

# Mezza bottiglia d'acqua per una manciata di domande a ChatGPT. Come l'IA sta aumentando i consumi idrici



ietro la sfida dell'Intelligenza Artificiale generativa, e i suoi impatti su lavoro, società e comunicazione, ce n'è un'altra, altrettanto complessa: quella dei consumi idrici.

L'acqua viene usata per **raffreddare i data center** in cui vengono installati i server che elaborano le tantissime domande che vengono fatte, ogni minuto, a servizi come ChatGPT di OpenAI o Bard di Google: questo lavoro produce calore, proprio come un computer deve espellere aria calda generato dal lavoro del processore.

Ma i server devono lavorare in condizioni ottimali, perciò serve una certa temperatura: nei posti freddi, viene usata l'aria dall'esterno, ma a volte non è sufficiente e, a quel punto, viene aggiunta l'acqua.



## **Le Intelligenze Artificiali “bevono” tantissimo. Per addestrare ChatGPT sono serviti 3,5 milioni di litri d’acqua**

Secondo le anticipazioni di una nuova ricerca, di cui ha dato notizia l'[Associated Press](#) e il cui paper verrà pubblicato entro la fine dell’anno, il gruppo di ricercatori guidato da Shaolei Ren, dell’Università della California, ha stimato che quando vengono fatte fra le 5 e le 50 domande a ChatGPT, a seconda del posto in cui si trova il server a cui viene inviata la richiesta, viene consumato mezzo litro di acqua. Praticamente una classica bottiglietta.

Nell’ultimo [rapporto](#) sul suo impatto ambientale, Microsoft, per esempio, ha evidenziato un netto aumento del consumo di acqua: da 4,7 megalitri di acqua dell’anno fiscale 2021 a 6,4 megalitri dell’anno fiscale successivo.

## 1.3 Water

Table 9

### Water and effluents (megaliters)<sup>1,2</sup>

	FY20	FY21	FY22
Total water withdrawals <sup>3</sup>	7,936	8,068	<b>10,706</b>
Third-party water	7,831	8,011	<b>10,665</b>
Surface water	89	41	<b>39</b>
Ground water	16	16	<b>2</b>
Total water discharges <sup>3,4</sup>	3,740	3,295	<b>4,307</b>
Third-party water	3,740	3,295	<b>4,307</b>
Total water consumption <sup>3</sup>	4,196	4,773	<b>6,399</b>

Secondo Ren, questo aumento può essere spiegato proprio con la crescita degli investimenti nell'IA generativa e alla collaborazione con OpenAI, in cui Microsoft ha investito dieci miliardi di dollari.

Come parte della collaborazione con OpenAI, Microsoft offre alcuni dei suoi data center per l'elaborazione delle richieste fatte a ChatGPT. Per esempio, uno di questi è in Iowa, negli Stati Uniti, dove Microsoft [ha predisposto](#) il supercomputer "più grande e più potente al mondo".

Anche il consumo d'acqua di Google [è aumentato](#) fra il 2021 e il 2022: in questo caso del 20%; anche qui, alla luce dei maggiori investimenti nei sistemi basati sull'IA generativa.

Google, che fa parte del gruppo Alphabet, è la società che consuma più acqua, che perlopiù è potabile, fra le grandi società tecnologiche.

La sfida, quindi, è la coesistenza di progetti dei data center – che rappresentano anche una fonte di introiti per le città – con l'uso idrico a fine residenziale, soprattutto nelle zone dove l'acqua è scarsa e va preservata il più possibile.