

Tecnologie e fattore umano: prospettive sulla qualità della traduzione nell'industria *Apparel*

Manuela Romeo

ABSTRACT

L'articolo introduce una riflessione sul tema della qualità nei progetti di traduzione specializzata per il settore *Apparel*, nel tentativo di delineare nuovi spunti di ricerca atti a verificare l'efficacia di un approccio collaborativo tra fattore umano e tecnologie traduttive. Si cercherà di contestualizzare il tema proposto nel panorama attuale della traduzione professionale applicata al dominio di specializzazione prescelto, dove già da alcuni anni si assiste ad una sempre più marcata affermazione dei sistemi di traduzione automatica basati sull'intelligenza artificiale.

Inquadrandolo il problema attraverso una ricognizione dei principali studi sul rapporto tra l'uso della tecnologia e la qualità dell'*output*, si tenterà di formulare un'ipotesi di analisi comparativa finalizzata a mettere a confronto approcci alla traduzione fra loro diversi: da un lato, l'applicazione di memorie di traduzione *domain-specific* come ausilio alla traduzione umana, dall'altro il modello della traduzione automatica neurale, "pura" o associata all'intervento di operazioni di *post-editing*.

PAROLE CHIAVE

Traduzione, traduzione assistita (CAT), memoria di traduzione (TM), traduzione automatica (MT), traduzione automatica statistica (SMT), traduzione automatica neurale (NMT), post-editing (PE), post-editing della traduzione automatica (PEMT), inglese come lingua franca (ELF), terminologia, qualità, produttività.

Prospettive di studio nella ricerca sulla qualità

Nell'ambito della ricerca sugli aspetti della qualità nella traduzione, si può osservare un sostanziale accordo fra gli studiosi nel riconoscere come le competenze tecnologico-traduttive svolgano

oramai un ruolo imprescindibile nella formazione e nella realtà professionale del traduttore. Già da tempo, infatti, la tecnologia è diventata parte integrante del processo traduttivo e, di pari passo, il concetto di traduzione assistita (CAT) ha suscitato un interesse sempre più forte all'interno della comunità scientifica, soprattutto in relazione ai temi della qualità e della produttività.

In un contributo del 2011, ad esempio, Yamada indaga il rapporto tra la produttività e l'utilizzo delle memorie di traduzione (TM). Richiamandosi a studi precedenti sullo stesso argomento, tra i quali O'Brien (1998), Somers (2003), Dragsted (2004) e Bowker (2005), e partendo quindi dall'assunto che il ricorso alla TM comporti un vantaggio significativo in termini di velocità di esecuzione del compito traduttivo, la studiosa amplia la prospettiva di ricerca approfondendo il tema dell'importanza del contenuto della TM.

Attraverso un esperimento pilota condotto su un gruppo di studenti universitari di traduzione specializzata, Yamada giunge alla conclusione che, utilizzando una TM nella quale sono memorizzati contenuti tradotti letteralmente, è possibile ottenere una traduzione caratterizzata da un maggior livello di coerenza testuale, ma anche più efficace in termini di produttività, nella misura in cui il traduttore riesce ad individuare con più rapidità le corrispondenze fra la lingua di partenza e la lingua di arrivo. Diversamente, utilizzando una TM basata sulla traduzione libera, il traduttore è chiamato a compiere uno sforzo cognitivo maggiore che ne rallenta la velocità di lavoro, incidendo negativamente sui livelli di produttività.

Già nel 2005 Bowker aveva proposto una riflessione sul rapporto tra produttività e qualità, notando come il vincolo di tempo impedisse al traduttore di valutare con attenzione e in modo critico le soluzioni proposte dalla TM, soprattutto in presenza di errori:

When training translators to use TMs, it is very important to stress that the contents of the TM may not always be correct or suitable in every context. Translators may be tempted to work too quickly when using TMs, blindly substituting proposed translation without verifying their accuracy, but these may compromise the quality of the final product. This type of 'blind faith' behaviour indicates a definite need for more training in the appropriate use of technology.

(Bowker, 2005: 19)

Accanto alla necessità di promuovere un più mirato addestramento all'uso delle tecnologie traduttive come punto di partenza per un miglioramento della produttività, la studiosa richiamava altresì l'attenzione sul tema dell'accuratezza dei contenuti memorizzati nella TM, elemento fondamentale per guidare il traduttore verso la produzione di un *output* qualitativamente apprezzabile. Costruite a partire da testi tradotti da un traduttore umano, le memorie di traduzione richiedono un aggiornamento accurato e costante nel tempo, da effettuarsi di pari passo con l'evoluzione della terminologia di riferimento, e devono essere sistematicamente adattate ai diversi contesti d'uso, nella convinzione che:

A smaller TM containing well-chosen texts can actually be more useful than a large TM containing a wide range of texts. Translators may get fewer matches overall, but the matches they do get will be of higher quality and will likely need less revision.

(Bowker, 2005: 19)

Parallelamente, la ricerca sul tema della qualità si è aperta a nuove prospettive di indagine con il progressivo affermarsi della traduzione automatica (MT) come disciplina di studio. Inizialmente concepiti come complesse architetture basate su regole linguistiche e grammaticali, i sistemi di MT si evolsero col tempo fino a dare origine alla traduzione automatica statistica (SMT), un nuovo metodo fondato sul confronto tra corpora paralleli che, facendo ricorso all'analisi probabilistica, riusciva a determinare le corrispondenze traduttive tra la lingua di partenza e quella di arrivo. Sviluppatisi

negli anni Novanta e diffusasi successivamente su larga scala come risorsa *web-based* offerta da Google, Microsoft e da altri giganti del web, la SMT conobbe da subito una rapida diffusione e popolarità tra il grande pubblico, in quanto strumento "free, instantaneous and easy to use" (García, 2009: 205).

Se i primi modelli di MT *rule-based* generavano traduzioni significativamente inferiori al prodotto di un traduttore umano, e quindi insoddisfacenti in termini di qualità, col tempo i sistemi SMT hanno prodotto invece *output* via via più accurati, perfezionandosi grazie all'impiego di metodi di analisi statistica sempre più precisi e alla disponibilità di corpora paralleli allineati di dimensioni sempre maggiori.

Il punto di svolta nell'evoluzione delle architetture statistiche *corpus-based* avviene però nel 2016, quando Google, Systran e Microsoft presentano al pubblico i rispettivi programmi di traduzione automatica neurale (NMT): una tecnologia totalmente rivoluzionaria, in grado di produrre risultati ancora più fluenti e naturali, paragonabili a quelli della traduzione umana. Pur assumendo come punto di partenza il paradigma della SMT, basato sulla raccolta di *corpora* di frasi allineate con le rispettive traduzioni, la NMT si avvale di un approccio che sfrutta una grande rete neurale (intesa come rappresentazione artificiale della conoscenza), consentendo al programma di imparare ad analizzare il testo di partenza e ad istituire collegamenti fra una lingua e l'altra.

Con l'affermazione della NMT come tecnologia applicabile anche alla traduzione professionale, si comincia ad avvertire, nel panorama degli studi sulla traduzione, la necessità di definire nuovi sistemi di valutazione della qualità. Vengono così sviluppati metodi automatici basati su algoritmi, il più noto dei quali è senza dubbio BLEU (BiLingual Evaluation Understudy), divenuto lo standard di riferimento per valutare le prestazioni di un sistema NMT, proprio per la sua capacità di stabilire una stretta correlazione con il giudizio umano. Di pari passo, si diffonde altresì la consapevolezza che il giudizio di qualità sulla traduzione automatica debba riferirsi non solo al prodotto, ma anche al sistema stesso, in modo da

fornire possibili indicazioni operative funzionali al perfezionamento delle tecnologie traduttive.

In quest'ottica, atteso che la traduzione neurale (NMT) "has become the *de facto* standard for large-scale machine translation" (Stahlberg, 2019: 51), alcuni studi recenti sulla qualità del sistema (Bentivogli et al.: 2016) hanno cercato di evidenziare i principali punti critici dell'approccio neurale, aprendo così spunti di miglioramento anche per i futuri sviluppi della tecnologia. Sono tre, nello specifico, gli aspetti ritenuti suscettibili di miglioramento che, secondo la comunità scientifica, richiedono ancora l'intervento dell'intelligenza umana: la velocità di apprendimento e di inferenza del sistema, l'efficacia nella traduzione dei termini rari (migliorabile qualora si disponesse di un'enorme quantità di dati utili ad allenare il programma) e la capacità di tradurre in modo corretto e completo i segmenti di testo di maggiore lunghezza.

Nel complesso, sebbene dagli studi citati emerga in modo chiaro che, rispetto ai precedenti modelli di MT, i sistemi NMT hanno ridotto in modo significativo l'incidenza di errori di traduzione per la maggior parte delle direzionalità linguistiche (Wu et al.: 2016), si può notare come l'intervento umano rappresenti ancora un fattore determinante nella qualità del testo finale di arrivo, soprattutto quando il processo traduttivo implica una più profonda comprensione del testo di partenza a livello semantico.

Quale traduzione per il linguaggio dell'industria Apparel?

In una tesi di laurea dedicata al tema della traduzione nella piccola e media impresa della moda, Bettini (2020) pone l'accento sulla scarsità di studi linguistici dedicati alla comunicazione professionale in quello che è invece uno dei comparti più rappresentativi dell'economia nazionale e dell'immagine del *made in Italy* nel mondo. Da questa considerazione e dalla mia personale esperienza come traduttrice tecnica nel settore *Apparel* (termine che, nella lingua speciale, fa riferimento alla filiera del tessile e dell'abbigliamento) prende le mosse la riflessione

che in questa sede si intende proporre e che, in un secondo momento, potrà essere approfondita attraverso una più ampia validazione empirica e quantitativa.

Come è noto, la produzione di abbigliamento a livello mondiale si concentra oggi non tanto nelle aree geografiche storicamente associate all'origine dei grandi marchi (Europa Occidentale e Stati Uniti), ma soprattutto in quei paesi del continente asiatico verso i quali si è progressivamente spostata buona parte della filiera di riferimento. La presenza di un numero crescente di aziende del settore proiettate in un contesto fortemente globalizzato ha dato impulso alla rapida diffusione dell'inglese come lingua franca (ELF), inteso non solo come "lingua di contatto in uso tra parlanti di lingue native diverse" (Jenkins 2009: 160), ma anche come strumento di conoscenza condivisa, di creazione linguistica e di negoziazione dei significati fra gli addetti ai lavori.

Partendo da questo assunto, viene dunque a delinearsi anche una prospettiva pragmatica e interculturale sulla traduzione per il settore *Apparel*: la lingua inglese della comunicazione globale della moda, utilizzata dagli specialisti del settore, si configura come una microlingua dell'ELF che costituisce una base comune d'intesa nelle interazioni fra i membri della "comunità di pratica" di riferimento (Wenger: 2006).

Vediamo alcuni esempi di fraseologie in uso nella corrispondenza commerciale tra operatori del settore *Apparel* che utilizzano l'ELF nella comunicazione via email:

- | |
|--|
| 1. <i>Please kindly review and send us your fitting comments.</i> |
| 2. <i>Fake fold on the center backside skirt must be reduced by 4 cm.</i> |

L'espressione 'fitting comments' che troviamo nell'esempio (1) non allude ovviamente all'appropriatezza del contenuto dei commenti, ma è una formula con cui si invita l'interlocutore ad esprimere un parere tecnico sulle operazioni di sfilato di un capo di abbigliamento (il 'fitting' appunto). Nel secondo esempio, l'aggettivo 'fake'

riferito alla piega di una gonna viene usato per indicare una piega semplice contrapposta ad una piega ottenuta, invece, tramite il procedimento della cucitura ribattuta.

L'ELF codifica norme e convenzioni che non coincidono necessariamente con quelle proprie dell'inglese nativo (ENL) e si arricchisce via via di fraseologie e di elementi lessicali che scaturiscono dal contatto fra parlanti di lingue native diverse. Lo sintetizza chiaramente anche Jenkins:

ELF involves both common ground and local variation. On the one hand, there is shared linguistic common ground among ELF speakers just as there is common ground among the many varieties of the English that are collectively referred to as 'English as a Native Language' (ENL). ELF's common ground inevitably contains linguistic forms that it shares with ENL, but it also contains forms that differ from ENL and that have arisen through contact between ELF speakers, and through the influence of ELF speakers' first languages on their English.

(Jenkins, 2009: 201)

Alla luce delle implicazioni derivanti anche da tale prospettiva, come può essere affrontato il processo traduttivo nella traduzione professionale applicata al settore preso in esame? Quali approcci possono rivelarsi più efficaci sul piano della qualità del testo prodotto? Indagare tali tematiche e isolare punti concettuali suscettibili di successivi approfondimenti sarà insieme l'auspicio e la finalità precipua della prospettiva di ricerca che si intende abbracciare.

Un'ipotesi di studio

Nel panorama odierno, la possibilità di ottenere con strumenti *web-based* di facile utilizzo una traduzione istantanea, a costo zero e di qualità "mediamente accettabile", ha spinto molte aziende italiane, (anche all'interno del comparto *Apparel*) verso un utilizzo sempre maggiore dei sistemi di NMT disponibili online. Già da diversi anni, infatti, le imprese dei settori più vari (ed in particolare le multinazionali) figurano tra i principali utenti dei servizi di traduzione

automatica (Russo: 2016, Hutchins: 2005), a cui spesso fanno ricorso anche per la gestione dei progetti di traduzione più complessi.

Come però abbiamo visto, e come osserva anche Peris:

Despite the promising results achieved in last years by statistical machine translations, and more precisely, by the neural machine translation systems, this technology is still not error-free. The outputs of a machine translation must be corrected by a human agent in a post-editing phase. Interactive protocols foster a human-computer collaboration, in order to increase productivity.

(Peris et al., 2016: 1)

Il fattore umano rimane centrale, intervenendo nelle operazioni di *post-editing* dell'*output* ottenuto con la traduzione automatica (PEMT) per rendere il testo di arrivo più fruibile e più adeguato alle esigenze del contesto d'uso. Ferma restando la centralità della conoscenza umana nel processo traduttivo, un interessante spunto di ricerca applicato al settore *Apparel* potrebbe essere quello di sperimentare approcci diversi alla traduzione (CAT, sistemi NMT e PEMT), nel tentativo di confrontarne l'efficacia in termini di controllo della qualità del testo di arrivo.

L'ipotesi che in questa sede formuliamo è se, sul piano della qualità, il metodo della traduzione umana assistita possa produrre risultati complessivamente più soddisfacenti rispetto agli altri due procedimenti presi in esame, a prescindere dalle caratteristiche del testo di partenza e dalle specifiche necessità del contesto. Riteniamo, infatti, che una modalità di lavoro basata unicamente sulla NMT possa rivelarsi inadeguata rispetto ad alcune tipologie testuali tipiche dell'ambito della moda, soprattutto laddove compaiano con maggior frequenza neologismi o termini rari, oppure quando il testo di partenza richiederebbe un ulteriore livello di analisi in chiave pragmatica e interculturale. Il PEMT può rappresentare una valida alternativa, proprio per la presenza del fattore umano nel controllo dell'*output* grezzo prodotto dalla NMT, ma viene spontaneo interrogarsi, ad esempio,

sull'entità dello sforzo cognitivo che deve compiere il *post-editor* di fronte a quelle tipologie di errori che richiedono modalità di intervento più marcate, ad esempio a livello di strutturazione del testo, di contenuto e di stile. Consideriamo l'esempio di seguito riportato, dove si può notare come si renda necessario un intervento di *post-editing* radicale per restituire il senso del *Source Text* e garantire l'accuratezza terminologica del testo di arrivo:

Source Text - EN	Please make sure only the correct bulk fabric and trims are used.
Machine Translation - IT	Si prega di assicurarsi che vengano utilizzati solo il tessuto e le finiture di massa corretti.
Post Editing - IT	Vi invitiamo ad utilizzare unicamente il tessuto e gli accessori di produzione.

Allo scopo di verificare empiricamente le ipotesi formulate in questa sede, una metodologia di lavoro potrebbe essere quella di realizzare uno studio pilota su un gruppo di traduttori che abbiano già acquisito dimestichezza con l'uso degli strumenti CAT e con le principali risorse informatiche proprie della traduzione automatica. Ai traduttori in questione si potrebbe proporre la traduzione di testi di argomento affine, ma appartenenti a tipologie diverse. Immaginiamo, ad esempio, di voler utilizzare due diversi testi sul tema della moda ecosostenibile, così caratterizzati:

- un primo testo (tipologia A) prettamente tecnico, a carattere informativo e referenziale, come la scheda prodotto relativa ad una fibra tessile sintetica derivata dai processi di riciclo;
- un secondo testo (tipologia B) di comunicazione commerciale, sempre di argomento tecnico, ma che presenta anche una funzione persuasiva; si pensi, a titolo

esemplificativo, ad una brochure di presentazione di nuovi materiali ad alta impermeabilità ed efficienza termica, ottenuti attraverso procedimenti *animal friendly* o *cruelty free*.

I traduttori lavoreranno tutti nella stessa direzionalità linguistica (inglese > italiano), suddivisi in tre gruppi di uguale numerosità :

- un primo gruppo dovrà tradurre il testo della tipologia A in ambiente SDL Trados Studio, applicando una TM precedentemente costruita;
- un secondo gruppo lavorerà con le risorse già citate, ma dovrà tradurre il testo della tipologia B;
- al terzo gruppo, infine, sarà richiesto di fare il PE della traduzione automatica di entrambi i testi; due traduttori lavoreranno sull'output generato da Google, mentre ai restanti due sarà assegnato un testo pre-tradotto con DeepL.

Un primo criterio di verifica riguarderà la valutazione della qualità dei testi tradotti automaticamente. Come è noto, di recente i test automatizzati basati sul punteggio BLEU hanno indicato DeepL come sistema più performante rispetto a Google: sarà quindi interessante provare a verificare tale risultato anche nell'ambito del nostro esperimento, mettendo a confronto le diverse tipologie di errori che i due sistemi alternano.

I dati ottenuti da questa analisi comparativa risulteranno poi utili nello studio della relazione tra MT e PE per indagare, ad esempio, come eventuali punti critici presenti nel testo pre-tradotto influiscano poi sulla produttività del PE. Parimenti, ci si dovrà soffermare sulle strategie adottate in fase di PE per correggere l'errore ed arrivare ad elaborare un testo finale qualitativamente apprezzabile.

In ultima analisi, si dovrà procedere alla valutazione della qualità dei testi tradotti dai primi due gruppi di traduttori con il procedimento della traduzione assistita in ambiente SDL Trados

Studio. Si dovrà quindi verificare se, come ipotizzato, un approccio di questo tipo, basato cioè sull'applicazione della tecnologia, ma con al centro l'attività umana e lo spessore intellettuale del traduttore, possa essere applicato con maggior efficacia rispetto alla NMT o al PEMT, in particolare in un settore che, come l'*Apparel*, presenta al suo interno un linguaggio specialistico in continua evoluzione e caratterizzato da una forte variabilità linguistica.

Bibliografia

- Bentivogli, L. Et al. (2016). "Neural versus phrase-based machine translation quality: a case study". In *Proceedings of the 2016 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*. Austing, TX, USA. 257–267.
- Bettini, G. (2020). "Tradurre per le piccole e medie imprese: una traduzione nell'ambito della moda". Tesi di laurea non pubblicata, DIT Forlì.
- Bowker, L. (2005). "Productivity VS Quality? A pilot study on the impact of translation memory systems". Ottawa: University of Ottawa Press.
- Dragsted, B. (2004). "Segmentation in translation and translation memory systems: An empirical investigation of cognitive segmentation and effects of integrating a TM system into the translation process". København: Samfundslitteratur. Ph.D. series, No. 5.
- García, I. (2009). "Beyond Translation Memory: Computers and the Professional Translator". *The Journal of Specialized Translation*. Issue 12.
- Hutchkins, J. (2005). "The history of machine translation in a nutshell". [Web: <http://ourworld.compuserve.com/homepages/WJHUtchkins>]
- Jenkins, J. (2009). "English as a Lingua Franca: Interpretations and attitudes". *World Englishes*, 28 (2). 200-207.
- O'Brien, S. (1998). "Practical Experience of Computer Aided Translation Tools in the Software Localization Industry". In L. Bowker, M. Cronin, D. Kenny e J. Pearson (eds). *Unity in Diversity? Current trends in translation studies*. Manchester: St. Jerome Publishing. 115-22.
- Peris, A. Et al. (2016). "Interactive Neural Machine Translation. Computer Speech and Language". 1-20. doi:10.1016/j.csl.2016.12.003.
- Russo, F. (2016). "Google Translate e Microsoft Translator - Valutazione di due applicazioni per la traduzione automatica del parlato e analisi di una tecnologia in evoluzione". Tesi di laurea non pubblicata, DIT Forlì.
- Somers, H. (2003). "Translation Memory Systems". In Harold Somers (ed). *Computers and Translation: A Translator's guide*. Amsterdam e Philadelphia: John Benjamins. 31-47.
- Stahlberg, F. (2019). "Neural Machine Translation: A Review". ArXiv: 1912.02047v1 [cs. CL] 4 Dec 2019. 1-51.
- Wenger, E. (2006). "Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità". Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Wu et al. (2016). "Google's Multilingual Neural Machine Translation System: Bridging the Gap between Human and Machine Translation". ArXiv: 1609.08144v2 [cs. CL] 8 Oct 2016. 1-20.
- Yamada, M. (2011). "The effect of machine translation databases on productivity". In A. Pym (ed). *Translation Research Projects 3*. Tarragona: Intercultural Studies Group. 63- 73.