



Amt è tra le aziende coinvolte dalla sperimentazione

## Autobus intelligenti, a Genova il primo test con tecnologia 5G

Il progetto di Vodafone coinvolge Comune, Cnr e alcune aziende. Tra le innovazioni semafori smart e sensori per aiutare gli autisti

Francesco Margiocco

Per il gigante della telefonia Vodafone, Genova sarà un banco di prova. La prima città, in Italia, dove la multinazionale britannica sperimenterà la quintessenza del 5G, il "network slicing". Può sembrare un tecnicismo, ma è il cuore della quinta generazione delle telecomunicazioni. Senza "network slicing", non ci sarebbe 5G.

«Gli standard internazionali del network slicing sono stati appena definiti, siamo pronti a implementarli», dice Sabrina Baggioni, direttore sviluppo del 5G di Vodafone-Italia. Con un finanziamento governativo, un milione di euro dal ministero dello Sviluppo economico, l'azienda realizzerà quattro proget-

ti in collaborazione con partner locali e focalizzati su un tema specifico.

I partner sono istituzionali, come il Comune di Genova, aziendali, come Amt, il competence center Start 4.0 e Leonardo, e di ricerca, come il Cnr. Il tema sono le infrastrutture per la mobilità e la mobilità in genere, ormai un tema d'obbligo quando si parla di Genova. I progetti si avvicineranno all'ultima frontiera della mobilità, la guida autonoma.

Uno dei quattro progetti, in collaborazione con Comune, Amt, Leonardo e Start 4.0, vuole realizzare dei semafori intelligenti, che permettano di attivare un'onda verde a favore dei mezzi di trasporto pubblici. Un altro, in collaborazione con gli stes-

si partner più il Cnr, punta a migliorare la sicurezza stradale informando il conducente di potenziali rischi o ostacoli sul suo percorso, non visibili dal suo angolo visuale.

In entrambi gli esperimenti, sarà di grande aiuto il "network slicing" che, in sintesi, è la capacità della rete di adattarsi a diversi servizi, ciascuno con i suoi diversi requisiti in termini di capacità di trasmissione, velocità, affidabilità. Alcuni devono viaggiare su una corsia preferenziale e arrivare subito, altri hanno meno urgenza.

«A Milano, con l'Istituto italiano di tecnologia e l'ospedale San Raffaele, abbiamo simulato da remoto un intervento chirurgico. Tipico esempio di servizio che ha bisogno di una corsia preferen-

ziale assoluta e di un segnale perfetto. Finché la rete 5G è ancora poco utilizzata, nessun problema. Ma quando sarà affollata, il "network slicing" sarà fondamentale».

Per questo, dice Baggioni, Genova sarà un test. «La rete dovrà essere in grado di garantire le stesse prestazioni, anche quando il traffico sarà molto elevato». Altri due esperimenti coordinati da Vodafone riguarderanno la sicurezza delle infrastrutture e coinvolgeranno i droni e, ancora una volta, gli autobus. I primi trasmetteranno dati in alta risoluzione per una ricostruzione in 3D dell'infrastruttura sotto esame. I secondi, muniti di telecamere, rileveranno la presenza di buche sull'asfalto e, in generale, lo stato del manufatto stradale.

Sarà un work in progress durante il quale, spiega Michela Spagnuolo del Cnr, «svilupperemo nuovi algoritmi per identificare e gestire le situazioni di rischio».

I progetti partiranno fra gennaio e marzo, la data precisa dipenderà anche dai tempi della burocrazia comunale, e avranno un orizzonte temporale di due anni. «In molti casi, contiamo di raggiungere i primi risultati nell'arco di sei mesi. Poi però dovremo analizzarli e verificare la replicabilità dei nostri risultati. Per portare il lavoro che faremo qui a Genova in Italia e nel mondo».

Vodafone è, con Tim, l'azienda che a livello nazionale ha investito di più nell'acquisto di frequenze per il 5G. E le due aziende si stanno sfidando anche sul fronte della ricerca. Non è un caso che il ministero dello Sviluppo economico abbia selezionato e finanziato, con un altro milione di euro, anche una ricerca che ha per capofila l'ex monopolista italiano in una cordata con Università di Genova, Ericsson, Città metropolitana e Himarc, start-up innovativa.

Due grandi progetti in concorrenza, con lo stesso obiettivo di sfruttare la sensoristica, l'intelligenza artificiale e lo standard 5G per migliorare le condizioni delle strade, sul piano sia del traffico che delle infrastrutture. E di verificare la capacità del 5G di curare la rete addosso alle necessità dei suoi clienti, di creare delle corsie preferenziali per i servizi più urgenti. Quello che, in due parole, si chiama "network slicing". —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

058509