

Consumer Electronics Show (CES) 2015
Tecnologia Bosch per un mondo connesso
Le soluzioni per rendere la vita più semplice, sicura e confortevole

- Il termostato e gli elettrodomestici intelligenti rendono la vita più confortevole
- Soluzioni per la mobilità intelligente: maggiore sicurezza e risparmio sulla strada
- Guida assistita ed eBike nel mercato dedicato ai veicoli intelligenti
- Dispositivi intelligenti, software e sensori per l'Internet delle cose

Las Vegas, 7 gennaio 2015 – Internet e la globalizzazione hanno reso il mondo sempre più connesso. Bosch propone soluzioni tecnologiche che possono aiutare ad integrare questo continuo processo di sviluppo. All'International Consumer Electronics Show (CES) 2015 Bosch ha presentato soluzioni intelligenti progettate per rendere la vita dei consumatori più efficiente e sicura, nel rispetto dell'ambiente, riducendo i costi: dai sensori alle soluzioni per un uso intelligente dell'energia, dalla eMobility alla guida automatizzata, dai software intelligenti alle smart city, dalla telematica alla termotecnica, dagli elettrodomestici agli elettrodomestici.

La conversione dell'energia è un tema molto importante per Bosch che offre soluzioni per le abitazioni civili e per gli insediamenti industriali, combinando tecnologie e servizi. Bosch combina il know-how di diverse aree di competenza, per esempio, l'esperienza nel campo dei sistemi è alla base degli impianti di sicurezza e per il controllo del riscaldamento. L'azienda offre, inoltre, soluzioni software e tecnologia dei sensori, nonché, servizi per la produzione, gestione e consumo di energia e di calore, il controllo remoto e la gestione dei processi aziendali. L'Internet delle cose permette ai dispositivi e ai sistemi presenti negli edifici di comunicare tra loro. Secondo le previsioni di Bosch, entro il 2015 circa il 75% della popolazione mondiale avrà accesso a Internet. Saranno sei miliardi i dispositivi connessi alla rete. Questo sviluppo favorirà importanti cambiamenti nel settore dell'energia e della tecnologia delle costruzioni nei prossimi anni e aprirà la strada a nuovi servizi e modelli di business. Bosch vanta già una notevole esperienza in questo campo con 50.000 sistemi di riscaldamento intelligenti venduti e metà delle vendite nel settore della videosorveglianza relative a videocamere gestite via Internet.

Un termostato intelligente per gestire il riscaldamento della casa tramite smartphone

Bosch ha presentato un sistema di controllo remoto wi-fi dotato di un touch screen moderno che, grazie a un'app, permette agli utenti di controllare il proprio sistema di riscaldamento tramite smartphone. Compatibile con un'ampia gamma di modelli di caldaie a gas e a combustibile Bosch Greenstar, il sofisticato termostato intelligente consente, grazie alla connessione wireless a Internet, di regolare la temperatura tramite smartphone e tablet. L'elegante pannello a parete in vetro nero è semplice da installare e si connette direttamente alla caldaia per mezzo di una connessione bifilare a bassa tensione. Grazie all'app gratuita e di semplice utilizzo, i proprietari delle unità domestiche potranno avere il completo controllo del sistema di riscaldamento e di fornitura dell'acqua calda anche lontano da casa. Oltre a consentire la regolazione da remoto del sistema di riscaldamento e della fornitura d'acqua calda, l'app fornisce importanti informazioni sui consumi, permettendo di tenere sotto controllo le bollette in un periodo in cui i costi energetici sono in crescita. Gli utenti possono contare sugli elevati standard di sicurezza sviluppati da Bosch anche nel campo della trasmissione dei dati. La privacy è garantita in quanto tutti i dati relativi al singolo utente sono memorizzati nel sistema di controllo installato nell'abitazione.

Piattaforma software open per una casa intelligente

Affinché una casa possa essere realmente "smart" è necessario che tutti gli elettrodomestici e i sistemi presenti - per esempio lavatrici, termosifoni, luci e tapparelle - possano scambiare informazioni tra loro in modo semplice e sicuro attraverso smartphone e tablet. ABB, Bosch e Cisco stanno progettando di formare a una joint venture internazionale per lo sviluppo e la gestione di una piattaforma software aperta per elettrodomestici e sistemi per la casa intelligenti. Oltre a sviluppare e gestire una piattaforma software, le aziende si propongono di creare collaborazioni commerciali coinvolgendo non solo produttori di dispositivi elettronici, ma anche fornitori di sistemi per la domotica e di servizi per incontrare le necessità degli utenti nello sviluppo della piattaforma software.

L'app Home Connect consente di “far parlare” tra loro elettrodomestici di marche diverse

Un linguaggio comune in tutti gli ambiti è fondamentale quando si parla di casa connessa. Bosch ha proposto la prima soluzione a livello mondiale che consente di controllare elettrodomestici di diverse marche e di usare varie funzioni con una sola app. Inoltre, Bosch ha presentato i primi elettrodomestici - un frigorifero, un forno, una lavastoviglie e una lavatrice - connessi in rete dotati di tale sistema. Il sistema è strutturato come una piattaforma aperta in continua evoluzione per offrire una gamma sempre crescente di servizi.

Sistema di controllo energetico: maggiore efficienza a costi ridotti

Bosch è in grado di mostrare come la connettività possa essere applicata nel settore dell'energia elettrica e termica usando un impianto fotovoltaico in combinazione con le soluzioni più all'avanguardia nel campo delle pompe di calore. Questa soluzione consente agli utenti di utilizzare l'elettricità prodotta attraverso impianti fotovoltaici, con una significativa riduzione dei costi, e di alimentare la pompa per estrarre calore - da aria, acqua o terreno - convertendo quest'ultimo in energia da usare per il riscaldamento o la produzione di acqua calda. La soluzione proposta da Bosch consiste in un sistema di gestione dell'energia in grado di riconoscere quando la pompa richiede elettricità e di soddisfare la richiesta fornendo energia solare, qualora le condizioni meteorologiche siano favorevoli. Il cuore del sistema di controllo intelligente è costituito da e.Control, che è connesso al contatore presente nell'unità domestica e monitora i flussi di elettricità nell'abitazione. Qualora l'impianto fotovoltaico connesso a un inverter Bosch generi un surplus di energia, e.Control invia un segnale alla pompa di calore per riscaldare il serbatoio dell'acqua calda. Ciò consente un uso ottimale dell'energia solare prodotta nell'abitazione in quanto evita che l'elettricità prodotta in eccesso venga immessa nella rete a un prezzo eccessivamente basso e che non sovraccarichi la rete elettrica pubblica.

Soluzione intelligente per l'immagazzinamento dell'energia

La Divisione Bosch Power Tec è presente con BPT-S 5 Hybrid, la soluzione intelligente per la gestione e l'accumulo di energia, ideale complemento per gli impianti fotovoltaici residenziali. Il dispositivo consente infatti di accumulare l'energia elettrica che l'impianto fotovoltaico produce durante il giorno, distribuendola alle utenze domestiche che necessitano di corrente, soprattutto durante la sera. Una volta integrato l'accumulatore, l'elettricità in eccesso viene convogliata verso le potenti batterie agli ioni di litio prima dell'invio di un segnale alla pompa di calore. Quando il serbatoio dell'acqua calda viene riscaldato, l'energia elettrica viene convertita in energia termica che

va ad aumentare la quantità di energia immagazzinata. Un simile sistema rappresenta un grande passo verso l'indipendenza dalla rete elettrica pubblica.

Sistemi di sicurezza intelligenti per una casa più protetta

Bosch presenta un sistema di accesso remoto ai video di sorveglianza. Infatti, una banda di ampiezza limitata rende impossibile vedere video in alta definizione su dispositivi mobili. Dynamic Transcoding, invece, permette la visione di video in streaming e l'accesso istantaneo a immagini in HD (1080p), indipendentemente dall'ampiezza della banda disponibile. Con l'app Video Security gli utenti possono accedere ai comandi della videocamera, ai video live e alle immagini in alta definizione tramite un dispositivo mobile in qualsiasi momento e ovunque si trovino. Il sistema permette anche l'immediato recupero di specifici dati video tra svariate ore di materiale registrato.

Inoltre, Bosch presenta il funzionamento dei sistemi di allarme Burglar. I pannelli di controllo antintrusione della serie B offrono soluzioni personalizzate per la sicurezza e la possibilità di gestire il sistema da remoto, attraverso smartphone e tablet. Questi pannelli possono essere programmati per controllare singole stanze oppure fino a quattro diverse aree di un'abitazione o di un immobile commerciale, rendendo possibile anche di attivare e disattivare il sistema in alcune stanze. I pannelli controllano la presenza di finestre e porte aperte e i rilevatori di fumo attivano dispositivi antipanico e svolgono altre funzioni a garanzia della sicurezza delle unità domestiche e degli immobili commerciali. Tramite l'app Remote Security Control è possibile comandare il sistema attraverso dispositivi iOS e Android. Tablet e smartphone permettono sia di attivare e disattivare il sistema, verificarne lo stato e controllare i dispositivi monitorati, sia di ricevere notifiche per tenere informati i proprietari sullo stato delle loro abitazioni o delle loro aziende.

Inoltre, Bosch presenta il Z-Wave Home Control Gateway che consente la connessione tramite integratori dei pannelli di controllo della serie B di Bosch con dispositivi Z-Wave, tra cui sistemi di illuminazione, serrature per porte, sensori di temperatura, telecamere IP per l'automazione delle unità domestiche e il controllo remoto. Quando un utente esce di casa, tramite il proprio smartphone, può ordinare la chiusura a chiave delle porte, l'attivazione del sistema, lo spegnimento delle luci all'interno dell'abitazione e la regolazione del termostato in modo da ridurre il consumo energetico e i costi. Inoltre, grazie al software intuitivo, si potranno attuare soluzioni su misura per ogni utente. Un'interfaccia web consente all'utente di accedere alla dashboard del sistema e al pannello di controllo tramite smartphone iOS o Android o con altri dispositivi dotati di connessione a Internet.

Soluzioni per la mobilità intelligente: maggiore sicurezza e risparmio sulla strada

In occasione del CES Bosch ha dimostrato come stia lavorando per rendere l'auto parte attiva del mondo Internet offrendo ai guidatori un'ampia gamma di vantaggi. Già oggi, Bosch possiede il know-how in tutti i settori più importanti ed è in grado di fornire dispositivi che consentono di connettersi con il mondo esterno.

Questa soluzione intelligente è resa fisicamente possibile grazie alla Connectivity Control Unit (CCU), una piccola scatola connessa alla rete interna del veicolo che comprende un modulo GSM per le comunicazioni e un modulo GPS che fornisce i dati relativi alla posizione effettiva dell'automobile. La CCU di Bosch è disponibile in varie configurazioni per l'applicazione su veicoli per il trasporto di passeggeri, camion e motocicli.

Bosch ritiene che a partire dal 2016 tutti i nuovi veicoli commerciali a lunga percorrenza prodotti in Europa e negli Stati Uniti saranno provvisti di soluzioni per la connessione in rete.

La consociata Bosch Software Innovations offre un pacchetto software modulare che può essere usato in modo flessibile. Per esempio, dal 2011 costituisce la base per un'infrastruttura di ricarica per l'elettromobilità connessa in rete e di facile utilizzo installata a Singapore, dal 2013 è alla base di un sistema completo di gestione delle flotte i cui primi clienti sono tedeschi e, a partire dal 2015, verrà usata nell'ambito di un innovativo concetto di trasporto intermodale a Stoccarda.

I nuovi servizi telematici di Bosch garantiscono una maggiore trasparenza e una panoramica più chiara ai gestori di flotte. Infatti, i dati relativi ai viaggi e alla manutenzione vengono inviati a Bosch per l'analisi attraverso l'interfaccia del sistema di diagnostica "on board" (OBD) del veicolo. In base a questi dati il gestore della flotta sarà in grado di ottimizzare i periodi di utilizzo dei veicoli e gli intervalli di manutenzione. Grazie al sistema di tracciamento GPS integrato, sono disponibili anche altri servizi, come il giornale di bordo elettronico e il sistema di allerta in caso di furto, che riducono i costi generali di un veicolo.

Inoltre, il sistema è anche in grado di rilevare un incidente, avvisando immediatamente il Bosch Communication Center, operativo 24 ore su 24 con personale multilingue, che, in caso di necessità, allerta i servizi di emergenza.

Con Bosch la connettività entra nelle officine

La connettività non viene meno quando l'auto entra in officina per la manutenzione ordinaria o per una riparazione. L'elettronica svolge un ruolo sempre più importante nei veicoli, perciò Bosch fornisce alle officine i dati online relativi ai veicoli e alla diagnostica necessari per trovare il problema ed effettuare la riparazione. Mentre il tecnico dell'assistenza porta il veicolo nell'officina, in futuro il componente "Flex Inspect" di Bosch leggerà automaticamente la memoria guasti e controllerà la batteria, la pressione degli pneumatici e la geometria del telaio. Il tecnico sarà, così, in grado di illustrare immediatamente al guidatore tutti i lavori necessari. Già in fase di lavorazione il tecnico può essere supportato da soluzioni di realtà aumentata. Dopo aver inquadrato con la videocamera del tablet il vano motore, nell'immagine reale vengono mostrate le informazioni relative agli strumenti necessari e le istruzioni per effettuare la riparazione. Perfino i componenti nascosti sotto dei rivestimenti o i cavi dietro il cruscotto possono essere riprodotti in immagini tridimensionali. Trovare un guasto ed effettuare una riparazione non è mai stato così facile.

Nuove tecniche di visualizzazione e un'interessante soluzione per l'integrazione di smartphone

Da una parte i nuovi servizi connessi in rete portano a un incremento delle informazioni a disposizione, dall'altra è necessario ridurre le fonti di distrazione per i guidatori. Bosch presenta soluzioni tecniche che aiutano a stabilire un ordine di priorità nelle informazioni e a visualizzarle in modo intuitivo. I quadri comandi con display costituiscono una soluzione interessante, in quanto sostituiscono la tecnologia precedente e raggruppano tutte le informazioni relative alla strumentazione, alla navigazione e ai dispositivi multimediali nel campo visivo del guidatore. Inoltre, dispongono di diversi layout, adattabili alla situazione e alle necessità del guidatore. Un'altra soluzione economicamente vantaggiosa è costituita dall'Head Up Display (HUD) di Bosch, il sistema che non proietta le informazioni sul parabrezza, ma su uno speciale schermo posizionato davanti a quest'ultimo. L'immagine viene, così, combinata con l'ambiente all'esterno del veicolo in modo tale che essi sembrino fondersi l'una nell'altra a circa due metri di distanza dall'autovettura.

Attualmente, la connessione con il mondo esterno avviene prevalentemente tramite smartphone. Con mySPIN Bosch offre un'interessante soluzione per l'integrazione di telefoni Android e iOS. Infatti, mySPIN crea una connessione dispositivo-veicolo perfetta garantendo un uso più sicuro e affidabile dei dispositivi mobili in auto. Il Gruppo ha presentato altri sistemi di infotainment a comandi vocali e un sistema di navigazione che offre una strategia di guida proattiva basata sulle informazioni del traffico in tempo reale. Al fine di mantenere le nuove funzioni di assistenza e intrattenimento sempre aggiornate, la consociata ESCRYPT presenterà una soluzione sicura per l'aggiornamento OTA (over-the-air) del software.

Guida assistita ed eBike

La mobilità del futuro è elettrica, automatizzata e connessa. Bosch ha presentato le tecnologie per la guida automatizzata: la vettura frena, accelera e avanza all'interno della propria corsia automaticamente. Inoltre, sono stati presentati i diversi sistemi di sensori radar oltre alle numerose soluzioni per l'elettromobilità, dalle eBike agli eScooter fino ai veicoli ibridi e a propulsione totalmente elettrica.

Dispositivi intelligenti, software e sensori

Bosch è leader mondiale nel settore dei sensori microelettromeccanici (MEMS), un'importante tecnologia che permette di connettere dispositivi tramite Internet. Attualmente uno smartphone su due è dotato di sensori Bosch. L'azienda vuole offrire soluzioni per la mobilità connessa, la produzione in rete e la realizzazione di edifici e sistemi di approvvigionamento energetico connessi in rete. I sensori intelligenti rappresentano il prossimo traguardo nello sviluppo tecnologico. Tali sensori dispongono di un'interfaccia radio e di un microcontroller che consentono di trasmettere dati via Internet. Con l'integrazione del software sarà possibile porre le basi per l'ulteriore sviluppo della micromeccanica, già presente nel settore automotive e dell'elettronica di consumo.

Tutti gli oggetti possono essere dotati di sensori e dispositivi wi-fi e avere un proprio indirizzo Internet per lo scambio di dati. La connettività è alla base dell'Internet delle cose ed è ciò che rende possibile un vita connessa. Bosch fornisce sensori per un'ampia gamma di usi nei settori automotive e dell'elettronica di consumo. Seguendo il trend tecnologico che spinge verso una gamma sempre più ampia di variabili misurabili, in occasione del CES 2015 Bosch Sensortec ha presentato in esclusiva mondiale un sensore multi-funzionale, in grado di ampliare la gamma delle applicazioni in settori come l'elettronica di consumo, i dispositivi indossabili e l'Internet delle cose.

Lo scopo è la trasmissione tramite Internet solo delle informazioni rilevanti. Il trattamento locale degli stessi richiede l'adozione del know-how di cui dispone Bosch. Grazie alla micromeccanica, l'Internet delle cose diventa realtà. Bosch punta a sviluppare nuove soluzioni in questo campo e, in virtù dell'importanza di questo settore, Bosch ha creato Bosch Connected Devices and Solutions GmbH che opera prevalentemente nei settori della domotica, dei trasporti, della logistica, della mobilità, e dell'industria connessa.

La nuova dimensione della ricarica: il sistema Wireless Charging di Bosch

Bosch è il primo fornitore al mondo che permette agli utenti di sfruttare i vantaggi della trasmissione induttiva dell'energia tramite dispositivi cordless. Con il sistema Wireless Charging, Bosch entra in una nuova dimensione della tecnologia della ricarica e apre la strada a nuovi modi di lavorare con strumenti cordless efficienti, economici e che consentono di risparmiare tempo. Questa tecnologia di ricarica si basa sul trasferimento dell'energia senza contatto. La bobina nel

trasmettitore genera un campo magnetico alternato che penetra nella bobina contenuta nel ricevitore; ciò induce tensione e genera un flusso di corrente. Nel caso del sistema Wireless Charging di Bosch significa che il caricatore emette un campo magnetico che viene ricevuto dalla batteria e trasformato in corrente di carica. Tuttavia, l'energia trasferita è oltre 50 volte superiore a quella usata nei normali spazzolini elettrici (un watt), così da raggiungere gli stessi tempi di ricarica dei caricabatterie per utensili elettrici.

Stampanti 3D per progetti creativi e funzionali

Dremel presenterà la 3D Idea Builder, lo strumento di stampa in 3D più semplice sul mercato, che consente di aggiungere una nuova dimensione all'ampia gamma di sistemi versatili offerti dal marchio. Idea Builder, progettato da Dremel per ispirare l'utente finale e permettergli di realizzare le proprie idee con il supporto degli esperti Dremel, è uno strumento di alta qualità e di facile utilizzo. Attraverso la partnership strategica con Autodesk, Dremel fornirà modelli in 3D pronti per la stampa e semplici strumenti di progettazione, mentre, per addestrare gli utenti nel processo di costruzione, continuerà a proporre nuovi tool su Dremel3D.com.

Il settore di business Mobility Solutions è il più importante del Gruppo Bosch. Nel 2013 ha registrato un fatturato di 30,6 miliardi di Euro, equivalenti al 66 percento dei ricavi totali Gruppo. Questi risultati rendono il Gruppo Bosch uno dei fornitori leader nel campo auto motive (NB: A seguito di cambiamenti legislativi i dati del 2013 sono solo parzialmente confrontabili con i dati relativi al 2012). Il settore di business Mobility Solutions opera a livello mondiale nelle seguenti aree di business: sistemi di iniezione per motori a combustione interna, mobilità e propulsioni alternative, sistemi di sicurezza attiva e passiva, comfort e assistenza, informazione e comunicazione a bordo veicolo come car-to-car e Car2X e tecnologie, concept e servizi per l'aftermarket. Bosch ha contribuito con importanti innovazioni all'evoluzione dell'auto come, per esempio, la gestione elettronica del motore, il sistema elettronico di stabilità ESP e la tecnologia common-rail per i motori diesel.

Il Gruppo Bosch è fornitore leader e globale di tecnologie e servizi. Nel 2013, grazie ai circa 281.000 collaboratori impiegati nelle aree di business Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods e Energy and Building Technology, il Gruppo Bosch ha registrato un fatturato di 46,1 miliardi di euro. (NB: A seguito di cambiamenti legislativi i dati del 2013 sono solo parzialmente confrontabili con i dati relativi al 2012). Il Gruppo è costituito dall'azienda Robert Bosch GmbH e da più di 360 tra consociate e filiali in oltre 50 Paesi, 150 se si includono i partner commerciali. Le attività internazionali di sviluppo, di produzione e di vendita sono alla base della continua crescita. Nel 2013 Bosch ha investito 4,5 miliardi di euro in Ricerca e Sviluppo, registrando circa 5.000 brevetti in tutto il mondo. Questo vuol dire una media di 20 brevetti al giorno. Seguendo lo slogan "Tecnologia per la vita" Bosch, grazie ai suoi prodotti e servizi, migliora la qualità della vita offrendo soluzioni innovative in tutto il mondo.

Per la Stampa:

Robert Bosch S.p.A.

Via M.A. Colonna, 35

20149 Milano

Tel. 0039 02 36961

Fax 0039 02 36962562

Web site: www.bosch.it

E-mail: press@it.bosch.com