

L'intelligenza artificiale nei procedimenti relativi al “Dieselgate”*

di Jan Spoenle

I procedimenti seriali hanno gravato sulle corti per un periodo lungo quanto quello necessario a individuare applicazioni efficaci di intelligenza artificiale per la giustizia. Alla Corte d'appello di Stoccarda c'è stata una svolta: un assistente digitale solleva i giudici dal lavoro ripetitivo e monotono e li aiuta nella classificazione e trattazione dei procedimenti relativi al cd. “Dieselgate”.

1. Il progetto pilota “OLGA”, l'assistente della Corte regionale superiore / 2. Un'assistenza comprensibile / 3. Un nuovo metodo partecipativo / 4. OLGA e la nuova interpretazione sul danno risarcibile / 5. Determinazione automatica del valore residuo... / 6. ... e limitazione automatica dei danni / 7. Considerazioni finali

1. Il progetto pilota “OLGA”, l'assistente della Corte regionale superiore

Quando si parla di intelligenza artificiale (IA) nel contesto della giustizia, molti pensano immediatamente al “giudice robot”. Tuttavia, l'assunzione di funzioni giudiziarie da parte di una macchina è estremamente discutibile, e non solo alla luce degli artt. 92¹ e 97² della Costituzione tedesca. Se invece si considerano le applicazioni basate sull'IA come assi-

stenti, il loro impiego può soddisfare pienamente le esigenze della giustizia, in quanto semplici collaboratori che svolgono compiti fastidiosi e dispendiosi in termini di tempo, lontani dall'attività principale dei giudici, alleggerendo il carico di lavoro dei medesimi e creando così lo spazio e il tempo necessari per valutare i fatti e decidere.

Questa considerazione è stata il punto di partenza e l'idea guida del progetto pilota OLGA (abbreviazione di “Oberlandesgericht-Assistent”, ovvero “assistente

* Il contributo riunisce, con alcune modifiche, i due articoli apparsi nel 2023 sulla rivista *Deutsche Richterzeitung*, (risp.: pp. 68 ss. e 368 ss.) intitolati *Kunstliche Intelligenz im Einsatz bei Dieselverfahren* e *OLGA und der Differenzschaden: Neue Ideen für die Diesel-Klasse*.

1. Art. 92 Cost. tedesca: «Il potere giudiziario è esercitato dai giudici; esso è esercitato dalla Corte costituzionale federale, dai tribunali federali previsti dalla presente Legge fondamentale e dai tribunali dei Länder».

2. Art. 97 Cost. tedesca:

«(1) I giudici sono indipendenti e soggetti solo alla legge.

(2) I giudici nominati a titolo permanente per ricoprire cariche come loro occupazione principale possono essere destituiti involontariamente, sospesi in modo permanente o temporaneo, trasferiti o mandati in pensione prima della scadenza del loro mandato solo in virtù di una decisione giudiziaria e solo per i motivi e secondo le modalità specificati dalla legge. Il legislatore può fissare limiti di età per il pensionamento dei giudici nominati a vita.

In caso di modifiche alla struttura dei tribunali o ai loro distretti, i giudici possono essere trasferiti a un altro tribunale o rimossi dalla carica, a condizione che mantengano il loro stipendio integrale».

della Corte regionale superiore”), realizzato in collaborazione con il Ministero della giustizia e dell’emigrazione del Baden-Württemberg e il *partner* di progetto IBM, la cui sperimentazione è stata lanciata nel 2022 presso il Tribunale regionale superiore di Stoccarda, dove le condizioni per un progetto di questo tipo erano davvero ideali.

In quanto sede di grandi case automobilistiche, Stoccarda aveva ricevuto numerosissimi procedimenti relativi al cd. “*Dieselgate*”, uno scandalo che ha coinvolto diverse case automobilistiche – come Volkswagen, Mercedes e Porsche –, accusate di aver installato sui loro veicoli un *software* che asseritamente riduceva le emissioni di ossidi di azoto (NOx) solo durante i *test* di omologazione, mentre su strada le emissioni reali erano di molte volte superiori. Un tale comportamento, verosimilmente ingannevole o quanto meno negligente, era suscettibile di gravi ripercussioni sull’ambiente, sulla salute e sull’economia, inclusi la riduzione del valore di rivendita dei veicoli e i potenziali costi di riparazione.

Quasi tutte le decisioni venivano impugnate, così molte migliaia di procedimenti erano arrivati in appello. In Germania, quasi nessun’altra corte è stata oberata di lavoro come la Corte regionale superiore di Stoccarda: nel 2023 erano pendenti oltre 13.000 procedimenti d’appello solo per le cause relative al *Dieselgate*, e ogni mese ne venivano presentati centinaia di nuovi. Quattro tribunali (cd. “*Senati*”) specializzati erano stati designati per la trattazione di questi procedimenti di massa (o meglio, seriali³), ma con le procedure tradizionali ci sarebbero voluti anni per smaltire una tale montagna di lavoro. Tuttavia, tale montagna poteva essere affrontata anche con mezzi meccanici, poiché i fascicoli dei tribunali civili della Corte di Stoccarda sono gestiti elettronicamente sin dal 2019 e i tribunali regionali del Baden-Württemberg utilizzavano ormai fascicoli digitali e una gestione e archiviazione elettronica in tutto lo Stato federale del Baden-Württemberg. Il risultato era un enorme patrimonio di dati di oltre 13.000 procedimenti di appello, in cui tutti i documenti rilevanti, come le sentenze di primo grado, i motivi dei ricorsi e dei controricorsi, erano disponibili in formato elettronico. Il loro utilizzo ha costituito una base eccellente per “addestrare” gli algoritmi che integrano l’applicazione di intelligenza artificiale con finalità di assistenza e supporto nei procedimenti “*Diesel*”.

La motivazione principale che sta alla base del progetto di IA è evidente: come in tutti i procedimenti seriali, i fascicoli relativi alle cause sul *Diesel* sono spesso molto simili tra loro. Gli studi legali coinvolti lavorano con moduli di ricorso predefiniti, motivo per cui la lettura del contenuto dei fascicoli può risultare piuttosto monotona. Sebbene i procedimenti simili possano essere raggruppati in categorie per facilitarne l’elaborazione e trattazione, per la loro classificazione e le fasi successive è necessario individuare determinati dati, come il tipo di veicolo e di motore, la norma sulle emissioni applicabile o l’avvenuto richiamo del veicolo, il che può richiedere molto tempo se fatto manualmente. Non è raro che gli atti di appello superino le 180 pagine e, nonostante l’uso di tecnologia legale da parte degli avvocati, i dati rilevanti non si trovano sempre nelle stesse posizioni e non sono facilmente individuabili. Setacciare questi documenti alla ricerca dei dati decisivi è come scavare faticosamente alla ricerca di diamanti e, proprio come copiare e incollare queste informazioni dai fascicoli elettronici in altri documenti, richiede molto tempo.

È qui che entra in gioco l’intelligenza artificiale di OLGA: le applicazioni di intelligenza artificiale possono svolgere in brevissimo tempo attività ripetitive che richiedono molto tempo alle persone e, naturalmente, è possibile automatizzare la ricerca digitale delle “informazioni-diamanti”, in modo che il sistema sia sempre aggiornato e tenga conto dei nuovi fascicoli inseriti.

OLGA, per ogni procedimento dei tribunali *Diesel*, analizza la sentenza di primo grado impugnata, i motivi di appello e gli argomenti della replica all’appello. Grazie alle sue capacità semantiche, l’IA non solo è in grado di riconoscere sezioni all’interno di questi documenti, come i verbali del procedimento, il dispositivo e i fatti nella sentenza o le richieste nelle memorie degli avvocati, ma anche di identificare e classificare le informazioni ricercate per la classificazione indipendentemente dalla loro posizione; e, se un’informazione si trova, ad esempio, nella parte dei fatti non più contestati, è particolarmente affidabile per ovvie ragioni. Tutti i parametri che OLGA deve ricercare sono prestabiliti dai giudici dei tribunali specializzati competenti in materia di *Diesel*. I tribunali forniscono anche indicazioni sulle categorie di casi, individuate in base alla casistica della propria giurisprudenza, specificando così come OLGA debba classificare i procedimenti sulla base dei parametri individuati.

3. I casi relativi al *Dieselgate* non sono e non sono mai stati oggetto di azioni collettive, poiché il diritto processuale tedesco non prevede affatto questo tipo di procedimenti. È stato introdotto uno strumento molto simile, ma anche molto diverso, denominato “*Musterfeststellungsklage*” (“Azione collettiva modello”), che è stato utilizzato anche in relazione al *Dieselgate*, ma con risultati molto inferiori alle aspettative di tutte le parti coinvolte.

2. Un'assistenza comprensibile

I giudici possono accedere ai loro procedimenti tramite un'interfaccia *web* di facile utilizzo e ordinari in base a diversi criteri, utilizzando anche più filtri contemporaneamente. In questo modo è possibile trattare “in blocco” procedimenti simili.

I presidenti possono utilizzare OLGA anche per la programmazione delle udienze e visualizzare, ad esempio, tutti i procedimenti del proprio tribunale e che corrispondono a determinati parametri (ad esempio: stesso tipo di motore, stessa norma sulle emissioni, nessun richiamo del veicolo) e che sono seguiti dagli stessi rappresentanti dei ricorrenti. In questo modo è possibile pianificare giornate di udienza più efficaci, il che va anche a vantaggio delle parti e dei loro rappresentanti.

Per i casi che non devono essere discussi in udienza perché il tribunale (il Senato) ritiene opportuno procedere ai sensi del § 522, comma 2, ZPO⁴, OLGA supporta la personalizzazione dei modelli di decisioni che i tribunali possono adottare: in questo modo, ulteriori parametri analizzati ed estratti, come il prezzo di acquisto e la data di acquisto, il chilometraggio al momento dell'acquisto e al momento dell'ultima udienza, vengono automaticamente inseriti nei punti rilevanti del corpo della decisione, risparmiando ai giudici la faticosa ricerca, il “copia e incolla” manuale e, quindi, molto tempo di lavoro a vantaggio di tutti i cittadini che cercano giustizia, grazie alla più rapida trattazione dei procedimenti.

Fin dall'inizio, il gruppo di progetto ha ritenuto particolarmente importante progettare il sistema in modo che ogni fase supportata dall'intelligenza artificiale rimanesse verificabile: i giudici possono visualizzare ogni parametro utilizzato nel relativo documento procedurale e determinare così se OLGA “aveva ragione”.

In non pochi casi, non è comunque possibile attribuire in modo univoco una procedura a un gruppo o categoria di casi, perché il sistema ha trovato più risultati o risultati contraddittori della stessa categoria.

Se l'assistente non riesce a procedere, l'utente può, sulla base dei risultati presentati, decidere in modo rapido e sicuro come trattare e risolvere il caso.

In ogni procedimento, sono sempre i giudici a decidere dopo un'attenta valutazione di tutte le informazioni: OLGA funge semplicemente da ricercatore intelligente sulla base di prescrizioni giudiziarie e può, quindi, essere paragonato a un collaboratore o assistente legale.

3. Un nuovo metodo partecipativo

La Corte regionale superiore di Stoccarda ha aperto nuove strade, non solo per l'uso dell'IA in quanto tale, ma anche per il metodo utilizzato, con il percorso interdisciplinare “dall'idea alla messa in funzione effettiva”: a differenza dell'usuale esperienza dei membri della magistratura nei progetti IT, i colleghi non si sono trovati di fronte a un prodotto finito, sviluppato esternamente secondo specifiche stabilite anni prima, ma sono stati coinvolti attivamente fin dall'inizio.

Già nella prima fase del progetto sul *web* per la realizzazione di un prototipo che dimostrasse la fattibilità dell'idea, i giudici dei tribunali specializzati per le questioni relative al *Diesel* – presidenti e giudici associati – hanno lavorato nel gruppo di progetto e, insieme ai responsabili IT della magistratura e agli esperti IT e *designer* di IBM, hanno elaborato i requisiti del sistema e della sua interfaccia utente in *workshop* interdisciplinari. Il metodo di lavoro, inizialmente insolito per i giudici – durante la pandemia, ad esempio, nel corso delle videoconferenze venivano incollati, annotati o disegnati insieme *post-it* digitali su lavagne *online* – ha creato una profonda comprensione reciproca dei rispettivi modi di pensare e lavorare, garantendo così il successo del progetto. Anche nella fase pilota successiva, ogni tribunale specializzato era rappresentato da un giudice nel gruppo di progetto.

In sintesi, lo sviluppo di OLGA, dall'idea iniziale alla messa in funzione, ha richiesto circa sei mesi, motivo per cui si può presumere che la magistratura sarà in grado di affrontare anche futuri procedimenti di massa in un lasso di tempo ragionevolmente breve e con strumenti adeguati.

Le prime settimane di lavoro con OLGA sono state caratterizzate dalla familiarizzazione con l'applicazione e dal riscontro fornito al gruppo di sviluppatori. OLGA è stata, inoltre, utilizzata per la pianificazione delle udienze e l'interfaccia utente è stata immediatamente valutata dai colleghi in modo decisamente positivo.

4. OLGA e la nuova interpretazione sul danno risarcibile

Non è stato però possibile utilizzare da subito a pieno tutte le funzioni di OLGA, ma non per ragioni tecniche.

Una parziale battuta di arresto nell'utilizzo di OLGA per l'emanazione delle decisioni *ex* § 522, comma 2, ZPO ha seguito il parere dell'Avvocato generale

4. La norma del codice di procedura civile tedesco prevede la possibilità di rigetto dell'appello con procedura semplificata quando i motivi appaiono manifestamente infondati. Sull'istituto, vds. R. Caponi, *La riforma dei mezzi di impugnazione*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, n. 4/2012, pp. 1153-1178.

Athanasios Rantos, e le questioni giuridiche da lui sollevate, nel procedimento C-100/21 aperto a seguito di rinvio pregiudiziale alla Corte del Lussemburgo ai sensi dell'art. 267 TFUE dal *Landgericht Ravensburg* (Tribunale del Land, Ravensburg, Germania) nell'ambito di una controversia tra QB e la Mercedes-Benz Group AG, già Daimler AG, «in merito al diritto al risarcimento fatto valere da QB e al calcolo dell'importo dell'indennizzo che gli è eventualmente dovuto a causa dell'acquisto di un veicolo a motore *diesel* dotato di un *software* che riduce il ricircolo dei gas inquinanti di tale veicolo in funzione della temperatura esterna non conforme alle prescrizioni derivanti dal diritto dell'Unione». Da considerare, peraltro, che la possibilità che la giurisprudenza dei tribunali potesse essere confermata o modificata non influiva sulle prospettive di utilizzo di OLGA. L'applicazione AI è flessibile e può essere adattata alle mutevoli situazioni e in base alle nuove esigenze, in quanto i parametri da analizzare e i gruppi di casi vengono ridefiniti dai giudici. Inoltre, altre funzioni, come la possibilità di fissare in modo intelligente le date di procedimenti simili condotti dagli stessi rappresentanti legali, non ne sono state influenzate.

Risolta la questione con sentenza CGUE 21 marzo 2023⁵ e in applicazione della stessa, La Corte Federale di giustizia tedesca (BGH), con sentenza del 26 giugno 2023, ha ridefinito la responsabilità civile nel contesto del *Dieseldgate*, introducendo la categoria del «danno differenziale» («*Differenzschaden*»), riconoscendo il diritto al risarcimento anche in assenza di dolo, quantificato tra il 5% e il 15% del prezzo di acquisto, limitando il danno alla differenza di valore del veicolo ed escludendo la risoluzione del contratto e la restituzione del bene. La sentenza ha posto le basi per la risoluzione degli appelli pendenti e i tribunali specializzati per i casi *Dieseldgate* hanno dovuto dimostrare non solo di essere flessibili e adattabili, ma anche di poter diventare ancora più efficienti con l'aumentare delle richieste.

Intervenute queste decisioni, si è imposto un aggiornamento del sistema: OLGA doveva acquisire nuove competenze per poter essere un'assistente ancora più utile in futuro.

Il gruppo di progetto ha iniziato l'analisi immediatamente dopo il deposito delle motivazioni della

sentenza del BGH e ha deciso quali ulteriori informazioni sarebbe stato necessario raccogliere ed estrarre in futuro dagli atti di ricorso. In questo contesto, i tribunali specializzati della Corte regionale superiore di Stoccarda hanno concordato congiuntamente il testo di un'ordinanza per la richiesta di dati, con la quale raccogliere presso le parti le informazioni necessarie che fino a quel momento non erano presenti negli atti o che erano difficilmente accessibili per una valutazione automatica. Un esempio è la data di prima immatricolazione del veicolo oggetto della controversia, che insieme al chilometraggio attuale e al numero di telaio è necessaria per ricercare il valore residuo del veicolo nelle banche dati commerciali, che costituiscono una base di stima riconosciuta ai sensi del § 287 ZPO.

5. Determinazione automatica del valore residuo...

A seguito della modifica nella giurisprudenza della Corte Federale di giustizia, in molti casi relativi ai motori *diesel* è divenuto importante mettere in relazione la somma del valore residuo e del beneficio derivante dai chilometri percorsi con il prezzo di acquisto originariamente pagato. In questo modo, nell'ambito del diritto del risarcimento danni, è possibile verificare se vi sia spazio per un risarcimento differenziale, che può spettare alle parti ricorrenti in caso di utilizzo di un impianto di manipolazione non consentito ai sensi del § 823, comma 2, BG in combinato disposto con i §§ 6, comma 1, e 27, comma 1, EG-FGV.

Per evitare di dover eseguire manualmente questo processo per ogni singolo caso, OLGA non solo avrebbe dovuto estrarre i dati corrispondenti dai fascicoli elettronici, ma anche eseguire autonomamente *query* e calcoli. A tal fine, il gruppo di progetto ha iniziato a lavorare al collegamento di una banca dati commerciale sui valori residui tramite la sua interfaccia di programmazione per la comunicazione autonoma tra due sistemi IT. OLGA dovrebbe trasmettere i parametri necessari alla banca dati, ottenere il valore residuo corretto per il singolo veicolo ed eseguire i calcoli secondo formule prestabilite dal giudice.

L'idea alla base è che OLGA sia in grado di identificare in modo completamente automatico e sottoporli

5. La sentenza (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:62021CJ0100>) ha stabilito che la normativa europea relativa all'omologazione dei veicoli a motore riguardo alle emissioni dei veicoli passeggeri e commerciali leggeri ("Euro 5" ed "Euro 6"), e all'ottenimento di informazioni sulla riparazione e la manutenzione del veicolo, tutela, «oltre agli interessi generali, gli interessi particolari del singolo acquirente di un veicolo a motore nei confronti del costruttore di quest'ultimo qualora tale veicolo sia munito di un impianto di manipolazione vietato, ai sensi di quest'ultima disposizione» e che «Il diritto dell'Unione deve essere interpretato nel senso che, in mancanza di disposizioni di tale diritto in materia, spetta al diritto dello Stato membro interessato determinare le norme relative al risarcimento del danno effettivamente causato all'acquirente di un veicolo munito di un impianto di manipolazione vietato, ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 2, del regolamento n. 715/2007, purché tale risarcimento sia adeguato al danno subito».

alla decisione dei giudici dei tribunali specializzati, competenti in materia, i casi nei quali la parte ricorrente, in assenza di danni, – nonostante la possibile validità della sua posizione giuridica – non può vedere accolta la sua domanda e deferirli ai giudici dei tribunali specializzati competenti in materia. Ciò può essere dovuto al fatto che il chilometraggio ha già superato una certa soglia al momento della presentazione della domanda, oppure al fatto che i benefici ottenuti nel frattempo, insieme al valore residuo del veicolo, superano il prezzo di acquisto. Non di rado, i veicoli *diesel* oggetto della controversia sono modelli dal valore stabile, che hanno ancora un valore residuo così elevato che, tenendo conto dei benefici ottenuti, non residua alcun danno. In questi casi di assenza di danno differenziale, sarebbe ipotizzabile procedere ai sensi del § 522, comma 2, ZPO, e quindi trattare una parte dell'enorme mole di procedimenti in modo notevolmente semplificato senza udienza orale, in cui OLGA può inoltre fornire assistenza attraverso l'individuazione delle decisioni-tipo stabilite dai tribunali specializzati.

6. ... e limitazione automatica dei danni

Nei casi in cui sia presente un impianto di manipolazione non consentito e rimanga un delta tra il prezzo di acquisto e i vantaggi da computare, OLGA può calcolare, sulla base delle formule stabilite dal giudice, l'ammontare del danno differenziale e mettere a disposizione queste informazioni per ulteriori elaborazioni. È quindi possibile informare le parti di una controversia già prima della fissazione della data dell'udienza in merito alla valutazione del tribunale sulla situazione di fatto e di diritto, e invitarle a pervenire a una soluzione concordata sulla base del danno differenziale preventivato, in modo da non dover attendere un'udienza orale che potrebbe non essere fissata in tempi brevi, a causa dell'enorme mole di procedimenti da trattare.

Le informazioni corrispondenti potrebbero essere generate sulla base di una lettera preparata in anticipo con un semplice *clic* e trasferite all'archivio elettronico.

Nel 2024 si è svolta una fase di *test* per la verifica delle ipotesi precedentemente formulate e delle capacità di OLGA da parte del gruppo di progetto: nei procedimenti di più risalente iscrizione, nei quali i parametri già a disposizione indicano la possibile assenza di danno differenziale, i tribunali specializzati hanno inviato alle parti l'ordinanza concordata relativa alla richiesta di dati. I tribunali si sono limitati a un massimo di 100 procedimenti ciascuna, al fine di non

sovraccaricare né gli uffici né i rappresentanti legali coinvolti dalla richiesta.

Alla scadenza dei termini per la presentazione delle osservazioni, le risposte ricevute dovrebbero essere trasferite da OLGA al fascicolo elettronico e analizzate. I casi in cui si può prendere in considerazione un danno differenziale possono essere trattati tempestivamente con fissazione dell'udienza. Nei casi in cui il possibile danno sia rimasto assorbito, devono essere emesse le rilevanti decisioni con utilizzo dei modelli di decisioni-tipo, nel frattempo concordati e predisposti per il rispettivo gruppo di casi, personalizzate da OLGA con inserimento nei punti appropriati delle informazioni ricercate nei fascicoli, ad esempio il prezzo e la data di acquisto, il modello del veicolo e il chilometraggio, ma anche con inserimento delle richieste delle parti e del valore residuo attuale del veicolo, richiesto tramite l'interfaccia di programmazione.

Il *test* era destinato a dimostrare se e quali ulteriori adeguamenti sono necessari al sistema di IA per poter lavorare con i dati richiesti e fornire il miglior supporto possibile alle commissioni speciali per le questioni relative al *Dieselpgate*.

Dopo essere stata testata con successo, la procedura sopra descritta è stata estesa gradualmente a tutti i procedimenti pendenti in esame, al fine di rendere visibile e trattare rapidamente il numero probabilmente non trascurabile di casi con danni esauriti, secondo le stime dei legali dei ricorrenti. Questo uso esteso dell'IA ha non solo creato tempo e spazio per i casi che devono essere trattati oralmente, ma ha anche consentito ai tribunali specializzati di ridurre rapidamente il numero di ricorsi pendenti: dagli oltre 28.000 ricorsi inizialmente presentati, nell'autunno del 2025 ne rimanevano da trattare meno di 5000.

Nel 2024, un altro gruppo di progetto ha lavorato a una soluzione di IA per i procedimenti di massa o seriali da mettere a disposizione dei tribunali di primo grado; tuttavia, anche se in seguito al cambiamento nella giurisprudenza della Corte Suprema si è registrato un leggero aumento del numero di casi, che ha coinvolto anche i tribunali distrettuali a causa del valore inferiore delle controversie, la situazione è cambiata rapidamente nel 2025 e, con l'assenza del fenomeno *Dieselpgate*, la pressione per fornire soluzioni di IA ai tribunali di grado inferiore è diminuita. Tuttavia, altre iniziative nel sistema giudiziario tedesco, come "FRAUKE" e "MAKI", mirano a fornire ai tribunali distrettuali con giurisdizione sui principali aeroporti soluzioni simili per accelerare il lavoro sul gran numero di ricorsi presentati in base ai diritti dei passeggeri del trasporto aereo.

7. Considerazioni finali

Il sistema AI OLGA è un esempio positivo di applicazione del principio numero 5 della Carta Etica europea sull'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari adottata dalla CEPEJ⁶, vale a dire il principio "sotto il controllo dell'utente", che implica l'esclusione di un approccio prescrittivo e la garanzia che gli utenti siano attori informati e abbiano il controllo delle loro scelte.

Nel corso dell'elaborazione del sistema, è stata garantita la partecipazione attiva e continua dei giudici nella progettazione e nella definizione dei parametri.

Sono escluse interferenze nel processo decisionale. OLGA raggruppa casi simili, estrae parametri chiave e organizza i documenti. Il giudice – "umano" – verifica sempre i fatti, controlla i risultati dell'intelligenza

artificiale e prende la decisione finale in modo indipendente: questo è il principio "*Human-in-the-Loop*" in azione.

Il controllo umano è significativo, in quanto criteri e parametri sono fissati dai giudici e tutte le informazioni che il sistema fornisce sono tracciabili in modo trasparente e verificabile.

La qualità e l'efficacia del sistema ha fatto sì che OLGA fosse indicato come esempio significativo nella *Comunicazione* della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni, «*DigitalJustice@2030*»⁷, che «si concentra sullo sfruttamento del potenziale trasformativo dell'IA, accelerandone l'adozione in tutti i settori per migliorare la competitività e la crescita economica, nonché per ridurre gli oneri amministrativi» e ha come finalità quella di «promuovere e accelerare l'uso dell'IA nella giustizia».

6. www.coe.int/en/web/cepej/cepej-european-ethical-charter-on-the-use-of-artificial-intelligence-ai-in-judicial-systems-and-their-environment.

7. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/digitalisation-justice/communication-digitaljustice2030_en.