



**LIVELLO AVANZATO: Tecnologie assistive  
(TA)**

**Versione per i partecipanti**

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

## Sommario

<b>1. LIVELLO AVANZATO: Tecnologie assistive ( TA )</b>	<b>3</b>
1.1 Informazioni di base su tipi e utilizzo	3
1.2 Accessibilità del sistema operativo tramite ausilio integrato	10
1.3 Strumenti online e basati sul browser	12
1.4 Tecnologie assistive fornite dallo Stato	13
1.5 Ausili, formazione, aggiornamenti, passaggio a versioni successive e manutenzione per utenti di AT	14
1.6 Finanziamento e sostenibilità economica	16
1.7 Finanziamenti sulle tecnologie assistive in Italia e in Emilia-Romagna	17
1.8 Verifichiamo quanto imparato: passiamo alla pratica!	19

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

## 1. LIVELLO AVANZATO: Tecnologie assistive ( TA )

**Consiglio per il formatore:** prima di cominciare il modulo, il formatore può chiedere a ciascun partecipante di presentarsi fornendo una breve descrizione personale.

Come dimostrazione al gruppo, il formatore dovrebbe essere il primo a presentarsi. Per esempio: " Mi chiamo Ursula von der Leyen, ho i capelli biondi e indosso un tailleur nel mio ufficio a Bruxelles, in Belgio".

Questo modulo ha i seguenti obiettivi di apprendimento:

- Fornire una panoramica dei diversi tipi di tecnologia assistiva (TA) disponibili e di come impiegarli.
- Comprendere gli ausili all'accessibilità integrati già esistenti.
- Migliorare le conoscenze in merito a dove rivolgersi per fruire delle tecnologie assistive e i diversi sistemi adottati in Europa.
- Acquisire consapevolezza sull'aspetto economico delle tecnologie assistive e come scegliere la tecnologia più adeguata in base ai bisogni degli utenti.
- Identificare le tecnologie assistive adatte per i diversi gruppi target.

### 1.1 Informazioni di base su tipi e utilizzo

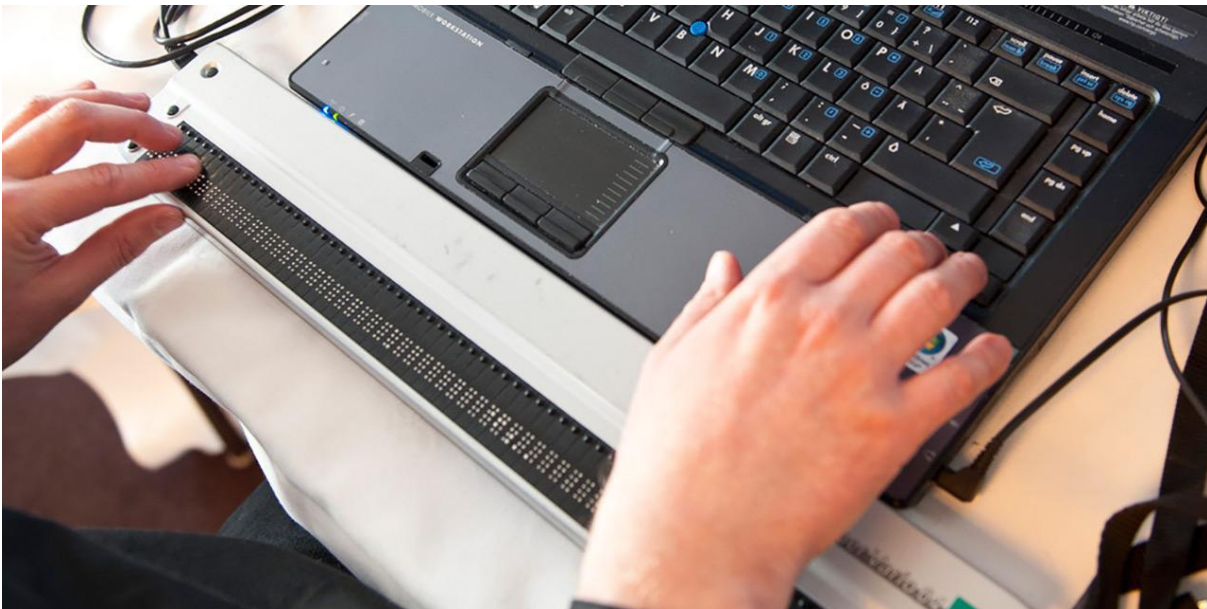
Le tecnologie assistive (TA) contribuiscono ad aumentare, mantenere e migliorare le capacità funzionali degli individui con disabilità e abbattere le barriere per permettere loro di godere dei diritti umani. Nella categoria rientrano vari ausili, siano essi hardware o software, acquistati già predisposti, modificati o personalizzati, in grado di aiutare una persona con disabilità a realizzare un'attività e aumentare la sua partecipazione.

Le tecnologie assistive abbattano le barriere e favoriscono una maggiore indipendenza delle persone con disabilità, in quanto le aiutano a svolgere mansioni che altrimenti sarebbero difficoltose. A seconda delle necessità degli utenti, esistono molti tipi di tecnologie assistive, ma in generale gli ausili permettono la comunicazione in

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

ingresso, per esempio tramite riconoscimento vocale per persone che non possono usare la tastiera o il mouse, o in uscita, per esempio una voce elettronica che legge il contenuto agli utenti dislessici. Esistono sia software con licenza, che alternative open-source. Gli smartphone e, in parte, anche i browser moderni offrono alcune tecnologie assistive direttamente integrate nella piattaforma.

**Consiglio per il formatore:** Il formatore potrebbe iniziare chiedendo ai partecipanti di condividere con il gruppo i diversi tipi di tecnologie assistive che conoscono e aggiungere informazioni sul tipo di utenti che ritengono possano usufruire di tali tecnologie.



**Consiglio per il formatore:** per ciascun tipo di tecnologia assistiva, il formatore potrebbe mostrare un esempio pratico del suo utilizzo o un video dimostrativo per potenziare l'esperienza di apprendimento dei partecipanti. Inoltre, il formatore dovrebbe assicurarsi che tutti abbiano acquisito delle conoscenze di base su ciascun gruppo di disabilità e difficoltà. Per esempio, verificare che tutti abbiano compreso cosa significa "deficit cognitivo". Potrebbe essere utile sottolineare che un individuo può avere una combinazione di diversi tipi di disabilità e non rientrare esattamente in una categoria.

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

### **1.1.1 Utenti ciechi**

Gli utenti ciechi hanno bisogno di lettori di schermo per navigare il web e leggerne i contenuti. I lettori di schermo sono software lato client che comunicano informazioni di navigazione e contenuti attraverso una voce o il codice Braille. Molti utenti ciechi usano la voce per navigare e il codice Braille per leggere i contenuti di internet. Utilizzano la tastiera comune ma non il mouse, perché il puntatore può essere guidato solo con la vista.

Il codice Braille è un sistema di puntini in rilievo che rappresentano lettere, numeri, punteggiatura e parole. Non tutte le persone cieche conoscono il codice Braille, ma la maggior parte dei giovani svedesi, danesi, spagnoli e inglesi lo impara.

[Watch a video featuring assistive technology in use: Visual impairment](#) (Guarda un video con la tecnologia assistiva in uso: Problemi di vista, in inglese)

[Watch a video featuring assistive technology in use: Visual impairment \(with international sign language\)](#) (Guarda un video con la tecnologia assistiva in uso: Disabilità visiva (con linguaggio dei segni internazionale), in inglese)

### **1.1.2 Utenti ipovedenti**

Le tecnologie assistive per gli utenti ipovedenti sono molte e varie, a seconda delle necessità specifiche degli utenti.

Molti adottano un ingranditore dello schermo, un software lato client che permette agli utenti di ingrandire il testo e le immagini sul proprio computer rendendo la lettura più agevole, esattamente come una lente d'ingrandimento.

Alcuni utenti ipovedenti preferiscono che il contenuto venga loro letto, a questo scopo esistono vari tipi di lettori di schermo. Possono essere gli stessi strumenti usati dagli utenti ciechi, oppure possono permettere alle persone ipovedenti di scegliere il contenuto da ascoltare attraverso il puntatore del mouse.

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

In altri casi, gli utenti con difficoltà di vista scelgono di modificare l'interfaccia grafica con impostazioni personalizzate, per esempio favorendo altre combinazioni di colori o font oppure variando le dimensioni del carattere. Alcune di queste funzioni sono fornite anche da servizi legati ai siti web, come BrowseAloud, uno ausilio gratuito per i visitatori dei siti web iscritti al servizio.

Gli utenti ipovedenti potrebbero aver bisogno anche di una tastiera a caratteri grandi, spesso in colori contrastanti.

[Watch a video featuring assistive technology in use: Low vision](#) (Guarda un video con la tecnologia assistiva in uso: Ipovisione, in inglese)

[Watch a video featuring assistive technology in use: Low vision \(with international sign language\)](#) (Guarda un video con la tecnologia assistiva in uso: Ipovisione (con linguaggio dei segni internazionale), in inglese)

### **1.1.3 Utenti con deficit uditivo**

Gli utenti con deficit uditivo possono trarre beneficio da molteplici dispositivi che potenziano le informazioni sonore. Le tecnologie assistive acustiche (Hearing Assistive Technologies - HAT) sono progettate per ridurre la distanza del suono, i rumori di fondo e la eco. I dispositivi di assistenza per l'udito più comunemente impiegati sono tre:

- Sistemi di modulazione di frequenza (FM)
- Sistemi a infrarossi
- Sistemi con loop ad induzione magnetica che permettono di collegare l'apparecchio acustico dell'utente a dispositivi multimediali quali smartphone, lettori di musica, computer e tablet.

I sistemi HAT sono adatti a utenti di ogni età e in diversi ambienti e situazioni, per esempio a casa, al lavoro, a scuola, in situazioni sociali, all'ospedale, ecc.

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

#### **1.1.4 Utenti sordi**

Gli utenti sordi possono usufruire di varie tecnologie assistive che si servono della vista, come i dispositivi di allarme visivo, le tecnologie per la trascrizione (speech-to-text) e le tecnologie per le telecomunicazioni. I dispositivi di allarme visivo forniscono in forma visiva o con vibrazioni informazioni solitamente trasmesse da suoni servendosi di luci o sistemi di vibrazione integrati o tramite connessione ad apparecchiature esistenti. Per favorire l'accesso delle persone sorde ai contenuti multimediali, molti dispositivi, programmi o fornitori di prodotti multimediali, tra cui anche YouTube, prevedono i sottotitoli chiusi (closed captions - CC, attivabili dall'utente) o aperti (sovrainpressi sul video). Per offrire una trasposizione scritta del linguaggio parlato durante conferenze ed eventi, esistono sistemi di trascrizione in tempo reale fruibili sia in presenza che da remoto. Esistono due tipi di sistemi di trascrizione in tempo reale: Communication Access Real-time Translation (CART), che fornisce una trascrizione parola per parola e C-Print o Typewell, i quali comunicano il significato dell'interazione. Per comunicare tra individui, si possono usare i telefoni a trasmissione di testo.

#### **1.1.5 Utenti con difficoltà di lettura e scrittura**

Da un punto di vista tecnico, le tecnologie assistive per gli utenti con difficoltà di lettura e scrittura assomigliano spesso ai menzionati lettori o ingranditori di schermo e ai sistemi di sintesi o trascrizione (speech-to-text). Tuttavia, l'interfaccia utente e la gestione degli ausili presentano molte differenze, dato che le necessità sono completamente diverse. Per esempio, un utente cieco o ipovedente usa il lettore di schermo per navigare e quando digita sulla tastiera e lo schermo non mostra nulla, l'unico segnale in uscita è il suono. Per gli utenti con difficoltà di lettura e scrittura, la stessa tecnologia viene applicata puntando con il mouse la parola che l'utente desidera che venga letta, mentre lo schermo mostra il testo evidenziando le parole lette in quel momento. Vengono impiegati vari altri software che forniscono correzione ortografica e propongono sinonimi, oppure mostrano il testo in font o colori maggiormente graditi all'utente.

[Watch a video featuring assistive technology in use: reading and writing impairments](#)

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

(Guarda un video con la tecnologia assistiva in uso: difficoltà di lettura e scrittura, in inglese)

[Watch a video featuring assistive technology in use: reading and writing impairments \(with international sign language\)](#) (Guarda un video con la tecnologia assistiva in uso: difficoltà di lettura e scrittura (con il linguaggio dei segni internazionale), in inglese)

### **1.1.6 Utenti con deficit cognitivo**

Per gli utenti che necessitano di un supporto sul piano cognitivo esistono numerosi strumenti che possono giocare un ruolo fondamentale nella comunicazione e permettere loro di acquisire maggiore autonomia nelle proprie vite. Generalmente, le persone con bisogni cognitivi utilizzano strumenti che aiutano a ricordare, organizzare il proprio tempo, leggere o riconoscere l'ambiente circostante. Un altro ramo della tecnologia assistiva spesso adatto a questo gruppo target offre semplificazioni, dizionari illustrati, immagini, illustrazioni, simboli, spiegazioni e lettura del testo scritto. Anche l'uso del linguaggio semplificato è fondamentale per favorire la comprensione.

### **1.1.7 Utenti con disturbi motori**

Gli utenti con disturbi motori possono contare su diversi dispositivi per l'immissione di comandi, dalle tastiere adattive ai trackball giganti, fino alla possibilità di comandare il computer con la voce, il movimento oculare, il respiro o quasi ogni altra parte del corpo. La maggior parte delle tecnologie assistive per utenti con disturbi motori prevede una tastiera virtuale adattabile e impostabile a seconda delle preferenze personali, quali ad esempio i comandi più utilizzati e la predizione di parola, per essere più efficiente in associazione con il dispositivo di ingresso scelto.

Esistono inoltre soluzioni a basso contenuto tecnologico, come un pennino a bocca o una bacchetta per la testa, che permettono agli utenti di manipolare un trackball o digitare su una tastiera o uno schermo touch. L'interruttore a soffio è un sistema leggermente più complesso che funziona come un joystick ed è in grado di





Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

interpretare il respiro dell'utente con l'uso di una tastiera virtuale. In alternativa, l'utente può servirsi di un interruttore per prendere delle decisioni attraverso un sistema di scansione e selezione. Per questo gruppo target, il riconoscimento vocale può essere molto utile; inoltre, negli ultimi anni, si sono diffusi anche i dispositivi di tracciamento degli occhi (eyetracking) che permettono all'utente di controllare il computer con i soli movimenti oculari.

[Watch a video featuring assistive technology in use: Motor impairment](#) (Guarda un video con la tecnologia assistiva in uso: Disabilità motoria, in inglese)

[Watch a video featuring assistive technology in use: Motor impairment \(with international sign language\)](#) (Guarda un video con la tecnologia assistiva in uso: Disabilità motoria (con la lingua dei segni internazionale), in inglese)



Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

## **1.2 Accessibilità del sistema operativo tramite ausilio integrato**

In un mondo senza barriere tutto sarebbe accessibile, ma sebbene sia facile identificare le difficoltà, va riconosciuto che negli ultimi 5-10 anni si è realizzato un cambiamento in positivo e l'accessibilità è diventata una caratteristica comune. Questo è importante per almeno tre ragioni:

- L'accessibilità ora è più economica, infatti l'aumento di volume comporta una riduzione dei prezzi.
- L'accessibilità ora è più facile da ottenere, infatti gli ausili sono acquistabili in negozi normali.
- L'accessibilità ora è disponibile su strumenti di uso comune e diffuso.

I grandi operatori del mercato come Facebook, Google e YouTube sono visti come modelli di comportamento e hanno un'influenza enorme sull'accessibilità digitale. Molte grandi aziende sono sotto la legislazione statunitense, per questo l'accessibilità tecnica di base è spesso ben curata.

Anche la competizione aiuta: una volta Apple veniva considerata la principale fornitrice di accessibilità integrata disponibile per tutti grazie ai suoi smartphone, ma oggi Android ha sviluppato le proprie caratteristiche di accessibilità. Gli ausili integrati per ingrandimenti, contrasti colore, luci, suoni, linguaggio dei segni, ecc. rendono lo smartphone una delle grandi rivoluzioni nel campo dell'accessibilità digitale e molte di queste caratteristiche vengono ormai considerate elementi di base della progettazione.

Anche il costante e rapido sviluppo della tecnologia su ogni tipo di piattaforma e interfaccia può costituire una sfida in materia di accessibilità, in particolare gli aggiornamenti regolari possono rappresentare una barriera per gli utenti delle tecnologie assistive. Nell'era delle TIC, le persone con disabilità cercano requisiti sempre maggiori perché la tecnologia può compensare le abilità di cui sono carenti. D'altra parte, la dipendenza dalla tecnologia può rendere vulnerabili questi gruppi target che rischiano di essere esclusi dal contenuto in caso di malfunzionamenti degli ausili assistivi.

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

Sebbene la diffusione dell'accessibilità integrata sia principalmente positiva, è bene ricordare che alcuni utenti hanno comunque bisogno della propria AT personalizzata, come indicato nella sezione precedente.

### **1.2.1 Accessibilità in pratica: Facebook**

Aiutare le persone ipovedenti a vedere le immagini.

Ogni giorno vengono condivisi miliardi di fotografie tramite canali social media come Facebook, Instagram e WhatsApp. La condivisione di contenuti visivi è un mezzo di espressione fondamentale e molto efficace, tuttavia le persone cieche trovano estremamente difficile fruire delle immagini.

Nel 2016, Facebook ha introdotto l'alternativa testuale automatica (testo ALT), la quale sfrutta i progressi della tecnologia di riconoscimento degli oggetti per generare una descrizione della foto. Se si usa un lettore di schermo, scorrendo la moltitudine di immagine sul social network questa funzione offre all'utente una lista di oggetti che la foto potrebbe contenere. Prima di questa innovazione, gli utenti ipovedenti avrebbero solo potuto sentire il nome della persona che ha condiviso l'immagine, seguito dall'indicazione "foto", un'informazione completamente inutile.

Si tratta di una novità che ha migliorato enormemente l'esperienza dell'utente fornendo un ulteriore ausilio alla comunità ipovedente affinché possa fruire di tutte le funzioni che Facebook può offrire. Inoltre libera l'autore dell'immagine dallo scomodo incarico di aggiungere manualmente il testo ALT per ciascuna foto.

Fonte: ["Using Artificial Intelligence to help blind people "See" Facebook" \(Usare l'intelligenza artificiale per aiutare le persone cieche a vedere Facebook\), Facebook news](#) (in inglese)

#### **Approfondimenti:**

[Con il testo alternativo, Facebook racconta le foto ai non vedenti](#)

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

[Come funziona il testo alternativo automatico su Facebook?](#)

[Come faccio a modificare il testo alternativo di una foto su Facebook?](#)

### **1.3 Strumenti online e basati sul browser**

Esistono innumerevoli tecnologie assistive e ausili scaricabili gratuitamente. In generale, questi strumenti offrono meno funzionalità delle tecnologie assistive vere e proprie perché sono progettati per risolvere problemi di minore entità e spesso non permettono impostazioni avanzate.

Per esempio, si possono scaricare ausili come:

- Sintesi vocale per permettere la lettura
- Trascrizione per permettere la scrittura
- Lettore di schermo per utenti ciechi
- Font ad alta leggibilità per facilitare la lettura
- Definizioni lessicali con un clic per facilitare la comprensione
- Presa di note sincronizzata e registrazione audio per facilitare l'ascolto e concentrarsi sulla comprensione
- Conversione di diagrammi, mappe mentali e altre grafiche in testo e vice versa per facilitare la comprensione
- Controlli ortografici e grammaticali con suggerimenti di parafrasi per facilitare la scrittura
- Immissione di testo per favorire gli utenti con disturbi motori
- Comunicazione semplificata tramite immagini, simboli e video

Inoltre esistono biblioteche online gratuite con libri accessibili.

Può essere difficile trovare gli strumenti che rispondono ad ogni bisogno individuale, ma esistono alcune fonti utili:

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

[Understood for all](#) (in inglese)

[Augsburg University](#) (in inglese)

[Bates College](#) (in inglese)



#### **1.4 Tecnologie assistive fornite dallo Stato**

Il tipo di tecnologie assistive a cui si fa riferimento solitamente sono software e/o hardware lato client che l'utente ottiene tramite richiesta allo Stato, il quale in alcuni Paesi si fa carico dell'acquisto.

In questo gruppo sono compresi gli ausili più avanzati fondamentali per l'utente come i lettori di schermo, gli apparecchi acustici e i dispositivi di tracciamento degli occhi. Questa categoria di tecnologie assistive prescritte e provate individualmente è uno dei pilastri su cui si fonda il sistema dell'accessibilità dei siti web, infatti permettono alle persone con disabilità gravi di fruire dei computer e della rete web in modo indipendente. Gli ausili possono essere personalizzati con le impostazioni preferite dall'utente, compensando così le abilità carenti.



Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

Le tecnologie assistive aiutano l'utente, ma molto più spesso è lo strumento che fa la differenza tra essere o non essere in grado di usare il web in modo indipendente. Per esempio, per una persona cieca un lettore di schermo è l'unico sistema per navigare il web, è la chiave che apre la porta di una fetta di società che gli era altrimenti preclusa, quindi è uno strumento di inclusione per i ciechi.

Allo stesso modo, le tecnologie assistive funzionano adeguatamente quando l'interfaccia è sviluppata e progettata nel modo corretto, secondo norme condivise rispettate sia dai siti web che dai produttori di tali tecnologie.



### **1.5 Ausili, formazione, aggiornamenti, passaggio a versioni successive e manutenzione per utenti di AT**

Per gli utenti di tecnologie assistive è fondamentale assicurarsi di utilizzare l'ultima versione degli ausili affinché funzionino correttamente. Purtroppo, spesso c'è un ritardo tra il rilascio della versione in inglese e quelle nelle altre lingue, quindi l'utente si trova davanti due alternative: usare la nuova versione in una lingua straniera o rimanere con la precedente versione che lentamente potrebbe funzionare in modo sempre

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

meno efficiente man mano che le piattaforme, i sistemi operativi (OS) e i browser si evolvono.

Per alcuni gruppi di utenti, in particolare per le persone ipovedenti e clinicamente cieche, si è sviluppato un crescente mercato dell'open-source. Anche in questo caso, la fruizione degli ausili dipende dalla comprensione dell'inglese e può essere difficile ottenere supporto e altre informazioni. Coloro che si interessano di tecnologia possono iscriversi a comunità di utenti per migliorare le proprie conoscenze. La maggior parte delle organizzazioni delle persone con disabilità (OPD) sono nazionali, regionali o locali. A livello europeo, esistono numerose organizzazioni ombrello come il Forum europeo sulla disabilità (EDF), l'Unione europea dei ciechi (EBU), l'Unione europea dei sordi, Inclusion Europe e Autism Europe. Anche sul piano internazionale sono molteplici le realtà attive.

Per gli utenti meno esperti di tecnologia, potrebbe essere più efficace affidarsi ai prodotti con licenza forniti dallo Stato. Sfortunatamente, la formazione e il supporto per le tecnologie assistive non sono sempre ben curati. Le organizzazioni di persone con disabilità talvolta offrono valide comunità di utenti per la condivisione delle conoscenze.

[European Disability Forum \(Forum europeo sulla disabilità \(EDF\)\)](#)

[European Blind Union \(Unione europea dei ciechi \(EBU\)\)](#)

[European Union of Deaf \(Unione europea dei sordi \(EUD\)\)](#)

[Inclusion Europe \(Inclusione Europa\)](#)

[Autism Europe \(Autismo Europa\)](#)

[International Disability Networks \(Rete Internazionale della Disabilità\)](#)

(materiali in inglese)

**Organizzazioni in Italia:**

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

[Agenzia Iura – agenzia per i diritti delle persone con disabilità](#)

[F.A.N.D. - Federazione tra le Associazioni Nazionali delle Persone con Disabilità](#)

[Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti](#)

[A.N.G.L.A.T. – Unione Nazionale Guida Legislazioni Andiccapati Trasporti](#)

[A.N.M.I.C. - Associazione Nazionale a tutela delle Persone con Disabilità](#)

[A.N.M.I.L. – Associazione Nazionale fra Lavoratori Mutilati e Invalidi del Lavoro](#)

[A.R.P.A. – Associazione per la Ricerca sulle Psicosi e l'Autismo](#)

[E.N.S. – Ente Nazionale Sordi](#)

[U.N.M.S. – Unione Nazionale Mutilati per Servizio](#)

## **1.6 Finanziamento e sostenibilità economica**

Nella maggior parte degli Stati dell'Unione Europea, le tecnologie assistive vengono fornite dallo Stato, ma gli ausili specifici e i dettagli delle norme possono variare molto da Paese a Paese. Sul mercato, le AT sono spesso molto costose, quindi alcuni paesi dispongono l'acquisto centralizzato di grandi quantità di queste tecnologie. Tale sistema è più efficiente per l'ente responsabile e più economico per i contribuenti, ma riduce l'assortimento per gli utenti. Altrove all'utente viene concesso un contributo economico con il quale acquistare AT in modo autonomo. In altri paesi, come gli Stati Uniti, alcuni piani di assicurazione coprono il costo degli ausili AT, anche se solo in parte.

Le norme che stabiliscono chi ha diritto a quali tecnologie AT variano a seconda dei paesi e talvolta anche tra regioni dello stesso Stato. La cosa è frequente a causa dei vari sistemi che rispondono ai bisogni di ausili AT a casa, a scuola e al lavoro. Molti utenti ritengono che il sistema di fornitura di AT sia lento, eccessivamente burocratico, complesso e ingiusto. Il procedimento per richiedere tali ausili può essere difficile da comprendere e gli interessati lo percepiscono spesso come umiliante.



Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

## **1.7 Finanziamenti sulle tecnologie assistive in Italia e in Emilia-Romagna**

In Italia è il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) a garantire la fornitura universale di cure complete in tutto il paese. La responsabilità per l'organizzazione e l'erogazione dei servizi, sistema di fornitura dell'ausilio compreso, è invece attribuita alle venti autorità regionali.

La fornitura di ausili e protesi è regolata dal "Nomenclatore Tariffario", una legge dello Stato Italiano (DPCM 12/01/2017) che stabilisce i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) ossia le prestazioni e i servizi che il Servizio sanitario nazionale (SSN) è tenuto a fornire a tutti i cittadini, gratuitamente o dietro pagamento di una quota di partecipazione (ticket), con le risorse pubbliche raccolte attraverso la fiscalità generale.

Il Nomenclatore Tariffario, inoltre, include la lista degli ausili (organizzati per categorie) che possono essere finanziati dal sopracitato servizio il quale, in base a ciò che viene scelto, può offrire una copertura economica totale oppure parziale. Nel primo caso l'utente usufruisce dell'ausilio e dei servizi ad esso collegati in maniera totalmente gratuita mentre, nel secondo, deve pagare la differenza di tasca propria.

Per quanto riguarda la situazione specifica dell'Emilia-Romagna la regione ha previsto, con la LR n. 29/97, agevolazioni e contributi per limitare le situazioni di dipendenza assistenziale e per favorire l'autonomia, la gestione e la permanenza nel proprio ambiente di vita delle persone in situazione di handicap grave.

In più, l'art. 10 della LR 21 agosto 1997, n.29 prevede contributi sulla spesa sostenuta per l'acquisto di strumentazioni, ausili, attrezzature e arredi personalizzati per la casa.

La Regione ha attivato in ogni provincia un servizio gratuito di consulenza e informazione offerto dai Centri provinciali di primo livello per informazioni e Consulenza per l'Adattamento dell'Ambiente Domestico (CAAD). Esiste un sito dei CAAD che operano sul territorio emiliano-romagnolo nel quale è possibile trovare informazioni utili e contatti.

Sono previsti anche contributi per l'eliminazione di barriere architettoniche negli edifici privati ove hanno residenza abituale persone con disabilità con menomazioni o

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

limitazioni funzionali permanenti di carattere motorio o persone non vedenti (Legge 9 gennaio 1989 n. 13).

Le domande di contributo di cui alla L.R. n. 29/97 vanno presentate al proprio Comune di residenza o ad altro Ente delegato dal proprio Comune (generalmente presso lo sportello sociale o altro Ufficio deputato a ricevere le domande) attraverso appositi moduli. La modulistica, che può presentare forme grafiche diverse, è da scaricare dai siti dei singoli Comuni, degli Sportelli sociali o informativi.

Per informazioni rivolgersi al Servizio Assistenza territoriale a questi riferimenti:

tel. 0515277319 - 0515277320 – 0515277262

e-mail: [AssistenzaTerritoriale@regione.emilia-romagna.it](mailto:AssistenzaTerritoriale@regione.emilia-romagna.it)

Per informazioni sull'eliminazione di barriere architettoniche rivolgersi ad Andrea Schiassi, Servizio Qualità urbana e politiche abitative:

tel. 0515273043

e-mail: [Andrea.Schiassi@regione.emilia-romagna.it](mailto:Andrea.Schiassi@regione.emilia-romagna.it)

Per informazioni sulle agevolazioni fiscali occorre rivolgersi all'Agenzia delle Entrate.

### **Approfondimenti:**

[Agevolazioni fiscali e contributi in Emilia-Romagna](#)

[Contributi a disabili gravi per favorire la permanenza nella loro abitazione \(art.10 LR 29/97\)](#)

[Legge regionale agosto 1997 n.29](#)

[Centri per l'adattamento domestico dell'Emilia-Romagna](#)

[Legge 9 gennaio 1989 n. 13](#)

Il presente documento ha carattere confidenziale. Ne sono vietate la riproduzione e l'invio senza previo consenso scritto da parte del Consorzio ENTELIS+.

## **1.8 Verifichiamo quanto imparato: passiamo alla pratica!**

- Pensa ai diversi tipi di tecnologie assistive di cui sei a conoscenza:
  - Elenca le tecnologie assistive.
  - Identifica i gruppi di utenti che possono trarre vantaggio dall'uso di questi tipi di tecnologie assistive.
- Pensa ad esempi di tecnologie assistive integrate che tu o tuoi conoscenti utilizzate nella vita di tutti i giorni sui siti internet, piattaforme o social network preferiti.
  - Elenca le tecnologie assistive integrate.
  - In quale modo semplificano la vita dell'utente?
- Accedi a una delle risorse di tecnologie assistive online gratuite nominate nel presente capitolo:
  - Scegli una delle tecnologie assistive offerte ed esercitarsi.
- Scegli uno dei gruppi di utenti illustrati nel presente capitolo.
  - Identifica il tipo di tecnologia assistiva di cui potrebbe avere bisogno un individuo del gruppo scelto per accedere ai contenuti digitali in internet.
  - Sono previsti contenuti integrati utili per le persone di quel gruppo?
  - Sono previsti strumenti online gratuiti per le persone di quel gruppo?
  - Se nessuna delle due precedenti opzioni fosse disponibile, quale organizzazione regionale o nazionale dovrebbe contattare la persona interessata per richiedere informazioni in merito alle tecnologie assistive?