

**Grazie alla partnership tra Nissan, Continental ed Ericsson, sarà sperimentata la tecnologia Cellular V2X, o C-V2X. Permette ai veicoli di comunicare tra di loro scambiando informazioni e prevenendo il rischio di incidenti.**



Da oggi pensare a due auto che comunicano tra di loro non è più fantascienza. Grazie a una collaborazione tra i **brand** Nissan, Continental, Ericsson, NTT DOCOMO, OKI e Qualcomm Technologies, sarà infatti sperimentata la tecnologia **Cellular Vehicle-to-Everything** (C-V2X). I test dovrebbero partire nel 2018 e serviranno a dimostrare i vantaggi tecnici e pratici delle comunicazioni dirette su banda di frequenza a 5 GHz e in rete. Dopo le prove sul campo, anche in Giappone, la radiotecnologia sarà sfruttata in tutto il mondo.

La sperimentazione deve anche convincere le agenzie governative e le aziende attive nei sistemi di trasporto intelligenti (STI). Portarle insomma ad accogliere le auto connesse del futuro. E' il **Third Generation Partnership Project** (3PP), l'accordo internazionale in materia di telecomunicazione verso un nuovo standard globale per le **reti cellulari**, il **5G** New Radio (NR).

Inneggabili i vantaggi di uno scambio veloce e diretto di informazioni mentre ci si trova alla guida. Pensate solo al traffico congestionato tipico delle ore di punta in città o in autostrada, quando muoversi richiede una concentrazione assoluta e molta attenzione. Godere di un sistema di assistenza efficace e a costo zero, senza dover dipendere dalla protezione di una rete cellulare, andrebbe in soccorso anche degli automobilisti più stressati (e distratti).

Perché, se è vero che è vietato parlare al cellulare mentre si guida, non è detto che qualcun altro non lo possa fare al tuo posto. E soprattutto quando il caso lo permette e anzi lo ritiene necessario.

### **Veicoli connessi e pronti a tutelarci dal pericolo.**

A titolo di esempio, oltre a coadiuvare gli altri sensori dei sistemi avanzati di assistenza alla guida, quali **radar, lidar e videocamere**, la **tecnologia C-V2X** opera anche in condizioni di scarsa **visibilità alla guida**. In sostanza, ottimizza la capacità di vedere, sentire e comunicare a distanza, anche in presenza di angoli ciechi.

Qualcosa di inimmaginabile fino a poco tempo fa. Eppure è ciò che si sta creando dietro le quinte. *“La connessione dei veicoli con il mondo è una delle nostre priorità. Siamo più che pronti a sfruttare il potenziale delle reti cellulari per dotare i veicoli di funzionalità avanzate. Una stretta collaborazione tra costruttori automotive, OEM, operatori mobili e fornitori di infrastrutture e chipset è fondamentale per permettere lo sviluppo e l’evoluzione della tecnologia Cellular V2X”*. Parola di Lars Schultheiss, Vicepresidente e responsabile della Business Unit Infotainment & Connectivity di **Continental** in Giappone.

Speculare il ragionamento di Tetsuo Sasaki, General Manager della divisione Connected Car and Services Engineering di **Nissan**. Finalizzata la raccolta dei dati e la disponibilità della tecnologia 5G - dice - si può subito partire.

**La partnership** metterà in campo know how, competenze e strumenti messi a disposizione da ognuna delle aziende nei rispettivi settori di riferimento. Tra le altre cose, Continental integrerà i sistemi di bordo di cui saranno dotati i **veicoli Nissan**. Si servirà del nuovo **C-V2X Reference Design** di **Qualcomm**, che include il chipset Qualcomm 9150 C-V2X con funzionalità GNSS (il sistema globale di navigazione satellitare). La casa nipponica svilupperà scenari di prova ad hoc concentrandosi sulle comunicazioni dirette da veicolo a veicolo, da veicolo a infrastruttura e da veicolo a pedone, nonché sulla V2N, la trasmissione di informazioni dal veicolo al network.

**In Europa c'è chi ha giocato d'anticipo...**

Non una novità, invero, in Europa. Dall'anno scorso i brand Bosch, Vodafone e Huawei stanno testando questa nuova tecnologia che fornisce assistenza alla guida aiutando a prevenire il rischio di incidenti. I primi risultati, forniti da prove sul campo con moduli di prova 5G sull'autostrada A9 in Baviera, hanno dato risultati confortanti. Implementando il sistema Adaptive Cruise Control (ACC), è possibile infatti mantenere la velocità specificata dal guidatore e la distanza preimpostata dal veicolo che si trova davanti. Ma c'è di più. L'ACC agisce in un certo senso anche da "**chiaroveggente**", rilevando un veicolo che taglia improvvisamente la strada non appena entra nel campo rilevato dal sensore radar.

Comunicando con il Cellular-V2X e scambiando informazioni a tutti i veicoli nel raggio di non più di 300 metri, è possibile predire questi eventi in anticipo.

Finora la tecnologia **Cellular V2X** è stata utilizzata per avvisare il conducente in tempo reale sui cambi di corsia in autostrada o in caso di frenata improvvisa del veicolo che precede. Il nuovo sistema di telefonia mobile pone però le basi per una guida autonoma. L'ACC non è soltanto in grado di avvisare il guidatore, ma anche di accelerare e frenare in maniera automatica. Il passo successivo sarà insegnare ai veicoli a comunicare tra loro e a scambiarsi dati direttamente. Autonomamente. E allora sì che saremo proiettati nel traffico del futuro, quando viaggiare liberi e senza stress non sarà più una mera utopia.

MotorAge.it - Andrea Sicuro