

Dallo sharing al parcheggio, dall'ABS al robocab, dai moderni motori a combustione interna agli e-scooter. Sono molte le soluzioni Bosch dedicate alla mobilità urbana, che hanno l'obiettivo di ridurre le emissioni, gli incidenti e lo stress. Vediamo una carrellata di proposte del gigante tedesco.

COUP: Bosch offre già servizi di mobilità per le grandi città. Il servizio di e-scooter sharing, Coup, ne è un esempio. Dopo il debutto a Berlino, ora è stato lanciato anche a Parigi. Bosch ha già messo su strada 1.600 scooter e ne seguiranno altri - potete vederne uno in esposizione.

Automotive Cloud Suite: il prossimo anno ci sarà il lancio del Bosch Automotive Suite Cloud, una piattaforma software che rappresenta il fulcro della mobilità connessa. A bordo dei veicoli demo potrete sperimentare l'accesso online al parcheggio e alla smart home.

Multimodale: Bosch lancerà a luglio 2017 una fase di test del proprio progetto di ricerca che utilizza una piattaforma di mobilità con dati in tempo reale per trovare la maniera migliore di attraversare la città. Il vantaggio di quest'App è che potrà far arrivare a destinazione i pendolari in modo più efficace, consentendo al contempo alle città di gestire la propria densità di traffico e ai provider di servizi di mobilità di migliorare l'utilizzo della capacità delle loro modalità di trasporto.

Connected Parking: passo dopo passo, i progetti di Bosch stanno contribuendo a rendere meno stressante la ricerca del parcheggio. Al momento il tempo dedicato alla ricerca del parcheggio rappresenta un terzo del traffico urbano. Le soluzioni di Bosch per un parcheggio autonomo e connesso aiutano a risparmiare tempo e carburante oltre ridurre il nervosismo.

HD MAP: Bosch sta creando collaborazioni con partner internazionali per soluzioni di guida connessa. Prima della fine di questo decennio, realizzeremo una mappa digitale in alta definizione contenente anche le letture dei nostri sensori radar. Stiamo lavorando su questo con TomTom e con fornitori cinesi come AutoNavi, Baidu, e NavInfo. Questa mappatura radar consentirà alle auto con guida autonoma di determinare la propria posizione con precisione.

Logistica connessa: nei prossimi anni Bosch intende rendere connesso e autonomo anche il traffico merci. Al momento l'azienda sta sviluppando nuovi servizi logistici. Un esempio sono i sensori microelettromeccanici integrati che consentono di monitorare il trasporto merci. L'obiettivo in questo caso è ridurre i costi, migliorare l'efficienza logistica e provvedere alla riduzione del carico per le infrastrutture.

Auto connesse: nella prossima decade, la connettività andrà di pari di passo con la trasformazione della stessa auto. Diventerà un terzo living space delle persone, in aggiunta alla casa e al posto di lavoro. Nel prossimo futuro, con un semplice gesto a bordo, sarà possibile fare acquisti da uno shop online o prenotare una e-bike, come dimostra la showcar di Bosch.

Soluzioni per una mobilità priva di incidenti

ABS e ESP: ABS ed ESP, pionieri della sicurezza stradale Bosch, sono dei veri e propri angeli custodi elettronici. In molteplici occasioni, hanno protetto milioni di persone da una collisione assumendo automaticamente il controllo della frenata o della sterzata, grazie ad una estrema rapidità di intervento.

E-bike ABS: guidare una bicicletta a pedalata assistita ora è ancora più sicuro. Bosch lancia sul mercato il primo sistema frenante antibloccaggio di serie per e-bike. La combinazione tra ABS attivo sulla ruota anteriore e controllo del sollevamento della ruota posteriore garantisce maggior sicurezza. In manovre di frenata critiche, la pressione del freno sulla ruota anteriore viene regolata, mantenendo così stabile la situazione di guida.

ABS: l'ABS 10 di Bosch per motocicli è piccolo e leggero. Rispetto all'ABS 9, gli ingegneri Bosch sono riusciti a ridurre il peso del sistema antibloccaggio di circa il 30% e la dimensione di circa il 45%. Oltre a ottimizzare la dimensione e il peso, l'attenzione si è incentrata sulla riduzione dei costi. Di conseguenza, il sistema è ora adatto anche per motocicli con cilindrata fino a 250 cc - un segmento da un lato sensibile al prezzo ed allo stesso tempo molto popolare nei mercati emergenti.

Motorcycle Stability Control (MSC): E' un sistema che regola le prestazioni del motore e del sistema frenante in base all'angolo di piega e a quello di inclinazione longitudinale. Per quanto tale sistema non possa andare oltre le leggi della fisica, riesce a mantenere stabile la moto, anche durante le frenate brusche in curva.

Il Motorcycle Stability Control permette al motociclista, durante la frenata in curva, di ridurre la tendenza della moto a ripristinare la posizione verticale, fornendo così una decelerazione il più sicura possibile. L'intero sistema, pertanto, riesce a rilevare il rischio di lowsider e ad applicare la pressione frenante necessaria a garantire le migliori prestazioni di frenata e stabilità del veicolo.

Scudo Digitale: la nuova tecnologia Bosch - che consente ad auto e moto di dialogare - potrebbe evitare quasi un terzo di tutti gli incidenti in moto

Scudo digitale: i veicoli entro un raggio di diverse centinaia di metri si scambiano fino a dieci volte al secondo informazioni su tipo di mezzo, velocità, posizione e direzione di marcia, molto prima che i guidatori notino la presenza di una moto, questa tecnologia li informa che se ne sta avvicinando una, consentendo di adottare una strategia di guida più difensiva.

Sistemi di assistenza alla guida: Questi invisibili co-piloti aiutano gli autisti in tutti i frangenti. Monitorano gli impianti dell'auto con l'aiuto di radar, video e sensori ultrasuoni. Aiutano nelle manovre di sterzo e frenata dell'auto in fase di parcheggio, cambio corsia o nel traffico. I sistemi di assistenza alla guida aiutano a prevenire incidenti e sono precursori di ciò che porterà alla guida completamente autonoma.

Guida autonoma: A partire dall'inizio del prossimo decennio, in collaborazione con Daimler, Bosch immetterà nelle strade delle nostre città auto senza guidatore e completamente autonome. L'obiettivo include lo sviluppo e l'inizio di una produzione per un sistema di guida autonoma per taxi robot.

eCall per le moto: basato su intelligenti algoritmi, eCall segnala quando un motociclista è coinvolto in un incidente attivando una chiamata automatica di emergenza e informando un centralino di emergenza riguardo il tipo di veicolo e la posizione.

Soluzioni verso una mobilità priva di emissioni

RDE: la nuova legislazione sulle misurazioni RDE impone dei criteri precisi. Bosch sta lavorando a circa 300 progetti di sviluppo nell'ambito delle nuove omologazioni RDE. L'obiettivo è quello di supportare i costruttori nell'ottica di ridurre ulteriormente le emissioni di NOx. Per raggiungere tale obiettivo Bosch ha sviluppato, e ulteriormente migliorato, diverse soluzioni tecnologiche.

Filtri Antiparticolato: in Europa Bosch non porterà più avanti lo sviluppo di motori privi di senza l'antiparticolato. Da quando è stato introdotto il diesel non ha avuto più problemi in tal senso e lo scopo è raggiungere lo stesso risultato per i motori a benzina.

48 Volt: il sistema a 48 volt è adatto per i sistemi di propulsione e trasmissione ibridi. Anche in questo caso siamo un fornitore di sistemi, dal motore elettrico alla batteria. Nella sola Cina, nel 2016 Bosch si è aggiudicata cinque grandi commesse per la nostra tecnologia per batterie a 48 volt. I sistemi di propulsione interamente elettrici a 48 volt saranno montati su nuovi veicoli molto piccoli e leggeri, perfetti per la mobilità urbana personale.

Mobilità elettrica: grazie ai suoi sistemi di propulsione a 48 V per veicoli commerciali leggeri come eGo e l'e-scooter Schwalbe di Govecs, Bosch fornisce soluzioni tecniche per la mobilità urbana sostenibile ed efficiente.

eAxle: Il sistema di trazione elettrico di Bosch eAxle, che rende l'elettrificazione accessibile alle case auto attraverso una piattaforma modulare scalabile che offre una riduzione dei costi del 5-10% rispetto ai componenti singoli. eAxle, flessibile per diverse piattaforme, unisce i migliori componenti dei sistemi di propulsione e trasmissione di Bosch in un unico sistema.

Consegna dell'ultimo miglio: l'elettromobilità Bosch si sta già mettendo in evidenza nelle consegne urbane in Germania. Streetscooter è il furgone per consegne completamente elettrico sviluppato "in proprio" da Deutsche Post. La moderna tecnologia Bosch supporta l'elettrificazione dei veicoli commerciali leggeri per il traffico delle consegne urbane. Il caso Streetscooter rappresenta la più ampia flotta in Europa.

Motori a combustione interna: i motori a combustione interna potrebbero diventare un sistema di propulsione ecologico utilizzando carburante sintetico prodotto da energia rinnovabile.

Sono svariate le potenziali soluzioni che conducono a una mobilità priva di emissioni e Bosch sta esplorandole tutte.

© riproduzione riservata
pubblicato il 5 / 07 / 2017