

# *Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato*

Commissione esaminatrice del concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione straordinaria a tempo indeterminato di 2 funzionari in prova, al livello 6 della tabella stipendiale dei funzionari dell'Autorità, per lo svolgimento di attività di data engineering e data science (F6DS).

Prova scritta del 6 maggio 2024

## **TRACCIA N. 3**

Un'impresa che detiene una quota molto elevata del mercato nel settore dell'*e-commerce* mette a disposizione una piattaforma *online* avanzata, dotata di algoritmi di *pricing* e di *ranking* dinamici basati su tecniche di intelligenza artificiale. La piattaforma, oltre a proporsi come venditore al consumatore finale, consente anche l'accesso a venditori terzi, che offrono i loro prodotti pagando una commissione avvalendosi di servizi a pagamento forniti dai detentori della piattaforma stessa, come ad esempio l'uso dei servizi di logistica per la spedizione dei prodotti.

Si supponga di voler effettuare un *auditing* di tale piattaforma al fine di comprendere il meccanismo di *ranking* dei venditori quando un consumatore effettua la ricerca di un particolare prodotto. In particolare, si vuole stabilire quali siano le variabili (ad esempio prezzo, tempi di spedizione, uso della logistica interna, valutazioni dei consumatori) e quanto i servizi a pagamento offerti dalla piattaforma influenzino maggiormente il *ranking*. Inoltre, si vuole valutare se la piattaforma adotti qualche forma di *self-preferencing*, ovvero un meccanismo di preferenza verso i prodotti offerti direttamente dalla piattaforma stessa.

Il candidato dovrà proporre un percorso di analisi che parta dalla raccolta dei dati della piattaforma e ne consenta poi un monitoraggio automatico. Dovrà inoltre proporre e descrivere una metodologia che consenta di estrarre variabili di interesse ed inferire il loro ruolo nell'algoritmo di *ranking* e di verificare l'eventuale presenza di meccanismi di *self-preferencing*. Infine, dovrà suggerire eventuali misure correttive da imporre alla piattaforma in seguito ai risultati delle analisi.

Le analisi proposte dovranno essere basate sulla applicazione di metodi di *data science*, comprendendo la descrizione della modellazione e il trattamento dei dati, gli eventuali algoritmi di analisi statistica e di apprendimento proposti, nonché le tecniche di validazione e verifica dei risultati raggiunti.