



Manovrare col radar

Sono fra gli accessori meno diffusi, ma fra i più utili. Negli spazi angusti aiutano a non ammaccare l'auto contro ostacoli che rimangono nascosti alla vista.

SENSORI DI parcheggio sostituiscono il classico «Indietro dotto'...» del parcheggiatore con una serie di «bip-bip» gestiti dall'inevitabile centralina che riceve i segnali di rilevatori a ultrasuoni posti sul paraurti.

Sempre più spesso sono presenti fra gli optional dei nuovi modelli (nati sulle costose BMW, ora sono offerti anche sulla «Panda»): noi ne abbiamo provati quattro. Non solo: ne esistono pure validi modelli venduti in aftermarket (ne abbiamo valutati tre), che, quindi, si possono applicare su una vecchia auto.

IL BIP-BIP TI AVVISA

I nostri test hanno evidenziato come, chi più chi meno, i sensori di parcheggio si rivelino un valido ausilio. Attenzione, però. Non ci si deve affidare ciecamente a loro: non si può avere la certezza che riescano a scorgere tutti gli ostacoli. Ecco come funzionano.

All'innesto della retromarcia s'avverte il primo bip, isolato, che conferma che l'impianto è funzionante. Durante la manovra il bip-bip (emesso da un cicafino nell'abitacolo) si fa nuovamente vivo quando i sensori sul paraurti posteriore rilevano che ci si sta approssimando a un ostacolo. L'intensificarsi della frequenza con la quale si susseguono i

Avvicinarsi senza il tocco



Modello vettura	Inizio avviso	Tono continuo
BMW X5 (POST.)	da 137 cm	da 23 cm
BMW X5 (ANT.)	da 72 cm	da 28 cm
FIAT PANDA	da 142 cm	da 22 cm
FORD FOCUS C-MAX	da 165 cm	da 22 cm
LANCIA YPSILON	da 133 cm	da 25 cm

Modello sensore aftermarket	Inizio avviso	Tono continuo
Proxel (Alfa 166)	da 60 cm	da 20 cm
Fiamm 2 sens. (Peugeot 307 SW)	da 120 cm	da 38 cm
Meta System 2 sens. (Suzuki Jimny)	da 155 cm	da 39 cm



DAVANTI E DIETRO: CHE LUSSO

Sulla BMW «X5» i sensori di parcheggio (PDC nel gergo BMW) anteriori e posteriori costano 780 euro. Sono in grado di riconoscere quando si fa manovra parallelamente a un muro e dopo tre secondi interrompono l'allarme, per riattivarlo se ci si avvicina di più o se si presenta un altro ostacolo.

bip-bip informa che la distanza si sta riducendo sempre più. Quando essa raggiunge un valore critico, che varia da impianto a impianto e da ostacolo a ostacolo, il bip si fa continuo. A questo punto si deve frenare e arrestare al più presto la macchina, pena il botto. Va da sé che si deve procedere con cautela, piano piano e che... si devono drizzare le orecchie.

SOLDI SPESI BENE

I principi di funzionamento sui quali si basano i sistemi d'ausilio al parcheggio sono soltanto due: quello decisamente più diffuso sfrutta gli ultrasuoni, grossomodo come i sonar utilizzati in marina. I sistemi basati su questo principio si riconoscono per i sensori visibili sul paraurti, come bottoni neri oppure verniciati in tinta con la carrozzeria. L'altro principio (scelto soltanto dall'italiana Proxel) ha il pregio di essere più economico e di non richiedere fori per l'installazione dei sensori sugli scudi, perché utilizza un campo elettromagnetico generato da un'antenna incollata dietro il paraurti. Questo impianto, però, non può essere utilizzato se vi sono paraurti di metallo oppure traverse metalliche vicino alla plastica

del fascione, proprio perché utilizza un campo magnetico; inoltre, ha un raggio d'azione più ridotto rispetto ai sensori a ultrasuoni e non «vede» i rari ostacoli di materiale isolante, come la ceramica, il vetro, la plastica.

Parlando di prezzi degli optional offerti dalle case automobilistiche, si passa dai ragionevoli 120 euro richiesti per i sensori posteriori sulla Fiat «Panda» ai 1320 euro per i sensori anteriori e posteriori sulla Maserati «Quattroporte». Chi ha avuto la sventura di fare retro-



CAMERA PIÙ SENSORI

Toyota e Nissan usano una telecamera per mostrare al guidatore che cosa c'è dietro l'auto. Toyota «consiglia» le traiettorie ottimali (linee verdi e rosse sullo schermo a destra) per il parcheggio: complicato e poco utile. Meglio se abbinato ai sensori come sulla Toyota «Previa».



marcia senza accorgersi della presenza di un panettone di cemento nascosto alla vista o di un poco visibile palo sa che si tratta di soldi spesi bene.

I test effettuati evidenziano una sostanziale equivalenza tra i diversi prodotti, con l'eccezione dell'«Eps» della Proxel, che, come già accennato, ha sensibilità minore. Anche i sistemi a due sensori si comportano bene; va detto, però, che potrebbero trovarsi in difficoltà in caso di oggetti vicini ai lati della vettura.

Alcuni ostacoli non vengono segna-

Subdolo «panettone»



Panettone
altezza 43 cm
larghezza 30 cm

Modello auto	Inizio avviso	Tono continuo
BMW X5 (POST.)	da 98 cm	da 17 cm
BMW X5 (ANT.)	da 71 cm	da 28 cm
FIAT PANDA	da 130 cm	da 15 cm
FORD FOCUS C-MAX	da 163 cm	da 20 cm
LANCIA YPSILON	da 120 cm	da 15 cm

Modello sensore aftermarket	Inizio avviso	Tono continuo
Proxel (Alfa 166)	da 55 cm	da 15 cm
Fiamm 2 sens. (Peugeot 307 SW)	da 120 cm	da 35 cm
Meta System 2 sens. (Suzuki Jimny)	da 162 cm	da 27 cm



QUATTRO BEN MESSI

I sensori proposti dalla Ford per la «Focus C-Max» rilevano gli ostacoli già a più di 160 cm.



ATTENTI A QUEI DUE

Nel caso degli impianti con solo due sensori, è fondamentale il loro corretto posizionamento.



Paletto Ø 6,5 cm
altezza 98 cm

Modello auto	Inizio avviso	Tono continuo
BMW X5 (POST)	da 88 cm	da 25 cm
BMW X5 (ANT)	da 70 cm	da 30 cm
FIAT PANDA	da 115 cm	da 25 cm
FORD FOCUS C-MAX	da 168 cm	da 25 cm
LANCIA YPSILON	da 120 cm	da 18 cm

Modello sensore aftermarket	Inizio avviso	Tono continuo
Proxel (Alfa 166)	da 45 cm	da 15 cm
Fiamm 2 sens. (Peugeot 307 SW)	da 67 cm	da 26 cm
Meta System 2 sens. (Suzuki Jimny)	da 113 cm	da 38 cm



SI SENTE, MA NON SI VEDE

L'«Eps» della Proxel è meno sensibile ma ha il vantaggio di costare poco ed essere invisibile.



ECONOMICI, MA EFFICACI

I sensori optional per la «Panda» costano solo 120 euro, ma si comportano come i più cari.



DISTANZE SUL VIDEO

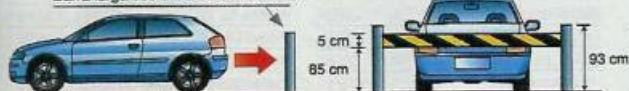
La BMW «serie 7» ha uno dei sistemi più raffinati. Oltre a capire se si sta sfiorando una parete laterale, mostra nello schermo sulla plancia la distanza alla quale si trova l'ostacolo con tre fasce colorate. Mercedes, invece, usa gruppi di tre led.



lati, come l'alta barra orizzontale utilizzata per il test: nessun dispositivo l'ha «vista»; viceversa, avvicinandosi a una rampa è possibile che scatti l'avviso. In genere, poi, facendo manovra nei box o in spazi ristretti, i sensori rilevano la vicinanza alla parete laterale e continuano a emettere l'allarme anche se la distanza non varia. Alcuni impianti, però, riconoscono la condizione particolare e segnalano solo un ulteriore avvicinamento.

L'altezza li mette in crisi

Barra larga 300 cm a 85 cm d'altezza



Modello auto	Inizio avviso	Tono continuo
BMW X5 (POST)	mai	mai
BMW X5 (ANT)	mai	mai
FIAT PANDA	mai	mai
FORD FOCUS C-MAX	mai	mai
LANCIA YPSILON	mai	mai

Modello sensore aftermarket	Inizio avviso	Tono continuo
Proxel (Alfa 166)	mai	mai
Fiamm 2 sens. (Peugeot 307 SW)	mai	mai
Meta System 2 sens. (Suzuki Jimny)	mai	mai



DUE SULLA TARGA

Meta System offre la soluzione per non forare il paraurti: due sensori posti sul portatarga.



MEGLIO AVERLI

In città, su un'auto «piccola» ma raffinata come la «Ypsilon», 150 euro per i sensori sono ben spesi.

Potete installarli anche da soli

KIT DA 90 A 400 EURO PER EVITARE OSTACOLI

Vi abbiamo convinto dell'utilità dei sensori di parcheggio? Bene, potete montarli anche sulla vostra auto. Diversi costruttori propongono, infatti, kit con due, tre o quattro sensori, centralina, cicalino e cablaggi.

L'installazione è semplice: il collegamento elettrico si limita al prelievo della corrente dalla luce di retromarcia e all'attacco alla massa, mentre per fissare i sensori si deve smontare e forare il paraurti. Se non si è esperti, è meglio affidarsi a un professionista, che impiegherà da 2 a 4 ore di lavoro. Nelle foto, alcuni kit: l'«Eps Micro» della Proxel 1, è venduto via Internet (www.sensorediparcheggio.it) a 88 euro, Iva e spedizione in Italia comprese. Rispetto agli altri sistemi, ha il vantaggio che non obbliga a forare il paraurti ed è invisibile. Il raggio d'azione, però, è più ridotto.

Il sistema della Spal di Correggio (RE) 2 è disponibile con due, tre o quattro sensori e costa da 150 a 200 euro con Iva. Il «ParkPilot» Bosch

3 dispone di kit specifici per montare perfettamente i sensori sulle diverse auto: costa da 394 a 403 euro. Il prezzo del «Park Master» della Cobra di Varese (senza foto) è pari a 280 euro, mentre la Meta System di Reggio Emilia propone diversi kit. Il più interessante è l'«SR2 Targa RTG» 4: si monta sul portatarga, senza forare il paraurti, e costa 310 euro.



A OGNUNO IL SUO

Sono numerose le Case che producono o commercializzano kit di sensori di parcheggio. Si possono montare su tutte le auto e talvolta esistono anche le versioni per il paraurti anteriore, azionati mediante un pulsante da fissare a portata di mano.

