

# COME IMPLEMENTARE I SOTTOTITOLI LIVE PER LA TV

*LINEE GUIDA  
PER RENDERE ACCESSIBILI  
I PROGRAMMI TV*



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



### Come citare il documento

Saerens, G., Tampir, M., Dutka, Ł., Szczygielska, M., Szarkowska, A., Romero-Fresco, P., Pöchhacker, F., Figiel, W., Schrijver, I., Haverhals, V., Robert, I., (2020) *How to implement live subtitling in TV settings. Guidelines on making television broadcasts accessible to hard of hearing and deaf people as well as foreigners.*

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

# INTRODUZIONE

I programmi televisivi in diretta possono essere resi accessibili grazie ai sottotitoli "live". La sottotitolazione soddisfa i bisogni di diversi spettatori che temporaneamente, o permanentemente, non hanno accesso all'audio originale, come i sordi o i sordastri, o di spettatori che non riescono a capire la lingua del programma.

Questo testo è rivolto ai programmatori TV, ai dirigenti che si occupano di accessibilità, e a tutti coloro che desiderano rendere accessibili i propri programmi TV.

In Europa sia le reti pubbliche che quelle private sono obbligate a raggiungere certi parametri riguardo l'accessibilità. Ogni emittente deve conoscere il quadro giuridico del proprio paese per soddisfare i propri obblighi.

La sottotitolazione è già in uso da tempo, ma la sottotitolazione in diretta, anche se in uso dalla fine del secolo scorso, è ancora considerata una novità. La sottotitolazione "live" è la sottotitolazione che viene presentata simultaneamente ai contenuti che vanno in diretta o in streaming. Queste linee guida si concentrano sulla produzione di sottotitoli *intralinguistici* (stessa lingua) e *interlinguistici* (da una lingua all'altra), su quali ne sono i requisiti specifici e necessari.

Oggigiorno i sottotitoli "live" sono prodotti per lo più mediante il *respeaking*. Il *respeaker* è un professionista in interpretariato che ripete il testo che ascolta (dettando anche la punteggiatura) a un software che trasforma le parole in sottotitoli sullo schermo.

Altri metodi come la stenotipia o la velotipia sono altrettanto comuni, ma richiedono tempi lunghi di apprendimento, e funzionano per un numero ristretto di lingue. Il *respeaking* non può essere paragonato alla traduzione, alla sottotitolazione o all'interpretariato.

Ciò che fa il *respeaker* si avvicina all'attività dell'interprete, ma con alcune differenze.

Un *respeaker* riformula (*intralinguismo*) o traduce (*interlinguismo*) messaggi che poi edita e manda in onda.

Le tecniche dell'interpretariato possono essere estremamente utili per il *respeaker* neofita, ma il *respeaking* necessita capacità aggiuntive come quella di saper valutare se la frase pronunciata sta nella lunghezza corretta del sottotitolo, o avere la padronanza del software di riconoscimento vocale e di sottotitolazione allo stesso tempo.

Ci vuole una figura speciale di sottotitolatore per padroneggiare tutte le capacità richieste e far fronte alla quantità di stress che ne deriva.

# DEFINIZIONI

**RITARDO DI TRASMISSIONE** – un ritardo aggiuntivo alla trasmissione prima dell' emissione del segnale TV. L'emittente introduce il ritardo di trasmissione per ridurre al minimo la latenza dei sottotitoli dal vivo, o per consentire di intervenire e nel caso, censurare un linguaggio forte.

**PROGRAMMA SEMI LIVE** – un programma che ha un ritardo aggiuntivo (noto come ritardo di trasmissione) tra il momento della registrazione dell'audio e del video, e quello della trasmissione del segnale TV. Gli spettatori non percepiscono se stanno vedendo una trasmissione live o no.

**RESPEAKING INTERLINGUISTICO** – vedi 'Transpeaking'.

**RESPEAKING INTRALINGUISTICO** – vedi 'Respeaking'.

**TRASMISSIONE DAL VIVO** – un programma che viene trasmesso contemporaneamente alla sua emissione.

**SOTTOTITOLI DAL VIVO** – testo che viene mostrato nella parte inferiore dello schermo (o sullo schermo o come parte dell'immagine) in **una** trasmissione dal vivo.

**RESPEAKING** – un metodo per creare sottotitoli dal vivo usando il riconoscimento vocale, in cui un professionista (respeaker) ripete quello che viene detto, dettando anche la punteggiatura. Il respeaking è anche noto come voce scrivente.

**SOTTOTITOLI PARZIALEMENTE DAL VIVO** – sottotitoli fatti per programmi che sono trasmessi in diretta, ma sono precedentemente scritti, come le news o i bollettini, nei quali il presentatore legge il testo in diretta, o preregistrato. Dal momento che i testi sono disponibili in anticipo, i sottotitolatori li preparano prima della messa in onda e li trasmettono in tempo reale con poca o totale assenza di ritardo.

**SPOTTING** anche conosciuto *timing* o *spunta* – processo di sincronizzazione dei sottotitoli con l'audio.

Lo spotting comporta contrassegnare con una spunta i sottotitoli sia in entrata che in uscita dal video.

**RITARDO DEL SOTTOTITOLO** – l'intervallo tra il momento in cui viene detto qualcosa e il momento in cui compare sullo schermo il sottotitolo.

**TRANSPEAKING** – un metodo per creare titoli *live interlinguistici* usando il riconoscimento vocale. Un professionista, chiamato respeaker *interlinguistico* (o transpeaker) traduce e detta (punteggiatura compresa).

# UTILIZZATORI

I beneficiari della sottotitolazione dal vivo sono spettatori di differenti categorie:

- Spettatori sordi - sordastri;
- Persone che possono avere difficoltà di accesso ai contenuti TV, come per esempio persone con disturbi dello spettro autistico o dislessiche;
- **Spettatori che non conoscono sufficientemente la lingua** del programma possono beneficiare dei sottotitoli *interlinguistici* (lingua differente) o *intra*linguistici (stessa lingua) trasmessi in tempo reale;
- **Spettatori udenti** che devono o hanno bisogno di fruire prodotti audiovisivi in un ambiente rumoroso o in contesti dove non possono vedere il programma con l'audio attivo, (per esempio nelle stazioni, nei bar, o in viaggio).

# VANTAGGI

- La sottotitolazione dal vivo incrementa l'accessibilità complessiva dei contenuti TV, specialmente per spettatori sordi e sordastri. Inoltre può attrarre più spettatori e incrementare il pubblico;
- Alcuni spettatori possono seguire contenuti TV senza accendere l'audio;
- La sottotitolazione dal vivo aiuta i programmatori a seguire la regolamentazione EU e nazionale che riguarda l'accessibilità ai media;
- La sottotitolazione dal vivo può essere utilizzata successivamente come trascrizione utile a fini di ricerca.

# FLUSSI DI LAVORO

Il respeaking per la televisione può essere fatto in diverse modalità, ma una prima e ampia distinzione è tra sottotitolazione “in diretta” e “parzialmente in diretta”

**La sottotitolazione *parzialmente in diretta*** è utilizzata per programmi che per loro caratteristica sono trasmessi in diretta, ma sono precedentemente scritti, come i notiziari, dove i conduttori leggono i testi da un gobbo, e una parte dei servizi giornalistici sono preregistrati. Poiché i testi sono disponibili in anticipo, i sottotitolatori preparano i sottotitoli prima della messa in onda, e li trasmettono in tempo reale o con un lieve ritardo (Fig. 1).

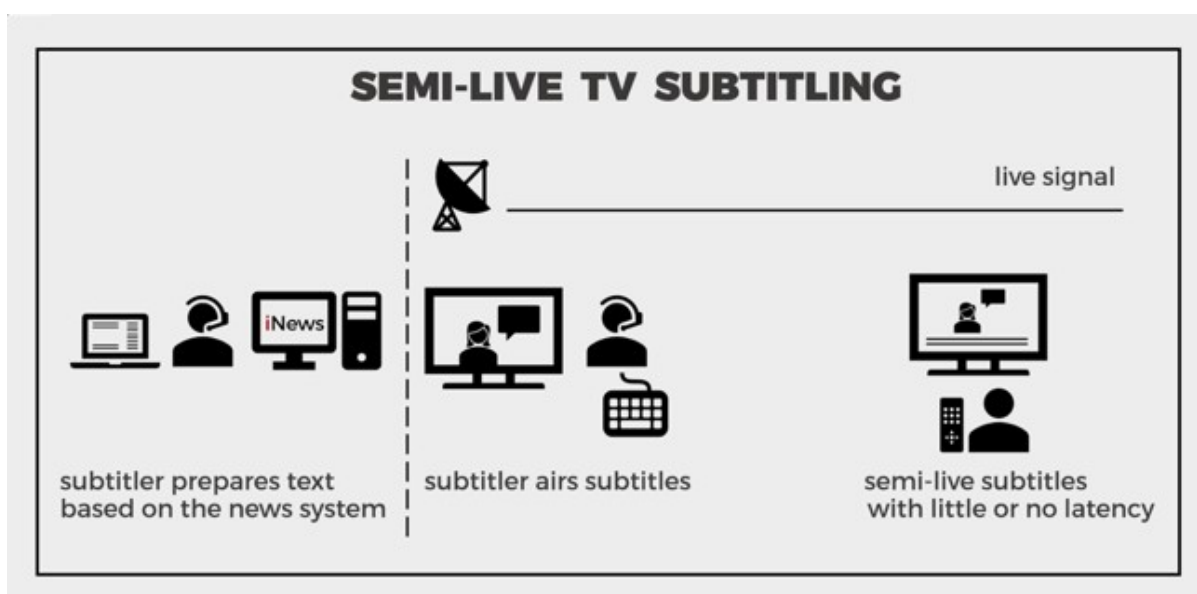


Figure 1. Schema di sottotitolazione TV *parzialmente* in diretta

**La sottotitolazione *in diretta*** è prodotta in tempo reale specialmente per i programmi non registrati (Fig. 2). Questi programmi sono messi in onda nello stesso momento in cui vengono realizzati.

Essi richiedono solitamente due ruoli: un respeaker, che ascolta il messaggio e lo ripete, e un redattore che corregge il prodotto risultante e che trasmette i sottotitoli in diretta.

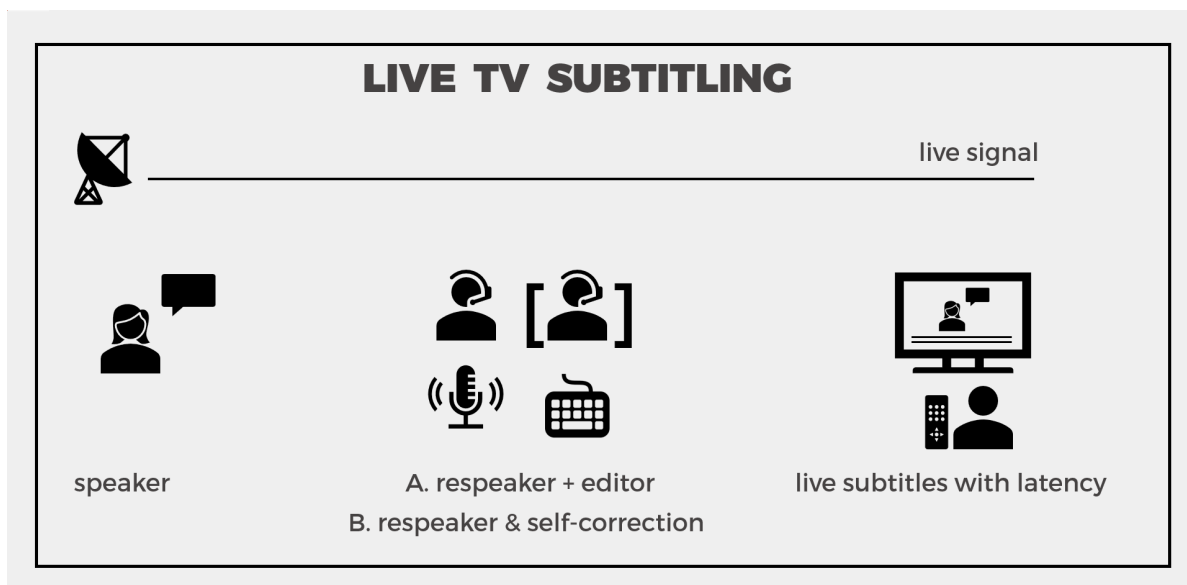


Figure 2. Schema di sottotitolazione in *diretta* TV

Generalmente sia il respeaker che il redattore hanno bisogno di non venire distratti. Siccome il redattore fa le sue correzioni in base al contenuto che sente in diretta e alla restituzione del respeaker, egli ha bisogno di sentire che cosa dice il respeaker, perciò deve stare nella sua stessa stanza o avere una connessione audio.

E' possibile che si aggiunga una terza figura: un addetto alla trasmissione che è responsabile della messa in onda dei sottotitoli ed è l'ultimo filtro, nel caso al redattore sia sfuggito un errore.

A seconda del programma e della lingua può essere possibile che la squadra sia composta da una sola persona: il respeaker che ascolta il messaggio parlato, fa il respeaking, corregge il risultato in uscita, e trasmette i sottotitoli in diretta. Questa può essere una soluzione per programmi che hanno lunghe pause di dialogo, poca concentrazione di informazioni e che sono trasmessi in una lingua nella quale la riproduzione automatica del parlato produce pochi errori. Per ulteriori dettagli vedi la sezione "Correzione dal vivo".

**Le sottotitolazioni in *diretta* e *semi diretta*** sono spesso usate fianco a fianco nello stesso programma TV poiché gli spettacoli televisivi dal vivo spesso combinano parti con testo e parti improvvisate. Per esempio in un programma di news il giornalista può dialogare con il corrispondente.

# IL RITARDO DEL SOTTOTITOLO

Se il respeaker riceve il segnale dal vivo nello stesso momento in cui il segnale viene trasmesso, i sottotitoli "live" appariranno in video con un leggero ritardo, che corrisponde al tempo che necessita al respeaker di ascoltare e ripetere le parole dello speaker, e al redattore di correggerle e mandare in onda i sottotitoli. (Fig. 3).

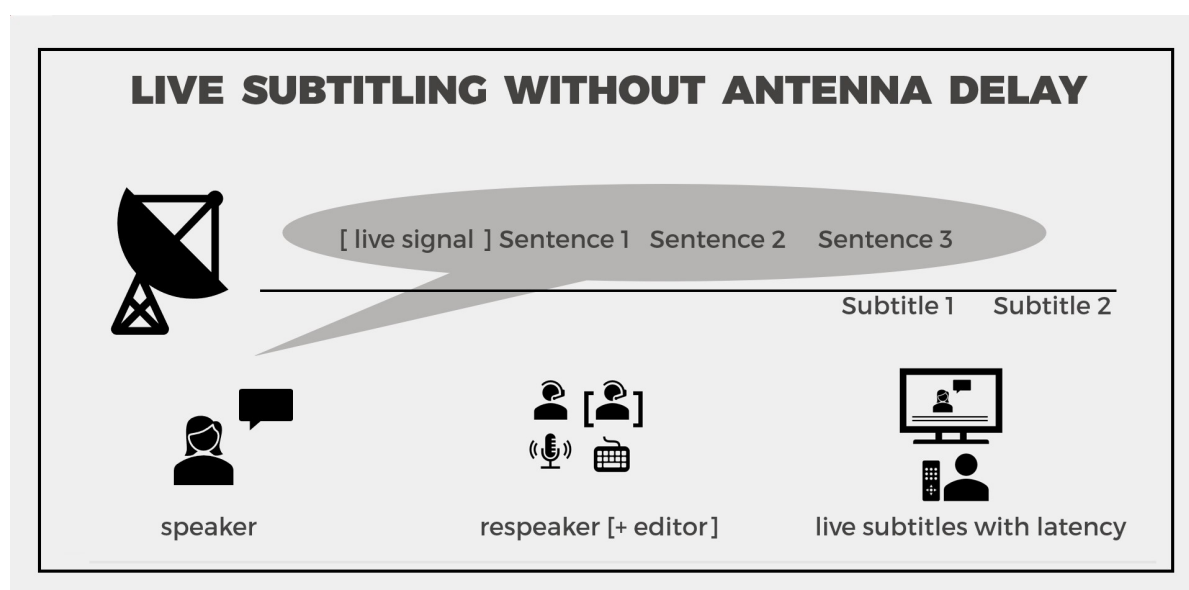


Figure 3. Schema di sottotitolazione TV *live* senza ritardo di antenna

Per ridurre al minimo il ritardo, alcune emittenti ritardano volutamente il segnale. Questa azione è conosciuta come "ritardo di antenna". Per i programmi "come dal vivo" (quelli che hanno il ritardo di antenna tra il momento della registrazione del programma e il momento della andata in onda per gli spettatori), i sottotitoli dal vivo sono prodotti in modo differente. (Fig. 4).

In questo caso il respeaker e chi li edita, hanno più tempo a disposizione perché possono usare il "ritardo di antenna, per sincronizzare i sottotitoli (che risulteranno senza ritardo), con il programma, per correggere potenziali errori (riduzione al minimo o totale assenza di errori), e includere più contenuto possibile. Quanto maggiore è il ritardo dell'antenna quanto maggiore sarà la qualità della sottotitolazione per gli utenti, che solitamente non si accorgono di assistere a una trasmissione che simula la diretta.

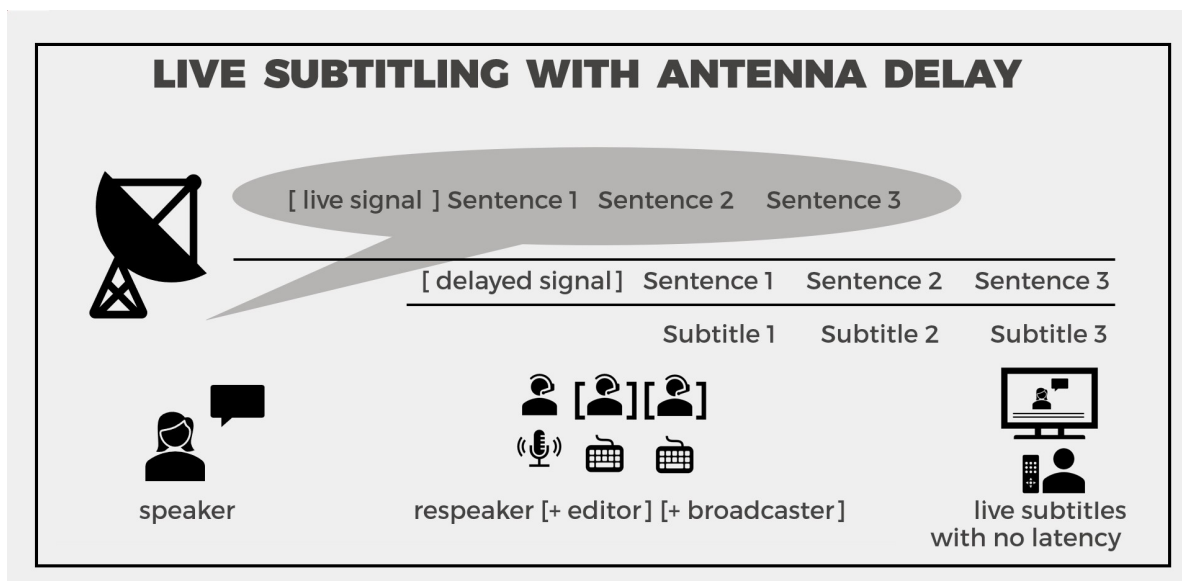


Figura 4. Schema di TV *live* con sottotitolazione con ritardo di antenna.

La **Sottotitolazione *interlinguistici*** è la più performante forma di sottotitolazione poiché unisce la complessità della sottotitolazione live, con le sfide riposte nella traduzione dal vivo (o traduzione simultanea) (Fig. 5). La sottotitolazione *interlinguistica* dal vivo può essere prodotta da:

- Un interprete che traduce la lingua *A* nella lingua *B*, e un respeaker che fa il respeakeraggio del parlato dell'interprete trasponendolo nella sottotitolazione scritta sullo schermo. In questo caso può essere utile l'affiancamento di un redattore per correggere i sottotitoli del respeaker.
- Un respeaker *interlinguistico* o **transpeaker**, che fa respeakeraggio della lingua *A* in sottotitoli scritti nella lingua *B*. Si può utilizzare un redattore per correggere i sottotitoli del respeaker.

Se si utilizza un interprete + un respeaker, o un respeaker *interlinguistico* (transpeaker), i sottotitoli *interlinguistici* in diretta possono essere prodotti con o senza il ritardo di antenna. Quelli che lavorano con il ritardo di antenna, hanno a disposizione un extra time per tradurre, correggere e sincronizzare i sottotitoli, e per questo offriranno agli spettatori una qualità migliore.

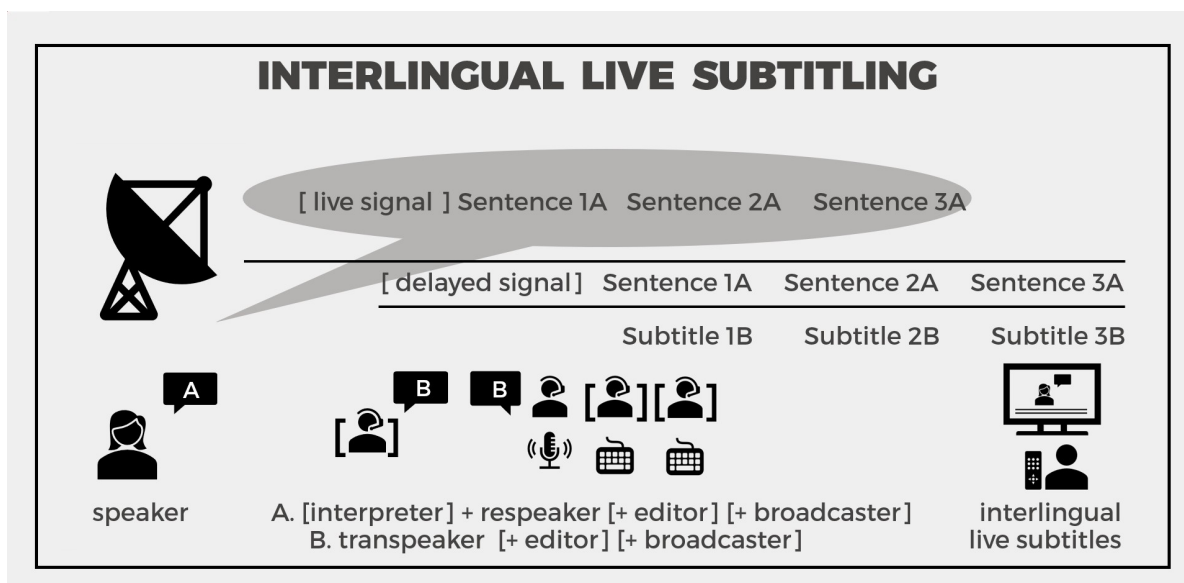


Figure 5. Schema di sottotitolazione *interlinguistica* dal vivo

Dato che ILSA si occupa principalmente di *respeaking*, non affrontiamo qui i flussi di lavoro che coinvolgono il riconoscimento automatico del parlato o i sistemi meccanici di traduzione. Al momento queste tecniche non hanno dato risultati soddisfacenti.

## CORREZIONE DAL VIVO

Poiché il riconoscimento del parlato non è al 100% accurato, il testo prodotto dal *reaspeaking intra* o *interlinguistico* deve essere corretto, prima di essere messo in onda con i sottotitoli dal vivo. A seconda della difficoltà dell'argomento e del numero delle parole che possono essere riconosciute male, le correzioni possono essere fatte dal *respeaker* (auto-correzione), o dal redattore che opera dal vivo.

L'autocorrezione può essere utilizzata quando il programma è lento e non ci sono troppi errori da correggere, (specialmente con lingue come l'inglese dove il riconoscimento del parlato funziona bene e produce pochi errori). In questa situazione il *respeaker* può fermare il parlato, correggere l'errore, e riprendere il *respeaking*.

Visto che un redattore si prende cura dell'editing, la correzione in parallelo consente invece al *respeaker* di concentrarsi solo sul suo lavoro, assicurando una migliore qualità di sottotitolazione. La correzione in parallelo è specialmente richiesta in programmi parlati velocemente o che utilizzano terminologie complesse. Il correttore dal vivo è indispensabile per le lingue in cui il riconoscimento vocale è meno sviluppato o meno accurato. Questo è il caso di lingue dalla sintassi molto ricca come il francese, il polacco, il russo o il turco che hanno un ampio numero di forme verbali. Un ampio vocabolario genera

infatti varie interpretazioni, rendendo più difficile la correzione e allungando i tempi.

Nel *respeaking interlinguistico* la complessità del lavoro normalmente richiede l'affiancamento di un correttore.

## VELOCITA' E MODALITA' DI PREDISPORRE LA VISIONE DEL SOTTOTITOLO

Affinché i sottotitoli in diretta siano utili, lo spettatore deve avere il tempo necessario per leggerli. La velocità della visione del sottotitolo tende a essere più alta nei programmi in diretta che nella sottotitolazione preregistrata e questo è particolarmente vero nei talk show e nei dibattiti politici dove le persone parlano a velocità elevata.

Per evitare che i sottotitoli siano troppo veloci da leggere, raccomandiamo che chi mette in onda i sottotitoli monitorizzi e adatti la velocità di trasmissione. Questa è un'azione di bilanciamento che richiede di trovare un compromesso tra il bisogno di restituire l'informazione la più fedele possibile, e la necessità di abbreviare, per dare agli spettatori maggior tempo per leggere i sottotitoli.

La facilità con cui gli spettatori possono recepire i sottotitoli dipende anche dalla modalità di visualizzazione.

I sottotitoli possono essere visualizzati in blocchi di una, due, tre righe o in modalità di scorrimento nella quale sono visualizzate una o poche parole alla volta. Questa modalità è utilizzata in Inghilterra, Stati Uniti, Canada e Australia con lo scopo di ridurre al massimo il ritardo dei sottotitoli. Anche se alcune ricerche hanno dimostrato che i sottotitoli, a scorrimento a differenza di quelli a blocco, obbligano lo spettatore a passare più tempo sui sottotitoli che sull'immagine. Essi sono spesso costretti a leggere (o aspettare di leggere) ogni parola quando viene mostrata sullo schermo (Romero-Fresco, 2011).

Noi raccomandiamo di mostrare i sottotitoli in blocchi.

# IDENTIFICAZIONE DELLO SPEAKER

I sottotitoli preregistrati per sordi e sordastri includono alcuni elementi quali: le informazioni sulla tonalità o il volume audio di chi parla, gli effetti sonori, la musica e la caratterizzazione dei personaggi (che può essere fatta attraverso la scrittura - solitamente tutto maiuscolo - del nome, il colore o il posizionamento). I vincoli di tempo imposti dai sottotitoli dal vivo rendono l'introduzione di tali specifiche molto più impegnativa e di solito i sottotitolatori devono dare la priorità agli elementi essenziali, e l'identificazione di colui che parla è forse la caratteristica più importante.

Nei sottotitoli in diretta il cambio di chi parla viene spesso identificato attraverso l'uso del colore (ogni personaggio ha un colore diverso), o le freccette (che segnalano che un nuovo personaggio inizia a parlare), o la scrittura del nome (ADAM: Grazie mille. EVE: prego.) - questa soluzione è necessaria quando non è chiaro chi sta parlando.

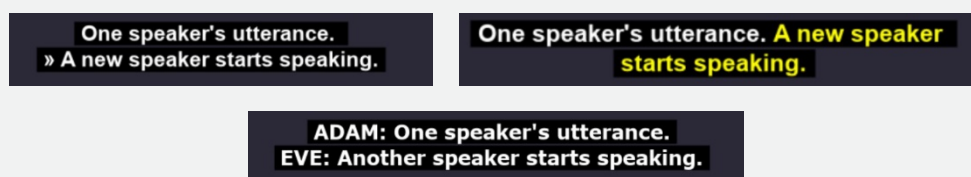


Figura 6. Freccette (sinistra), colore (destra) e il nome proprio (al centro) sono alcune modalità che aiutano lo spettatore a identificare chi parla.

Live Subtitling Toolbox	
Software di riconoscimento vocale -Dragon Professional -Newton Dictate -Pervoice	Software di sottotitolazione in diretta -FAB Subtitler (FAB) -Win Caps Q-Live (Screen) -Swift (Softel) -Subtitle NEXT (PBT EU)

Dragon e Newton sono esempi di sistemi operativi *desktop* nei quali il processo del parlato è gestito dal computer. Questi sistemi sono attualmente più affidabili, veloci e sicuri dell'uso di un sistema in a-cloud nel quale il parlato viene processato da remoto. L'utilizzo di software *desktop* permette di controllare il vocabolario in modo che si possano aggiungere anche nuovi vocaboli.

L'elaborazione del parlato offerto da sistemi di riconoscimento vocale in a-cloud è proposto da compagnie come Alphabet (Google Speech API), Microsoft o Amazon, ma non garantiscono che il servizio sia accessibile per 100% del tempo, e non consentono agli utilizzatori, almeno al momento, di introdurre nuovi termini.

**Nota**

Ci sono molte similitudini tra i classici sistemi operativi e quelli Cloud.

I primi hanno come scopo principale la gestione delle risorse di un computer; quelli Cloud OS devono saper gestire le risorse dell'infrastruttura resa virtuale. I sistemi operativi *desktop* devono fornire un ambiente di esecuzione sicuro e performante per le applicazioni utente, che garantisca il loro isolamento; quelli Cloud devono fornire un ambiente di esecuzione sicuro, performante, che garantisca ai servizi utente l'isolamento reciproco.

Microfoni a braccio			Microfoni cuffie	
				
Olympus SpeechRec	Phillips SpeechMike	Nuance PowerMic	Sennheiser pc 320	Sennheiser HMD 27
Vantaggio: sono ottimi per il riconoscimento del parlato			Vantaggio: consente al respeaker di lavorare sulla tastiera con entrambe le mani contemporaneamente.	
Microfoni da tavolo				
				Vantaggi: consentono al respeaker di lavorare sulla tastiera con entrambe le mani contemporaneamente (sebbene il respeaker non possa muoversi così liberamente come con le cuffie). Sono utili perché il respeaker può avere le cuffie che non hanno bisogno di essere collegate alla porta USB. Alcuni tavoli microfonati sono ottimizzati per il riconoscimento vocale.
Sennheiser MD 431		TableMike SpeechWare		

# Allestimento di una postazione di lavoro per la sottotitolazione in diretta

## Necessità:

- Stanza insonorizzata con massimo 4 postazioni di lavoro.
- Un monitor video con uscita TV.
- Due monitor per la postazione di lavoro.
- Sufficiente areazione e luce naturale nella stanza.
- Perfetta insonorizzazione e qualità del suono delle apparecchiature.
- Possibilità di contatto visivo con i collaboratori del team (per esempio ampie vetrate);
- Possibilità di segnalare/richiedere un back up o cambiamento di ruoli.
- La segnalazione dell'inizio della messa in onda: una luce rossa fuori dalla stanza indica che il respeaker è in diretta, e non può essere disturbato.
- Una postazione ergonomica per un lungo periodo di lavoro, i programmi sportivi durano alcune ore, ed è utile avere sedute e scrivanie ecc. ergonomiche.

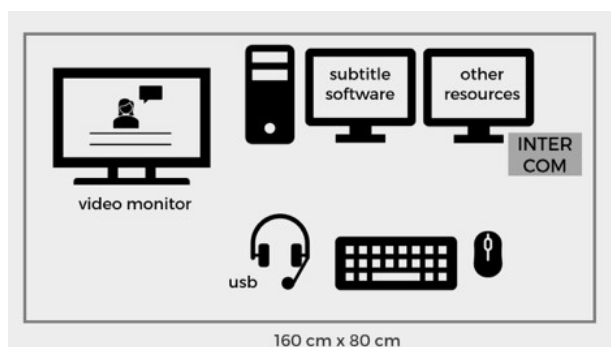


Figura 7. Esempio dell'attrezzatura minima per sottotitolazione dal vivo. Immagine di una sottotitolatrice per la Vlaamse Radio-en Televisieomroep (Belgio).

Come mostrato nella figura 7, il sottotitolatore ha bisogno di un minimo di 3 schermi. Il primo è un monitor o schermo TV che trasmette il segnale live della TV con i sottotitoli. Esso permette al sottotitolatore di verificare se i sottotitoli sono in video. Il secondo e il terzo schermo devono essere collegati a una stazione informatica. Il secondo viene utilizzato per il software di sottotitolazione (che mostra i sottotitoli come sono stati pubblicati e realizzati). Il software di sottotitolazione di solito mostra il video e l'audio come li riceve direttamente dallo studio. Il software di riconoscimento vocale può essere integrato al software di sottotitolazione, o essere utilizzato come applicazione separata. Il terzo schermo viene utilizzato per visualizzare le notizie del sistema, (dizionari, note, ecc.) tramite un browser con un motore di ricerca o qualsiasi altra risorsa, utile per la ricerca o come ausilio al processo di creazione di sottotitoli live.



Figura 8 e 9. Sottotitolatori in diretta al lavoro per le Polsat News (Polonia-  
©Dostępni.eu)

Le immagini 8 e 9 mostrano un esempio di allestimento di una postazione. Si lavora con un leggero ritardo di antenna, e i due sottotitolatori lavorano fianco a fianco. Il respeaker (a destra) prende il video dal monitor (lo schermo più piccolo tra i due quello del computer e quello della TV). Il respeaker lavora con il segnale che riceve direttamente dallo studio e lo ripete utilizzando un microfono a mano. In questo caso il respeaker ascolta l'audio *prima* del correttore (a sinistra), che lavora al software dei sottotitoli con il ritardo audio. Il correttore vede il testo come viene dettato attraverso il Respeaking *prima* che lui o lei, sentano l'audio corrispondente. Il correttore individua e corregge gli errori. Gli errori possono essere: di riconoscimento (errori dovuti al sistema di riconoscimento vocale), o errori dovuti al respeaker. Il correttore decide anche le interruzioni di riga e le porzioni di testo che vengono inviate come sottotitoli. A seconda del software e delle procedure interne, può cambiare *il colore* del testo che qualche volta viene usato per indicare i personaggi, e *il posizionamento* (per

esempio alzare il posizionamento dei sottotitoli per evitare che coprano alcune informazioni sullo schermo). Se per errore, viene trasmesso un sottotitolo sbagliato, il correttore può toglierlo immediatamente dalla rete. Questa pratica, con il ritardo di antenna, riduce al minimo la latenza con la quale i sottotitoli sono trasmessi, aumentando la loro sincronizzazione con l'audio. Sui grandi schermi TV in basso a destra si vede il segnale TV così come viene trasmesso agli spettatori.



Figure 10. Live subtitlers working at VRT (Belgium)

La figura 10 mostra un allestimento di una postazione con ritardo di antenna molto più dilatato, e tre sottotitolatori che lavorano insieme. Il respeaker in piedi (sulla destra) lavora con cuffie USB. Il redattore (seduto in mezzo) individua gli errori e li corregge. Respeaker e correttore/redattore lavorano con lo stesso ritardo di segnale audio e video (che solitamente arriva direttamente dallo studio o dal corrispondente L'addetto alla messa in onda (a sinistra) lavora con il ritardo del segnale e decide quando mettere in onda i sottotitoli.

Per la sottotitolazione *interlinguistica* dal vivo alcune emittenti (es. la Compagnia della Televisione Fiamminga News/DPG Media, Belgio) usano una postazione con 4 sottotitolatori: un transpeaker, due correttori che utilizzano il ritardo di antenna, e un addetto alla messa in onda. La Compagnia della Televisione Fiamminga aggiunge 1 o 2 minuti di ritardo di antenna a seconda della trasmissione. Il transpeaker e il primo correttore, sentono solitamente lo stesso segnale non ritardato, ma è possibile che il primo correttore ascolti il segnale con qualche secondo di ritardo e così può sentire l'audio originale contemporaneamente alla comparsa del testo trasmesso del traspeaker. Il secondo correttore (che è anch'egli interprete, conosce la lingua originale ed è in grado di correggere gli errori provenienti da un'esatta interpretazione della traduzione), sente il segnale con un ritardo di 30/45 secondi (dipende se il ritardo generale dell'antenna è di 1 o 2 minuti). Il flusso del lavoro permette al sottotitolatore di produrre accurati e completi sottotitoli annullando il ritardo.

# SFIDE E SOLUZIONI

**Sfida 1.** Creare sottotitoli dal vivo richiede un certo tempo, e gli spettatori fanno fatica a seguire un programma dal vivo se i sottotitoli appaiono con un significativo ritardo (in ritardo rispetto all'audio corrispondente).

**Soluzione:** Si può aggiungere un ritardo di antenna, cosicché i sottotitoli siano sempre in sincrono. Soluzione utile specialmente per programmi di rapida processualità come conferenze stampa o dibattiti politici.

**Sfida 2.** Data la rapidità è difficile evitare degli errori.

**Soluzione:** Aggiungere il ritardo di antenna consente al redattore di avere più tempo per controllare e correggere gli errori. Per trasmissioni particolarmente sfidanti sotto questo profilo, e per la sottotitolazione *interlinguistica live*, possono lavorare fianco a fianco due sottotitolatori.

**Sfida 3.** E' difficile trovare sottotitolatori in diretta capaci.

**Soluzione:** Incoraggiare i fornitori della sottotitolazione live a collaborare con istituzioni di alta formazione, che prevedano corsi universitari di sottotitolazione dal vivo, con estensioni di laboratori da frequentare a distanza, e programmi professionali di training. Possono essere di grande aiuto, anche i corsi on line come quelli resi disponibili gratuitamente dal progetto ISLA.

**Sfida 4.** I flussi di lavoro non sono coordinati tra produttori di contenuti e sottotitolatori dal vivo. E' difficile trovare alternative e far dialogare gli operatori.

**Soluzione:** Favorire effettivi canali di comunicazione tra tutti i dipartimenti o le unità coinvolte. Diffondere informazioni aggiornate nel sistema TV, e investire in software di sottotitolazione compatibili ed efficienti. Applicare soluzioni di IT (Tecnologia dell'Informazione) che possono integrare informazioni da varie sorgenti. Tenere incontri per discutere quali necessità si debbano incrementare. Assegnare il ruolo di coordinatore che aiuti le diverse unità a lavorare tra di loro.

**Sfida 5.** I programmi TV possono cambiare all'ultimo minuto, specialmente nei canali di notiziari.

**Soluzione:** Stipulare un accordo su come agire quando ci sono cambiamenti all'ultimo minuto nella programmazione televisiva. Assicurarsi che la squadra di sottotitolatori sia in grado di passare, se necessario, da sottotitolazione *live* a *semi live*, e che ci sia un numero sufficiente di sottotitolatori per affrontare il passaggio, rispettando i tempi di pausa lavorativa.

**Sfida 6.** Non è semplice rendere disponibili i sottotitoli *live*.

**Soluzione:** Investire nelle soluzioni date dalle nuove tecnologie che consentono di aggiungere la sottotitolazione nei programmi on line e streaming. Assicurarsi di utilizzare lettori video accessibili che consentono allo spettatore di attivare i sottotitoli quando si vede la TV on line.

Se stai già fornendo sottotitolazione *live* per trasmissioni via etere o satellitari, è buona prassi riutilizzarli per la trasmissione on line streaming cosicché gli utilizzatori siano il maggior numero possibile.

Le nuove regolamentazioni europee invitano le emittenti a fare sottotitoli utilizzabili per contenuti on line.

**Sfida 7.** Correggere e modificare i sottotitoli per una riedizione è tempo sprecato.

**Soluzione:** Quando si replica uno spettacolo live e sono riutilizzati i sottotitoli, la cosa migliore è correggerli e migliorare il sincro. Il processo può essere reso più rapido con l'utilizzo di redattori aggiuntivi. L'innovazione tecnologica può aiutare ad automatizzare parti di questo processo. La maggior parte dei software di sottotitolazione infatti, è stata processata per consentire alcune modifiche più ricorrenti in automatico facendo risparmiare tempo ai redattori, per potersi concentrare su altri compiti.

SI	NO
<p>Aggiungere il ritardo dell'antenna per sottotitolazione live.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per il flusso di lavoro quando c'è un operatore separato che mette in onda i sottotitoli, è raccomandabile aggiungere un ritardo di antenna di 2 minuti che ti permette di avere i sottotitoli completi e corretti senza ritardo.</li> </ul> <p>Questo flusso di lavoro è specialmente raccomandabile per i sottotitoli interlinguistici.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per trasmissioni news per le quali non è possibile aggiungere il ritardo di antenna, si raccomanda di aggiungere 10 secondi di ritardo di trasmissione.</li> </ul> <p>Grazie a questo ritardo il redattore corregge la maggior parte degli errori, e il ritardo della messa in onda dei sottotitoli può essere ridotto al minimo. Alcuni contenuti possono essere ridotti se non c'è la possibilità di aggiungere contenuti che il respeaker non è in grado di tradurre.</p>	<p>Non far lavorare i respeaker con lo stesso segnale di ricezione degli spettatori. La lavorazione dei sottotitoli <i>live</i> prende del tempo e il ritardo che ne deriva, se non viene ridotto in qualche modo, può rendere difficile, per lo spettatore, seguire il contenuto. Usare un segnale diretto dallo studio o ancora meglio, aggiungere un ritardo di antenna, può ridurre il ritardo di trasmissione.</p>
<p>Preparare i sottotitoli per contenuti preregistrati, o già scritti, permette ai sottotitolatori di lavorare sulla restituzione e ottenere maggiore qualità</p>	<p>Non tentare di produrre sottotitoli live per contenuti preregistrati quando invece possono essere utilizzati sottotitoli semi-live.</p>

SI	NO
<p>Assicurarsi che i sottotitolatori lavorino in condizioni buone: compreso l'isolamento acustico, nessuna distrazione e buona aerazione e ricambio.</p>	<p>Non produrre i sottotitoli in locali rumorosi, o dove possono entrare per caso delle persone che vi possono distrarre.</p>
<p>Assicurarsi che i sottotitolatori possano avere degli intervalli regolari, poiché viene richiesto uno sforzo di concentrazione che è difficile mantenere per oltre 20-30 minuti consecutivi. Perciò è raccomandabile introdurre intervalli o disporre di un numero sufficiente di sottotitolatori.</p>	<p>Non far lavorare i sottotitolatori troppo a lungo senza pause, perché potrebbe avere una seria ripercussione sulla qualità della sottotitolazione.</p>
<p>E' possibile cambiare il posizionamento dei singoli sottotitoli (per esempio passare da una a due righe, o spostarli in alto), ma mai in modo che coprano la bocca di chi parla, o che coprano segni grafici importanti .</p> <p>Se non è possibile cambiare il posizionamento dei singoli sottotitoli, regolare la posizione predefinita di tutti i sottotitoli, tenendo conto della grafica e del testo utilizzati, nel terzo inferiore dello schermo. Questo è importante specialmente nei notiziari.</p>	<p>Evitare situazioni in cui i sottotitoli coprano la bocca di chi parla (dal momento che alcuni spettatori usano la lettura labiale per capire meglio il parlato), o la grafica sullo schermo che dà informazioni importanti.</p>
<p>Mostrare i sottotitoli su fondo nero, o con un contorno nero, per migliorare il contrasto e la leggibilità.</p>	<p>Non mostrare i sottotitoli (specialmente le scritte in bianco) senza ombreggiatura, o meglio senza essere inseriti in uno spazio delimitato (box) nero, dal momento che le lettere in bianco hanno scarsa leggibilità su fondo bianco o chiaro.</p>
<p>Mostrare i sottotitoli a blocchi meglio che a scorrimento.</p>	<p>Non mostrare i sottotitoli parola per parola perché costringe lo spettatore a una visione frammentata, e a perdere le immagini.</p>

# LISTA DI CONTROLLO PER I RESPEAKERS

## **Preparazione per la trasmissione *live*:**

- Avviare il software e controllare che tutto funzioni almeno mezz'ora prima dell'inizio della messa in onda.
- Creare una lista di termini importanti con sinonimi e inflessioni specifiche per la trasmissione.
- Se la trasmissione affronta un argomento con un tema ricorrente, evidenziarlo in modo che anche i vostri colleghi possano utilizzare tale elenco.
- Importare le parole nel tuo elenco e controlla se sono riconosciute correttamente.
- Preparare i sottotitoli per l'introduzione e per tutte le altre parti già scritte della trasmissione. Assicurati di controllare i canali giusti prima di andare in onda.
- Ottimizzare il volume.

## **Durante la trasmissione:**

- Siate brevi e concisi. Evitate delle sovrapposizioni di sottotitoli.
- Parlate con voce chiara e decisa.
- Dettate la punteggiatura: è più veloce che fare le pause o digitare ogni virgola o punto.
- Identificate il cambiamento dello speaker.

## **Fase successiva:**

- Individuate le parole che hanno un significato poco coerente.
- Salvate il profilo del vostro software S
- Salvate il file dei vostri sottotitoli e fate la post produzione se necessaria. Confrontatela con la registrazione video, e controllate che la trasposizione sia corretta.
- Informatevi sugli argomenti in modo da sprecare meno energie nel comprendere e nel velocizzare il respeaking.
- Praticate il respeaking regolarmente.
- Aggiornate il vostro lessico: sostituite gli errori di spelling e aggiungete termini importanti.

# LISTA DI CONTROLLO PER LA TRASMITTENTE

- Decidere se i sottotitoli saranno forniti in formato aperto o chiuso. Se li fornite chiusi decidete se questi saranno sottotitoli DVB (Digital Video Broadcasting) o sottotitoli televideo.
- Scegliete la/le lingua/lingue in cui saranno forniti i sottotitoli.
- Condividete con gli spettatori le informazioni sull'introduzione al servizio dei sottotitoli *live*.
- Inserite le informazioni sulla sottotitolazione *live* sul vostro sito, nella guida ai programmi elettronica, e in altre guide TV cartacee o on line. Se solo alcuni programmi sono sottotitolati è necessario sottolinearlo utilizzando segni grafici specifici (per esempio inserendo un'icona all'inizio dello spettacolo) cosicché gli spettatori possano attivare i sottotitoli.
- Attivare un sistema di controllo qualità e feedback da parte degli spettatori.
- Connettere il vostro sistema di news con il software della sottotitolazione e assicurarsi che quando lo spettacolo viene preparato il sistema sia aggiornato.
- Formare il personale della redazione in modo che sia consapevole della necessità di contenuti accurati e di buona qualità nel sistema di notizie.
- Mettere a sistema una modalità dei tempi di trasmissione della sottotitolazione che non sia troppo veloce da leggere per lo spettatore.
- Contattare esperti in sottotitolazione e accessibilità per la TV per collaborare alla sistemazione dell'apparecchiatura tecnica e per il training di sottotitolatori in semi diretta.
- Verificare sempre che i sottotitoli siano in onda.

# LA QUALITA' NELLA SOTTOTITOLAZIONE IN DIRETTA

Sebbene ci siano diversi sistemi per valutare la qualità dei sottotitoli, il metodo usato più comunemente è il modello NER (Romero-Fresco & Martínez, 2015), che distingue tra riconoscimento degli errori causati dall'interazione tra il respeaker e il software, e errori redazionali causati dalle non corrette decisioni del respeaker quando omette o cambia le informazioni. Questi errori possono variare da minimi, standard, o seri, a seconda dell'impatto sulla comprensione da parte degli spettatori. Il modello NER è correntemente usato dalle autorità di controllo del 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 nella legislazione la certificazione della qualità della sottotitolazione in tempo reale.

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 NED che è stato adattato specificamente agli eventi dal vivo (Moore, 2020).

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

# ULTERIORI INFORMAZIONI

- Ofcom. (2015). Measuring live subtitling quality. Results from the fourth sampling exercise. Retrieved from [https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf\\_file/0011/41114/qos\\_4th\\_report.pdf](https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf_file/0011/41114/qos_4th_report.pdf)
- Robert, I. S., Remael, A., & Bastin, G. L. (2016). Quality Control in the Subtitling Industry: An Exploratory Survey Study. *Meta*, 61(3), 578-605.
- Romero-Fresco, P. (2009). More haste less speed: Edited versus verbatim respoken subtitles. *Vigo International Journal of Applied Linguistics*, 6, 109-133.
- Romero-Fresco, P. (2011). *Subtitling through speech recognition: respeaking*. Manchester: St. Jerome Publishing.
- Romero-Fresco, P. (2012). Respeaking in Translator Training Curricula. *The Interpreter and Translator Trainer*, 6(1), 91-112. doi:10.1080/13556509.2012.10798831
- 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. (2016). Accessing communication: The quality of live subtitles in the UK. *Language & Communication*, 49, 56-69. doi:10.1016/j.langcom.2016.06.001
- Romero-Fresco, P., & Pöchhacker, F. (2017). Quality assessment in interlingual live subtitling: The NTR Model. *Linguistica Antverpiensia New Series-Themes in Translation Studies*, 16, 149-167.
- Romero-Fresco, P. (2018). Respeaking. In L. Pérez-González (Ed.), *The Routledge Handbook of Audiovisual Translation* (pp. 96-113).
- 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., Krejtz, K., Dutka, Ł., & Pilipczuk, O. (2018). Are interpreters better respeakers? *The Interpreter and Translator Trainer*, 12(2), 207-226. doi:10.1080/175039 9x.2018.1465679
- 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.
- Waes, L., Leijten, M., & Remael, A. (2013). Live subtitling with speech recognition. Causes and consequences of text reduction. *Across Languages and Cultures*, 14(1), 15-46.

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

