

Abstract

Il presente approfondimento si propone di verificare, in maniera empirica e operativa, l'utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale ChatGPT e Gemini, capaci di comprendere e generare testi in linguaggio naturale, da parte degli operatori del settore della contrattualistica pubblica. L'adozione dell'IA permette, infatti, di accedere alle informazioni di ausilio in modo più veloce rispetto ai metodi di ricerca tradizionali per fornire assistenza nello svolgimento delle attività lavorative quotidiane. Verranno, pertanto, illustrate e vagliate le differenze nei processi di analisi e recupero delle informazioni, che emergono dall'impiego delle intelligenze artificiali ChatGPT di OpenAI e Gemini di Google, in risposta a quesiti specifici relativi al Codice degli appalti (D.Lgs. n. 36/2023). Il confronto e il riscontro evidenzieranno come ciascuno di questi sistemi di IA sia in grado di gestire la comprensione dei quesiti posti ed elaborare le relative risposte nell'ambito del complesso settore della contrattualistica pubblica italiana.

1 ChatGPT e Gemini¹

Una chatbot è un programma informatico progettato per imitare e gestire conversazioni umane, consentendo agli utenti di interagire con dispositivi digitali in modo naturale, come se dialogassero con una persona reale². Esistono diverse tipologie di chatbot; tra le principali, vi sono le chatbot basate su regole e le chatbot basate sull'utilizzo dell'IA.

Le chatbot basate su regole operano seguendo istruzioni predefinite, rispondendo in modo efficace alle domande più comuni e frequenti e sono particolarmente utili per gestire richieste ricorrenti e standardizzate, assicurando una risposta in contesti predeterminati³.

Le chatbot basate sull'IA sono in grado di gestire conversazioni umane utilizzando tecniche avanzate come la comprensione e l'elaborazione del linguaggio naturale (NLU e NLP) e il machine learning (ML).

Pertanto, a differenza delle chatbot tradizionali, che seguono risposte preimpostate, quelle basate sull'IA utilizzano modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM) per generare risposte⁴.

Il NLP, acronimo di Natural Language Processing, riguarda l'interazione tra i computer e il linguaggio umano. Lo scopo principale del NLP è consentire alle macchine di comprendere, interpretare e generare il linguaggio naturale, facilitando una comunicazione più simile a quella tra esseri umani; si riferisce, pertanto, al processo di trasformazione di testi in dati strutturati. Il testo, infatti, attraverso l'elaborazione del linguaggio parlato o scritto, viene suddiviso in unità più piccole analizzabili, rendendone possibile una valutazione delle informazioni contenute.

La Natural Language Understanding (NLU) è una componente del NLP, che permette alle macchine di comprendere il significato di frasi pronunciate o testi scritti.

La NLU consente ai sistemi di interpretare le sfumature e le variazioni presenti nel linguaggio, comprendendo i diversi modi in cui un concetto può essere espresso. Grazie alla NLU, pertanto,

¹ A cura di Carlo Maria Di Martino

² <https://www.oracle.com/it/chatbots/what-is-a-chatbot/>

³ <https://giuseppeggiomo.com/2023/02/16/caro-cliente-ti-spiego-cose-un-chatbot-e-che-differenza-ce-tra-chatbot-e-chatgpt/>

⁴ <https://cloud.google.com/use-cases/ai-chatbot?hl=it>

le macchine sono in grado di interpretare correttamente espressioni diverse che contengono lo stesso significato.

La NLU è in grado di superare eventuali errori o ambiguità per individuare l'intenzione reale di chi comunica, indipendentemente dalla forma o dalle parole utilizzate.

In altri termini, mentre la NLP si occupa di elaborare ciò che viene detto o scritto, il NLU cerca di comprendere cosa vuole dire esattamente l'interlocutore^{5,6}.

Il machine learning (ML), invece, rappresenta una branca dell'intelligenza artificiale (IA), che si pone l'obiettivo di addestrare i computer a imparare dai dati e a migliorare progressivamente attraverso l'esperienza, senza la necessità di essere programmati esplicitamente per svolgere ogni compito.

In definitiva, le chatbot basate sull'IA utilizzano tecnologie avanzate che rendono possibile un continuo processo di ottimizzazione dell'analisi dei dati stessi.

La chatbot ChatGPT di OpenAI, attraverso un vasto insieme di dati, analizza la probabilità statistica delle parole da utilizzare per generare una risposta⁷. Questo è possibile attraverso l'utilizzo di parametri che aiutano il sistema a comprendere come trasformare i dati che riceve, in una risposta o un risultato⁸.

Gemini è la chatbot sviluppata da Google, basata sul modello linguistico PaLM 2, con prestazioni che possono essere paragonate a quelle di GPT-4⁹.

Entrambe le IA sono state create per offrire risposte su una vasta gamma di argomenti e, per raggiungere questo obiettivo, hanno attraversato una fase di sviluppo, detta di addestramento, in cui i loro algoritmi sono stati istruiti a utilizzare vasti insiemi di dati¹⁰.

Lo sviluppo di ChatGPT si basa sull'analisi di miliardi di frasi, provenienti da diverse fonti pubblicamente disponibili come Wikipedia, Google Books, e siti di discussione come Reddit. Durante tale processo di addestramento il modello ha analizzato e appreso dai testi per comprendere il linguaggio naturale e generare risposte coerenti.

I testi sono stati suddivisi in elementi di base chiamati token e le risposte di ChatGPT, sono basate sul concatenamento di questi token, secondo la loro probabilità statistica¹¹.

Quindi, ChatGPT ha un set di dati a cui accedere e la versione gratuita di ChatGPT si basa sui dati disponibili fino all'ultimo aggiornamento¹² che, per la versione 3.5, è gennaio 2022.

È opportuno sottolineare che, sebbene siano disponibili alcune informazioni relative alle fasi di addestramento delle due IA e ai dataset impiegati, il funzionamento interno degli algoritmi rimane in gran parte sconosciuto¹³.

Questa mancanza di informazioni ha sollevato rilevanti questioni in merito alla privacy e alla violazione del copyright, evidenziando la necessità di maggiore trasparenza circa le modalità attraverso cui vengono utilizzati e trattati i dati¹⁴.

⁵ <https://www.nice.com/glossary/what-is-contact-center-natural-language-understanding-nlu>

⁶ <https://aiknowyou.ai/cosa-significa-natural-language-understanding/>

⁷ <https://www.corriere.it/tecnologia/cards/il-primo-anno-di-chatgpt-la-storia-del-chatbot-che-ha-inaugurato-l-era-dell-intelligenza-artificiale-generativa/la-nascita.shtml>

⁸ <https://hix.ai/it/hub/chatgpt/gpt-4-parameters>

⁹ <https://www.ai4business.it/intelligenza-artificiale/conessioni-sintetiche/palm-2-linnovazione-nellintelligenza-artificiale-conversazionale/>

¹⁰ <https://www.bigdata4innovation.it/intelligenza-artificiale/training-di-chatgpt-come-vengono-addestrati-i-modelli-di-ai/>

¹¹ <https://www.zerounoweb.it/big-data/training-di-chatgpt-come-vengono-addestrati-i-modelli-di-ai/>

¹² <https://www.techrepublic.com/article/chatgpt-vs-google-gemini/>

¹³ <https://www.citynext.it/2024/06/13/intelligenza-artificiale-dal-garante-privacy-alcune-indicazioni/>

¹⁴ <https://www.filodiritto.com/chatgpt-privacy-e-copyright-problemi-e-opportunita>

Un esempio del problema legato alla privacy ha riguardato il blocco di ChatGPT avvenuto il 31/03/2023 ad opera del Garante per la Protezione dei Dati Personali (GPDP) italiano, tra l'altro, per: *“assenza di una base giuridica che giustifichi la raccolta e la conservazione massiccia di dati personali, allo scopo di “addestrare” gli algoritmi sottesi al funzionamento della piattaforma”*¹⁵.

In materia di violazioni del diritto d'autore si può citare ad esempio la multa per 250 milioni di euro comminata dall'Autorité de la Concurrence Francese per l'uso improprio di articoli giornalistici francesi che sarebbero stati utilizzati, senza autorizzazione alcuna, per addestrare la chatbot Gemini¹⁶.

Il rapporto tra la spinta evolutiva e innovativa ad opera dell'IA e il rispetto del diritto d'autore e della protezione dei dati sensibili è estremamente delicato e il contemperamento delle diverse esigenze è un tema attualissimo, complesso e di non semplice soluzione.

Nel paragrafo successivo sarà analizzato il comportamento di ChatGPT-4o e Gemini Advanced 2.0 Flash, nell'affrontare argomentazioni relative alla contrattualistica pubblica.

Sono state scelte le suddette versioni di IA per il confronto poiché presentano un costo di abbonamento mensile equiparabile ed entrambe hanno la possibilità di accesso ad internet per ottenere dati aggiornati.

2 Intelligenze a confronto¹⁷

Abbiamo posto n. 3 domande su identici argomenti all'intelligenza artificiale ChatGPT versione 4o e a Gemini Advanced 2.0 Flash.

Di seguito il testo contenente le domande, le risposte da parte delle due intelligenze artificiali e il commento degli autori.

2.1 Domanda n.1 riguardante le Linee Guida ANAC

A seguito dell'entrata in vigore del nuovo Codice degli Appalti (D.Lgs. n. 36/2023) si richiede di indicare la disciplina e vigenza delle Linee Guida Anac.

Risposta

ChatGPT 4°	Gemini Advanced 2.0 Flash
Con l'entrata in vigore del Codice dei contratti pubblici di cui al D.Lgs. 36/2023, avvenuta il 1° luglio 2023, la disciplina delle Linee Guida ANAC è stata significativamente modificata. 1. Superamento delle Linee Guida ANAC Il nuovo codice ha introdotto un sistema di soft law, basato su regolamenti e atti di indirizzo che sostituiscono le precedenti Linee Guida ANAC di carattere vincolante. In particolare: • Le Linee Guida vincolanti ANAC adottate ai sensi del D.Lgs. 50/2016 sono abrogate con	A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 36/2023 (nuovo Codice dei contratti pubblici), la disciplina e la vigenza delle Linee Guida ANAC hanno subito delle modifiche. Ecco i punti chiave: • Nuovo Codice e ruolo dell'ANAC: ○ Il nuovo Codice ha ridisegnato il ruolo dell'ANAC, attribuendole nuove competenze e responsabilità. ○ L'ANAC è chiamata ad adottare regolamenti e linee guida per attuare le disposizioni del Codice. • Transizione e vigenza:

¹⁵ https://blog.osservatori.net/it_it/chatgpt-garante-privacy#:~:text=Lo%20scorso%2031%20marzo%20il,un%20linguaggio%20semplice%20e%20intuitivo.

¹⁶ <https://iusletter.com/dalla-redazione/diritto-dell'impresa/diritto-d'autore/dalla-francia-maxi-multa-a-google-in-difesa-del-copyright-dei-giornali/>

¹⁷ A cura di Rosa Buzzi

l'entrata in vigore del nuovo Codice, salvo quelle relative agli affidamenti nei settori speciali, che rimangono in vigore fino all'adozione dei nuovi regolamenti attuativi. • L'ANAC mantiene un ruolo di indirizzo attraverso la possibilità di adottare atti regolatori, ma non più mediante Linee Guida vincolanti. 2. Nuovo sistema normativo: Regolamenti e Atti di Indirizzo Con il D.Lgs. 36/2023, il sistema delle Linee Guida ANAC è sostituito da: • Regolamenti e atti attuativi di competenza del Governo (attuazione di principi generali); • Atti di indirizzo e regolazione dell'ANAC (facoltativi, non più vincolanti, come pareri di precontenzioso e segnalazioni); • Soft law sviluppata sulla base del principio del risultato e della fiducia. 3. Vigenza delle Linee Guida ANAC Precedenti L'ANAC ha confermato che: • Le Linee Guida vincolanti sono abrogate dal 1° luglio 2023. • Le Linee Guida non vincolanti restano in vigore solo se compatibili con il nuovo Codice, in attesa di aggiornamenti o sostituzioni. 4. Implicazioni pratiche • Le stazioni appaltanti devono ora fare riferimento alle nuove disposizioni del D.Lgs. 36/2023 e ai regolamenti attuativi. • ANAC pubblicherà nuovi atti di indirizzo per supportare l'applicazione del Codice. • Il ruolo di ANAC si concentra sulla vigilanza e sulla regolazione, senza più l'obbligo di emanare Linee Guida cogenti. In sintesi, il D.Lgs. 36/2023 ha abrogato il sistema delle Linee Guida ANAC, sostituendolo con un sistema di regolamenti governativi e atti di indirizzo non vincolanti da parte dell'ANAC.	○ Il D.Lgs. n. 36/2023 è entrato in vigore il 1° luglio 2023, ma molte delle sue disposizioni acquisteranno efficacia dal 1° gennaio 2024. ○ Fino al 31 dicembre 2023, continuano ad applicarsi le precedenti Linee Guida e disposizioni. ○ Dal primo gennaio 2024 diventa tutto pienamente operativo, facendo però sempre riferimento al fatto che per ogni punto ci sarà un periodo di transizione. • Regolamenti attuativi: ○ L'ANAC ha adottato una serie di regolamenti attuativi del nuovo Codice, che specificano e integrano le disposizioni legislative. ○ Per approfondire le delibere di adozione dei provvedimenti si può consultare il sito istituzionale di ANAC nella sezione "Consulta i documenti" nella sezione "Delibere". • Linee guida e aggiornamenti: ○ L'ANAC sta progressivamente aggiornando le proprie Linee Guida per adeguarle al nuovo Codice. ○ È fondamentale consultare il sito web dell'ANAC per rimanere aggiornati sulle ultime versioni delle Linee Guida e dei regolamenti. • Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici (BDNCP): ○ Dal primo gennaio 2024 acquisterà piena efficacia la BDNCP, la quale supporterà il ciclo di vita dei contratti pubblici e garantirà la trasparenza. In sintesi, il nuovo Codice ha portato a una revisione delle Linee Guida ANAC, con un periodo di transizione fino al 31 dicembre 2023 e la piena operatività delle nuove disposizioni dal 1° gennaio 2024. Si raccomanda di consultare il sito web dell'ANAC per gli aggiornamenti ufficiali.
---	--

Commento

L'incipit della risposta di ChatGPT 4o risulta non essere corretto poiché, ai sensi degli articoli 226 e 229 del nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. n. 36/2023, lo stesso è entrato in vigore, con i relativi allegati, il 01/04/2023 e le sue disposizioni, con i relativi allegati, hanno acquisito efficacia dal 01/07/2023¹⁸.

¹⁸ Risposta MIT al quesito numero n. 2150 del 19/07/2023: "A partire dal 1° luglio 2023 – data in cui il D.lgs. 36/2023 ha acquisito efficacia – tutte le Linee Guida di Anac, e quindi anche la n. 4, adottate in attuazione del vecchio codice dei contratti pubblici (D.Lgs. n. 50/2016), non sono più produttive di

Nel proseguo, la risposta di ChatGPT 4o risulta essere circostanziata e, nella pur concisa descrizione del nuovo impianto normativo, indica correttamente l'abrogazione delle Linee Guida ANAC dal 01/07/2023 e conclude, a comprensione del lettore, con una sintesi delle nozioni esposte, conformemente all'articolo 222 del nuovo Codice degli Appalti D. Lgs. n. 36/2023.

La risposta di Gemini Advanced 2.0 Flash risulta non essere corretta nella parte in cui nella sezione Transizione e vigenza esplicita: *“Il D.Lgs. n. 36/2023 è entrato in vigore il 1° luglio 2023, ma molte delle sue disposizioni acquisteranno efficacia dal 1° gennaio 2024”*, poiché esattamente come ChatGPT 4o la risposta fornita non è conforme al combinato disposto degli articoli 226 e 229 del nuovo Codice degli Appalti D. Lgs. n. 36/2023.

La risposta risulta non essere corretta nella parte in cui, nel definire i punti chiave del nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. n. 36/2023, indica che: *“L'ANAC è chiamata ad adottare regolamenti e linee guida per attuare le disposizioni del Codice”*, in quanto contrastante al dettato del comma 2 dell'articolo 222 e del comma 16 dell'articolo 225 del nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. n. 36/2023.

La parte finale della risposta di Gemini Advanced 2.0 Flash in cui esplicita: *“Fino al 31 dicembre 2023, continuano ad applicarsi le precedenti Linee Guida e disposizioni”* può indurre in errore poiché non tiene conto dell'articolato disposto dell'articolo 226 del Codice degli Appalti D.Lgs. 36/2023 relativo alle abrogazioni e disposizioni finali.

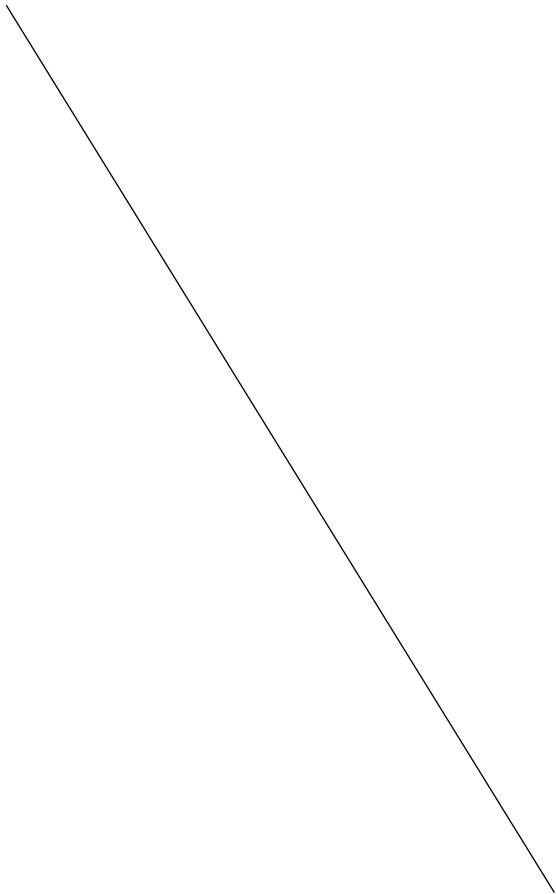
2.2 Domanda n.2 riguardante il principio di antielusività

Rispondendo brevemente, secondo il nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. n. 36/2023 come si estrinseca, nel criterio di calcolo della soglia di rilevanza europea in un appalto pubblico di lavori, servizi e forniture, il principio dell'antielusività della soglia comunitaria?

Risposta

ChatGPT 4o	Gemini Advanced 2.0 Flash
Secondo il D.lgs. 36/2023 (Codice contratti pubblici), il principio di antielusività della soglia comunitaria si estrinseca nel divieto di frazionamento artificioso degli appalti. In particolare, per evitare elusioni della soglia di rilevanza europea: • Divieto di artificioso frazionamento: è vietato suddividere un appalto in più contratti o lotti al solo scopo di rimanere al di sotto delle soglie UE. • Metodo del valore stimato totale: la stima del valore dell'appalto deve includere tutte le prestazioni, opzioni ed eventuali rinnovi previsti. • Aggregazione degli importi: quando un progetto è suddiviso in lotti, si deve	• Il principio dell'antielusività della soglia comunitaria, nel contesto del D.lgs. 36/2023 (nuovo Codice dei contratti pubblici), si estrinseca principalmente attraverso le disposizioni che mirano a prevenire l'elusione delle norme europee sugli appalti pubblici. In particolare: • Calcolo dell'importo stimato: – L'articolo 14 del D.lgs. 36/2023 pone particolare attenzione ai metodi di calcolo dell'importo stimato degli appalti, per scongiurare che le stazioni appaltanti suddividano artificiosamente i contratti per rimanere al di sotto delle soglie di rilevanza europea.

effetti. Ed invero, in luogo dei regolamenti e delle linee guida dell'ANAC, dal 1° luglio scorso trovano applicazione le corrispondenti disposizioni del D.Lgs. n. 36/2023 e dei suoi allegati, ex art. 226, co. 5, d.lgs. 36/2023. Alle procedure in corso alla data del 1° luglio 2023, le linee guida Anac continuano a trovare applicazione”. <https://www.serviziocontrattipubblici.com/Supportogiuridico/Home/QuestionDetail/2150>

considerare il valore complessivo stimato dei lotti per verificare il superamento della soglia. Queste regole garantiscono trasparenza e concorrenza nel mercato europeo. 	- Questo implica una valutazione accurata del valore complessivo di lavori, servizi o forniture, considerando anche eventuali opzioni o rinnovi. • Divieto di frazionamento artificioso: - Il Codice mira a impedire il frazionamento artificioso dei contratti, ovvero la divisione di un appalto in più lotti di valore inferiore per evitare l'applicazione delle procedure di evidenza pubblica previste a livello europeo. - La normativa richiede che le stazioni appaltanti valutino la reale necessità di suddividere un appalto e che tale suddivisione sia giustificata da ragioni oggettive. • Aggiornamento delle soglie: - Le soglie di rilevanza europea vengono aggiornate periodicamente in conformità con i regolamenti dell'Unione Europea. Questo permette di adeguare la normativa italiana alle variazioni del contesto economico europeo, mantenendo efficace il principio di antielusività. - Gli aggiornamenti recenti che si applicheranno dal 01/01/25 sono consultabili presso il sito di acquisti telematici. • In sintesi, il D.lgs. 36/2023 rafforza i meccanismi di controllo e le regole per il calcolo dell'importo degli appalti, per garantire che le stazioni appaltanti non aggirino le normative europee attraverso pratiche elusive.
---	---

Commento

La risposta di ChatGPT 4o, fornisce una panoramica sintetica dell'argomento, come richiesto nella domanda; nella sintesi non vengono forniti i riferimenti normativi.

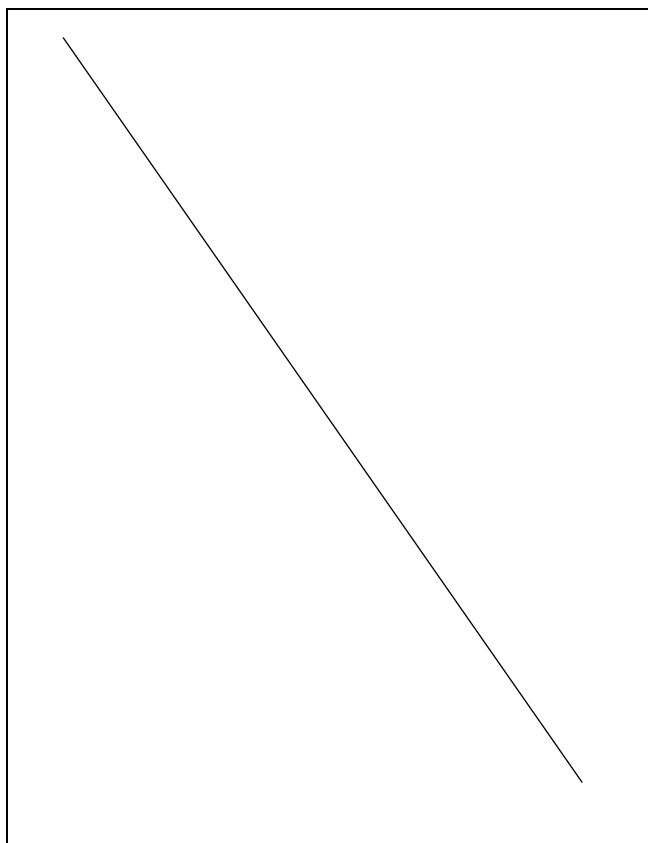
La risposta di Gemini Advanced 2.0 risulta essere più discorsiva fornendo, nella parte iniziale e finale, un quadro generale di riferimento dei principi e della norma di riferimento. L'inciso "*Gli aggiornamenti recenti che si applicheranno dal 01/01/25 sono consultabili presso il sito di acquisti telematici*" è errato poiché le soglie di rilevanza comunitaria valide per il biennio 2024-2025, attualmente previste dall'art. 14, comma 1 del D.Lgs. n. 36/2023, sono disciplinate dal Regolamento delegato (UE) 2023/2495, che modifica la Direttiva 2014/24/UE e Regolamento delegato (UE) 2023/2510 del 15 novembre 2023, che modifica la direttiva 2009/81/CE).

2.3 Domanda n.3 riguardante l'interesse transfrontaliero

Rispondendo brevemente, con quali modalità e disciplina la stazione appaltante accerta l'esistenza dell'interesse transfrontaliero e quali conseguenze comporta sulle procedure acquisitive nella sottosoglia europea?

Risposta

CHAT GPT 4o	Gemini Advanced 2.0 Flash
La stazione appaltante accerta l'esistenza di un interesse transfrontaliero certo valutando indicatori oggettivi, quali: 1. Valore dell'appalto rispetto alla soglia europea. 2. Localizzazione geografica dell'appalto, vicino a confini con altri Stati membri. 3. Natura dell'oggetto dell'appalto, se particolarmente attrattivo per operatori esteri. Disciplina e conseguenze: • Principio di trasparenza e non discriminazione: anche negli appalti sottosoglia UE, occorre garantire pari opportunità agli operatori economici di altri Stati membri. • Obbligo di pubblicità adeguata: diffusione delle informazioni tramite mezzi idonei (ad esempio, piattaforme elettroniche) per consentire la partecipazione transfrontaliera. • Rispetto dei principi comunitari: in conclusione, di requisiti proporzionati e non discriminatori per la selezione degli operatori. La mancata considerazione di tale interesse può comportare violazioni delle norme UE, con possibili annullamenti della procedura e responsabilità per la stazione appaltante.	L'accertamento dell'interesse transfrontaliero negli appalti sotto soglia europea è un elemento cruciale che le stazioni appaltanti devono considerare. Ecco una sintesi delle modalità, della disciplina e delle conseguenze di tale accertamento: Modalità e Disciplina dell'Accertamento • Valutazione Preventiva: Le stazioni appaltanti devono effettuare una valutazione preventiva per determinare se un appalto sottosoglia possa suscitare l'interesse di operatori economici di altri Stati membri dell'Unione Europea. Questa valutazione deve essere documentata e inclusa nella determina a contrarre. • Criteri di Valutazione: I criteri per valutare l'interesse transfrontaliero possono includere: ▪ L'oggetto dell'appalto (la natura dei lavori, servizi o forniture). ▪ L'importo dell'appalto. ▪ La localizzazione geografica dell'esecuzione del contratto, in particolare la vicinanza ai confini nazionali. ▪ Le caratteristiche tecniche dell'appalto. ▪ il codice CPV (vocabolario comune per gli appalti pubblici) • Linee Guida e Normative: ▪ Le stazioni appaltanti devono fare riferimento alle linee guida e alle normative vigenti, che possono fornire indicazioni più specifiche sui criteri da utilizzare. ▪ come esempio nella provincia di Bolzano esiste una linea guida per rendere più snelle le procedure amministrative, semplificando la verifica dell'interesse transfrontaliero posta in capo ai RUP. In sintesi, l'accertamento dell'interesse transfrontaliero è un processo di valutazione che impone alle stazioni appaltanti di considerare la potenziale partecipazione di operatori economici stranieri negli appalti sottosoglia, con conseguenti obblighi di pubblicità e scelte procedurali volte a garantire la concorrenza a livello europeo. Conseguenze sulle Procedure Acquisitive • Obblighi di Pubblicità: ○ Se viene accertato l'interesse transfrontaliero, la stazione appaltante deve adottare misure di pubblicità adeguate per garantire

	la partecipazione di operatori economici stranieri. ○ Questo può comportare la pubblicazione di avvisi di gara su piattaforme o portali che raggiungano un pubblico europeo. • Procedure di Gara: ○ L'accertamento dell'interesse transfrontaliero può influenzare la scelta della procedura di gara, privilegiando quelle che garantiscono maggiore trasparenza e concorrenza. • Tutela della Concorrenza: ○ L'obiettivo è garantire che gli appalti pubblici siano aperti alla concorrenza europea, evitando discriminazioni e favorendo l'efficienza nell'utilizzo dei fondi pubblici. In sintesi, l'accertamento dell'interesse transfrontaliero è un processo di valutazione che impone alle stazioni appaltanti di considerare la potenziale partecipazione di operatori economici stranieri negli appalti sotto soglia, con conseguenti obblighi di pubblicità e scelte procedurali volte a garantire la concorrenza a livello europeo.
---	---

Commento

La risposta di CHAT GPT 4o risulta essere schematica e fornisce un quadro generale di contesto. La risposta di Gemini Advanced 2.0 Flash presenta uno sviluppo più articolato ed ampio di cui si evidenzia la lunghezza in considerazione della premessa iniziale che richiedeva come condizione la brevità della risposta.

In entrambe le risposte non viene fornito l'impianto normativo vigente di riferimento; il richiamo a generiche "Linee Guida e Normative" da parte di Gemini Advanced 2.0 Flash può offrire uno spunto per ulteriori approfondimenti, ma sarebbe stato più utile indicare con precisione tali riferimenti normativi.

Conclusione

La possibilità dell'utilizzo dell'intelligenza artificiale nel ciclo di vita degli appalti pubblici, al fine di migliorare l'efficienza della Pubblica Amministrazione italiana, così come disposto dall'art. 30 del nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. n. 36/2023, è di dirompente impatto nel sistema normativo italiano.

Infatti, l'inserimento nel nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. n. 36/2023 di una disciplina che richiami i principi destinati a governare l'utilizzo degli algoritmi e degli strumenti di IA e la previsione per le stazioni appaltanti della possibilità di ricorrere anche ad automatismi nella valutazione delle offerte, pone la Pubblica Amministrazione italiana innanzi alla sfida per il futuro che è dietro l'angolo.

La Legge sull'IA - Regolamento UE 2024/1689 che stabilisce norme armonizzate sull'intelligenza artificiale - è il primo quadro giuridico globale in assoluto sull'IA a livello mondiale: l'obiettivo delle norme è promuovere un'IA affidabile in Europa.¹⁹

¹⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689>

Le norme di governance e gli obblighi per i modelli di IA per uso generale diventeranno applicabili dal 02/08/2025.²⁰

Nell'interazione con i sistemi ChatGPT-4o e Gemini Advanced 2.0 Flash esaminati in questo articolo, emerge come i temi aperti dello sviluppo, dell'addestramento, della trasparenza, dell'affidabilità, della correzione degli errori, nell'utilizzo degli strumenti di intelligenza artificiale, necessitano, anche dal lato operativo del lavoro quotidiano, di un costante contributo umano specializzato.

Non sarà sufficiente essere esperto di contrattualistica pubblica come parimenti non sarà sufficiente essere un informatico con competenze generali in materia digitale, per poter applicare al meglio l'uso dell'IA alla contrattualistica pubblica italiana.

Sarà imprescindibile formare figure professionali qualificate e specializzate nell'utilizzo dell'IA nella Pubblica Amministrazione italiana, in grado di coniugare competenze differenti, capaci di monitorare, verificare e, se necessario, correggere o smentire i dati prodotti dagli algoritmi.

Bibliografia

- <https://www.oracle.com/it/chatbots/what-is-a-chatbot/>
- Giuseppe Giomo <https://giuseppegiamo.com/2023/02/16/caro-cliente-ti-spiego-cose-un-chatbot-e-che-differenza-ce-tra-chatbot-e-chatgpt/>
- <https://cloud.google.com/use-cases/ai-chatbot?hl=it>
- <https://www.nice.com/glossary/what-is-contact-center-natural-language-understanding-nlu>
- Rebecca <https://aiknowyou.ai/cosa-significa-natural-language-understanding/>
- Velia Alvich <https://www.corriere.it/tecnologia/cards/il-primo-anno-di-chatgpt-la-storia-del-chatbot-che-ha-inaugurato-l-era-dell-intelligenza-artificiale-generativa/la-nascita.shtml>
- <https://hix.ai/it/hub/chatgpt/gpt-4-parameters>
- <https://www.ai4business.it/intelligenza-artificiale/conessioni-sintetiche/palm-2-innovazione-nellintelligenza-artificiale-conversazionale/>
- Bonaventura Di Bello <https://www.zerounoweb.it/big-data/training-di-chatgpt-come-vengono-addestrati-i-modelli-di-ai/>
- <https://www.bigdata4innovation.it/intelligenza-artificiale/training-di-chatgpt-come-vengono-addestrati-i-modelli-di-ai/>
- Megan Crouse <https://www.techrepublic.com/article/chatgpt-vs-google-gemini/>
- <https://www.citynext.it/2024/06/13/intelligenza-artificiale-dal-garante-privacy-alcune-indicazioni/>
- <https://www.filodiritto.com/chatgpt-privacy-e-copyright-problemi-e-opportunita>
- Carlo Negri https://blog.osservatori.net/it_it/chatgpt-garante-privacy#:~:text=Lo%20scorso%2031%20marzo%20il,un%20linguaggio%20semplice%20e%20intuitivo.
- Roberto Plebani <https://iusletter.com/dalla-redazione/diritto-dellimpresa/diritto-dautore/dalla-francia-maxi-multa-a-google-in-difesa-del-copyright-dei-giornali/>
- Risposta MIT al quesito numero n. 2150 del 19/07/2023
<https://www.serviziocontrattipubblici.com/Supportogiuridico/Home/QuestionDetail/2150>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/regulatory-framework-ai#:~:text=Le%20norme%20della%20legge%20sull,definire%20nel%20dettaglio%20tali%20norme>

²⁰ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/regulatory-framework-ai#:~:text=Le%20norme%20della%20legge%20sull,definire%20nel%20dettaglio%20tali%20norme>