

Da aprile 2018, ogni nuova auto venduta in Europa dovrà essere dotata di una scheda SIM integrata che permetterà al veicolo di effettuare una chiamata di emergenza in caso di difficoltà. Entrando a far parte dell'ecosistema digitale, le auto diventeranno dei "dispositivi mobili" a tutti gli effetti. Continental illustrerà in anteprima il suo ruolo in questa trasformazione al Mobile World Congress di Barcellona, dal 26 febbraio al 1° marzo 2018.

"Smartphone, tablet e ora le automobili: quest'anno, con l'eCall, anche i veicoli saranno finalmente parte del mondo interconnesso e dovranno integrarsi pienamente nella quotidianità digitale degli utenti. Al Mobile World Congress, dimostreremo che avere una connessione affidabile ed essere protetti dai rischi informatici è importante quanto garantire la completa integrazione dei dispositivi mobili e la semplicità d'uso dei sistemi" ha dichiarato **Helmut Matschi**, membro dell'Executive Board di Continental e responsabile della divisione Interior (Continental Automotive), spiegando le novità che saranno presentate alla fiera spagnola.

Uno sguardo al futuro: la connettività predittiva

Perché lo stile di vita digitale arrivi a comprendere anche un'esperienza di guida senza limitazioni, è cruciale poter contare su un'ottima qualità e copertura della rete mobile. Molte aree, però, soffrono ancora di una limitata ampiezza di banda e di alte latenze; telefonate troncate e streaming musicale a singhiozzo non sono eventi rari. Per questo Continental ha sviluppato un Predictive Connectivity Manager, ovvero un gestore di connettività predittiva che, attraverso il crowdsourcing, raccoglie dati sulla qualità della rete lungo l'itinerario prescelto. Questi dati sono usati per creare una mappa delle reti mobili disponibili e della loro qualità nel back-end, per esempio su Continental.cloud, per la specifica regione. Una volta analizzati questi dati, la soluzione è in grado di prevedere dove la connessione di rete sarà instabile o assente, e ottimizzare di conseguenza la gestione di dati e canali.

In base ai risultati il software può, per esempio, avvisare gli automobilisti che le comunicazioni telefoniche si interromperanno nel giro di qualche minuto e segnalare quando la qualità della rete sarà sufficiente a riprendere la conversazione. Oppure può assegnare un ordine di priorità alle applicazioni in background, per esempio distribuendo meno larghezza di banda al download di un aggiornamento software in modo da non interrompere l'ascolto della musica in streaming.

La disponibilità di informazioni precise e aggiornate attraverso la rete sarà decisiva anche per permettere ai veicoli a guida autonoma di giungere a destinazione: un altro motivo per cui il Predictive Connectivity Manager avrà grande importanza in futuro. Se, per esempio,

rileva una diminuzione dell'ampiezza di banda lungo il percorso, insufficiente a scaricare mappe aggiornate ad alta risoluzione, potrà "precaricare" in anticipo la mappa HD dell'area.

Lo smartphone tuttofare apre anche le porte



"Le auto stanno diventando veri e propri dispositivi mobili, ma l'integrazione degli smartphone è importante anche per migliorare la user experience. Per questo, al Mobile World Congress presenteremo le nostre soluzioni di accesso intelligente ai veicoli con una 'chiave' contenuta virtualmente nello smartphone" spiega Matschi. Queste soluzioni avvantaggiano anche le società di autonoleggio e i loro clienti. In collaborazione con Avis Budget Group, Continental applica la tecnologia aftermarket "Key as a Service" al settore dell'autonoleggio, creando un'esperienza mobile end-to-end che permette agli utenti di aprire il veicolo e avviare il motore senza usare le chiavi. La tecnologia offre la massima scalabilità alle case costruttrici, sia in termini di modelli che di regioni geografiche; accelera il time-to-market e non richiede modifiche all'elettronica o all'architettura dei veicoli. Il pacchetto non comprende solo servizi ma anche hardware, e consente un facile retrofitting.

Il portafoglio Continental include anche una soluzione per i costruttori, denominata Smart Device Integrated Access. Questa tecnologia consente di accedere al veicolo e avviare il motore senza usare le mani, ed è già parte integrante dell'architettura dei veicoli. Questo significa che i veicoli vengono già predisposti in fabbrica per ogni possibile applicazione della tecnologia "Key as a Service".

Il sistema, inoltre, può essere potenziato con una soluzione di sblocco digitale di emergenza che rende superflui non solo il blocco meccanico ma anche la maniglia della portiera. Gli automobilisti possono quindi entrare nel veicolo senza usare la chiave di emergenza meccanica, anche con la batteria a terra. Con l'integrazione di una funzione di assistenza, la portiera diventa intelligente e può essere usata senza mani e digitalmente, poiché si apre e

si chiude da sé.

Il componente fondamentale di tutti i sistemi “smart access” di Continental è la chiave virtuale su smartphone, che consiste in un record di dati a prova di manomissione. La chiave apre il veicolo solo dopo un'autenticazione iniziale con il back-end, che invia l'OK allo smartphone tramite un'interfaccia wireless. Le comunicazioni successive avvengono esclusivamente tra smartphone e veicolo. Il sistema Smart Device Integrated Access si basa su una serie di moduli Bluetooth Low Energy (BLE) installati a bordo del veicolo, che consentono la localizzazione dello smartphone autorizzato sia all'interno che all'esterno.

È abilitata anche la comunicazione in prossimità NFC (Near Field Communication). Quando rileva la chiave virtuale, il sistema autorizza l'apertura del veicolo e l'accensione del motore, senza necessità di ricorrere a una chiave meccanica.

Più tecnologie a bordo grazie agli smartphone



Un'altra informazione visualizzabile sul display dello smartphone è la pressione degli pneumatici, che può essere monitorata con precisione anche durante il gonfiaggio, evitando all'automobilista di guardare il manometro della pompa. Con un'app sul proprio dispositivo mobile, inoltre, gli automobilisti possono creare profili personalizzati - con la posizione del sedile, le impostazioni del climatizzatore e le preferenze per l'intrattenimento - e attivarli prima di salire a bordo. Lo smartphone sta diventando anche un componente mobile dell'interfaccia olistica uomo-macchina, poiché permette agli automobilisti di gestire svariate funzioni del veicolo da remoto, come aprire e chiudere i finestrini e ripiegare gli specchietti.

Un'altra novità che Continental presenterà al MWC 2018 è il Multifunctional Smart Device Terminal, un dispositivo che consente la ricarica wireless di tutti gli smartphone compatibili con lo standard “Qi” e inizializza la connessione del telefono al computer di bordo tramite

Bluetooth e NFC. Attraverso l'antenna wireless, inoltre, lo smartphone riceve un segnale di qualità nettamente superiore.

Connettività e sicurezza

Per garantire la sicurezza dei sistemi al passo con l'evoluzione delle tecnologie digitali, la società Elektrobit, controllata di Continental - con Argus Cyber Security di recente acquisizione - sta lavorando alla messa a punto di soluzioni e servizi multilayer end-to-end per la cybersicurezza delle applicazioni automotive. "La sicurezza informatica a bordo dei veicoli è la nostra massima priorità. La mobilità si può considerare intelligente solo se è sicura" ha commentato Matschi.

Al Mobile World Congress, le aziende presenteranno il proprio portafoglio di soluzioni end-to-end, che comprendono tecnologie di rilevamento e prevenzione delle intrusioni, protezione della superficie di attacco, monitoraggio e gestione dello stato di salute dei veicoli per tutelare la sicurezza informatica delle flotte, e aggiornamenti wireless del software per i clienti di tutto il mondo.

Remote Vehicle Data: una piattaforma potente per veicoli interconnessi



La piattaforma Remote Vehicle Data (RVD) di Continental offre servizi innovativi per l'interconnessione dei veicoli, consentendo l'accesso standardizzato ai dati di produzione specifici di numerosi marchi e modelli di veicoli. RVD è studiata per costruttori, concessionarie, società di autonoleggio, operatori di flotte, officine e assicurazioni. La piattaforma fornisce una soluzione end-to-end lungo la catena del valore dei servizi connessi e si integra pienamente con le soluzioni cloud modulari di Continental per i servizi basati su connettività. La soluzione può essere adattata a un'ampia gamma di applicazioni personalizzate grazie alla sua architettura modulare e basata su cloud.

Le innovazioni e le tecnologie di Continental saranno esposte al MWC 2018 nel Padiglione 6, Stand 6B50. Nell'area esterna OA3B.170, inoltre, l'azienda presenterà due veicoli dimostrativi.

© riproduzione riservata
pubblicato il 27 / 02 / 2018