6G, con l’IA i device comunicheranno in autonomia. Mercato da 4 miliardi di dollari entro il 2030

Il **5G** è appena arrivato e già ci dirigiamo a grandi passi verso una nuova frontiera dell’innovazione, dove troveremo nuove soluzioni tecnologiche e più grandi mercati. Se la rete di nuova generazione 5G ci consentirà di connettere tra loro centinaia di migliaia di device elettronici in spazi piuttosto ridotti, come una fabbrica, un edificio commerciale e un ospedale, solo per fare degli esempi concreti, con il **6G** si andrà molto altre, perché si procederà ad integrare l’intelligenza artificiale a tali dispositivi, con straordinari vantaggi in termini operativi e di sicurezza.

Per fare in modo che i primi ***robot*** entrino in azione all’interno degli impianti industriali 4.0, c’è certamente bisogno del 5G. il nuovo standard favorirà la connessione tra migliaia di macchine, sensori, software e applicazioni all’interno di una struttura produttiva, ma evidenzia già dei limiti, dei limiti quantitativi.

Ad esempio, i centri di ricerca stanno già cercando di trovare una soluzione che consenta non solo di aumentare sensibilmente il numero di macchine connesse con una stazione (*base station*), ma di integrare ad esse l’intelligenza artificiale e il *machine learnig*.

Questo perché il 5G sarà impiegato, ad esempio, anche nel controllo del traffico, nel funzionamento delle *smart highways*, dove transiteranno i veicoli a guida autonoma e connessi in rete. Tutte situazioni in cui di mezzo ci sarà l’intelligenza artificiale, che necessita di una rapidità

nell’invio e ricezione dati che dovrà essere di molto superiore rispetto a quella attuale.

C’è poi da considerare che il numero di oggetti da connettere in rete e tra loro sarà davvero enorme entro pochi anni. Verified Market Research stima che entro il 2025 saranno 10 miliardi le connessioni cellulari per l’Internet delle cose a livello mondiale.

Per superare questo stato di cose, i ricercatori di tutto il mondo hanno puntato la propria attenzione sulla prossima generazione di reti di telecomunicazione, il 6G, che sarà in grado di offrire velocità di download di un terabyte (1 TB è pari a 1000 gigabytes) al secondo , raddoppiando la performance del 5G, che a sua volta promette performance di rete dieci volte superiori a quelle delle attuali reti mobile.

In un’intervista su *La Repubblica*, **Neil Yang**, senior 5G standard engineer di Oppo, uno dei cinque marchi cinesi di smartphone più popolari nel mondo, (che al momento è data da IDC ad un global market share dell’8,4%), ha affermato: “*Dobbiamo guardare avanti, ad una nuova era, caratterizzata dalla connettività di prossima generazione, dove sempre più imprese e uffici privati e pubblici saranno gestiti, lavoreranno, senza l’intervento di esseri umani, e il 6G sarà la tecnologia base*”.

Un futuro dove aumenteranno gli scenari in cui macchine e intelligenza artificiale interagiranno tra loro, direttamente ed in maniera autonoma, “*dando vita ad ambienti e sistemi swarming, cioè con capacità maggiori rispetto a quelle dei singoli agenti, un vero e proprio ambiente innovativo e allo stesso tempo un modello di business nuovo, trainato dall’IA e il 6G*”, ha precisato Yang, che ha infine aggiunto: “*Oltre ai dati tradizionali come i media data, sensor data e control*

data, un nuovo tipo di dati andranno ad occupare le reti 6G e avremo trasmissioni smart basate sull'IA, il che significa che i dispositivi stessi e le macchine, tra cui i nostri smartphone, inizieranno a comunicare tra loro e scambiare dati in tempo reale e in maniera autonoma".

Grazie al 6G, infatti, sulle reti viaggeranno "*agenti intelligenti*" (cioè algoritmi) in grado di collaborare tra loro su vasta scala per risolvere al volo complicate negoziazioni e trovare in tempo reale soluzioni a problemi complessi. Sempre tramite l'intelligenza artificiale, poi, le connessioni e il traffico dati verranno instradati e smistati tra i vari nodi della rete per limitare la congestione.

La forte integrazione che caratterizza 6G ed intelligenza artificiale si ritrova anche nel lavoro dei centri di ricerca e innovazione, perché a livello mondiale, secondo un Report Mind Commerce, **i chipset IA potrebbero raggiungere le 240 milioni di unità già entro il 2028**, mentre **il mercato 6G nel suo complesso (hardware, software, infrastrutture) potrebbe arrivare a valere 4,1 miliardi di dollari entro il 2030**.

https://www.key4biz.it/6g-con-lia-i-device-comunicheranno-in-autonomia-mercato-da-4-miliardi-di-dollari-entro-il-2030/267125/