

# CONNEX Digital ADAS

**Digital ADAS Camera Mot**  
**Digital ADAS Radar Camera Mot**



## Sistemi ADAS: cosa sono

Quando si parla di “**sistema ADAS**” si intendono quindi i sistemi avanzati elettronici come, tra i tanti, i sensori pioggia, il sensore crepuscolare, il cruise control adattivo, la frenata automatica d'emergenza, i sensori di parcheggio, l'avviso di cambio corsia o il riconoscimento automatico dei segnali. Tutti questi dispositivi sono installati sulle vetture di nuova omologazione per ridurre al minimo i rischi di incidente ed agevolare la vita a bordo dell'automobile.

## Sistemi di sicurezza: auto a rischio zero

Il **sistema ADAS auto** prevede, principalmente, i sistemi controllo che indichiamo di seguito:

Cruise Control:

Il **cruise control adattivo (ACC)**, ovvero il controllo di velocità, è uno degli ADAS auto maggiormente apprezzati poiché consente, dopo aver impostato la velocità di crociera desiderata e la distanza di sicurezza preferita, di lasciare guidare autonomamente la vettura. Grazie a questo dispositivo sarà quindi l'auto ad accelerare e frenare in base alle condizioni di traffico presenti ed il conducente avrà la possibilità di rilassarsi al posto di guida mantenendo sempre sotto controllo la situazione.

Avviso di collisione:

Tra i sistemi di sicurezza per l'auto presenti ormai anche sulle **utilitarie** più recenti, l'**avviso di collisione frontale e posteriore** è senza ombra di dubbio il sistema ADAS più apprezzato. Grazie alla presenza di una videocamera o di un radar auto posto nella zona anteriore, il **sistema di sicurezza ADAS** riconosce le situazioni di pericolo ed avvisa con un segnale acustico il guidatore. Il sistema di avviso di collisione posteriore ha il medesimo funzionamento in caso di tamponamento, e prima dell'impatto attiva i sistemi di sicurezza per preparare gli occupanti della vettura alla collisione.

Mantenimento di carreggiata:

Altri **sistemi di sicurezza auto** che si stanno diffondendo sempre più rapidamente sulle moderne vetture sono quelli relativi al mantenimento di carreggiata. Anche in questo caso il cervello del veicolo interagisce con le telecamere ed i radar piazzati sulla vettura e riconosce la linea di demarcazione della carreggiata avvisando il guidatore quando la oltrepassa. Un esempio concreto viene dall'utilizzo in autostrada, dove il sistema ADAS interviene quando il conducente oltrepassa la linea di carreggiata senza aver prima utilizzato l'indicazione di direzione. Il **sistema ADAS di mantenimento della carreggiata** più avanzato è il Lane Keeping System che, oltre ad avvisare il conducente del superamento della linea di corsia, riporta automaticamente il veicolo nella carreggiata.

## **Sistemi ADAS obbligatori dal 2022**

Dal 2022 gli ADAS, ossia i **sistemi di sicurezza e assistenza alla guida**, diventeranno **obbligatori** in tutta Europa. Grazie all'accordo raggiunto a Bruxelles, tutti i nuovi veicoli dovranno avere di serie la frenata automatica di emergenza o il mantenimento di corsia. L'intesa, dovrà passare al vaglio di tutti

i Paesi membri dell'UE prima di passare al giudizio di Parlamento e Consiglio dei Ministri.

Il nuovo regolamento prevede l'introduzione di circa trenta sistemi avanzati elettronici che garantiscano sicurezza a conducenti e passeggeri. Gran parte dei requisiti richiesti sarà soddisfatta da lancio sul mercato di nuovi modelli, fin da maggio 2022. Le auto già sul mercato dovranno adeguarsi entro maggio 2024.

## I sistemi ADAS

Sulle vetture di nuova immatricolazione saranno disponibili diverse tipologie di **sistemi ADAS** come: assistenza alla frenata d'emergenza, riconoscimento sonnolenza e soglia di attenzione, mantenimento della corsia di marcia, segnale d'arresto di emergenza, telecamera di retromarcia o sensori di prossimità, sistema di rilevamento dell'inversione di marcia e predisposizione ad etilometro integrato per il rilevamento del [tasso alcolemico](#) del conducente.

L'Intelligent Speed Assistance o Cruise Control adattivo è un'altra importante tecnologia che, analizzando la segnaletica stradale e le mappe satellitari, regola la velocità del veicolo a seconda dei limiti.

Altra novità potrebbe essere quella della presenza delle [scatole nere](#) a bordo, per la memorizzazione delle fasi immediatamente precedenti a un sinistro.

Per quello che riguarda i test, e per aumentare il livello di sicurezza, il nuovo regolamento potrebbe prevedere diverse tipologie di crash test, altre disposizioni per la richiesta di omologazione pneumatici e infine diverse specifiche per i parabrezza, tali da consentire di ridurre le conseguenze in caso di incidente.

Quanto ai mezzi pesanti, come camion e bus, questi dovranno garantire una maggiore visibilità e introdurre sistemi di controllo degli angoli ciechi o di avviso di collisione. Prevenzione e sicurezza

La decisione di introdurre gli **ADAS obbligatori** è legata alle stime fatte dalla Commissione Europea, secondo cui questi sistemi di assistenza alla guida potranno prevenire circa 25.000 morti e 140.000 feriti sulle strade europee tra il 2022 ed il 2038.