

COME IMPLEMENTARE LA SOTTOTITOLAZIONE IN TEMPO REALE PER GLI EVENTI

*LINEE GUIDA
PER RENDERE ACCESSIBILI
GLI EVENTI DAL VIVO*



Interlingual Live
Subtitling for Access

Questo progetto è stato realizzato con il sostegno

della Commissione Europea.

Questa pubblicazione riflette il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per l'utilizzo delle informazioni in essa contenute.



UniversidadeVigo



Universiteit
Antwerpen



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Traduzione italiana a cura di +Cultura Accessibile



Come citare il documento

Szczygielska, M., Dutka, Ł., Szarkowska, A., Romero-Fresco, P., Pöchhacker, F., Tampir, M., Figiel, W., Moores, Z., Robert, I., Schrijver, I., Haverhals, V. (2020) *How to implement speech-to-text interpreting (live subtitling) in live events. Guidelines on making live events accessible*. ILSA Project.

<http://ka2-ilsa.webs.uvigo.es/guidelines>

INTRODUZIONE

Eventi dal vivo come conferenze, manifestazioni sportive e culturali, possono essere tradotti e resi accessibili grazie alla sottotitolazione in tempo reale. Ci sono diversi metodi per produrre sottotitoli dal vivo, utilizzando le tastiere o diversi gradi di automazione (riconoscimento vocale automatico, traduzione automatica).

Il progetto ISLA e queste linee guida pongono l'attenzione sulla sottotitolazione live *intralinguistica* e in special modo sul *respeaking*. Il *respeaking* è un metodo secondo il quale un interprete (da parlato a testo) chiamato *respeaker interlinguistico* (o *transpeaker*) traduce ciò che viene detto (dettando anche la punteggiatura) a un software di riconoscimento vocale, che visualizza la traduzione come sottotitolazione su uno schermo.

Questo testo si rivolge agli organizzatori di eventi dal vivo, ai responsabili dell'accessibilità, e a chiunque desideri che l'evento che organizzano diventi più accessibile.

Lo scopo di questo testo è quello di aiutarvi ad aggiungere la sottotitolazione live ai vostri eventi così da offrire il massimo beneficio al vostro pubblico.

In riferimento alla fornitura di servizi di sottotitolazione live o *respeaking* si usano differenti terminologie a seconda dei paesi e dei mercati. Con il progetto ISLA cerchiamo di chiarire la confusione terminologica corrente.

Il capitolo che segue fornisce la maggior parte dei termini e le rispettive definizioni che vengono utilizzate nel documento e in tutte le linee guida ISLA.

DEFINIZIONI

CABINA – Spazio insonorizzato (come si usa, con tipologia standard per la traduzione simultanea).

RESPEAKING *INTERLINGUISTICO* – Vedi 'Transpeaking'.

RESPEAKING *INTRALINGUISTICO* – Vedi 'Respeaking'.

SOTTOTITOLI LIVE – Sottotitoli live visualizzati sullo schermo in basso o come parte dell'immagine.

TITOLI LIVE – Testo scritto prodotto da sottotitolazione in tempo reale.

TITOTLAZIONE LIVE – Vedi 'Sottotitolazione in tempo reale'

RESPEAKING – Metodo per creare sottotitoli dal vivo che utilizza il riconoscimento vocale, in cui una persona (respeaker) ripete (e/o utilizza la parafrasi) ciò che è stato detto compresa la punteggiatura (il *respeaking* è anche definito come voce scrivente).

TRASPOSIZIONE DI UN TESTO ORALE IN UN TESTO SCRITTO (STTI) – Produzione di una versione scritta di un messaggio vocale contemporaneamente alla sua emissione. E' per lo più utilizzato per traduzioni *intralinguistiche* (nella stessa lingua), utilizzando la tastiera o il *respeaking*, per il beneficio di persone sorde, ma può essere anche utilizzato *interlinguisticamente*. In alcuni paesi e contesti la sottotitolazione in tempo reale si riferisce anche alla sottotitolazione dal vivo o alla produzione di didascalie.

STENOMASK - Copertura fonoisolante intorno a un microfono utilizzato dai respeakers per attutire i suoni del parlato (vedi Fig. 5).

TRANSCRIPT – Testo scritto che rappresenta un messaggio parlato.

TRANSPEAKING – Metodo per realizzare sottotitolazione *interlinguistica* in tempo reale che utilizza tecnologie di riconoscimento vocale, in cui una persona (reaspeker *interlinguistico* – o *transpeaker*) traduce ciò che viene detto (compresa la punteggiatura).



UTILIZZATORI

La sottotitolazione in tempo reale nelle lezioni/conferenze è a vantaggio di molti e differenti utilizzatori e in particolare:

- **Partecipanti sordi.**
- **Altre persone** che possono avere difficoltà di accesso ai contenuti parlati come persone con spettro autistico o disturbi cognitivi o persone con dislessia.
- **Pubblico internazionale** che non conosce bene la lingua del relatore e che può trarre beneficio da sottotitoli *interlinguistici* (lingua differente) o *intralinguistici* (stessa lingua) visualizzati in tempo reale.
- **Partecipanti e pubblico generico**, che può fare riferimento ai sottotitoli se hanno perso qualcosa o per controllare l'ortografia dei termini.

Per la traduzione in tempo reale, il maggior target di riferimento è costituito da persone sorde o sordastre. La traduzione interlinguistica live è rivolta a partecipanti stranieri che non conoscono la lingua del relatore e anche a coloro che sono sordi o sordastri.

La sottotitolazione live può essere aggiunta anche a un evento in streaming per raggiungere un pubblico più vasto. Alcuni potrebbero volere (o dovere) vedere il tuo evento in un ambiente rumoroso o in un contesto in cui non è possibile vedere la conferenza con l'audio attivato. I sottotitoli dal vivo consentono di seguire l'evento in tempo reale.



BENEFICI

- La sottotitolazione in tempo reale aumenta in generale l'accessibilità e promuove l'inclusione del tuo evento.
- Tutti i partecipanti possono beneficiare della sottotitolazione live perché li aiuta a concentrarsi sui contenuti della conferenza.
- In streaming, l'aggiunta della sottotitolazione live consente ai partecipanti di seguire la conferenza con l'audio spento.
- I video on line sono spesso visualizzati senza audio. Se aggiungete i sottotitoli al vostro video sarete in grado di raggiungere più visualizzazioni.
- Se registrate il vostro evento e lo rendete disponibile in seguito, i sottotitoli dal vivo possono essere ri-sincronizzati ed essere utilizzati per il video. In questo modo i sottotitoli non devono essere prodotti da zero riducendo i costi della sottotitolazione e i sottotitoli del video potranno essere pubblicati più velocemente.
- I titoli in diretta possono essere modificati e trasformati in una trascrizione (interpretariato *intralinguistico* in tempo reale) o in una traduzione (*interlinguistica*) di ciò che è stato detto nella conferenza o evento dal vivo.

FLUSSI DI LAVORO

Ci sono due processi di lavoro per il respaeking dal vivo, a seconda della collocazione della postazione:

- 1. Respeaking in presenza:** il reaspeaker lavora nella stessa stanza, preferibilmente in una cabina o con l'utilizzo della stenomask.
- 2. Reaspeaking da remoto:** il respeaker lavora in una diversa postazione rispetto al luogo della conferenza (per esempio da casa) o in una stanza diversa.

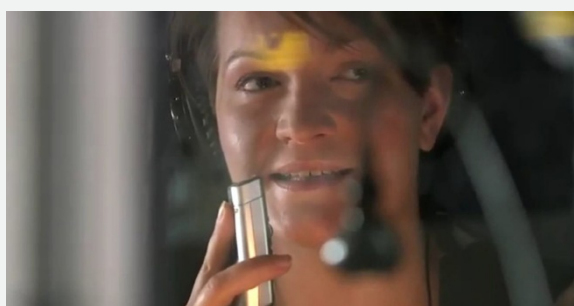


Figure 1. Respeaker in cabina. (©Dostępní.eu)

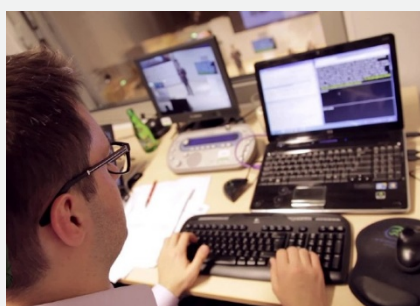


Figure 2. Respeaker e redattore in cabina. (©Dostępní.eu)

La cabina è insonorizzata così che il respeaker può parlare al microfono senza alcuna interferenza di rumori esterni. Il respeaker e il redattore possono lavorare nella stessa cabina consentendo brevi comunicazioni tra i due. Possono vedere l'evento dai vetri, ma entrambi devono avere cuffie che ricevono l'audio dalla sala e i relatori dell'evento devono parlare al microfono.

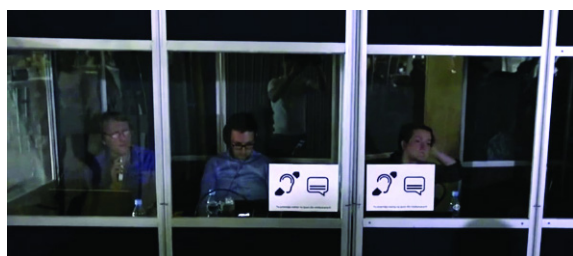


Figura 3. Un team di respeakers intra- e inter-linguistici e redattori in cabina (©Dostępní.eu)

Se il respeaking va fatto in più lingue necessitano più figure (Fig.3).



Figure 4 e 5. Sottotitolazione dal vivo da remoto. (©Dostępni.eu)

Al posto della cabina può essere utilizzata una stanza separata (Fig. 4 e 5). I respeakers e i redattori devono ricevere video e audio dell'evento. Dato che devono lavorare in uno spazio a lato del luogo dove si tiene l'evento, questa modalità non differisce tecnicamente tanto da quella in remoto e in un altro luogo.

Tuttavia lavorare nello stesso ambiente dell'evento permette di trasmettere audio e video localmente (attraverso il cablaggio dell'edificio), diversamente dalla trasmissione via internet, e questo potrebbe essere preferibile o più semplice per certi eventi.

Figure 6 e 7 mostrano le modalità di respeaking in presenza o da remoto

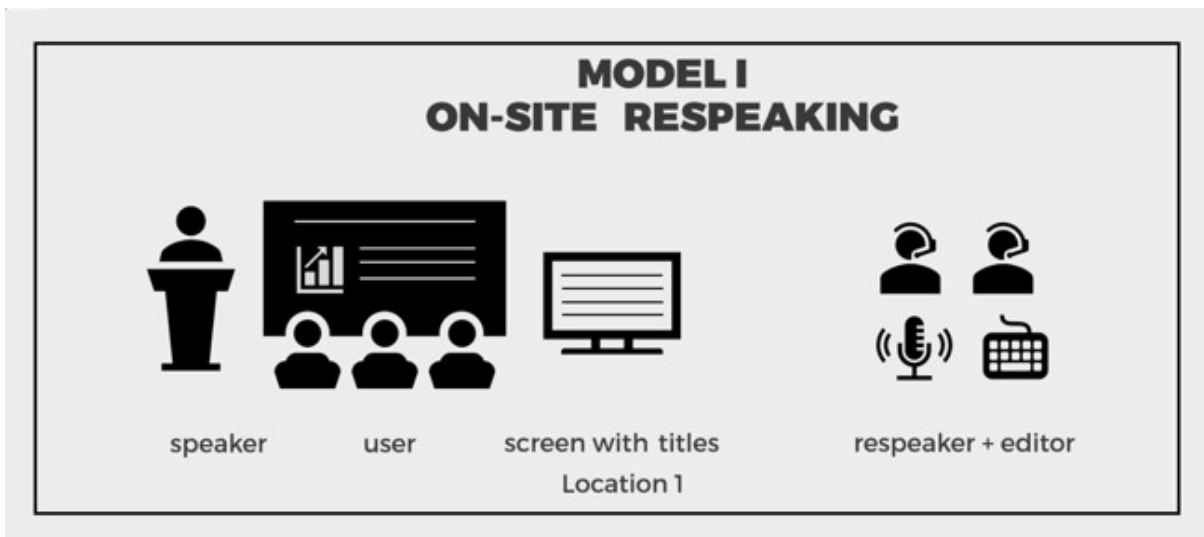


Figura 6. Schema di respeaking in presenza

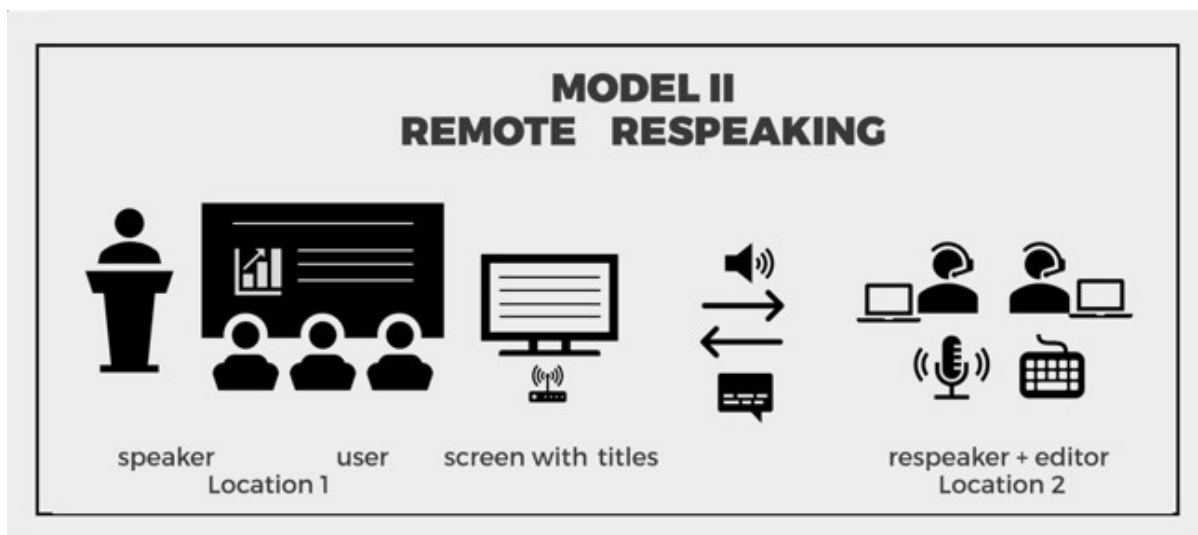


Figure 7. Schema di respaking da remoto

Quando si lavora da remoto, i respeakers e i redattori possono lavorare assieme in luoghi differenti. Possono anche lavorare da casa. Questo richiede per il redattore di avere una seconda connessione audio così da poter sentire la voce del respeaker. Per eventi della durata prolungata bisogna prevedere più di un respeaker e di un redattore, e ci sarà bisogno di uno strumento che permette loro di comunicare e gestire i turni.

Figure 8-11 mostra gli schemi differenti fra flussi e *intra* e *inter* linguistici



Figura 8. Sottotitolazione live – *inter*linguistica – flussi di lavoro.

Quando si lavora nella stessa lingua di quella dell'evento, il respeaker solitamente lavora con i redattori che correggono gli errori prodotti dal riconoscimento vocale. (versione A Figura 8).

Per eventi dal ritmo lento e nelle lingue nelle quali il riconoscimento vocale produce una bassa percentuale di errori, è possibile che il respeaker possa

correggere i propri errori (versione B).

In caso di respeaking *interlinguistico* sono possibili diversi flussi di lavoro



Figura 9. Sottotitolazione live *interlinguistica* con interprete & respaeker *intralinguistico* – flussi di lavoro

Il flusso di lavoro mostrato nella Fig. 9 richiede che l'interprete ascolti, capisca e traduca (da lingua orale A a lingua orale B) prima che il respeaker cominci a respekkere (la lingua orale B in lingua scritta B). Questo può provocare più ritardo, ma così il respeaker non ha bisogno di conoscere la lingua originale.



Figura 10. Sottotitolazione live – flusso *interlinguistico* II con respaeker *interlinguistico*.

L'utilizzo di un respeaker *interlinguistico* riduce al minimo il ritardo di trasmissione dei sottotitoli (Fig. 10). Tuttavia, potrebbe essere difficile trovare dei respeaker *interlinguistici* in alcune combinazioni linguistiche.

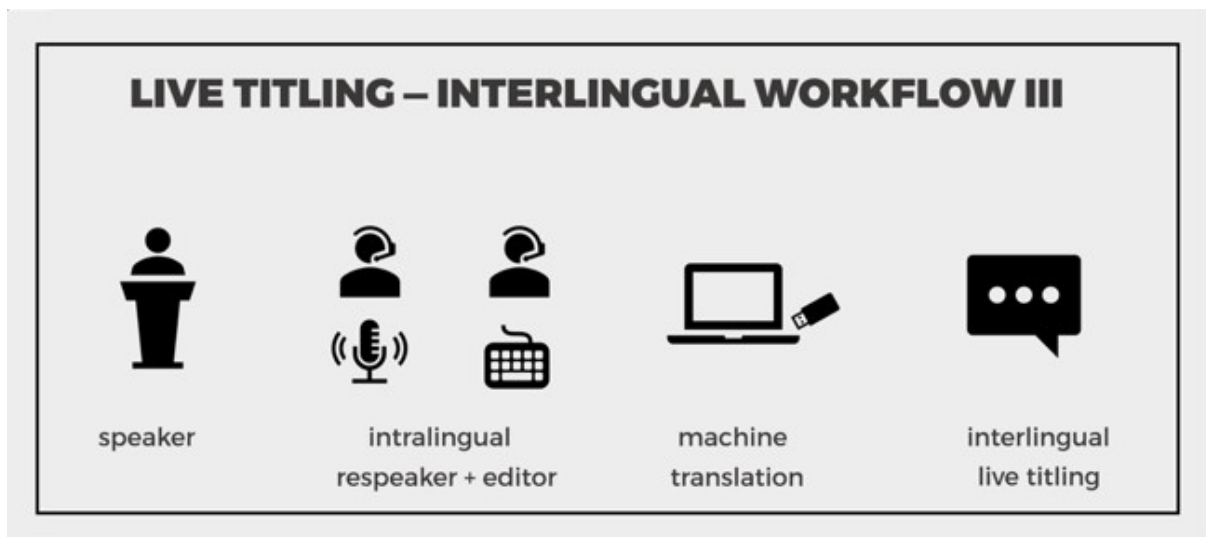


Figura 11. Sottotitolazione live – flusso di lavoro *interlinguistico* III con respeaker *intralinguistico* & traduzione automatica.

Usare la traduzione automatica (Fig. 11) vi consentirà di tradurre i sottotitoli dal vivo in più lingue allo stesso tempo. A seconda dell'accoppiata linguistica, la qualità della traduzione automatica potrebbe essere inadatta. Il risultato della restituzione della traduzione automatica può essere efficiente se il respeaker utilizza una lingua semplice e strutture linguistiche semplificate

CORREZIONE

Il riconoscimento verbale è difficile che sia al 100% accurato, il testo prodotto dal respeaking o dal transpeaking deve essere corretto prima di essere visualizzato come sottotitolo dal vivo. A seconda della difficoltà dell'argomento e del numero di parole non riconosciute, la correzione può essere eseguita dal respeaker o da un redattore dal vivo.

1. Correzione *diretta* del respeaker
2. Correzione *parallela* di un redattore dal vivo.

La correzione *diretta* può essere utilizzata quando gli eventi sono parlati lentamente e non bisogna correggere molti errori. Il riconoscimento vocale lavora bene e produce pochi errori di comprensione specialmente in lingue come l'inglese; allora il respeaker può fermarsi, correggere l'errore e ricominciare.

La correzione diretta non è solitamente possibile quando il transpeaking è più difficile.

La correzione diretta può risultare molto difficile se il parlato è veloce o include

terminologie complicate. La correzione automatica non è efficace nelle lingue in cui il riconoscimento vocale è poco adatto, come nel caso di idiomi con alto numero di forme verbali differenti.

La correzione *in parallelo* da parte di un redattore che opera dal vivo, produce i risultati migliori, specialmente per un parlato veloce e con terminologia complicata. Essa richiede un'altra figura professionale con rispettivo incremento dei costi del servizio, ma consente anche di ottenere una qualità migliore e (almeno) una titolazione priva di errori.

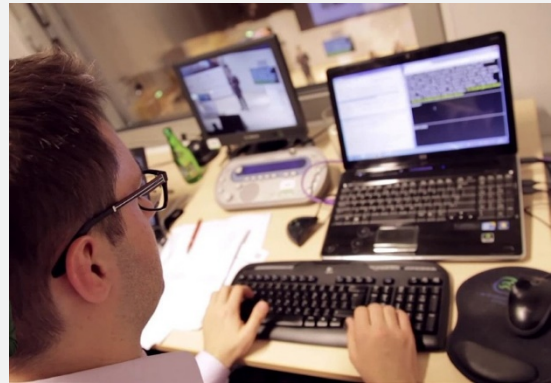
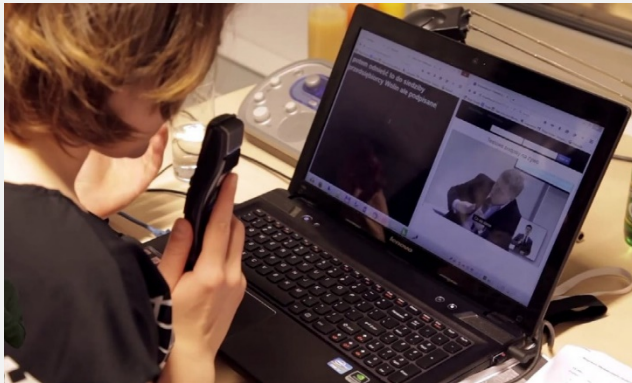


Figura12 e 13. Respeaking con correzione in parallelo.

BUONE PRATICHE

- E' raccomandabile che la sottotitolazione sia fatta con un correttore.
- La trascrizione dei sottotitoli live può essere a posteriori utilizzata come base per gli appunti o la trascrizione dell'incontro stesso. E' raccomandabile che dopo l'incontro sia corretta dal respeaker.

Dato che al respeaker viene richiesto un alto sforzo cognitivo (a maggior ragione quando utilizza la steno-maschera), è difficile mantenere l'attenzione per più di 20-30 minuti senza un intervallo. Si raccomanda di prevedere delle pause per il respeaker, o di prevedere una squadra di respeakers che possano alternarsi. Un respeaker *intra*linguistico non può lavorare per più di 45 minuti prima di essere sostituito da un collega. Nel respeaking *inter*linguistico i turni sono massimo di 30 minuti.

TITOLAZIONE IN TEMPO REALE E STRUMENTI

A seconda delle necessità dell' istituzione, del budget e delle dotazioni tecniche, potete scegliere diverse soluzioni.

Software di riconoscimento vocale	
Soluzioni desktop (installatosul computer)	Soluzioni in cloud (disponibili da remote su Cloud)
-Dragon Professional -Newton Dictate	-Google Speech API -Microsoft Speech API -Amazon API -Dragon Anywhere

Software di sottotitolazione live

- Text on Top – Software per produrre e visualizzare titolazione dal vivo, che consente la presenza di più postazioni di lavoro attraverso una connessione wireless (tramite chiavetta USB).
- Stream Text.
- Diversi fornitori di servizi di accessibilità dispongono di proprie piattaforme. Alcune potrebbero consentire il lavoro a distanza.

Come visualizzare titoli dal vivo

- I titoli dal vivo possono essere visualizzati su uno o più schermi.
- In alternativa i titoli dal vivo possono essere visualizzati come sottotitoli, per esempio in due righe di testo in basso sullo schermo principale quello della presentazione.
- Un'altra opzione è quella di mostrare al pubblico la sottotitolazione sul proprio device o su quelli messi a disposizione dall'organizzazione dell'evento (portatili, tablets o smartphones). Questo consente di formatizzare la grafica del testo sul proprio device. Questa soluzione può essere utilizzata in eventi in movimento, per esempio visite museali, che prevedono un movimento in libertà da parte dei fruitori.

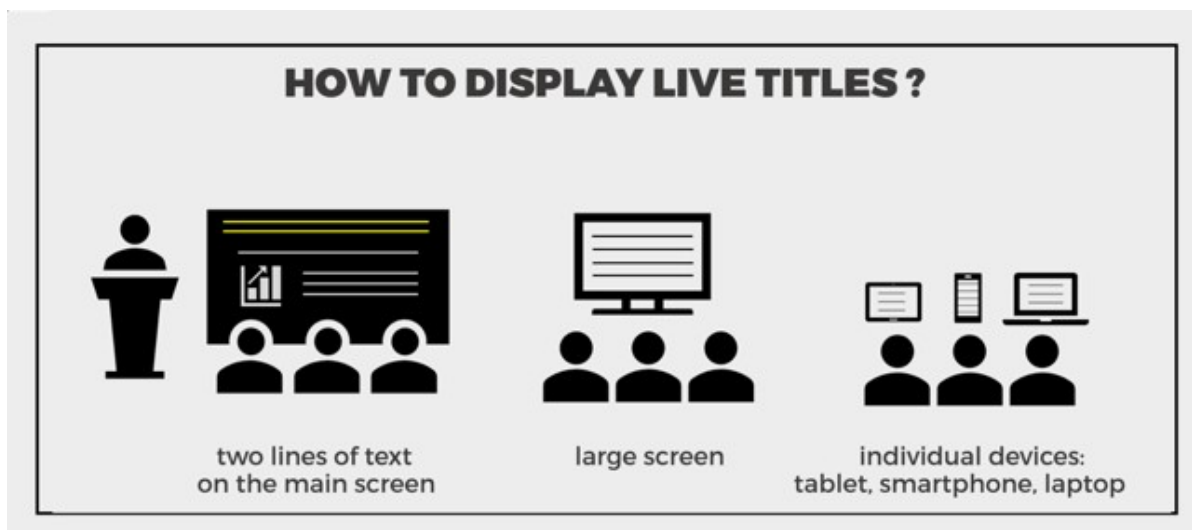


Figura 14. Diverse modalità di visualizzare la titolazione live dopo l'incontro.



Figure 15, 16 e 17

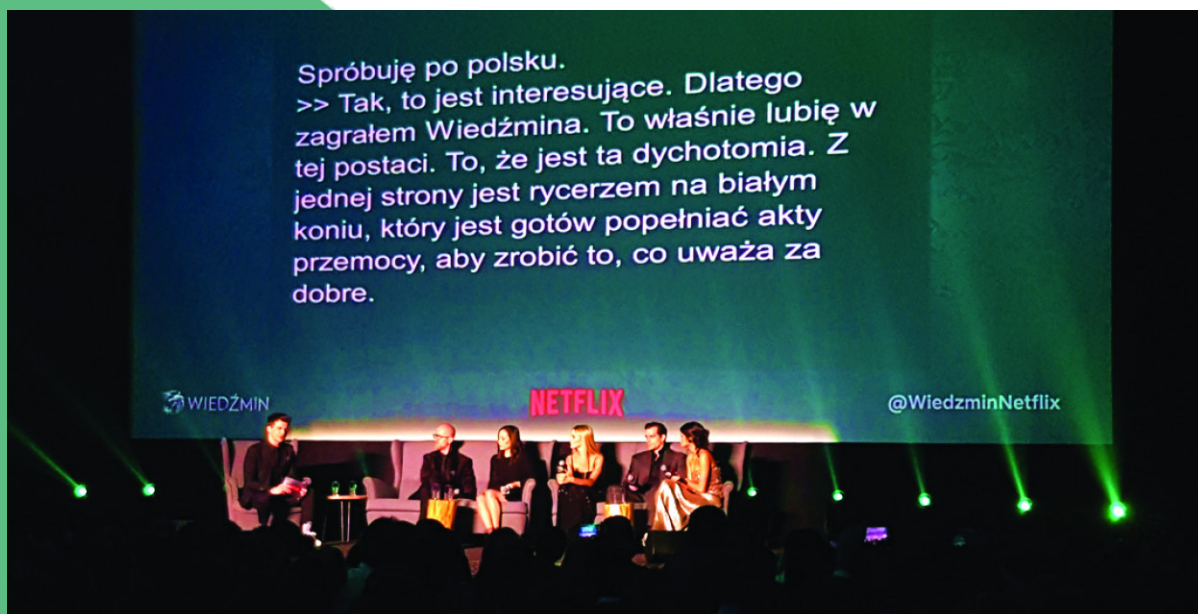


Figura 18. Titoli live visualizzati su schermo cinematografico. (©Dostępni.eu)

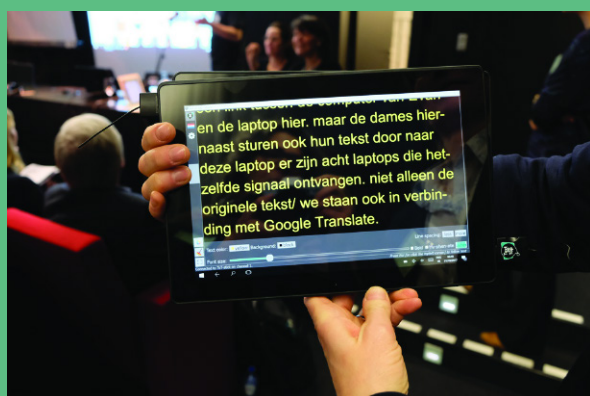


Figura 19. Titolazione live visualizzata su propri device mobili in una app dedicata. (©Dostępni.eu)



Figura 20. Titolazione live visualizzata sui propri device in streaming. (©Dostępni.eu)

SFIDE E SOLUZIONI

- Suono — Se il respeaker lavora da remoto, il suono può essere trasmesso via telefono, app di messaggistica o soluzione di video conferenza.
- Visualizzazione — Se non è possibile avere uno schermo, la titolazione live può essere visualizzata su una app o su un sito che il fruitore può aprire sul proprio device.
- Spazio di lavoro dei respeakers - Se non è disponibile una stanza insonorizzata e non si può installare una cabina, o non c'è possibilità di trasmettere l'audio, i respeakers possono sedersi nella sala principale e sentire i relatori senza microfoni e cavi, possono inoltre usare la stenomask per non disturbare gli altri partecipanti. La stenomask con una fascia elastica, permette ai respeakers di avere le mani libere per correggere gli errori, i termini tecnici ecc. sulla tastiera.

SI	NO
<p>Lasciate che i fruitori possano dare la veste grafica che preferiscono scegliendo caratteri, corpo e colore del testo e dello sfondo.</p>	<p>Non utilizzate il carattere Serif per mostrare i sottotitoli.</p>
<p>Se i fruitori non possono intervenire sulla grafica, fate attenzione che i sottotitoli siano visualizzati con alto contrasto, allineati a sinistra, e che la dimensione sia sufficientemente grande da essere leggibile.</p>	<p>Non giustificate il testo né utilizzate caratteri Italic (che sono a bassa leggibilità).</p>
<p>Se avete studenti sordi accertatevi che la sottotitolazione in tempo reale sia gradita. Alcuni preferiscono l'interprete in lingua dei segni.</p>	<p>Non fate lavorare un solo respeaker per l'intera giornata. Come gli interpreti, per eventi di lunga durata, i respeakers devono avere dei turni. Un respeaker intralinguistico non può lavorare per più di 45 minuti. Il turno del respeaker interlinguistico non può durare più di 30 minuti.</p>

LISTA DI CONTROLLO PER L'ACCESSIBILITY MANAGER

- Identifica i bisogni dei partecipanti:
 - I partecipanti sordi preferiscono la sottotitolazione dal vivo o l'interprete in LIS?
 - Se sono richiesti sia la sottotitolazione live che la lingua dei segni, considera dove posizionare l'interprete LIS così che i fruitori possano avere facile accesso visivo sia allo schermo che all'interprete.
 - I partecipanti stranieri hanno bisogno di traduzione in lingua madre o in inglese?
- Controllate se l'impianto della sala e la connessione internet sono sufficientemente capaci da fornire il servizio da remoto. Questo viene richiesto anche quando il respeaker lavora in una stanza separata dalla sala conferenze, ma nello stesso edificio. Per eventi in movimento, come le visite museali, il responsabile dell'accessibilità deve verificare che la connessione wifi sia buona su tutta la lunghezza del percorso.
- Scegliete se la titolazione dal vivo può essere fatta da remoto o in presenza. Scegliete la lingua in cui rilasciare la sottotitolazione.
- Contattate i relatori per decidere la modalità di rilascio del servizio di titolazione live. (condividete con i relatori le linee guida per i relatori che trovi qui di seguito).
- Chiedete ai relatori di fornire i materiali degli interventi in anticipo.
- Informate i partecipanti che la titolazione live sarà disponibile e in quale modalità di accesso.
- Se rendete disponibile in seguito la registrazione dell'evento, verificate che sia sottotitolata.
- Fornite le informazioni sui servizi di accessibilità insieme alle informazioni generiche dell'evento.
- Se organizzate regolarmente eventi con titolazione dal vivo, dotatevi uno strumento per la garanzia della qualità e il feedback degli utenti.

LINEE GUIDA PER I RELATORI

Ci sono poche cose che potete fare come relatori per potenziare l'esperienza degli uditori per l'accessibilità del vostro intervento tramite sottotitolazione live:

- Assicuratevi di non aver preparato troppe diapositive per la vostra conferenza il che potrebbe significare dover velocizzare il vostro intervento e i tempi di visualizzazione delle stesse.
- Rendete disponibile il vostro intervento agli organizzatori in anticipo (almeno 1 giorno prima) così che possano condividerlo con i respeakers; la preparazione è di vitale importanza per il respeaker. Più a fondo conosceranno il vostro intervento, più qualità produrranno nella sottotitolazione dal vivo, e avrete più possibilità di far arrivare a tutto il pubblico le vostre idee.
- Per il vostro intervento: (specialmente se non avete previsto di mostrare nessun testo) condividete con i respeakers i temi centrali che tratterete, numeri e nomi di persone o luoghi a cui farete riferimento così come specifiche terminologie che userete.
i respeakers aggiungeranno questi vocaboli alla lista di termini del software di riconoscimento vocale. In questo modo i termini saranno più facilmente riconoscibili e in modo corretto.
- Dal momento che lo humor potrebbe essere difficile da trasferire nei sottotitoli live, ed è facile che una parte degli uditori si senta esclusa se non capiscono perché una parte del pubblico ride, fate in modo che il respeaker sappia in anticipo se il vostro intervento prevedete battute o storielle, così che tutti possano ridere e godere del vostro umorismo nessuno escluso.
- Durante la presentazione evitate di cambiare le diapositive troppo velocemente dal momento che parte del pubblico starà leggendo la titolazione live mentre guarda, e la sottotitolazione live appare con un leggero ritardo. Consentite un extra time all'uditorio per leggere i titoli e guardare la grafica o i contenuti scritti che volete condividere.
- Se è previsto un microfono, fate attenzione ad usarlo sempre perché il respeaker deve fare affidamento su un audio chiaro.
- Se ci sono commenti o domande da parte del pubblico non microfonato, ripetetele al microfono così che i respeakers possano ripetere ciò che hanno sentito.

LISTA DI CONTROLLO PER PER IL RESPEAKER

- Contattate l'organizzatore dell'evento per ricevere la documentazione di riferimento (scheda dell'evento, presentazione dei relatori ed altro materiale che verrà mostrato e condiviso durante l'evento).
- Se è necessario informate l'organizzatore sul processo di produzione della titolazione: fategli sapere che avete bisogno di materiali di riferimento per fare al meglio il vostro lavoro, e avvertitelo che la sottotitolazione verrà rilasciata con qualche piccolo ritardo.
- Leggete il materiale che vi viene fornito e approfondite l'argomento dell'evento, in modo da avere una conoscenza delle idee che verranno discusse, e della terminologia che potrebbe essere utilizzata.
- Familiarizzate con la terminologia specialistico ed esercitatevi a ripeterla.
- Aggiornate il lessico del software di riconoscimento vocale così da essere sicuri che i principali termini e sostantivi siano inclusi e siano riconosciuti correttamente.
- Fate attenzione ai nomi degli organizzatori, degli oratori e degli ospiti importanti che potrebbero essere nominati. Assicuratevi di conoscerne l'esatta ortografia.
- Prima di iniziare l'evento, assicuratevi di poter sentire i relatori e regolate il volume dell'audio.
- Fermatevi e intervenite, o chiedete a qualcuno di farlo, se qualche relatore non parla al microfono, o se la qualità dell'audio è particolarmente disturbata.
- Dopo l'evento salvate il testo in un documento nel caso dovesse essere utilizzato successivamente.

BUONE PRATICHE PER LO STREAMING ON LINE DAL VIVO

Gli eventi dal vivo sono spesso trasmessi on line così da poter raggiungere una platea più ampia. Quando è prevista la sottotitolazione live, è buona pratica renderla disponibile anche in streaming così che coloro che seguiranno on line potranno beneficiare del servizio. Qui di seguito potete trovare alcune raccomandazioni da seguire per rendere accessibile lo streaming.

- Per motivi tecnici lo streaming dal vivo subisce sempre un lieve ritardo che può essere controllato. Regolate il ritardo dello streaming per migliorare il sincro tra testo e audio.
- A seconda del lettore video in uso, potrebbe essere possibile rendere disponibile il testo sotto forma di sottotitoli *chiusi* (che possono essere attivati o disattivati). Questa è un'opzione consigliata in quanto i sottotitoli chiusi sono più accessibili e personalizzabili.
- Se il lettore video che dovete usare non supporta i sottotitoli chiusi, potete includere il testo in forma di sottotitoli aperti da visualizzare come immagine e non come testo. Di conseguenza però, le tecnologie assistive come gli screen reader non possono accedere a tali sottotitoli. In questo caso per gli utenti è anche impossibile ingrandire il carattere.
- Se avete previsto come due opzioni i sottotitoli *interlinguistici* e la presenza di un interprete nella lingua parlata, non includetele nello stesso streaming perché sentire e vedere testi differenti rende più difficoltosa la comprensione da parte dei fruitori sordastri. E' preferibile organizzare due streaming separati.

QUALITA' DELL'INTERPRETARIATO IN TEMPO REALE

Sebbene ci siano differenti metodi di valutazione della qualità della (sotto) titolazione in tempo reale, prodotta da professionisti di settore, il più comune è il modello NER (Romero-Fresco & Martínez, 2015), che distingue tra errori di riconoscimento (causati dalla interazione tra respeaker e software) e errori di redazione (causati dalla non corrette decisioni del respeaker quando omette o cambia le informazioni).

Questi errori possono essere minimi, standard, o seri a seconda di come impattano sulla comprensione del fruitore. Il modello NER è correntemente usato dalle autorità di controllo di governo, delle telecomunicazioni e delle università in Stati come la Spagna, Regno Unito, Belgio, Polonia, Svizzera, Sud Africa, Australia, Stati Uniti e Canada dove il modello è stato inserito nella legislazione assieme alla certificazione della qualità.

Maggiori dettagli sul modello NER si possono trovare nei corsi ISLA e nel sito web dell'Osservatorio Galiziano per l'Accessibilità ai Media, che include anche informazioni sul modello NERLE (una versione del NER che è stato adattato specificamente agli eventi dal vivo) (Moores, 2020).

Il modello NER è usato per la validazione dei sottotitoli *intralinguistici* (prodotti nella stessa lingua dell'audio originale). La validazione del sottotitoli in tempo reale *interlinguistici* (che traducono l'audio originale in un'altra lingua) può essere fatta con il modello NTR (Romero-Fresco & Pöchhacker, 2017).

ULTERIORI INFORMAZIONI

Moore, Z. (2020). Fostering access for all through respeaking at live events. *The Journal of Specialised Translation*, 33, 176-211.

https://www.jostrans.org/issue33/art_moore.php

Moore, Z. (2020). Respeaking at Live Events – Information for Speakers
<http://galmaobservatory.webs.uvigo.es/projects/respeaking-at-live-events/>

Moore, Z. (2020) 'Measuring the quality of intralingual respeaking at live events.' 7th Live Subtitling and Accessibility Symposium, 5th and 6th November, 2020, Universitat Autònoma de Barcelona.

Pöschhacker, F., & Remael, A. (2019). New efforts?: A competence-oriented task analysis of interlingual live subtitling. *Linguistica Antverpiensia, New Series: Themes in Translation Studies*, 18, 130–143

<https://lans-tts.uantwerpen.be/index.php/LANS-TTS/article/view/515/471>

Robert, I. S., & Remael, A. (2017). Assessing quality in live interlingual subtitling: A new challenge.

Linguistica Antverpiensia, New Series: Themes in Translation Studies, 16, 168-195.

Romero-Fresco, P. (2011). *Subtitling through speech recognition: respeaking*. Manchester: St. Jerome Publishing.

Romero-Fresco, Pablo and Eugeni, C. (2020). Live subtitling through respeaking. In Łukasz Bogucki and Mikołaj Deckert (Eds.), *Handbook of Audiovisual Translation and Media Accessibility*, Palgrave.

Romero-Fresco, P., & Martínez, J. (2015). Accuracy Rate in Live Subtitling: The NER Model. In

J. Díaz-Cintas & R. Baños Piñero (Eds.), *Audiovisual Translation in a Global Context. Mapping an Ever-changing Landscape* (pp. 28-50). London: Palgrave.

Romero-Fresco, P., & Pöschhacker, F. (2017). Quality assessment in interlingual live subtitling: The NTR Model. *Linguistica Antverpiensia, New Series – Themes in Translation Studies*, 16, 149–167. <https://lans-tts.uantwerpen.be/index.php/LANS-TTS/article/view/438>

Szarkowska, A., Dutka, Ł., Krejtz, K., & Pilipczuk, O. (2017). Respeaking crisis points. An exploratory study into critical moments in the respeaking process. In M. Deckert (Ed.), *Audiovisual Translation – Research and Use* (pp. 179-201). Bern: Peter Lang.

Szarkowska, A., Dutka, Ł., Szychowska, A., & Pilipczuk, O. (2018). Visual attention distribution in intralingual respeaking. In C. Walker & F. Federici (Eds.), *Eye Tracking and Multidisciplinary Studies on Translation* (pp. 185-201). Amsterdam/New York: John Benjamins.

Szczygielska, M., & Dutka, Ł. (2019). Historia napisów na żywo tworzonych metodą respeakingu w Polsce [The history of live subtitling through respeaking in Poland]. In K. Hejwowski, K. Dębska, & D. Urbanek (Eds.), *Tłumaczenie wczoraj, dziś i jutro* (pp. 129-164). Warsaw: Institute of Applied Linguistics University of Warsaw.

LSA Interlingual Live Subtitling for Access

Questo progetto è stato realizzato con il sostegno
della Commissione Europea.
Questa pubblicazione riflette il punto di vista degli autori
e la Commissione non può essere ritenuta responsabile
per l'utilizzo delle informazioni in essa contenute



Universida de Vigo



Universiteit
Antwerpen



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Traduzione italiana a cura di +Cultura Accessibile

