci tra diversi elementi, all'interno di un programma, una finestra o il desktop, in modo circolare;
- f6: simile al tab, sposta il cursore di sistema tra le sezioni principali di un programma o una finestra;
- alt + tab: per passare da una finestra all'altra. ricordarsi di mantenere premuto il tasto alt e di premere il tasto tab fino a che non si raggiunge la finestra desiderata;
- alt + ctrl + tab: apre una sezione con un elenco di tutte le finestre aperte, possiamo muoverci tra di esse con le frecce direzionali e premere invio per selezionarne una;
- NVDA + f5: Ricarica il contenuto del documento attuale (utile nel caso certi contenuti della pagina non sembrino essere presenti. Funzione non disponibile in Microsoft Word e Outlook);
- ctrl: interrompe la sintesi vocale di NVDA;
- shift: mette in pausa la sintesi vocale di NVDA, premere nuovamente per continuare l'ascolto.

Comandi da usare nelle finestre e nei programmi

Video lezione su youtube:

<https://youtu.be/HtSHECMxKS4>

- NVDA + t: legge il titolo della finestra o programma in cui ci si trova;
- NVDA + b: legge automaticamente il contenuto della finestra in cui ci si trova. Da usare per riascoltare un contenuto letto automaticamente da NVDA o per farsi leggere dei contenuti testuali non interagibili ma presenti in una finestra o programma;
- backspace oppure alt + freccia sinistra: torna indietro, alla pagina o sezione precedente;
- alt + f4: chiude in modo permanente la finestra o programma in primo piano, se usato sul desktop verrà richiesto se arrestare il sistema;
- alt + spazio: premuto in una finestra o programma, fa apparire il menu contestuale contenente le opzioni per spostare, chiudere, ridimensionare o ridurre a icona l'elemento;
- alt: da utilizzare per accedere alla barra dei menu della finestra in primo piano;
- frecce direzionali: se presente un elenco, ci permette di posizionarci sui singoli elementi. nella schermata che presenta un elenco di file e cartelle usando freccia giù o freccia su ci si

Autore: Alessandro Albano

- muove tra i file e le cartelle, usando invece le frecce destra e sinistra si accede ad alcune proprietà del file o cartella, come il tipo, la dimensione e la data di modifica;
- tasto applicazione oppure shift + f10: fa apparire il menu contestuale dell'oggetto selezionato;
- tasto tab o f6: permette di spostarsi tra le varie sezioni della finestra o del programma, il comportamento può cambiare in base al tipo di finestra o programma. In generale il tab ci sposta su tutti gli elementi selezionabili, mentre f6 ci sposta in tutte le sezioni.

Nota: da ricordare che per navigare gli alberi, i menù ed i sottomenù bisogna utilizzare le frecce direzionali e che per chiudere i menù contestuali basta premere il tasto esc. Negli alberi si possono usare le frecce destra e sinistra per espandere o ridurre un ramo dell'albero.

Comandi da usare con i file e le cartelle

Video lezione su youtube:

<https://youtu.be/HtSHECMxKS4>

- f2: per rinominare un file o una cartella;
- tasto canc: per cancellare un file o una cartella;
- ctrl + c: copia il file o la cartella e lo rende disponibile per essere incollato in una nuova posizione;
- ctrl + v: incolla l'elemento precedentemente copiato o tagliato, nella posizione corrente
- ctrl + x: taglia l'elemento selezionato e lo rende pronto per la successiva operazione di incolla, spostandolo dalla posizione da cui lo si è tagliato;
- ctrl + z: annulla l'ultima operazione;
- shift + freccia giù: tenere premuto il tasto shift e muoversi con la freccia per selezionare file e cartelle in modo continuo ed effettuare la copia degli elementi selezionati;
- ctrl + spazio: tenendo premuto il tasto ctrl in una visualizzazione ad elenco di file e cartelle, ci permette di selezionare o deselegionare elementi. È anche possibile utilizzare tale combinazione per selezionare in modo non continuo file e cartelle. tenere premuto ctrl, spostarsi sui file o cartelle interessati e premere se necessario la barra spaziatrice senza rilasciare il tasto ctrl. successivamente si preme ctrl + c per copiare la selezione appena eseguita.

Nota: quando nelle finestre o nel desktop non è selezionato alcun elemento, ricordo che un elemento si seleziona e deselegiona con la combinazione "ctrl + spazio", se si preme il tasto per il menu contestuale o "shift + f10" apparirà un menù differente, a seconda che l'elemento sia o meno selezionato.

Ad esempio, non selezionando alcun elemento e premendo il tasto per il menu contestuale, apparirà un menù in cui è presente una voce "nuovo", entrando all'interno di questa voce, sarà possibile creare facilmente un file vuoto, pronto per l'uso, in diversi formati, come un documento Word o un documento di testo. Tale file verrà creato nella finestra in cui ci si trova e verrà data la possibilità di indicarne il nome.

Comandi da utilizzare con il testo

- frecce direzionali: da usare per muoversi nel testo, riga per riga o carattere per carattere;
- tasto inizio o home: sposta il cursore ad inizio riga;
- tasto fine o end: sposta il cursore a fine riga;
- ctrl + freccia destra: permette di muoversi nel testo verso destra di parola in parola;
- ctrl + freccia giù: legge l'intero paragrafo;
- shift + freccia destra: seleziona il testo di un carattere alla volta;
- shift + freccia giù: seleziona la riga, meglio se si utilizza shift + tasto fine, posizionandosi ad inizio riga;
- shift + ctrl + freccia destra: permette di selezionare il testo muovendosi di parola in parola;
- ctrl + shift + freccia giù: se ci si trova all'inizio di un paragrafo, viene selezionato interamente il paragrafo corrente;
- shift + fine: seleziona tutto il testo della riga se ci si trova all'inizio;
- ctrl + inizio: va all'inizio del documento;
- ctrl + fine: va alla fine del documento;
- ctrl + pagina giù o NVDA + pagina giù: in un documento multi-pagina ci fa spostare di pagina in pagina in avanti di una pagina;
- ctrl + pagina su o NVDA + pagina su: in un documento multi-pagina ci fa spostare di pagina in pagina andando indietro di una pagina;
- ctrl + shift + tasto fine: dal punto in cui ci si trova seleziona tutto il testo fino alla fine del documento;
- ctrl + c: copia negli appunti il testo precedentemente selezionato;
- ctrl + a: seleziona tutto il testo presente;
- ctrl + v: incolla il testo precedentemente copiato, nella posizione corrente;
- ctrl + x: copia negli appunti il testo per rimuoverlo completamente dal punto in cui era precedentemente scritto, operazione chiamata taglia;
- ctrl + z: annulla l'ultima operazione;
- NVDA + f: annuncia la formattazione del testo su cui si è posizionati;
- NVDA + freccia giù: legge tutto il testo presente in modo continuativo;
- NVDA + freccia su: legge la riga corrente;
- NVDA + shift + freccia su: legge il testo selezionato;
- NVDA + c: legge il testo copiato negli appunti;
- backspace: cancella il primo carattere precedente al cursore di scrittura;
- canc: cancella il primo carattere successivo al cursore di scrittura;
- ctrl + backspace: cancella la parola su cui ci si trova, il cursore deve essere posizionato dopo l'ultima lettera;
- ctrl + canc: cancella la parola su cui ci si trova, il cursore deve essere posizionato prima della lettera iniziale.

Nota: se stiamo lavorando con un documento in sola lettura, come un file pdf o una pagina web, sarà possibile solo effettuare operazioni di lettura, selezione e spostamento e non operazioni di scrittura o editazione.

Comandi per lavorare con le tabelle

Comandi validi nelle pagine web o dove è possibile attivare la modalità navigazione.

Autore: Alessandro Albano

- ctrl + alt + frecce direzionali: per spostarsi nelle righe e colonne della tabella come se fosse una scacchiera;
- tasto , (virgola): vai alla fine della tabella;
- tasto ; (punto e virgola): vai all'inizio della tabella.

Nota: i tasti "," e ";" possono anche essere usati negli elenchi puntati

Nota 2: queste combinazioni possono essere utilizzate nelle pagine html, file pdf o nei documenti Word.

Comandi per Microsoft Word

- f12: salvataggio del documento con nome;
- shift + f12: salvataggio del documento;
- ctrl + l: apre la sezione per applicare gli stili al testo;
- ctrl + shift + n: applicare lo stile normale al testo;
- alt + 1: applicare lo stile titolo 1 al testo (usare 2 o 3 per applicare titolo 2 o titolo 3);
- ctrl + e: allineare il testo al centro;
- ctrl + r: allineare il testo a destra;
- ctrl + t: allineare il testo a sinistra;
- ctrl + f: giustificare il testo;
- ctrl + s: sottolineare il testo;
- ctrl + g: testo in grassetto;
- ctrl + i: testo in italico/corsivo;
- ctrl + alt + v: incolla speciale senza formattazione ed elementi html;
- ctrl + invio: inserisci una interruzione di pagina;
- alt + d,s: permette di inserire un sommario automatico del documento;
- f7: accesso alla procedura di controllo ortografico;
- windows + h: attiva e disattiva la dettatura vocale;
- NVDA + f: annuncia il formato del testo;
- ctrl + shift + c: copia la formattazione del testo selezionato in modo da poterlo applicare altrove;
- ctrl + shift + v: applica la formattazione sul testo selezionato.

Comandi per LibreOffice Writer

Video lezione su youtube prima parte:

<https://www.youtube.com/watch?v=61kAJRhjSk&t=18s>

Video lezione su youtube seconda parte:

<https://www.youtube.com/watch?v=hgR7jMvuTZ0>

- ctrl + s: salvataggio del documento;
- ctrl + shift + s: salvataggio del documento con nome;

Autore: Alessandro Albano

- alt + o: apre il menù per la formattazione del testo;
- alt + s: apre il menù per impostare lo stile del testo;
- f11: apre il pannello degli stili per applicare gli stili al testo. Tale pannello si chiude premendo nuovamente f11;
- ctrl + 0: applica lo stile "Stile di Paragrafo Predefinito" al testo;
- Ctrl + 1: applica lo stile "Titolo 1" al testo (usare 2 o 3 per applicare "Titolo 2" o "Titolo 3");
- ctrl + e: allineare il testo al centro;
- ctrl + r: allineare il testo a destra;
- ctrl + l: allineare il testo a sinistra;
- ctrl + j: giustificare il testo;
- ctrl + u: sottolineare il testo;
- ctrl + b: testo in grassetto;
- ctrl + i: testo in italico/corsivo;
- ctrl + shift + v: incolla speciale senza formattazione;
- ctrl + invio: inserisce un'interruzione di pagina;
- f5: apre il Navigatore, utile per inserire e gestire sezioni, sommari e altri elementi del documento;
- f7: avvia il controllo ortografico;
- ctrl + shift + c: copia la formattazione del testo selezionato.

Comandi per Microsoft Excel

- f12: salvataggio del documento con nome;
- shift + f12: salvataggio del documento;
- NVDA + f7: apertura della finestra per la gestione semplificata dei fogli, delle formule, delle note e dei grafici (non funziona con alcune versioni di excel in quanto va modificata l'opzione "Utilizza UI Automation per accedere ai controlli dei fogli di calcolo di Microsoft Excel quando disponibile " nella sezione "avanzate" delle impostazioni di NVDA);
- ctrl + shift + t: apertura della finestra di ricerca semplice;
- ctrl + shift + s: apertura della finestra di ricerca e sostituzione di elementi;
- f5: apertura della finestra "vai a";
- f2: si entra in modalità avanzata per editare la cella con possibilità di inserire e modificare una formula;
- ctrl + 1: apertura del pannello formato celle;
- shift + f2: aggiunge una nota nella cella selezionata;
- NVDA + alt + c: legge le note della cella selezionata;
- ctrl + shift + l: su una cella o intestazione, elimina o crea un filtro. Fatto ciò premere alt + freccia giù per aprire l'elenco dei filtri disponibili;
- alt + shift + f1: crea ed aggiunge un nuovo foglio di lavoro vuoto;
- alt + h + m + l + n: elimina il foglio su cui si sta lavorando;
- ctrl + t: crea una nuova tabella;
- ctrl + q: accedi al pannello di analisi rapida se disponibile;
- -alt + h + h + f + t: adatta larghezza delle colonne, dopo aver selezionato una colonna;
 - ctrl + pagina su/pagina giù: cambia foglio di lavoro selezionato;
 - ctrl + frecce direzionali: si sposta sulla prossima cella che contiene dei valori, saltando quelle vuote;
 - ctrl + inizio/fine: si sposta sulla prima cella in alto o sull'ultima in basso, ipotizzando un'area di dati rettangolare;

- shift + frecce direzionali: tenendo premuto il tasto shift e premendo le frecce direzionali, si possono selezionare celle e colonne contigue;
- ctrl + shift + frecce direzionali: si sposta sulla prossima cella che contiene dei valori, saltando quelle vuote e selezionando le celle corrispondenti;
- ctrl + shift + inizio/fine: si sposta sul primo in alto o sull'ultimo in basso, ipotizzando un'area di dati, formata da 4 vertici, il tutto selezionando le celle interessate;
- shift + spazio: seleziona intera riga;
- ctrl + spazio: seleziona intera colonna.

Nota: quando inseriamo un dato in una cella, se digitiamo il carattere apostrofo ''' prima di digitare il contenuto, tale contenuto verrà inserito come etichetta nella cella.

Nota: possiamo trovare un elenco delle formule alla pagina internet <https://support.microsoft.com/it-it/office/funzioni-di-excel-in-ordine-alfabetico-b3944572-255d-4efb-bb96-c6d90033e188>

Comandi per Microsoft Outlook

- f6: nella schermata principale di outlook, permette di spostarsi nelle diverse aree del programma. Le principali sono la sezione che contiene la visualizzazione ad albero delle cartelle di posta elettronica e la sezione che contiene la tabella con l'elenco dei messaggi di posta elettronica;
- ctrl + 1: apre la visualizzazione standard della posta elettronica;
- ctrl + 2: apre la visualizzazione del calendario;
- ctrl + 3: apre la visualizzazione dei contatti;
- ctrl + n: crea un nuovo messaggio di posta elettronica;
- tasto tab: in composizione messaggio, serve per spostarsi tra i campi destinatario, cc, ccn, oggetto e testo della email. Quando si atterra nel campo di editazione del messaggio, premendo il tasto tab, lo si inserirà all'interno del testo, il tab corrisponde infatti a lasciare 4 spazi bianchi. Premere shift + tab o f6 per uscire dal campo editazione messaggio e tornare quindi ai campi precedenti o successivi se necessario;
 - ctrl + invio: invia il messaggio che si sta componendo;
 - alt + c, a, f: accede al menù inserisci e permette di allegare un file al messaggio;
 - ctrl + r: quando si è sull'elenco dei messaggi o all'interno di una email, permette di rispondere al mittente della email;
 - ctrl + shift + r: quando si è sull'elenco dei messaggi o all'interno di una email, permette di rispondere al mittente della email e a tutti i destinatari della email, compresi quelli in copia;
 - ctrl + f: quando si è sull'elenco dei messaggi o all'interno di una email, permette di inoltrare l'email;
 - alt + f, t: quando si è sull'elenco dei messaggi o all'interno di una email, permette di salvare eventuali allegati presenti nella email;
 - ctrl + shift +t: apre una finestra in cui è possibile effettuare una ricerca tra tutti i messaggi presenti nella cartella selezionata. In tale finestra è possibile impostare vari criteri di ricerca, estendendoli anche ad altre cartelle e sottocartelle.

Nota: quando si apre un messaggio di posta elettronica e si è quindi in modalità lettura dello stesso, il focus di NVDA viene messo nel campo che contiene il testo del messaggio. È possibile interagire con il testo del messaggio con le modalità descritte in precedenza (paragrafo “comandi da utilizzare con il testo”).

Autore: Alessandro Albano

Premendo la combinazione “shift + tab” si può andare a consultare i campi che precedono il testo del messaggio, come l’oggetto della email, il mittente e tanti altri campi contenenti varie informazioni sulla email.

Comandi per Adobe Reader

- Ctrl + shift + n: apre una finestra di dialogo con un campo numerico in cui scrivere la pagina del documento che si vuole leggere. Utile nei documenti molto grandi. All’apertura viene anche vocalizzata la pagina corrente;
- Nvda + f5: non sempre il focus di NVDA si aggiorna una volta caricato il file. Spesso accade che per i file di grandi dimensioni ciò non accada e sia necessario premere questa combinazione se non si riesce a navigare il documento.

Nota: in generale utilizzare i comandi visti per la navigazione del testo. Ricordarsi che i pdf sono in sola lettura. Ci si può muovere pagina per pagina, selezionare del testo, leggerlo e copiarlo.

Comandi per Mozilla Thunderbird

- f6: nella schermata principale di Thunderbird, permette di spostarsi nelle diverse aree del programma. Le principali sono la sezione che contiene la visualizzazione ad albero delle cartelle di posta elettronica e la sezione che contiene la tabella con l'elenco dei messaggi di posta elettronica;
- -tasto tab nella schermata principale: da usare per muoversi tra le diverse sezioni del programma, elenco cartelle ed elenco messaggi;
 - ctrl + n: crea un nuovo messaggio di posta elettronica;
- -tasto tab in composizione e lettura mail: serve per spostarsi tra i campi destinatario, cc, ccn, oggetto e testo della email;
 - ctrl + invio: invia il messaggio che si sta componendo;
 - ctrl + r: quando si è sull’elenco dei messaggi o all’interno di una email, permette di rispondere al mittente della email;
 - ctrl + shift + r: quando si è sull’elenco dei messaggi o all’interno di una email, permette di rispondere al mittente della email e a tutti i destinatari della email, compresi quelli in copia;
 - ctrl + l: quando si è sull’elenco dei messaggi o all’interno di una email, permette di inoltrare l’email;
 - ctrl + f4: chiude la scheda del messaggio di posta precedentemente aperto;
 - ctrl + pg sù o pg giù: scorre i messaggi aperti, presenti nelle schede;
 - accedere agli allegati in una mail aperta in lettura: una volta aperto un messaggio che contiene uno o più allegati, accedendo al menù messaggio con la combinazione alt + i, muovendoci verso il basso con la freccia giù, possiamo accedere alla voce allegati;
 - inserire allegati in una mail aperta in scrittura: premendo la combinazione alt + f si accede al menù principale della finestra, spostandosi con la freccia giù si accede al menù allegati, dove sarà possibile allegare uno o più file alla email.

Nota: quando si apre un messaggio di posta elettronica e si è quindi in modalità lettura dello stesso, il focus di NVDA viene messo nel campo che contiene il testo del messaggio. È possibile interagire con il testo del messaggio con le modalità descritte in precedenza (paragrafo “comandi da utilizzare con il testo”). Inoltre, premendo la combinazione “shift + tab” si può andare a consultare i campi che precedono il testo del messaggio, come l’oggetto della email, il mittente e tanti altri campi contenenti varie informazioni sulla email.

Comandi per la navigazione internet

Video lezione su youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=zq5BiiM8-bE&t=334s>

- tasto tab: serve per spostarci direttamente sugli elementi con i quali è possibile interagire;
- tasto h: sposta il focus sulle intestazioni;
- tasto k: sposta il focus sui link;
- tasto f: sposta il focus su ogni campo del form;
- tasto d: sposta il focus sulle sezioni presenti nella pagina, utile per i siti che fanno uso di banner con finestre di login o finestre modali di conferma operazioni;
- tasto e: sposta il focus sui campi di testo del form;
- tasto m: spostamento tra i frame che compongono la pagina;
- NVDA + f7: apre una piccola finestra nella quale sono riassunti gli elementi principali della pagina, come i link e le intestazioni, tra i quali è possibile spostarsi. questa finestra ci dà subito un colpo d’occhio sulla struttura della pagina;
- frecce direzionali: servono per muoversi nel testo della pagina web allo stesso modo in cui ci si muove in un documento di testo;
- barra spaziatrice: serve per entrare in modalità di scrittura in un campo di testo se ci si trova sopra con il focus;
- tasto esc: serve per uscire dalla modalità di scrittura da un campo di testo;
- f6: serve per spostarsi tra le aree principali del browser che possiamo individuare come la barra in cui si inserisce il nome del sito internet e la sezione denominata documento che rappresenta la pagina web;
- alt + d oppure ctrl + l: accede direttamente al campo di testo dove inserire l’indirizzo del sito web da navigare;
- barra spaziatrice o tasto invio: se posizionati su un link premiamolo per aprire la pagina o risorsa collegata al link premuto;
- ctrl + invio: se posizionati su un link apre la pagina corrispondente in una nuova scheda (chiamata anche “tab” (da non confondere con l’omonimo tasto))
- -alt + freccia sinistra: torna alla pagina precedente;
 - ctrl + tab o ctrl + pg su o ctrl + pg giù: scorre le schede aperte del browser con i vari siti che si stanno visitando;
 - ctrl + t: apre una nuova scheda vuota;
 - ctrl + f4: chiude la scheda selezionata;
- - ctrl + tasto inizio: sposta il focus in alto o a sinistra nella pagina web, in modo da sapere il punto esatto da cui si sta partendo per navigare la pagina;
 - f5: aggiorna la pagina ricaricandola.

Nota: queste combinazioni di tasti sono adatte per l'utilizzo con i browser Google Chrome, Microsoft Edge e Mozilla Firefox

Nota 2: per lavorare con il testo, usare lo stesso metodo utilizzato per interagire con il testo nei documenti di testo semplice txt, pdf o nei documenti word

Cenni sull'assistente vocale di Windows

Nei sistemi Windows, è presente di default lo screen reader Assistente Vocale (Narratore). Di seguito i comandi per avviarlo e arrestarlo. L'assistente vocale può essere utilizzato in situazioni di emergenza, in pc in cui non è presente NVDA. Inoltre lo si può abilitare nella fase di installazione del sistema operativo, avendo così una totale indipendenza nell'installazione di un nuovo pc.

- ctrl + windows + invio: avvia o arresta assistente vocale.