REQUISITI E RACCOMANDAZIONI DI TEGOVA SULL'USO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA VALUTAZIONE

Ratificati dall'Assemblea Generale di TEGOVA, Vienna, 24 ottobre 2026

Traduzione italiana non ufficiale a cura di E-Valuations
TEGOVA Awarding Member Association per l'Italia



Requisiti e raccomandazioni di TEGOVA sull'uso dell'intelligenza artificiale nella valutazione
Ratificati dall'Assemblea Generale di TEGOVA, Vienna, 24 ottobre 2026

I presenti requisiti e raccomandazioni sono in evoluzione e soggetti a revisione periodica.

© TEGOVA 2026
TEGOVA – The European Group of Valuers' Associations
www.tegova.org

Traduzione italiana non ufficiale a cura di E-Valuations
TEGOVA Awarding Member Association per l'Italia

Traduzione non ufficiale dall'originale inglese. In caso di divergenze interpretative, fare riferimento all'originale.
Revisione italiana Rev004 · 4 novembre 2026

INDICE

Introduzione **4**

1. La valutazione ai sensi dell'AI Act **5**

1.1. Contesto 5

1.2. Rilevanza dell'AI Act per il valutatore che opera nell'UE 6

2. La valutazione oltre l'AI Act **8**

Riesame delle valutazioni 11

Modelli di valutazione automatizzati (AVM) 12

Consapevolezza ambientale 12

3. Sfide etiche e Codice di condotta dei Blue Books **13**

3.1. Governance dei dati e riservatezza 13

3.2. Integrità e sicurezza dei dati 13

3.3. Trasparenza e informativa ai clienti 14

Modello di informativa 15

3.4. Il Codice di condotta dei Blue Books 15

4. Alfabetizzazione in materia di IA **16**

4.1. Status e ambito di applicazione 16

4.2. Competenze fondamentali 16

4.3. Giudizio critico e rischio di affidamento ingiustificato 16

4.4. Competenze che l'uso dell'IA rende più importanti 16

4.5. Acquisizione, mantenimento e documentazione 17

4.6. Revisione 17

Ringraziamenti **18**

Task Force sull'IA 18

Consiglio direttivo di TEGOVA 18

Comitato europeo per gli standard di valutazione 18

Consiglio scientifico 18

INTRODUZIONE

Natura e valore dei contenuti per l'esercizio della professione di valutatore:

- A parte le disposizioni del regolamento UE sull'IA che si applicano ai valutatori e sono quindi obbligatorie per legge, le parti da 1 a 3.1 e 3.3 hanno valore di raccomandazioni.
- La parte 3.2 «Integrità e sicurezza dei dati» è vincolante.
- La parte 3.4 «Codice di condotta dei Blue Books» modifica un codice obbligatorio ed è pertanto obbligatoria.
- La Parte 4 «Alfabetizzazione in materia di IA» viene aggiunta ai Requisiti Formativi Minimi obbligatori di TEGOVA ed è pertanto obbligatoria.

L'intelligenza artificiale (IA) è un insieme di tecnologie informatiche in rapida evoluzione, potenti, trasformative e variegate, in grado di gestire, analizzare e interpretare i dati in pochi secondi per produrre risultati con applicazioni che spaziano dalla vita quotidiana alla medicina, al diritto, alla valutazione e molto altro ancora. Mentre i modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM) hanno attirato grande attenzione grazie al loro impiego statistico del linguaggio, basato sull'addestramento su enormi raccolte di testi, per creare documenti, altri sistemi sono in grado di sintetizzare riunioni, svolgere ricerche, tradurre, produrre presentazioni e fare molto altro ancora. Alcuni sistemi sono progettati per avere un ambito di applicazione ristretto, specifico per determinati ruoli o discipline. I valutatori possono utilizzare o ricevere materiale generato dall'IA, sia che provenga da LLM sia da applicazioni più mirate, in grado ad esempio di fornire assistenza nella redazione di relazioni. L'IA sta rapidamente diventando così onnipresente che potrebbe passare inosservata, proprio come è avvenuto con la sua integrazione nei motori di ricerca su Internet.

Così come l'uso di automobili, calcolatrici tascabili, fogli di calcolo, computer portatili e Internet ha trasformato il mondo del lavoro, ora è l'intelligenza artificiale a farlo, richiedendo una consapevolezza del suo potenziale, dei suoi limiti, delle sfide e dei rischi. Molte di queste questioni sono vecchie problematiche, ma ora si pongono con maggiore forza. L'intelligenza artificiale può essere intesa come un assistente, sempre più potente nel funzionamento ma inanimato e privo di coscienza, capace di fornire un supporto efficace ma anche di sbagliare o di fornire informazioni irrilevanti, arrivando talvolta persino a inventare contenuti. L'esperienza e il giudizio professionali umani devono essere applicati ai risultati da essa prodotti tanto quanto al lavoro degli assistenti umani.

Il presente documento esamina le questioni che l'IA sembra porre nel 2026 per l'attività dei valutatori, sia nel contesto dell'AI Act che in generale.

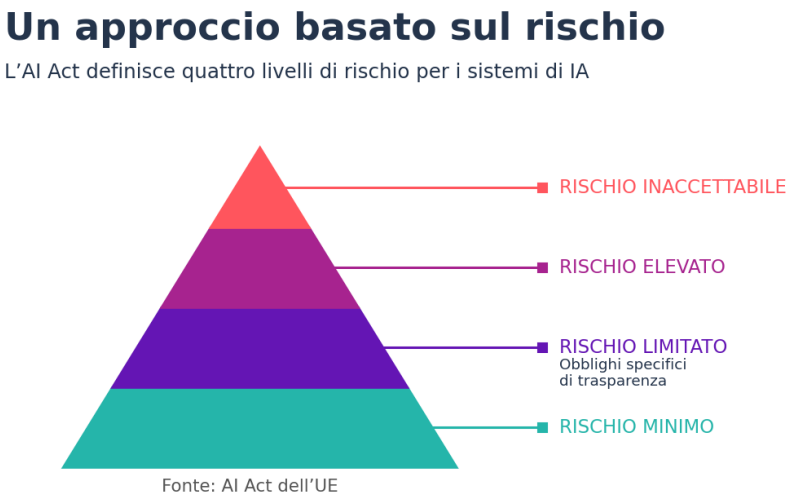
1. LA VALUTAZIONE AI SENSI DELL'AI ACT

1.1. Contesto

Il REGOLAMENTO (UE) 2024/1689 del 13 giugno 2024, noto come AI Act, mira a proteggere i cittadini dell'UE e a rendere il mercato interno più coerente ed efficace creando un quadro unico e armonizzato che disciplini l'intero ciclo di vita dei sistemi di intelligenza artificiale — dal loro sviluppo e immissione sul mercato fino al loro utilizzo pratico. In sostanza, il regolamento incoraggia l'impiego di un'intelligenza artificiale incentrata sui bisogni umani, che funzioni in modo affidabile e rifletta i valori fondamentali dell'Unione europea.

Esso mira a garantire che il progresso tecnologico non vada a discapito della salute, della sicurezza, dei diritti fondamentali, dell'integrità democratica o della tutela dell'ambiente. Il regolamento impedisce inoltre agli Stati membri di introdurre norme nazionali che limitino lo sviluppo o l'uso dei sistemi di IA, salvo espressa autorizzazione. In tal modo, garantisce la libera circolazione di beni e servizi basati sull'IA in tutta l'Unione ed evita la frammentazione normativa, sostenendo un mercato europeo realmente integrato.

Il regolamento sull'IA introduce un quadro uniforme con un approccio basato sul rischio:



Fonte: AI Act dell'UE

- Rischio minimo: la maggior parte dei sistemi di IA, come i filtri antispam e i videogiochi basati sull'IA, non è soggetta ad alcun obbligo ai sensi del regolamento sull'IA.
- Rischio limitato/Rischio specifico di trasparenza: i sistemi come i chatbot devono informare chiaramente gli utenti che stanno interagendo con una macchina, mentre determinati contenuti generati dall'IA devono essere contrassegnati come tali.
- Rischio elevato: i sistemi di IA ad alto rischio, come i software medici basati sull'IA o i sistemi di IA utilizzati per il reclutamento, devono rispettare requisiti rigorosi, tra cui sistemi di mitigazione del rischio, set di dati di alta qualità, informazioni chiare per gli utenti, supervisione umana, ecc.
- Rischio inaccettabile: ad esempio, i sistemi di IA che consentono il «social scoring» da parte di governi o aziende sono considerati una chiara minaccia ai diritti fondamentali delle persone e sono pertanto vietati.

1.2. Rilevanza del regolamento sull'IA per i valutatori che esercitano la professione nell'UE

La maggior parte del regolamento non si applica ai valutatori, poiché riguarda i fornitori di sistemi di IA. Tuttavia, esso armonizza anche le norme sull'uso dei sistemi di IA e si applica ai deployer, definiti come «una persona fisica o giuridica, un'autorità pubblica, un'agenzia o altro ente che utilizza un sistema di IA sotto la propria autorità, salvo nei casi in cui il sistema di IA sia utilizzato nell'ambito di un'attività personale non professionale (art. 3, par. 4)». È evidente che i valutatori rientrano in questa categoria.

> **Commento di TEGOVA**
>
> Il valutatore, quando agisce in qualità di deployer (utilizzatore professionale) di sistemi di IA, mantiene la responsabilità del rapporto di valutazione, indipendentemente dal fatto che il sistema di IA sia fornito da terzi o sviluppato internamente.

Articolo 4 – Alfabetizzazione in materia di IA

> I fornitori e i deployer di sistemi di IA adottano misure volte a sostenere lo sviluppo dell'alfabetizzazione in materia di IA del proprio personale e delle altre persone che si occupano del funzionamento e dell'utilizzo dei sistemi di IA per loro conto, tenendo conto delle loro conoscenze tecniche, dell'esperienza, dell'istruzione e della formazione, del contesto in cui i sistemi di IA saranno utilizzati e delle persone o dei gruppi di persone su cui tali sistemi saranno utilizzati. Tale obbligo non impone ai fornitori o ai deployer di garantire uno specifico livello di alfabetizzazione in materia di IA per alcuna persona.

> **Requisito TEGOVA**
>
> I valutatori, sia dipendenti che autonomi, sono tenuti a soddisfare i requisiti relativi all'alfabetizzazione in materia di IA.
>
> Cfr. Parte 4

Articolo 95 – Codici di condotta per l'applicazione volontaria di requisiti specifici

> 2. L'Ufficio per l'IA e gli Stati membri agevolano l'elaborazione di codici di condotta relativi all'applicazione volontaria, anche da parte dei deployer, di requisiti specifici a tutti i sistemi di IA, sulla base di obiettivi chiari e indicatori chiave di prestazione per misurare il raggiungimento di tali obiettivi, inclusi elementi quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

...

> c) la promozione dell'alfabetizzazione in materia di IA, in particolare quella delle persone che si occupano dello sviluppo, del funzionamento e dell'uso dell'IA;

Sembra chiaro che l'espressione «persone che si occupano dell'(...) utilizzo dell'IA» includa i valutatori.

Gli AVM dispongono ormai di alcune funzioni di IA, quindi, in teoria, i loro produttori potrebbero essere considerati fornitori di sistemi di IA e soggetti alle disposizioni del regolamento sull'IA relative ai fornitori. Il tempo e la prassi lo dimostreranno. Tuttavia, il regolamento sembra concentrarsi molto di più sui sistemi di IA "puri", come i motori di ricerca, piuttosto che su quelli integrati in altri prodotti.

È più probabile che la componente di IA degli AVM entri a far parte dei requisiti previsti per gli AVM ai sensi dell'articolo 208, paragrafo 3-bis, del Regolamento sui requisiti patrimoniali, in particolare il requisito di disporre di processi, sistemi e capacità informatiche adeguati (lettera e)).

2. LA VALUTAZIONE OLTRE L'AI ACT

I valutatori dovranno tenere conto degli aspetti rilevanti del regolamento sull'IA, ma anche considerare tutti gli altri fenomeni rilevanti per la loro attività, poiché l'IA sta permeando rapidamente le pratiche lavorative, nella valutazione come in altri ambiti.

Attualmente, i sistemi di IA forniscono ai valutatori strumenti quali:

- Riconoscimento delle immagini per il sopralluogo degli immobili (ad es. analisi strutturale)
- Elaborazione del linguaggio naturale per l'analisi dei documenti (ad es. revisione dei contratti di locazione)
- Analisi predittiva per le previsioni di mercato
- Generazione automatizzata di rapporti
- Valutazione dei rischi (ad es. rischi ambientali, volatilità del mercato)
- Analisi di mercato e aggiustamenti dei comparabili
- Proposta di un valore di mercato
- Valutazione dei danni, compresa la stima dei costi di riparazione e dell'impatto sulla valutazione complessiva
- Redazione delle descrizioni del quartiere
- Ricerca e analisi della conformità urbanistica
- Analisi del massimo e miglior utilizzo (HABU)
- Verifica incrociata degli immobili comparabili rispetto ai registri fiscali
- Redazione di commenti e note esplicative di riconciliazione
- Modelli di valutazione automatizzata (AVM)

Molti di questi strumenti operano sulla documentazione relativa a un immobile piuttosto che sull'immobile stesso. Il riconoscimento delle immagini può aiutare il valutatore nell'analisi di ciò che è stato fotografato, ma non determina ciò che avrebbe dovuto essere fotografato, né registra ciò che è assente dalla documentazione. L'uso dell'intelligenza artificiale non sostituisce il sopralluogo dell'immobile, ma lo potenzia.

Il processo di valutazione, così come descritto nei vari Blue Books, può essere suddiviso in diverse fasi: raccolta ed elaborazione dei dati, verifica e pulizia, analisi di mercato, selezione e applicazione delle metodologie, riconciliazione dei risultati e redazione del rapporto.

Nella fase di raccolta ed elaborazione dei dati, l'intelligenza artificiale offre chiari vantaggi ma comporta alcuni rischi. L'uso dell'IA richiede il giudizio critico del valutatore.

È in grado di automatizzare l'estrazione dei dati da più fonti, identificare incongruenze, rilevare valori anomali e strutturare database complessi.

La sfida principale in questa fase riguarda l'autenticità, la qualità, la provenienza e la rilevanza dei dati. Se i dati presentati sono distorti, incompleti, giuridicamente discutibili o inesistenti, l'IA amplifica gli errori su larga scala. I valutatori che utilizzano l'IA in questa fase devono assicurarsi che le fonti esistano e siano legittime, aggiornate e rappresentative.

Esempi di criticità:

(i) transazioni registrate ma non rappresentative del mercato ordinario, come le vendite infragruppo o forzate

(ii) set di dati geograficamente incompleti o costruiti su micro-mercati illiquidi

(iii) dati non verificati dal punto di vista giuridico, non aggiornati o raccolti da fonti con condizioni d'uso incompatibili con gli obblighi professionali

(iv) rapporti che non includono fatti rilevanti

(v) transazioni segnalate che non hanno avuto luogo

L'affidabilità dell'analisi assistita dall'intelligenza artificiale non è uniforme tra le diverse classi di beni. Il settore immobiliare commerciale rimane sostanzialmente indietro rispetto a quello residenziale in termini di disponibilità e accessibilità dei dati, e gli input chiave — evidenze delle compravendite, condizioni di locazione, incentivi, sconti — sono spesso riservati e quindi assenti da qualsiasi set di dati a disposizione di un sistema automatizzato. Gli incentivi non divulgati possono far sì che i prezzi riportati sovrastimino il valore effettivo. Il valutatore deve calibrare l'affidamento sull'analisi assistita dall'IA in base alla profondità e all'affidabilità dei dati disponibili nel mercato specifico e nella classe di beni in questione.

Analisi dei dati di mercato: un algoritmo può suggerire quali transazioni siano statisticamente più simili, ma la decisione sull'effettiva comparabilità non è puramente statistica. Due immobili possono condividere caratteristiche fisiche simili e vicinanza geografica, pur appartenendo a micro-mercati distinti con dinamiche sociali o urbane specifiche che sfuggono ai modelli generalizzati.

Inoltre, l'IA tende a operare sulla base di informazioni storiche. La valutazione, tuttavia, è un esercizio ancorato al presente che integra al contempo le aspettative sul futuro. In contesti caratterizzati da volatilità di mercato, transizione energetica, cambiamenti fiscali o mutamenti nelle condizioni di credito, la semplice estrapolazione delle tendenze storiche può portare a errori sistematici.

Il valutatore deve quindi mettere in discussione il modello:

- Perché questa transazione è stata considerata rilevante?
- La data di vendita è in linea con l'attuale ciclo economico del bene oggetto di valutazione?
- Quali ipotesi implicite sono incorporate nella ponderazione?

Il giudizio umano rimane fondamentale.

Applicazione delle metodologie di valutazione: la scelta del metodo più appropriato dipende dalla natura del bene, dallo scopo della valutazione, dal quadro normativo e dal grado di maturità del mercato.

Un sistema di intelligenza artificiale può calcolare automaticamente i valori utilizzando metodi diversi e persino suggerire ponderazioni basate su schemi ricorrenti nei dati storici. Tuttavia, la decisione relativa al metodo da adottare, alle aggiustamenti da applicare e al modo in cui trattare canoni di locazione anomali o saggi di capitalizzazione eccezionali richiede un giudizio professionale.

Quando si utilizzano tecnologie di IA, quattro rischi meritano particolare attenzione: opacità, distorsioni (bias), mancanza di responsabilità ed errori correlati.

L'opacità sorge quando modelli complessi producono risultati difficili da spiegare, ed è essenziale riconoscere che la valutazione richiede tracciabilità. Il valutatore deve essere in grado di giustificare il valore attribuito, e ciò include «la capacità di fornire una spiegazione chiara e significativa della logica e degli elementi principali di qualsiasi risultato ottenuto con l'ausilio dell'IA» (cfr. la revisione del Codice di condotta EVS riportata di seguito).

I valutatori non sono tenuti a spiegare il funzionamento interno del modello a livello ingegneristico, ma devono essere in grado di fornire una spiegazione chiara e significativa del ruolo svolto dall'intelligenza artificiale, dei principali

dati in ingresso considerati, del tipo di risultato generato, dei controlli effettuati, dei limiti individuati e del modo in cui tali output sono stati verificati, accettati, adattati o respinti nel processo di valutazione.

Il bias rappresenta un rischio strutturale. Se i dati storici riflettono disuguaglianze territoriali o pratiche di mercato distorte, i modelli tenderanno a riprodurle.

Le "disuguaglianze territoriali" includono mercati con una copertura delle transazioni significativamente diversa tra aree centrali e periferiche, o segmenti in cui la mancanza di dati sufficienti porta il modello a trasferire schemi ricorrenti da contesti non omogenei.

Le "pratiche di mercato distorte" includono prezzi influenzati da rapporti tra le parti, esigenze urgenti di cessione, condizioni di finanziamento insolite o altri fattori non rappresentativi del valore di mercato.

I valutatori devono essere consapevoli di questi effetti ed esaminare criticamente i risultati che sembrano rafforzare schemi privi di giustificazione.

Mancanza di responsabilità: quando un risultato viene presentato come "supportato da tecnologie di IA", può sorgere la tentazione di diluire la responsabilità. Tuttavia, da un punto di vista etico e giuridico, la responsabilità ricade sul professionista che firma il rapporto. L'IA non è responsabile nei confronti dei tribunali, delle autorità di regolamentazione o dei clienti, mentre lo sono i valutatori che la utilizzano.

La difficoltà è aggravata dalla presentazione. I risultati derivati dall'IA sono percepiti come oggettivi e basati sui dati, e sono tipicamente espressi con una fluidità e una sicurezza che non hanno alcuna relazione con la loro affidabilità. Un risultato può apparire superficialmente accurato pur basandosi su uno schema ricavato da dati storici che non rispecchiano più la situazione attuale. Affermazioni esagerate sulle capacità di questi sistemi hanno incoraggiato l'affidamento ai loro risultati senza un adeguato esame professionale. Il valutatore deve applicare a un risultato dell'IA ben presentato lo stesso scetticismo riservato a qualsiasi altra affermazione di fatto non verificata.

I valutatori non devono limitarsi ad accettare un valore prodotto da un sistema senza applicare il giudizio critico derivante dalla conoscenza, dall'esperienza e dal ragionamento professionale. Indipendentemente dalla tecnologia utilizzata e dal grado di utilizzo da parte del valutatore nelle diverse fasi del processo di valutazione, il valutatore è responsabile di tutti gli aspetti della valutazione prodotta e deve esercitare controllo e giudizio su tutti i processi analitici e i risultati generati dagli strumenti tecnologici, assicurando che il processo di valutazione rimanga trasparente, spiegabile e giustificabile per tutte le parti interessate.

Errori correlati ed effetti di retroazione sul mercato. I rischi sopra indicati riguardano la singola valutazione. Un ulteriore rischio emerge a livello di mercato. Laddove un gran numero di valutatori si affidi a sistemi simili, attingendo alle stesse fonti di dati e ad algoritmi comparabili, gli errori individuali cessano di essere indipendenti l'uno dall'altro. I sistemi addestrati su dati simili possono rispondere in modo analogo agli stessi segnali, cosicché l'errore non è più disperso all'interno della professione, ma si concentra e si ripete in tutto il settore. La conseguenza è il rischio di valutazioni errate correlate su larga scala, con il potenziale di distorcere il mercato che le valutazioni intendono misurare e di ripercuotersi su di esso attraverso le decisioni di concessione di prestiti prese sulla base di tali valutazioni.

Questo rischio è strutturalmente diverso dagli altri affrontati nei presenti Requisiti e Raccomandazioni, poiché i singoli valutatori non sono in grado di individuarlo esaminando il proprio lavoro. Esso si aggrava quando i valori derivati dall'IA vengono utilizzati da soggetti privi di formazione in materia di valutazione e quando i risultati di un sistema confluiscono nei set di dati su cui vengono addestrati altri sistemi.

> **Raccomandazione TEGOVA**
>
> I valutatori non dovrebbero considerare la convergenza tra le proprie conclusioni e un risultato derivato dall'IA come una conferma indipendente del valore, poiché entrambi potrebbero derivare dagli stessi dati sottostanti. La conoscenza del mercato da parte del valutatore, le indagini dirette e le evidenze ottenute al di fuori delle fonti automatizzate costituiscono un controllo essenziale. TEGOVA richiama l'attenzione degli istituti di credito e delle autorità di vigilanza sulla dimensione sistemica di questo rischio, che non può essere gestito a livello della singola valutazione.

Tali questioni assumono un'importanza ancora maggiore quando il valutatore agisce in qualità di esperto in un procedimento contenzioso, fornendo prove a un tribunale o a un organo giudiziario sulla base delle quali verranno prese le decisioni.

La formazione del giudizio professionale

La conoscenza del mercato non si acquisisce solo dai set di dati. Si costruisce attraverso il sopralluogo, l'indagine diretta e la pratica ripetuta del lavoro ordinario di raccolta e verifica delle evidenze. Quel lavoro ordinario è proprio ciò che l'intelligenza artificiale è in grado di assorbire al meglio.

La professione si trova quindi di fronte a una questione che nessun incarico individuale potrà chiarire: se i compiti attraverso i quali i valutatori in formazione hanno storicamente acquisito la comprensione del mercato vengono automatizzati, il giudizio che TEGOVA richiede loro non avrà modo di formarsi. Un numero ridotto di valutatori attivi sul mercato comporta anche una riduzione del volume delle indagini dirette, dei contatti professionali e delle osservazioni da cui deriva la comprensione del mercato.

> **Raccomandazione TEGOVA**
>
> Gli studi dovrebbero garantire che l'adozione dell'IA non privi i valutatori in formazione del coinvolgimento diretto nel sopralluogo, nella raccolta di evidenze e nelle indagini di mercato. Lo sviluppo professionale continuo dovrebbe rafforzare, anziché presupporre, la conoscenza del mercato su cui si fonda il giudizio professionale. In misura proporzionale alle loro dimensioni, le società di valutazione appartenenti alle associazioni affiliate a TEGOVA dovrebbero sviluppare e attuare politiche interne che regolino l'uso dell'IA negli incarichi di valutazione. Dovrebbero inoltre definire procedure proporzionate per la supervisione umana, la verifica dei risultati rilevanti generati con l'ausilio dell'IA, la tracciabilità e la conservazione della documentazione, nonché la protezione delle informazioni riservate dei clienti.

Riesame delle valutazioni

I riesami delle valutazioni sono tra gli incarichi più delicati anche per un valutatore esperto. La difficoltà risiede, da un lato, nell'evitare la tentazione di elevare non conformità minori – o talvolta meramente apparenti – a rilievi del riesame. Dall'altro lato, risiede nella reale necessità di un'esperienza pertinente con incarichi di valutazione comparabili, in particolare quando la valutazione è complessa e fortemente dipendente dal contesto.

In tal senso, un agente di IA che non effettui di per sé valutazioni su base regolare e che non sia stato specificamente addestrato e sottoposto a un sistema di governance per agire come un valutatore esperto nel riesame potrebbe essere incline a operare principalmente come un verificatore meccanico di standard, metodologie o requisiti formali. Sebbene ciò possa

identificare alcune criticità, potrebbe anche trascurare la logica complessiva dell'incarico – la necessaria "visione d'insieme" dello scopo, del contesto, delle ipotesi, dei limiti e della rilevanza degli aspetti della valutazione.

Il rischio non è quindi semplicemente che l'IA possa identificare i problemi in modo errato, ma che possa generare un numero crescente di contestazioni formalmente plausibili ma insufficientemente rilevanti o giustificate dal contesto.

> **Raccomandazione TEGOVA**
>
> Una governance adeguata, la contestualizzazione, la disciplina metodologica e soglie di rilevanza chiare sono essenziali affinché l'IA possa supportare, anziché complicare, il riesame della valutazione.

Modelli di valutazione automatizzati (AVM)

> **Raccomandazione TEGOVA**
>
> Laddove gli AVM siano utilizzati come supporto analitico, il valutatore dovrebbe assicurarsi che:
>
> - i comparabili su cui ci si basa siano appropriati;
> - la determinazione del valore non sia ricavata in modo meccanico.
>
> I valutatori dovrebbero essere consapevoli del fatto che gli AVM potrebbero non avere accesso sufficiente a fonti di dati non disponibili al pubblico, compresi i dati storici, la cui disponibilità diminuisce man mano che ci si addentra nel passato. Più in generale, i risultati degli AVM che comportano una selezione critica delle evidenze, l'interpretazione del contesto o la scelta metodologica, dovrebbero essere verificati e convalidati dal valutatore prima della riconciliazione dei risultati e della conclusione finale sul valore, nell'ambito del processo di formazione di un giudizio professionale.

Consapevolezza ambientale

> **Raccomandazione TEGOVA**
>
> Si incoraggiano i valutatori a prestare attenzione all'impatto ambientale dell'intelligenza artificiale e a utilizzare questi strumenti in modo proporzionato alle proprie esigenze professionali, tenendo conto del consumo energetico associato al loro utilizzo.

La valutazione non è solo un calcolo; è un giudizio. E il giudizio implica responsabilità, contesto e consapevolezza delle conseguenze. È qui che ha inizio il dibattito etico.

3. SFIDE ETICHE E CODICE DI CONDOTTA DEI BLUE BOOKS

Una corretta comprensione delle potenziali sfide che l'uso di strumenti analitici, algoritmici o di altra natura basati sull'intelligenza artificiale può comportare nella professione di valutatore richiede una riflessione sui principi etici e deontologici che ne possono essere influenzati.

3.1. Governance dei dati e riservatezza

Il ricorso a fornitori di servizi esterni che offrono supporto tecnologico alle attività di valutazione richiede al valutatore di garantire il rispetto degli obblighi in materia di protezione dei dati personali, in particolare quelli derivanti dal Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR).

Si raccomanda ai valutatori di prestare particolare attenzione ai termini e alle condizioni che regolano l'uso delle piattaforme tecnologiche, specialmente per quanto riguarda la riservatezza dei dati inseriti e il loro periodo di conservazione.

I valutatori dovrebbero essere consapevoli che i dati inseriti in un sistema di IA possono, per il solo fatto di essere inseriti, diventare di dominio pubblico secondo i termini del fornitore di IA e potrebbero essere oggetto di divulgazione in sede di contenzioso. Ciò può verificarsi sia attraverso il sistema di IA utilizzato sia attraverso la sua interazione con altri programmi.

Ciò è particolarmente importante quando i valutatori utilizzano software di IA disponibili con modelli ad accesso gratuito, poiché tali versioni spesso offrono un controllo limitato sulle modalità di trattamento, archiviazione o riutilizzo dei dati o dei documenti caricati nel sistema. Le versioni a pagamento offrono più frequentemente un controllo avanzato e funzionalità di governance dei dati.

L'uso di strumenti di IA ad accesso gratuito non è automaticamente incompatibile con la pratica professionale. Tuttavia, tali strumenti offrono spesso garanzie più limitate in materia di conservazione dei dati, riutilizzo, impostazioni di riservatezza e tutele contrattuali. Di conseguenza, i valutatori non dovrebbero inserire informazioni riservate, personali o commercialmente sensibili in alcun sistema di IA a meno che non abbiano accertato che la piattaforma fornisca garanzie di governance adeguate alla natura dei dati e agli obblighi professionali del valutatore.

Laddove tali garanzie non possano essere stabilite con ragionevole certezza, il valutatore deve ricorrere a un sistema più adeguato oppure assicurare la preventiva rimozione o l'oscuramento delle informazioni riservate e dei dati personali, in modo che nessun identificativo riservato o dato personale sia esposto a un trattamento non autorizzato.

Il valutatore dovrebbe spiegare chiaramente le misure attuate per salvaguardare la riservatezza dei dati durante l'intero processo.

3.2. Integrità e sicurezza dei dati

La protezione dei dati riguarda la riservatezza delle informazioni affidate al valutatore. L'integrità dei dati riguarda la verifica che le informazioni su cui ci si basa siano effettivamente ciò che dichiarano di essere.

I sistemi di intelligenza artificiale sono vulnerabili alla manipolazione dei dati in ingresso, sia essa intenzionale o accidentale. Un sistema che si basa su dati manipolati può produrre risultati imprecisi o fraudolenti, presentandoli con la stessa apparente autorevolezza di qualsiasi altro risultato.

I fatti negativi rilevanti — difetti strutturali, esposizione al rischio di alluvioni, una destinazione d'uso nelle immediate vicinanze che incide sul valore — sono tipicamente omessi nella documentazione, anziché rappresentati in modo inesatto, e la loro assenza è invisibile a un sistema che elabora solo ciò che gli viene fornito.

I sistemi di IA sono inoltre spesso collegati a grandi set di dati e a piattaforme basate sul cloud e sono quindi esposti ad accessi non autorizzati. La compromissione di un sistema di questo tipo potrebbe comportare l'alterazione non rilevata dei dati di input o dei risultati della valutazione.

> **Requisito TEGOVA**
>
> I valutatori devono accertarsi della provenienza e dell'integrità dei dati su cui si basano e non devono considerare l'assenza di un fatto sfavorevole in un set di dati automatizzato come prova dell'inesistenza di tale fatto. Il sopralluogo e l'indagine diretta rimangono i mezzi principali per identificare gli aspetti che le fonti documentali manipolano o omettono. I valutatori e le loro società devono applicare alle piattaforme di IA gli stessi standard di sicurezza delle informazioni applicati ad altri sistemi che contengono informazioni sui clienti.

3.3. Trasparenza e informativa ai clienti

Il valutatore non è tenuto a spiegare la logica ingegneristica interna di un modello di IA proprietario, ma dovrebbe essere in grado di spiegare e documentare l'uso professionale che ne viene fatto, i controlli effettuati, i limiti individuati e la sua influenza sul processo di valutazione e sulla conclusione.

Il valutatore dovrebbe prestare attenzione a verificare l'uso dell'IA nei materiali forniti, sia all'interno dello studio di valutazione, sia dal cliente, sia da altre fonti, e, ove possibile e pertinente, indicare la fonte dei dati utilizzati dall'IA.

L'informativa sull'uso dell'IA è richiesta qualora l'uso dell'IA abbia influenzato in modo sostanziale il processo di valutazione, i giudizi professionali formulati o la conclusione della valutazione. Ciò include situazioni in cui l'IA abbia svolto un ruolo significativo nell'analisi delle evidenze di mercato, nella selezione o nell'applicazione delle metodologie di valutazione, o nella riconciliazione dei risultati. In tali casi, l'informativa è coerente con il dovere di diligenza del valutatore, con il principio di trasparenza nei confronti del cliente e con la necessità di garantire che il processo di valutazione rimanga spiegabile, tracciabile e giustificabile.

Al contrario, non è necessario formalizzare l'informativa per gli impieghi incidentali o puramente amministrativi dell'IA che non incidono sull'analisi, sul giudizio o sulla conclusione del valutatore.

Non si tratta quindi di dare indiscriminatamente comunicazione di tutti gli utilizzi dell'IA, ma di garantire una trasparenza proporzionata laddove l'IA abbia svolto un ruolo significativo nella prestazione del servizio professionale.

Modello di informativa:

Gli strumenti digitali, l'intelligenza artificiale e i modelli statistici potrebbero essere stati utilizzati come supporto (verifica della conformità, controllo di coerenza, lettura incrociata analitica, miglioramento della chiarezza). In tali casi, i risultati sono stati verificati alla luce dei dati di mercato e convalidati attraverso il giudizio professionale dell'esperto. Il valutatore ha garantito il mantenimento della riservatezza dell'incarico per tutta la sua durata. I risultati, le fonti, le analisi, i calcoli e le conclusioni sono esclusivamente quelli dell'autore del rapporto, che se ne assume la responsabilità.

I dati personali raccolti nel corso del presente incarico sono trattati in conformità al Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR). Tali dati sono strettamente limitati a quanto necessario per l'esecuzione dell'incarico e saranno conservati esclusivamente per la durata del periodo di responsabilità legale del valutatore. Gli strumenti digitali e le soluzioni di intelligenza artificiale utilizzati nel presente incarico sono configurati in modo da escludere qualsiasi riutilizzo dei dati a fini di addestramento o miglioramento di modelli di terze parti.

3.4. Il Codice di condotta dei Blue Books

Nell'attuale Codice di condotta dei Blue Books, le disposizioni relative all'IA sono:

- il dovere di diligenza nei confronti del committente – Si applica alla comunicazione dell'uso dell'IA e al mantenimento della supervisione umana; e
- l'obbligo di esercitare il giudizio professionale in modo obiettivo e indipendente nello svolgimento del lavoro – comporta l'estensione del controllo e del giudizio professionale alle parti dei rapporti di valutazione generate dall'intelligenza artificiale.

Tuttavia, sono necessari ulteriori elementi. Tenendo conto dei principali fattori relativi alla governance dei dati, alla riservatezza e alla trasparenza, il Codice di condotta viene rafforzato come segue:

> Quando utilizza sistemi o strumenti automatizzati o basati sull'IA, il valutatore deve mantenere l'indipendenza del proprio giudizio professionale e la propria responsabilità, esaminare criticamente e verificare qualunque informazione o risultato su cui faccia affidamento in misura rilevante, e garantire adeguati livelli di trasparenza, riservatezza e protezione dei dati.

4. ALFABETIZZAZIONE IN MATERIA DI IA

4.1. Status e ambito di applicazione

Questa Parte è aggiunta ai Requisiti Formativi Minimi di TEGOVA ed è obbligatoria. Si applica a tutti i valutatori, sia dipendenti che autonomi, e dà attuazione all'articolo 4 del regolamento sull'IA, in base al quale i deployer devono garantire un livello sufficiente di alfabetizzazione in materia di IA tra il proprio personale e tra qualsiasi altra persona che utilizzi sistemi di IA per loro conto.

L'alfabetizzazione in materia di IA non è un insieme di conoscenze tecniche su come sono costruiti i sistemi di IA. È la capacità professionale di decidere se, quando e come tali sistemi possano essere correttamente utilizzati in una valutazione.

4.2. Competenze fondamentali

Il valutatore deve essere in grado di:

- identificare le principali categorie di sistemi di IA che potrebbero presentarsi nella pratica di valutazione;
- determinare, in un determinato incarico, se un sistema di IA sia lo strumento appropriato e documentare tale determinazione;
- interagire con il sistema in modo mirato, formulando istruzioni efficaci e perfezionandone l'uso alla luce dell'obiettivo della valutazione;
- verificare i risultati alla luce delle evidenze di mercato e delle proprie conoscenze;
- applicare i requisiti di governance dei dati e di riservatezza di cui alla Parte 3, compresa la rimozione o l'oscuramento delle informazioni sensibili;
- spiegare, in un linguaggio professionale chiaro, il ruolo svolto dal sistema, i controlli effettuati e le modalità con cui i risultati sono stati verificati, accettati, adattati o respinti.

4.3. Giudizio critico e rischio di affidamento ingiustificato

La consapevolezza dei limiti di un sistema non impedisce di per sé di fare affidamento su di esso. I risultati presentati con fluidità e sicurezza ispirano fiducia indipendentemente dalla loro affidabilità, e la letteratura professionale identifica lo sviluppo del pensiero critico come la principale salvaguardia contro una deriva verso la fiducia cieca man mano che questi strumenti si diffondono.

L'alfabetizzazione in materia di IA comprende quindi la capacità di determinare di cosa fidarsi e quando, e di astenersi dal fare affidamento sui risultati quando non sia possibile accertarne il fondamento. Si tratta di una questione di scetticismo professionale piuttosto che di competenza tecnica, e come tale deve essere insegnata e valutata.

4.4. Competenze che l'uso dell'IA rende più importanti

Man mano che l'IA si fa carico delle fasi descrittive e compilative del lavoro, le competenze che determinano la valutazione diventano di conseguenza più decisive. La formazione e lo sviluppo professionale continuo dovrebbero dare priorità a:

- capacità di giudizio ragionato in condizioni di informazione incompleta;

- padronanza delle informazioni su più dimensioni, comprese la competenza matematica e l'analisi finanziaria;
- sopralluogo e indagine diretta sul mercato, essenziali per valutare la qualità delle costruzioni, individuare i difetti e comprendere i fattori ambientali e di ubicazione;
- comunicazione chiara del ragionamento a clienti, finanziatori, tribunali e autorità di vigilanza.

Laddove si ricorra all'intelligenza artificiale a supporto del sopralluogo, i valutatori devono essere in grado di identificare ciò che esula dall'ambito di applicazione della tecnologia.

4.5. Acquisizione, mantenimento e documentazione

L'alfabetizzazione in materia di IA deve essere acquisita attraverso la formazione iniziale e mantenuta attraverso lo sviluppo professionale continuo. Le associazioni affiliate devono garantire che:

- vengano affrontate le competenze di cui ai punti da 4.2 a 4.4 incluse nei Requisiti Formativi Minimi (MER) degli EVS;
- i valutatori possano dimostrare, su richiesta, in che modo tali competenze siano state mantenute;
- coloro che insegnano, esaminano o supervisionano i valutatori siano essi stessi competenti nelle materie indicate nella presente Parte.

La simulazione e altre forme di apprendimento esperienziale sono particolarmente adatte a questo scopo, poiché consentono di confrontarsi con circostanze che si verificano raramente durante un periodo limitato di pratica supervisionata e permettono di commettere errori senza conseguenze. Esse integrano la pratica professionale supervisionata.

4.6. Revisione

Le capacità di questi sistemi cambiano rapidamente. La presente Parte deve essere rivista ogni volta che gli sviluppi tecnologici, normativi o pratici ne rendano necessaria la revisione, e le associazioni affiliate dovrebbero notificare a TEGOVA gli sviluppi nella pratica nazionale che incidono sul suo contenuto.

> **Raccomandazione TEGOVA**
>
> Competenze più avanzate, quali la configurazione di flussi di lavoro personalizzati basati sull'intelligenza artificiale o di strumenti specifici per lo studio, oppure la partecipazione all'addestramento o alla messa a punto di sistemi relativi alla valutazione, possono essere incoraggiate nell'ambito dello sviluppo professionale continuo, ma non costituiscono un requisito minimo universale per tutti i valutatori.

RINGRAZIAMENTI

I presenti Requisiti e Raccomandazioni sono frutto del lavoro di TEGOVA nel suo complesso. Sono stati elaborati attraverso tredici revisioni, esaminati dagli organi direttivi e di definizione degli standard di TEGOVA e ratificati dall'Assemblea Generale.

Task Force sull'IA

Istituita dal Consiglio direttivo di TEGOVA nel 2025 per monitorare l'uso dell'intelligenza artificiale nella valutazione e per elaborare i presenti Requisiti e Raccomandazioni.

Julia Barrasa Shaw REV

Paulo Barros Trindade REV REV-BV

Angelo Donato Berloco

Quentin Lagallarde FRICS REV

Daniel Manaţe REV MRICS MAAEI

Cédric Perrière REV MRICS

Amy Rasmussen RES AAS FIAAO

Michael MacBrien · Consulente del Consiglio direttivo

Consiglio direttivo di TEGOVA

Ha esaminato il documento nelle sue successive revisioni e lo ha presentato all'Assemblea Generale.

Comitato europeo per gli standard di valutazione

Ha contribuito alla revisione del documento e al suo allineamento con gli standard europei di valutazione.

Consiglio scientifico

Ha contribuito alla revisione del documento.

Tredici revisioni, una responsabilità condivisa. I nostri ringraziamenti a tutti coloro che hanno dedicato il proprio tempo e il proprio giudizio a questo documento.