

Semplificazione linguistica assistita: il funzionamento di *FLO* (*Facile da Leggere Online*)

FLORIANA C. SCIUMBATA

Università di Trieste
fsciumbata@units.it

ABSTRACT

While research on translation technologies has long focused on interlingual transfer, the rise of plain language and easy-to-read practices, together with the rapid spread of generative AI, has highlighted the increasing importance of intralingual translation. *FLO* (*Facile da Leggere Online*), a digital assistant for Italian, supports text simplification by combining linguistic rules, lexical resources, and artificial intelligence, including generative models, to guide authors in producing accessible texts. Rather than fully automating rewriting, *FLO* flags issues, suggests alternatives, and explains choices, thereby guiding users in their writing process. The article examines *FLO*'s design, technical architecture, and pedagogical dimension, with particular attention to issues such as synonymy management, lexical choice, and the balance between automation and human supervision. It shows that *FLO* promotes clearer documents while fostering user training and metalinguistic awareness, illustrating how AI-inspired tools can reinforce the right to information by advancing accessibility, participation, and transparency in institutional and professional communication.

KEYWORDS

AI; easy language; plain language; accessibility; assistive writing.

1. INTRODUZIONE

Se per lungo tempo l'intelligenza artificiale è stata associata soprattutto alla traduzione interlinguistica, negli ultimi anni il dibattito si è esteso anche alla traduzione intralinguistica, nella definizione classica proposta da Jakobson (1959) come “riformulazione” all'interno della stessa lingua. Adattare un testo complesso in una versione più chiara e accessibile significa infatti compiere una forma di mediazione (cfr. Crestani 2020) che va oltre la semplice sostituzione di parole.

In questo contesto si colloca *FLO (Facile da Leggere Online)*, uno strumento assistivo basato su regole linguistiche, risorse lessicali e IA, concepito per la lingua italiana, che guida i redattori nell'applicazione dei principi del *plain language* e del linguaggio facile da leggere e da capire. Il presente studio ne presenta il funzionamento, illustrandone gli aspetti tecnici, con un focus sulla gestione della sinonimia, e l'approccio assistito che lo distingue dai generatori automatici.

2. LA COMPLESSITÀ DELLA COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE IN ITALIA

La complessità comunicativa nelle istituzioni pubbliche è da tempo oggetto di dibattito in Italia, sebbene i tentativi di semplificazione abbiano prodotto esiti altalenanti: l'introduzione, relativamente recente rispetto ad altri Paesi, del *plain language* e del linguaggio facile da leggere e da capire rappresenta un passo decisivo verso testi più accessibili.

Il *plain language*, noto anche come “linguaggio chiaro” o “semplificazione del linguaggio amministrativo”, si rivolge a un pubblico ampio e trasversale (Fortis 2003; UNI ISO 24495-1: 2024). Si fonda su una serie di principi che mirano a rendere i testi più chiari, lineari e immediatamente comprensibili. L'idea di fondo è che un documento sia efficace solo se il suo destinatario riesce a comprenderlo alla prima lettura, senza dover ricorrere a spiegazioni aggiuntive o a fonti esterne. Perciò il *plain language* interviene su più livelli: sul piano testuale mira a selezionare solo le informazioni essenziali, organizzandole con chiarezza logica e in una sequenza facilmente comprensibile; a livello sintattico predilige frasi semplici, brevi e prive di incisi o subordinazioni eccessive; sul piano morfologico riduce l'uso di modi e tempi verbali rari o complessi, preferendo espressioni verbali dirette alle nominalizzazioni astratte. Per quanto riguarda l'aspetto lessicale, è incoraggiato l'impiego di parole di uso comune al posto di termini specialistici o parole ricercate e la spiegazione di sigle e tecnicismi.

Sebbene il *plain language* sia l'approccio alla semplificazione più riconosciuto a livello internazionale, in Italia la comunicazione amministrativa continua a essere dominata dal burocratese, un registro percepito come oscuro e distante dal linguaggio comune, diffuso non solo nelle istituzioni pubbliche. La lingua burocratica è stata

oggetto di attenzione da parte di diversi studiosi,¹ mentre le iniziative istituzionali per risolvere il problema della sua opacità hanno conosciuto un progressivo rallentamento. Dopo le prime sperimentazioni promosse da Sabino Cassese negli anni Novanta, il processo di modernizzazione si è indebolito fino ad arrivare a una vera e propria “marcia indietro” (Cortelazzo 2015: 136). La distanza tra la complessità dei testi istituzionali e le competenze di lettura della popolazione italiana rimane significativa. Come sottolinea Cortelazzo (2021: 45), il linguaggio delle amministrazioni pubbliche costituisce ancora una barriera che ostacola la comprensione: testi eccessivamente complessi non soddisfano le esigenze di una parte consistente della cittadinanza (*ibid.*: 139), complice l’eterogeneità nei livelli di istruzione e di alfabetizzazione. L’ultima indagine OCSE-PIAAC (2024) evidenzia infatti che il 35% degli adulti italiani possiede competenze alfabetiche al livello 1 o inferiore, con difficoltà anche in compiti elementari; a ciò si aggiunge l’invecchiamento della popolazione, che può portare a un progressivo declino delle funzioni cognitive e quindi anche a una diminuzione della capacità di lettura.

Il *linguaggio facile da leggere e da capire*, conosciuto anche come “easy to read”, “easy read”, “easy language” o “lingua facile”, è stato concepito inizialmente per persone con disabilità intellettive, ma la sua portata si estende a un bacino di utenza molto più ampio. Le linee guida, elaborate in ambito internazionale e adattate all’italiano (Sciumbata 2022), raccomandano una sintassi semplice e lineare, l’uso di parole tratte dal *Nuovo Vocabolario di Base* di De Mauro (2016), una grafica che favorisca la leggibilità (caratteri grandi, spazi ampi, frequenti a capo) e, quando opportuno, il supporto di immagini utili a rendere i concetti più immediati. Anche i contenuti devono essere adattati, con informazioni selezionate in base agli interessi e alle conoscenze dei destinatari. Queste strategie rendono il linguaggio facile utile a un pubblico differenziato, che include chi presenta condizioni come sordità prelinguale, afasia, demenza, ADHD, disturbi dello spettro autistico, dislessia; e a gruppi con competenze linguistiche ridotte o in fase di apprendimento, come bambini, anziani e migranti (Freyhoff *et al.* 1998; Tronbacke 1993; Perego 2021; Sciumbata 2022). In Italia, tuttavia, l’adozione del linguaggio facile resta marginale e si deve in gran parte all’iniziativa di associazioni come l’Anffas (Associazione Nazionale di Famiglie di Persone con Disabilità Intellettive e/o Relazionali). Tra le istituzioni, fa eccezione la Provincia autonoma di Bolzano, che con la Legge Provinciale 7/2015² prevede la promozione di versioni in linguaggio facile dei testi amministrativi e normativi che riguardano in particolare le persone con disabilità (art. 29).

1 Si vedano, a mero titolo di esempio, Cortelazzo e Pellegrino (2003); Cortelazzo (2021); Fioritto (1997 e 2009); ITTIG (2011); Lubello (2014); Raso (2005); Viale (2008).

2 https://lexbrowser.provincia.bz.it/doc/it/202703/legge_provinciale_14_luglio_2015_n_7.aspx La legge è disponibile anche in lingua facile: https://assets-eu-01.kc-usercontent.com/594b0406-81cd-0107-2d74-924e176c72d1/43b57150-4248-46ef-a422-6cb0956b8ee0/LP%20lingua%20facile%20it_qualita%20alta.pdf (ultima consultazione: 20 agosto 2025).

Pur condividendo l’obiettivo della semplificazione, *plain language* e linguaggio facile si distinguono per destinatari e modalità di realizzazione. Entrambi privilegiano l’uso di verbi attivi, di allocuzioni dirette e del *Vocabolario di Base* (De Mauro 1997; 2016), ma differiscono per alcuni aspetti: le frasi in *plain language* si attestano mediamente sulle 20–25 parole (Cortelazzo 2021: 150), mentre quelle in linguaggio facile sono più brevi, tra le 10 e le 15 (Sciumbata 2022). Inoltre, come già detto, il linguaggio facile si caratterizza per un maggiore grado di esplicitazione, la spiegazione di termini ritenuti semplici dal lettore medio e l’impiego sistematico di immagini e *layout* strutturato. Un esempio riportato da Sciumbata (2021: 205) chiarisce le differenze tra le due modalità di semplificazione (Tabella 1).

Linguaggio burocratico	<i>Plain language</i>	Linguaggio facile da leggere e da capire
Il cittadino, una volta mandata la richiesta, deve aspettare – fino a un massimo di 90 giorni – la conferma dall’ufficio competente.	L’ufficio le confermerà di aver ricevuto la richiesta entro 90 giorni.	Fai la richiesta e aspetta la conferma dell’ufficio. Dovrai aspettare al massimo per 90 giorni, cioè circa 3 mesi .

Tabella 1: un esempio di frasi in burocratese, *plain language* e linguaggio facile

Da questo esempio emerge chiaramente come il *plain language* rappresenti un passo avanti rispetto al testo burocratico. La versione in linguaggio facile da leggere e da capire, invece, è ancora più accessibile ma risulta più lunga (19 parole contro 11), poiché suddivide l’informazione in frasi molto corte e graficamente separate e introduce spiegazioni aggiuntive, come la conversione da giorni a mesi. Quest’ultimo accorgimento, che a un lettore medio può sembrare superfluo o ridondante, svolge una funzione fondamentale: traduce l’informazione in unità di misura temporali più familiari e immediate per chi potrebbe avere difficoltà a gestire numeri astratti o calcoli mentali. Per una persona con disabilità intellettive, infatti, “90 giorni” è un concetto più difficile da decodificare rispetto a “3 mesi”, che appartiene all’esperienza quotidiana. In fondo, è piuttosto raro misurare il tempo in giorni e non in mesi; la scelta del linguaggio facile rende quindi esplicito un passaggio che molti danno per scontato, ma che non è affatto banale per tutti.

3. GLI STRUMENTI PER LA SEMPLIFICAZIONE AUTOMATICA

A livello internazionale sono stati sviluppati diversi strumenti orientati prevalentemente alla generazione automatica, tra cui *Simplext* per lo spagnolo (Saggion *et*

al. 2015) e le proposte di Chen *et al.* (2016) per l'inglese, che integrano strategie specificamente pensate per persone con disabilità intellettive. Per la lingua tedesca è disponibile *Capito Digital*,³ una piattaforma basata sull'intelligenza artificiale che consente di riscrivere testi con diversi livelli di complessità; il sistema include inoltre un modulo dedicato alla semplificazione dell'italiano.

In Francia è stato sviluppato *LIREC*,⁴ incentrato sul francese facile da leggere e da capire, mentre lo strumento di scrittura assistita *U3I*⁵ riguarda il *plain language* e, come vedremo, presenta diversi tratti in comune con *FLO* dal punto di vista tecnico.

Per l'italiano le esperienze risultano ancora limitate. Oltre ad alcuni strumenti per il calcolo della leggibilità, come *Read-IT* (Dell'Orletta *et al.* 2011) o *Tint* (Aprosio e Moretti 2016), e a iniziative didattiche quali *FacilTesto*,⁶ non erano finora disponibili sistemi specifici dedicati al linguaggio facile da leggere e da capire e anche quelli per il *plain language* sono limitati.⁷ Anche Megna *et al.* (2021) hanno proposto un semplificatore automatico di frasi, che riduce il loro indice di leggibilità ma i cui risultati si sono dimostrati piuttosto inadeguati dal punto di vista linguistico.

Negli ultimi anni la ricerca ha iniziato a sperimentare con l'uso dei LLM per la semplificazione automatica. A livello internazionale, Färber *et al.* (2025) hanno recentemente proposto il servizio plurilingue online *SimplifyMyText*, sottolineando l'assenza di applicazioni specificamente dedicate a questo scopo. In ambito italiano, Paci *et al.* (2024) hanno impiegato diverse strategie di *prompting* per utilizzare ChatGPT nella semplificazione di testi burocratici.

Altri studi hanno invece indagato l'efficacia di più modelli linguistici: Russodivito *et al.* (2024) hanno comparato GPT-3.5 Turbo, GPT-4, LLaMA 3 e Phi 3 su un corpus limitato: i LLM, in particolare ChatGPT dell'azienda *OpenAI*, hanno mostrato buone prestazioni, ma con una maggiore tendenza a riformulare rispetto agli esseri umani, con il rischio di alterare la validità giuridica dei testi. Infine, Menozzi (2024) ha analizzato la resa di diversi LLM (ChatGPT-4, Gemini 1.5 Flash, Copilot e Claude 3.5 Haiku), a cui è stato chiesto di riscrivere testi burocratici ma anche di generare un'ordinanza sindacale: i risultati sono stati valutati positivamente sia in termini di riscrittura sia di produzione autonoma, pur mantenendo la struttura tipica degli atti amministrativi.

3 <https://www.capito.eu/en/capitodigital/> (ultima consultazione: 20 agosto 2025).

4 <https://sioux.univ-paris8.fr/lirec/> (ultima consultazione: 20 agosto 2025).

5 <https://u31.io/> (ultima consultazione: 20 agosto 2025).

6 <https://sd2.itd.cnr.it/?r=site/scheda&id=5731> (ultima consultazione: 20 agosto 2025).

7 Fa eccezione il progetto *Sempl-IT*, specializzato proprio nella semplificazione automatica di testi di tipo amministrativo. <https://semp-ital.unimol.it/home> (ultima consultazione: 20 agosto 2025).

4. CHE COS'È **FLO** E COME FUNZIONA

FLO⁸ (*Facile da Leggere Online*) è un assistente digitale alla scrittura: basato su tecniche di elaborazione del linguaggio naturale (NLP) e su strumenti di intelligenza artificiale, tra cui un LLM, si propone come un supporto per docenti, funzionari della pubblica amministrazione, comunicatori e professionisti che necessitano di strumenti pratici per semplificare documenti complessi. L'applicativo, accessibile online all'indirizzo www.faciledaleggere.online, accompagna gli utenti nella redazione di testi conformi alle linee guida italiane per il linguaggio facile da leggere e da capire (Sciumbata 2022) e a quelle del *plain language*, offrendo suggerimenti mirati.

FLO è stato progettato per essere intuitivo e immediato: l'utente può scrivere o incollare il proprio testo nell'interfaccia web e scegliere se vuole utilizzare le regole del *plain language* o quelle del linguaggio facile (Figura 1).

Figura 1: pagina principale di **FLO**

Come risultato dell'elaborazione, **FLO** segnala con simboli e sottolineature alcuni aspetti problematici del testo, secondo le regole del modello di scrittura facilitata scelto dall'utente. Per ciascuna criticità vengono proposte soluzioni operative: riformulazioni in strutture più lineari, alternative lessicali semplici e spiegazioni aggiuntive. Nella Figura 2, ad esempio, **FLO** suggerisce all'utente di evitare l'uso di *ovvero*, che è una parola ambigua, e di usare *cioè* o *oppure* a seconda del significato.

⁸ Alla progettazione di **FLO** ha partecipato anche Luca Tringali, che si è occupato anche dell'intera programmazione del sistema e dell'implementazione delle regole da me scritte.

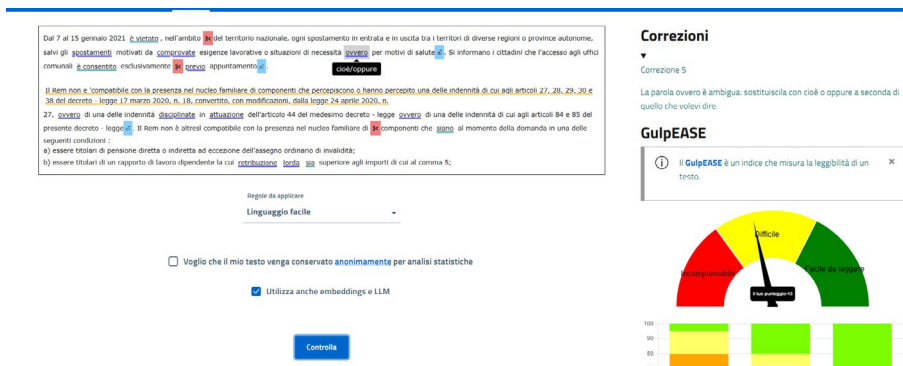


Figura 2: risultato dell'elaborazione di *FLO*

Il sistema restituisce una serie di altre informazioni, tra cui l'indice *GULPease*⁹ (Lucisano & Piemontese 1988) (Figura 3), la percentuale di parole del *Nuovo Vocabolario di Base* e la densità lessicale (Figura 4), che consentono all'utente, soprattutto a chi ha competenze avanzate, di valutare con maggiore consapevolezza il grado di leggibilità del testo.

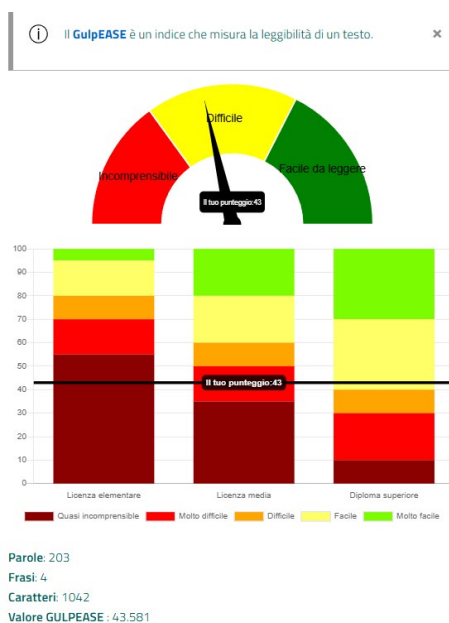
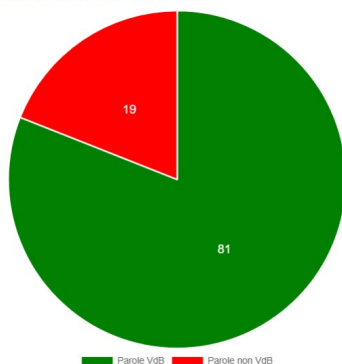


Figura 3: grafico con l'indice *GULPease* di un testo elaborato con *FLO*

9 Il *GULPease* misura la leggibilità dei testi italiani sulla base della lunghezza delle frasi e delle parole; il punteggio varia da 0 (massima difficoltà) a 100 (massima leggibilità). Una proposta di soglia minima di leggibilità per testi in *plain language* e in linguaggio facile da leggere e da capire è stata recentemente avanzata (Sciumbata, in stampa).

Vocabolario di Base



Parole totali: 203
Parole del VdB: 166
Parole non VdB: 37
Percentuale di parole VdB: 81,77%

Densità lessicale

Parole piene: 51,111 %
Parole vuote: 31,111 %
Altri token: 17,778 %

Figura 4: grafico con la percentuale di parole del *Nuovo Vocabolario di Base* e dati sulla densità lessicale

In ultimo, l'utente può scaricare i file tecnici dettagliati generati da *FLO* (lemmatizzazione, *tagging* delle parti del discorso, informazioni sulla densità lessicale, sinonimi ecc.), che possono essere usati per un'analisi più approfondita dei testi o a scopo di ricerca.

Dal punto di vista tecnico, il processo è articolato in più passaggi: il testo viene analizzato attraverso *UDPipe* (Straka *et al.* 2016), che attraverso algoritmi di intelligenza artificiale estrae un'ampia gamma di informazioni: parte del discorso (*PoS*), lemma, informazioni morfosintattiche, dipendenze sintattiche. I risultati vengono corretti e integrati da *FLO* per migliorarne l'affidabilità. Successivamente, i dati linguistici sono trattati con filtri specializzati e regole personalizzate, che utilizzano anche le espressioni regolari,¹⁰ capaci di intercettare fenomeni più complessi della scrittura burocratica o aspetti non adatti a testi in linguaggio facile. A ogni regola corrisponde un'alternativa per l'utente ed eventualmente una spiegazione, come si può vedere nella Tabella 2.¹¹

10 Le espressioni regolari (*regular expressions* o *regex*) sono sequenze di caratteri che definiscono uno schema di ricerca. Servono per individuare, estrarre o sostituire porzioni di testo che corrispondono a un certo modello. Per esempio, si possono individuare con una ricerca unica sia la parola "cane" sia "cani", evitando però risultati non pertinenti come "canicola" o "canestro".

11 La tabella riporta alcuni esempi di "filtri": *FLO* si basa sulle etichette fornite da *UDPipe* per individuare elementi che possono interferire con la leggibilità. Queste etichette possono riguardare la

Regola	Alternativa suggerita	Spiegazione
lemma=altrimenti	o/oppure	<i>Altrimenti</i> ha alternative più semplici come <i>o</i> e <i>oppure</i> .
feat=.*Mood=Sub.*		Il congiuntivo è un modo meno comune e più difficile: sempre meglio scegliere modi verbali semplici come l'indicativo.
dep=aux:pass		Le frasi passive sono poco leggibili: preferisci le frasi di forma attiva.

Tabella 2: alcuni esempi di filtri usati da *FLO* per individuare aspetti problematici del testo

La scelta di realizzare un sistema basato su regole e non un'intelligenza artificiale generativa è dovuta anche a una caratteristica dei LLM: come osservano Son *et al.* (2024), l'esecuzione di sequenze di istruzioni multiple, tipiche della scrittura facilitata, può metterli in difficoltà, poiché non riescono a gestire efficacemente troppe regole contemporaneamente.

5. IL PROBLEMA DELLA SINONIMIA

Uno degli aspetti più complessi nello sviluppo di *FLO* riguarda la gestione della sinonimia, un terreno tradizionalmente problematico anche per i linguisti, al punto che si tende ad affermare che non esista in senso assoluto o che sia quantomeno estremamente rara (cfr. Lyons 1995: 61 e segg.; Cruse 1986: 96-98; Murphy 2003). Anche quando due parole sembrano equivalenti, esistono sempre differenze di uso, registro, collocazione, sfumatura semantica ecc.

Sul piano operativo, *FLO* riconosce come potenzialmente difficili tutti i lemmi che non appartengono al *Nuovo Vocabolario di Base*: per ciascuno vengono cercati sinonimi del *Nuovo Vocabolario di Base* nel *Wikizionario*,¹² che poi vengono ordinati in base alla similarità contestuale. Questa operazione si basa sui *word embeddings*, una tecnica che rappresenta le parole come punti in uno spazio vettoriale: in questo modo il sistema può calcolare quali parole siano più vicine tra loro, quindi presumibilmente più correlate. Ciò non individua necessariamente sinonimi: ad esempio, *cane* e *gatto* o *re* e *regina* occupano posizioni vicine perché appaiono spesso in contesti simili. Tuttavia, grazie al ricorso alla sezione sinonimi del *Wikizionario*, questo rischio si ri-

forma base della parola (*lemma*), i suoi tratti morfologici come il modo verbale (*Mood*), oppure le relazioni di dipendenza sintattica che legano le parole tra loro (*dep*).

12 *Wikizionario* è un progetto di dizionario completamente gratuito. Ha il vantaggio di avere dati strutturati, quindi facilmente estraibili in modo automatizzato. È consultabile all'indirizzo <https://it.wiktionary.org/> (ultima consultazione: 20 agosto 2025).

duce e l'utente può attingere a un ventaglio di sinonimi più pertinenti. In questo senso, il sistema funziona come uno strumento di consultazione guidata: mette a disposizione un repertorio di possibilità tra cui scegliere, lasciando però al redattore la libertà e la responsabilità di individuare la soluzione più adatta al contesto.

Sono state anche sperimentate versioni del sistema senza la mediazione del *Wikizionario*, basate solo sugli *embeddings*: i risultati si sono rivelati piuttosto insoddisfacenti, perché i termini proposti erano spesso poco appropriati o addirittura fuorvianti. Questo problema si manifesta ancora per le parole assenti nel *Wikizionario*, che ricorrono soltanto ai suggerimenti derivati dagli *embeddings*. Un esempio significativo è l'aggettivo "lordo", per il quale *FLO* restituisce come alternative "stipendio", "compensare", "risarcimento", "salario", "pagare": proposte che risultano in qualche modo correlate, ma poco adeguate a sostituire la parola originale. Alla luce di questi risultati, l'integrazione adottata tra risorse lessicografiche (*Wikizionario*) e strumenti computazionali emerge come la soluzione più efficace per garantire una maggiore qualità nelle proposte di semplificazione lessicale.

La difficoltà di gestire i sinonimi si accentua in ambito tecnico e burocratico, in cui sono presenti numerosi tecnicismi specifici che sono univoci e insostituibili. Una soluzione è fornire una spiegazione del termine, ricorrendo a glosse o esempi concreti che ne chiariscano il significato. Si tratta, del resto, di uno dei principi fondanti del linguaggio facile da leggere e da capire, che consiglia l'esplicitazione dei termini non sostituibili attraverso parafrasi accessibili, definizioni semplificate e illustrazioni pratiche. Perciò *FLO* ricorre anche a un LLM per offrire parafrasi semplificate. Per esempio, sempre a proposito di "lordo" nella locuzione "retribuzione lorda", *FLO* spiega che "qui significa la paga totale prima delle tasse o trattenute", una spiegazione che può essere riutilizzata o adattata in un testo semplificato. Il LLM utilizzato per arrivare a questo risultato è *Mixtral13* e il *prompt* scelto per avviare la rielaborazione è il seguente:

Spiega il significato della parola nella frase usando parole da scuola elementare. La risposta deve essere una sola frase lunga al massimo 15 parole e deve essere in lingua italiana.

La richiesta di formulare con un linguaggio da scuola elementare si è rivelata la scelta migliore: altri tentativi hanno incluso di rivolgersi a un pubblico di persone con disabilità intellettive, anziani, stranieri con un certo livello linguistico, ma si sono dimostrati poco efficaci. Ciò dipende probabilmente dai dati su cui il modello linguistico è stato addestrato: si può immaginare che includessero molti testi scolastici e materiali educativi per bambini, mentre per le altre categorie di destinatari non esistono raccolte di testi altrettanto sistematiche.

In ultimo, la difficoltà di gestire i sinonimi si accompagna ad altri limiti pratici del sistema. Anzitutto, la qualità dei suggerimenti dipende in larga misura dall'accuratez-

13 Si tratta di un modello di intelligenza artificiale aperto. <https://mistral.ai/news/mixtral-of-experts> (ultima consultazione: 20 agosto 2025).

za della lemmatizzazione o della categorizzazione *PoS*: un errore di *UDPipe* può ovviamente comportare la mancata applicazione delle regole o la proposta di correzioni inappropriate. Per fare un esempio, la parola “spostamenti” viene indicata come non appartenente al *Vocabolario di Base*, pur facendo parte delle parole ad alto uso. Ciò accade perché viene erroneamente lemmatizzata come **spostamente*.

Un secondo limite è la dipendenza dal Wikizionario. Pur essendo l’unica risorsa aperta con dati strutturati e in continua espansione, risulta ancora piuttosto limitata per l’italiano.

6. PERCHÉ UN ASSISTENTE E NON UN GENERATORE AUTOMATICO?

Come abbiamo visto, *FLO* punta su un approccio fondato sulla revisione assistita, piuttosto che su una semplificazione testuale completamente automatizzata. Se da un lato le soluzioni guidate da altri strumenti di intelligenza artificiale generativa sono in grado di suggerire modifiche e originare contenuti più semplici con grande rapidità, dall’altro le peculiarità del *plain language* e del linguaggio facile da leggere e da capire richiedono il coinvolgimento umano per garantire risultati adeguati. Un sistema interamente automatizzato rischierebbe infatti di produrre testi eccessivamente semplificati o di proporre alternative “infelici” che, pur semanticamente corrette, potrebbero modificare il significato originario, inficiare il valore giuridico del testo o non rispettare le aspettative comunicative dei destinatari.

Attraverso la supervisione umana, *FLO* assicura che ogni modifica sia contestualmente appropriata e coerente con il tono e con l’intento comunicativo. Il processo di revisione permette agli utenti di valutare criticamente i suggerimenti, prendere decisioni consapevoli e apprendere dalle osservazioni ricevute, sviluppando così competenze di scrittura e una maggiore consapevolezza metalinguistica, cioè la facoltà di elaborare, formulare e comunicare pensieri e valutazioni che prendono come oggetto il linguaggio stesso, le varietà linguistiche, i significati delle parole o le strutture delle frasi (Berretta 1984). In questo senso, *FLO* non si limita a “correggere” un testo, ma si configura come uno strumento formativo che accompagna l’utente in un percorso di crescita delle competenze scritte.

L’approccio adottato si inserisce pienamente nella filosofia del linguaggio facile, che non si limita a semplificare il codice linguistico, ma valorizza il principio della partecipazione diretta dei destinatari. Secondo questo fondamento, i testi non devono soltanto essere scritti “per” i lettori, ma anche “con” i lettori, attraverso pratiche di validazione e coinvolgimento attivo che ne garantiscono la reale comprensione. *FLO* si ispira a questa logica partecipativa, però con il coinvolgimento dei redattori: si pone quindi come ponte tra la tecnologia e l’intervento umano. Insomma, non sostituisce chi scrive, ma ne sostiene il lavoro. In un certo senso, rappresenta l’inverso dei modelli generativi come ChatGPT: invece di sostituire l’autore nella scrittura, *FLO* lo allena e lo accompagna, sfruttando i dati dell’intelligenza artificiale per stimolare processi di apprendimento e di partecipazione.

7. CONCLUSIONI

La semplificazione linguistica non può essere considerata una procedura puramente meccanica, ma va intesa come un processo di mediazione, in cui la tecnologia svolge un ruolo di supporto senza sostituirsi alla competenza delle persone. In questa prospettiva, *FLO* non genera testi “facili” in modo automatico: accompagna l’autore nel processo di scrittura, segnalando criticità, offrendo suggerimenti e fornendo strumenti per riflettere sulle proprie scelte linguistiche. Lo fa integrando risorse diverse: regole linguistiche, analisi morfosintattica, dizionari digitali, *word embeddings* e LLM, ma l’accento resta sulla partecipazione umana. L’utente non è un destinatario passivo delle correzioni, ma un attore del processo di redazione e revisione, chiamato a valutare, scegliere e, quando necessario, rifiutare i suggerimenti automatici. In questo senso, la semplificazione diventa non un risultato imposto dal sistema, ma un percorso condiviso, in cui l’interazione tra risorse automatiche e giudizio umano consente di raggiungere testi più chiari senza sacrificare precisione e coerenza.

Un aspetto che merita ulteriore sviluppo riguarda la validazione partecipata: *FLO* potrebbe integrare in futuro modalità per favorire le letture di prova con i destinatari, così da unire automazione, competenza redazionale e *feedback* diretto dei lettori finali. Un altro limite attuale è l’assenza di dati sistematici sull’esperienza degli utenti: mancano cioè dati sull’esperienza concreta d’uso dell’applicativo, che sarebbero preziosi per valutare l’efficacia delle funzioni esistenti e orientarne l’evoluzione.

- Aprosio A. P. & Moretti G. (2016) *Tint: an extensible NLP pipeline for Italian*, in *Proceedings of CLiC-it 2016. 3rd Italian Conference on Computational Linguistics*, Napoli.
- Berretta M. (1984) *La competenza metalinguistica nella scuola di base*, in AA.VV. (a cura di), *L'educazione linguistica dalla scuola di base al biennio della superiore*, Milano, Edizioni scolastiche Mondadori, pp. 148–161.
- Chen P., Rochford J., Kennedy D. N., Djasasbi S., Fay P. & Scott W. (2016) *Automatic Text Simplification for People with Intellectual Disabilities*, in *Artificial Intelligence Science and Technology*, Singapore, World Scientific, pp. 725–731.
- Cortelazzo M. A. & Pellegrino F. (2003) *Guida alla scrittura istituzionale*, Roma–Bari, Laterza.
- Cortelazzo M. A. (2015) *Il cantiere del linguaggio istituzionale. A che punto siamo?*, in *LeGes*, XXVI, pp. 135–150.
- Cortelazzo M. A. (2021) *Il linguaggio amministrativo. Principi e pratiche di modernizzazione*, Roma, Carocci.
- Crestani V. (2020) *Mediare in “Leichte Sprache” in tedesco e in italiano*, in *Italiano LinguaDue*, 12:1, pp. 586–602.
- Cruse D. A. (1986) *Lexical Semantics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- De Mauro T. (1997) *Guida all'uso delle parole*, Roma, Editori Riuniti.
- De Mauro T. (2016) *Il nuovo Vocabolario di Base della lingua italiana*, in *Internazionale*, 23 dicembre, <https://www.internazionale.it/opinione/tullio-de-mauro/2016/12/23/il-nuovo-vocabo-lario-di-base-della-lingua-italiana> (retrieved from 20/08/2025).
- Dell'Orletta F., Montemagni S. & Venturi G. (2011) *READ-IT: Assessing Readability of Italian Texts with a View to Text Simplification*, in *Proceedings of the Workshop on Speech and Language Processing for Assistive Technologies (SLPAT 2011)*, Edinburgh, 30 July, pp. 73–83.
- Färber M., Aghdam P., Im K., Tawfelis M. & Ghoshal H. (2025) *SimplifyMyText: An LLM-Based System for Inclusive Plain Language Text Simplification*, *arXiv preprint*, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.14223> (retrieved from 20/08/2025).
- Fortis G. (2003) *Manuale di scrittura amministrativa*, Bologna, Il Mulino.
- Freyhoff G., Hess G., Kerr L., Menzel E., Tronbacke B. & Van Der Veken K. (1998) *Make it simple: European guidelines for the production of easy-to-read information for people with learning disability for authors, editors, information providers, translators and other interested persons*, Bruxelles, ILSMH European Association.
- Jakobson R. (1959) *On Linguistic Aspects of Translation*, in R. A. Brower (ed.), *On Translation*, Cambridge (MA), Harvard University Press, pp. 232–239.
- Lubello S. (2014) *Il linguaggio burocratico*, Roma, Carocci.
- Lucisano P. & Piemontese M. E. (1988) *GULPEASE: una formula per la predizione della difficoltà dei testi in lingua italiana*, in *Scuola e città*, 31 marzo, pp. 110–124.
- Lyons J. (1995) *Linguistic Semantics: An Introduction*, Cambridge, Cambridge University Press.

- Megna A. L., Schicchi D., Bosco G. L. & Pilato G. (2021) *A controllable text simplification system for the Italian language*, in *2021 IEEE 15th International Conference on Semantic Computing (ICSC)*, IEEE, pp. 191–194.
- Menozzi M. (2024) *Gli LLM come possibile strumento di semplificazione del linguaggio burocratico italiano e di generazione di testi istituzionali*, tesi di laurea magistrale non pubblicata, Università di Pavia, A.A. 2023/24.
- Murphy M. L. (2003) *Semantic Relations and the Lexicon: Antonymy, Synonymy and other Paradigms*, Cambridge, Cambridge University Press.
- OECD-PIAAC (2024) *Cognitive skills in adults: Italy shows no improvement over the last decade, remaining below the OECD average, with territorial gaps as a negative factor*, <https://www.inapp.gov.it/en/press-and-media/press-releases/671613> (retrieved from 04/03/2025).
- Paci W., Gregori L., Acerboni G., Panunzi A. & Perugini M. R. (2024) *ChatGPT to simplify Italian bureaucratic and professional texts*, in *AI-Linguistica*, 1:1.
- Perego E. (2021), *Easy Language in Italy*, in C. Lindholm & U. Vanhatalo (eds.) *Handbook of Easy Languages in Europe*, vol. 8, Berlin, Frank & Timme, pp. 275–303.
- Russodivito M., Ganfi V., Fiorentino G. & Oliveto R. (2024) *AI vs. Human: Effectiveness...*, in *Proceedings of the Tenth Italian Conference on Computational Linguistics (CLiC-it 2024)*, https://ceur-ws.org/Vol-3878/91_main_long.pdf (retrieved from 20/08/2025).
- Saggion H., Etchegoyhen T., da Cunha I. & Azpeitia A. (2015) *Simplex: Text Simplification for Spanish*, in *Proceedings of the International Conference on Recent Advances in Natural Language Processing*, Hissar, pp. 289–295.
- Sciumbata F. C. (2021) *Dal plain language all'easy-to-read per lettori con disabilità intellettive: oltre la semplificazione*, in *Lingue e linguaggi*, 41, pp. 199–213.
- Sciumbata F. C. (2022) *Manuale dell'italiano facile da leggere e da capire*, Firenze, Franco Cesati.
- Son G., Baek S., Nam S., Jeong I. & Kim S. (2024) *Multi-Task Inference: Can Large Language Models Follow Multiple Instructions at Once?*, in *Proceedings of the 62nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)*, Bangkok, Association for Computational Linguistics, pp. 5606–5627.
- Straka M., Hajič J. & Straková J. (2016) *UDPipe: Trainable Pipeline for Processing CoNLL-U Files Performing Tokenization, Morphological Analysis, POS Tagging and Parsing*, in *Proceedings of the Tenth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'16)*, Portorož, ELRA, pp. 4290–4297.
- Tronbacke B. I. (1993) *The publishing of Easy-to-Read in Sweden*, lezione alla Biblioteca Nazionale dell'Australia, Canberra, settembre 1993.
- Viale M. (2008) *Studi e ricerche sul linguaggio amministrativo*, Padova, CLEUP.