

5G, accoglienza ancora fredda nelle aziende. Basta il WiFi?

Il 5G è il nuovo standard di comunicazione mobile, ma per il momento sta faticando ad entrare in azienda per connettere sistemi, dispositivi e macchinari. Sono molti coloro che per il momento considerano il WiFi più che sufficiente per le esigenze aziendali. E' per questo che al momento il primo potenziale del 5G resta al di fuori delle mura aziendali. Il segmento Consumer è di gran lunga più interessato rispetto a quello enterprise. E questo contrasta con le previsioni, secondo cui il 5G sarebbe stato lo standard mobile più adatto per il mondo delle aziende.

Nell'industria, la connettività di quinta generazione è più veloce e affidabile, consentendo l'automazione avanzata delle fabbriche e la comunicazione tra macchine. Ciò comporta una maggiore efficienza operativa, riducendo i tempi di fermo macchina e migliorando la gestione della produzione. Il 5G è meglio del WiFi.

Ma cosa frena una maggior diffusione del 5G in azienda?

Ma perché allora non c'è un'adozione in massa del 5G nelle nostre aziende?

In primo luogo, la mancanza di conoscenze specializzate in tema di connettività all'interno delle imprese. A seguire la mancanza di killer application vere e proprie. Infine, la percezione diffusa che il 5G non sia poi così tanto meglio del normale WiFi.

Su tutto però pesa il fatto che quando parliamo di 5G in Italia stiamo parlando di 5G non standalone, vale a dire di una versione “finta” di 5G, dal momento che ancora si appoggia sulla rete 4G con un evidente problema di performance delle connessioni. Ancora in alto mare la latenza nell’ordine dei millesimi di secondo, ancora nel mondo delle idee la guida autonoma e le applicazioni ultra sensitive, che hanno bisogno del vero 5G per funzionare. Come quelle sanitarie, ad esempio, che hanno bisogno di bassissima latenza e connessioni ultrasicure per non mettere a repentaglio il buon esito di un’operazione in caso di connessioni da remoto.

Il 5G è meglio del WiFi. Il problema è che gli operatori non hanno soldi e così non stanno realizzando le nuove reti e con il WiFi ognuno fa ciò che gli serve.

Zorzoni (AIIP): ‘Sul 5G sono stato facile profeta nel 2016’

*“Sul 5G sono stato facile profeta già nel 2016”, dice **Giovanni Zorzoni**, presidente dell’Associazione Italiana Internet Provider (AIIP), proseguendo “durante una riunione in Autorità, mentre i vendor raccontavano tutte mirabolanti killer application, o verticali come li si chiamano oggi, del vero 5G, replicai che il futuro di quella tecnologia era solo de-saturare il 4G che già allora iniziava ad arrancare. Cosa puntualmente avvenuta”.*

Il presidente Zorzoni aggiunge *“Purtroppo in un mondo che cambia rapidamente ed in cui i nuovi bisogni vengono facilmente coperti da tecnologie alternative, più a basso costo come il Wi-Fi di nuova generazione, le uniche implementazioni significative di vero “5G” sono ravvisabili negli Stati Uniti, a costi per cliente finale salatissimi e con una diffusione comunque limitata. Se nemmeno in Cina, patria della produzione di massa degli apparati 5G si è realizzato il mmWave, possiamo assumere che al momento è*

illusorio immaginare che questa situazione possa cambiare a breve, anche tenendo in considerazione il mondo sempre più incerto, a causa di conflitti geopolitici crescenti, che stiamo vivendo”.

5G, non è questione di latenza ma di sicurezza. I vantaggi delle reti locali

C'è chi, al contrario, considera il 5G di gran lunga più sicuro del WiFi. Non è questione di latenza e velocità ma di sicurezza e protezione dei dati. Le reti locali 5G, inaccessibili a terzi (e agli operatori?) proteggono i dati oltre ad assicurare maggiori prestazioni. Il Wifi è un colabrodo economico. Quando ci saranno i primi casi di furti di dati e di informazioni di produzione riservate, di hacking delle reti interne (ospedali! porti! aeroporti! infrastrutture critiche!) le aziende “*capiranno*” e il WiFi morirà? Sarà troppo tardi?

5G in azienda? Nessun balzo nel 2024

Sta di fatto che nel 2023 il 5G non sembra aver guadagnato particolarmente terreno nel mondo aziendale e lo stesso trend sembra probabile nel 2024.

Il 5G aziendale non ha guadagnato terreno nel 2023, e probabilmente non lo farà nel 2024, concludono gli autori di una recente analisi di **ABI Research**: “*Nel decidere sugli investimenti per le tecnologie di connettività, le imprese sono molto più interessate ai casi d’uso e ai risultati che in nome della tecnologia di connettività, soprattutto perché le imprese che la realizzano non sono esperte di tecnologia di connettività*”, affermano.

Sebbene il 5G sia stato un successo nel segmento consumer, *“c’è stata poca trazione nelle vendite alle imprese”*, concorda **Tom Snyder**, direttore esecutivo di RIoT, un hub della comunità IoT, in un recente articolo. Ci si aspettava che le aziende traessero vantaggio dalle capacità del 5G che *“includevano un nuovo componente a onde millimetriche ad alta frequenza che prometteva un notevole aumento della capacità cellulare e una latenza di comunicazione prossima allo zero”*, sostiene.

AI e ML, l’integrazione con il 5G non è dietro l’angolo

L’integrazione dell’Intelligenza Artificiale e di nuove capacità di machine learning sono altri fattori di potenziale crescita del 5G aziendale, ma per il momento non sembra probabile che questi connubi prendano piede, prevede la ricerca. *“Sebbene l’intelligenza artificiale e l’apprendimento automatico siano stati ampiamente utilizzati nelle reti di telecomunicazioni nel 2023, probabilmente non inizieranno ad avere un impatto nel dominio della rete di accesso radio (RAN) 5G. Automazione a circuito chiuso, incluso il tempo quasi reale (RT) I controller intelligenti RAN rimarranno un argomento di nicchia nel 2024.”*

Il WiFi è più efficiente del 5G?

La ragione principale della scarsa adozione in azienda del 5G, secondo gli esperti, è la disponibilità del WiFi che semplicemente sembra più efficiente del 5G e senza i costi aggiuntivi delle licenze: *“La maggior parte dei casi d’uso aziendali riguardano la connessione di macchine e apparecchiature, sensori e attuatori e altre risorse che non si muovono affatto o si muovono solo leggermente, ad esempio all’interno di una fabbrica”*. Per questo genere di applicazioni può bastare il WiFi.

Inoltre, ad oggi, non esiste una killer app convincente per il 5G in ambito aziendale, ritiene Snyder. *“Per le grandi aziende, avere un operatore cellulare nella propria rete aggiunge costi e complessità, ma non sostituisce il team IT, quindi non vi è alcun risparmio sui costi”*, dice. Per le piccole imprese, *“gli operatori cellulari non possono offrire il servizio clienti e il supporto in tempo reale che possono ottenere oggi dai fornitori di servizi gestiti per le loro reti Wi-Fi”*.

Ma il 5G va bene indoor e outdoor

Tuttavia, quando si tratta di applicazioni o servizi che oltrepassano i confini aziendali, esiste un grande potenziale per il 5G, sottolineano i leader del settore. Ad esempio, *“non esiste un’unica tecnologia in grado di tracciare perfettamente i dispositivi sia all’interno che all’esterno”*, secondo gli esperti *“Il GPS è limitato agli ambienti esterni e le tecnologie interne come il Bluetooth o la banda ultralarga richiedono un’infrastruttura dedicata. Con il 5G, la rete cellulare può essere utilizzata sia per la connettività che per il posizionamento, sia all’interno che all’esterno. Ciò potrebbe potenzialmente sconvolgere i mercati della navigazione interna, monitoraggio di veicoli e flotte o monitoraggio di risorse e materiali”*.

5G, applicazioni real time in arrivo ma non subito

Le prossime versioni del 5G apriranno nuove possibilità per applicazioni in tempo reale, come la chirurgia remota, i veicoli autonomi e la realtà aumentata. Le prossime versioni del 5G, si prevede, porteranno a casi d’uso più innovativi perché l’affidabilità del servizio soddisferà le loro elevate aspettative. Mentre il 5G si evolve verso reti autonome, il network slicing aiuterà a fornire prestazioni e latenza

costanti in base alla porzione scelta. Utilizzando servizi di comunicazione ultra affidabili e a bassa latenza, ad esempio, è possibile riservare una bassa latenza per applicazioni specifiche. Almeno, questa è la speranza del mercato.

I casi d'uso e le applicazioni aziendali che utilizzano l'intelligenza artificiale porteranno la necessità di prestazioni di collegamento più veloci e di una minore latenza in modo che grandi volumi di dati possano essere elaborati e le decisioni possano essere restituite più velocemente. L'intelligenza artificiale spesso dipende da dati che provengono dal cloud o che dovranno essere archiviati nel cloud. Ma più l'intelligenza artificiale viene utilizzata lontano dal cloud, maggiore è la latenza integrata nel sistema, che rallenta il processo decisionale e la consegna.

<https://www.key4biz.it/5g-accoglienza-ancora-fredda-nelle-aziende-basta-il-wifi/475309/>