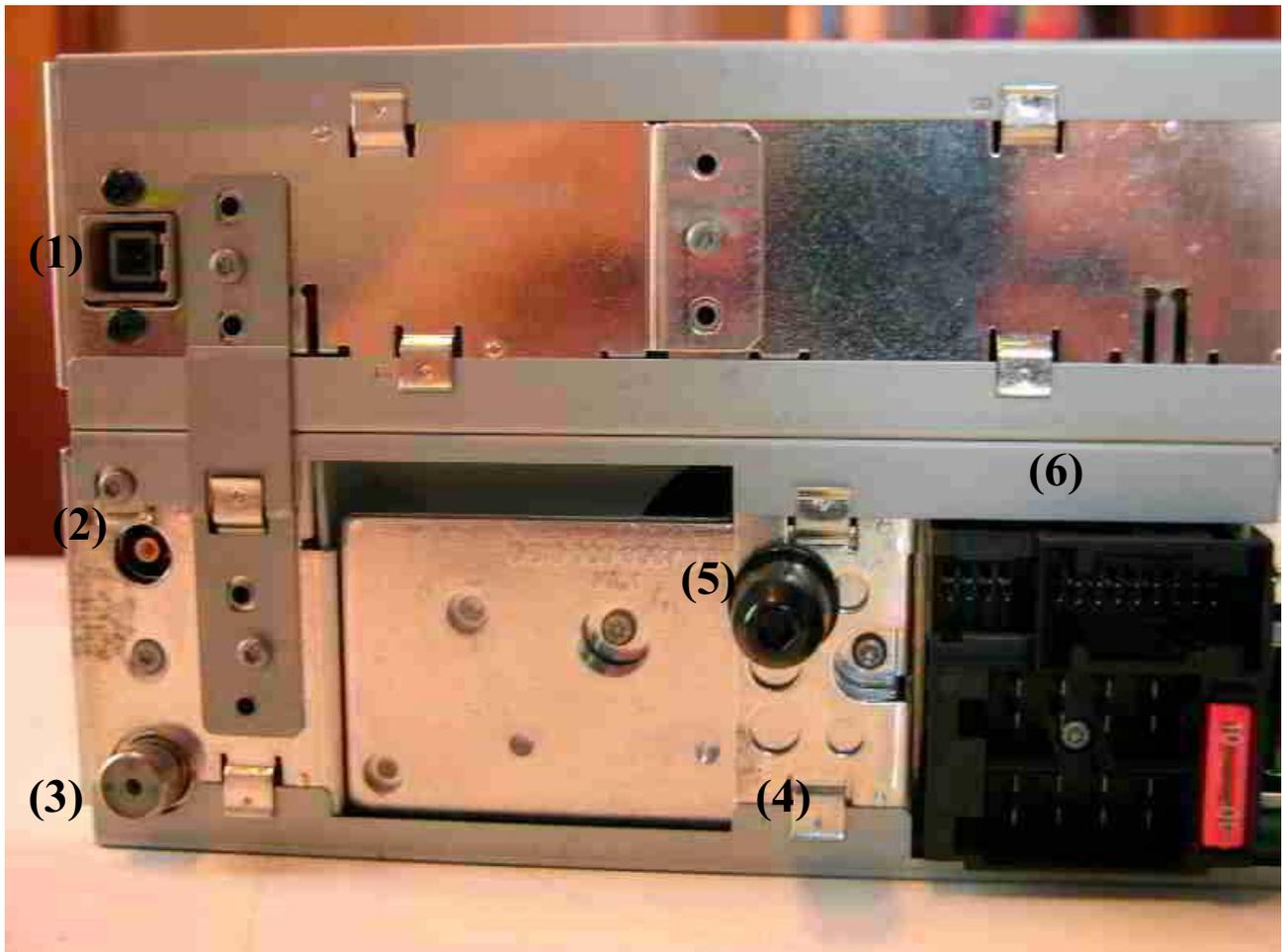


Vista Posteriore Comand 2.0



Si possono identificare in alto a sinistra il connettore quadrato HRS dell'antenna GPS (1)

Sotto sempre a sinistra un mini attacco antenna Radio non utilizzato (2)

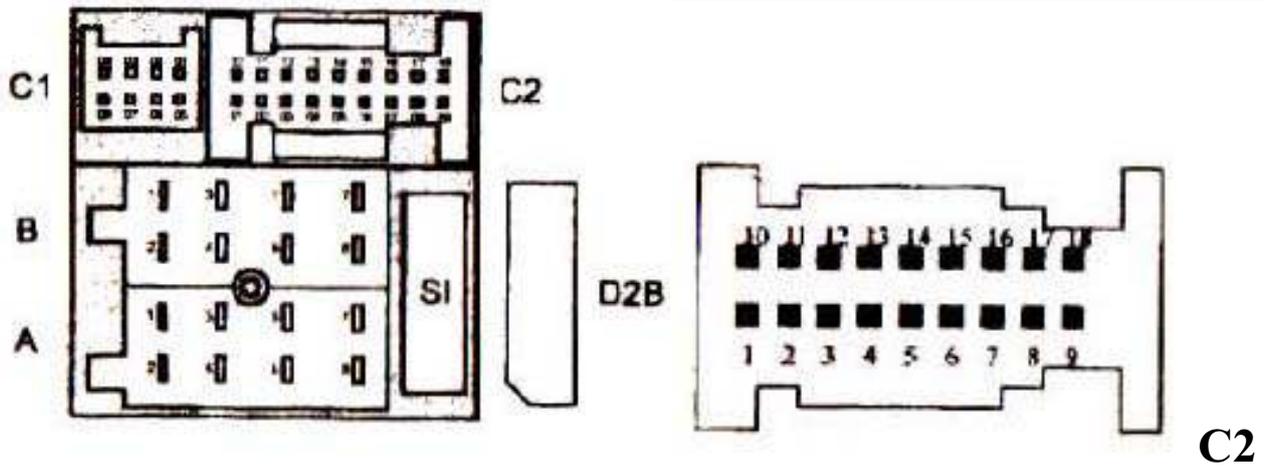
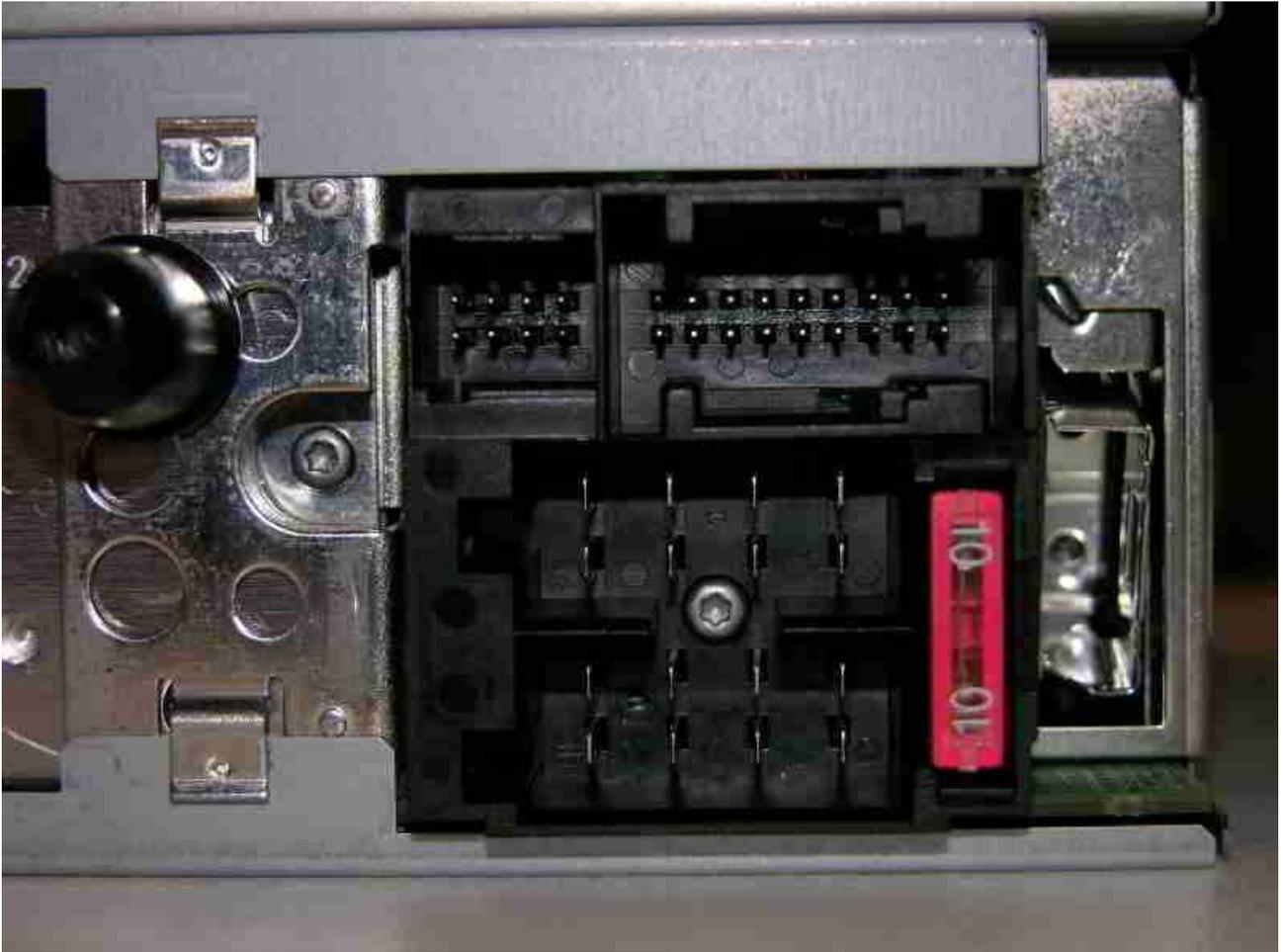
Più in basso il connettore antenna per la Radio (3)

A destra in basso connettore ISO (4)

Sopra connettore C1 (5) e C2 (6)

A fianco presa fibra ottica D2B

Schema connessioni Comand 2.0



Connettore C1

Pin 1 = RGB R (Rosso)

Pin 2 = RGB G (Verde)

Pin 3 = RGB B (Blu)

Pin 4 = RGB Massa

Pin 5 = Alimentazione CDC -

Pin 6 = Alimentazione CDC +

Pin 7 = RGB V-Sync

Pin 8 = RGB V-Sync Massa

Connettore C2

Pin 1 = Accensione (motore Can)

Pin 2 = Ingresso audio TV Destro

Pin 3 = Ingresso audio TV Destro Massa

Pin 4 = Ingresso audio Aux Destro (Lettore Mp3, etc.)

Pin 5 = Ingresso audio Aux Destro Massa (Lettore Mp3, etc.)

Pin 6 = Segnale velocità contachilometri (Gal)

Pin 7 = CAN Massa (display etc,)

Pin 8 = CAN LOW

Pin 9 = CAN HIGH

Pin 10 = Accensione (CDC, Telefono) Wake up D2B

Pin 11 = Ingresso audio TV Sinistro

Pin 12 = Ingresso audio TV Sinistro Massa

Pin 13 = Ingresso audio Aux Sinistro (Lettore Mp3)

Pin 14 = Ingresso audio Aux Sinistro Massa (Lettore Mp3, etc.)

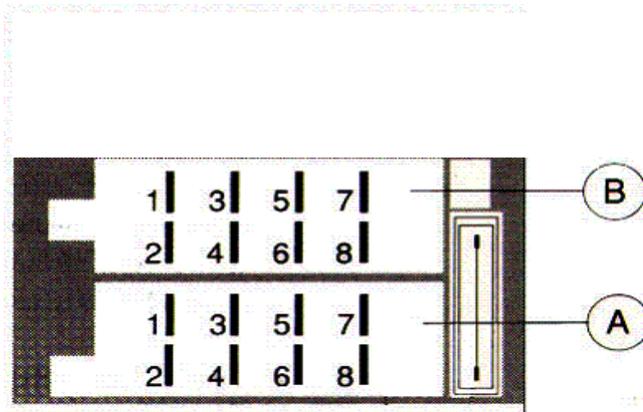
Pin 15 = Segnale retromarcia

Pin 16 = CAN massa motore

Pin 17 = CAN Low TV

Pin 18 = CAN High TV

I connettori A e B sono a norma ISO



Connessioni ISO

Pin	A Alimentazione	B Altoparlanti
1	Segnale di velocità (Gal)	Destro posteriore +
2	Cavo connettore diagnostica	Destro posteriore -
3	Mute telefono (a massa)	Destro anteriore +
4	12 Volts costanti	Destro anteriore -
5	Comando antenna con radio accesa	Sinistro anteriore +
6	Illuminazione	Sinistro anteriore -
7	Positivo accensione	Sinistro Posteriore +
8	Terra -	Sinistro posteriore -

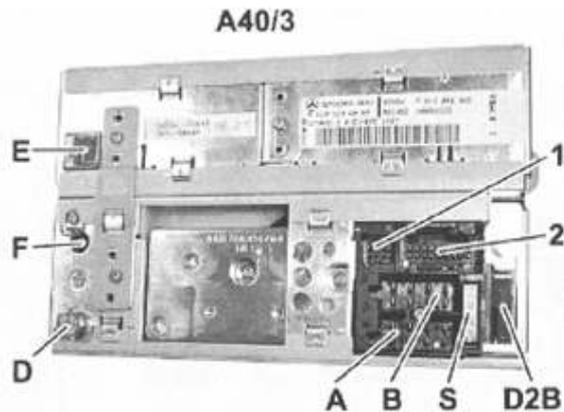
The standard Mercedes head-unit's have various connectors: -

- A** Power connector
- B** Speaker connector
- C** Mercedes-benz special connector (CD power, CANbus etc)
- D2B** D2B fibre optic connector
- D** Antenna connector
- F** iverse Antenna connection (on Audio-30 for instance)

COMAND has the following connectors: -

- A** Power connector
- B** Speaker connector
- D2B** D2B fibre optic connector
- D** Main Antenna connector
- F** Diverse Antenna connection (small coax connector)
- E** GPS antenna connector (square grey coax HRS connector)
- C1** Mercedes Benz 18-way high density connector (control signals)
- C2** Mercedes Benz 8-way high density connector (TV RGB, CD power)

Note, if you car has the Digital BOSE system, connector B will be empty as the amp connects to the head unit via the D2B fibre optic connection.



Connector 1

- 1 R (TV)
- 2 G (TV)
- 3 B (TV)
- 4 GND (TV)
- 5 Kl. 31 CD-Changer
- 6 Kl. 30 CD-Changer
- 7 SYNC (TV)
- 8 GND

Connector A

- 1 DF
- 2 K-Leitung (Diagnose)
- 3 Mute
- 4 Kl. 30
- 5 Arial ON
- 6 Kl. 58d
- 7 Kl. 15
- 8 Kl. 31

Connector D
Aial AM/FM

Connector 2

- 1 -
- 2 NF right- (TV)
- 3 NF (TV)
- 4 AF right (AUX)
- 5 AF- (AUX)
- 6 -
- 7 -
- 8 -
- 9 -

Connector B without Sound

- 1 Loudspeaker rear R +
- 2 Loudspeaker rear R -
- 3 Loudspeaker Door front R +
- 4 Loudspeaker Door front R -
- 5 Loudspeaker Door front L +
- 6 Loudspeaker Door front L -
- 7 Loudspeaker rear L +
- 8 Loudspeaker rear L -

Connector E
Airal GPS

Connector F
ZF-Signal

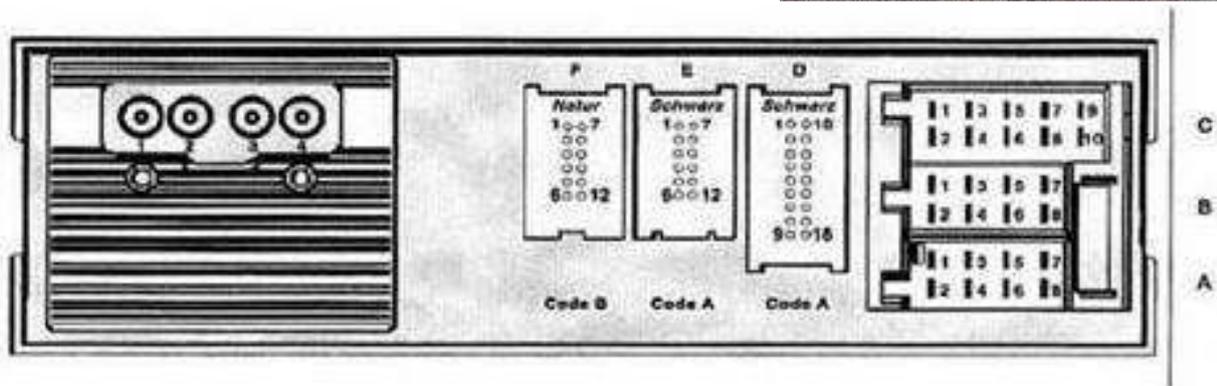
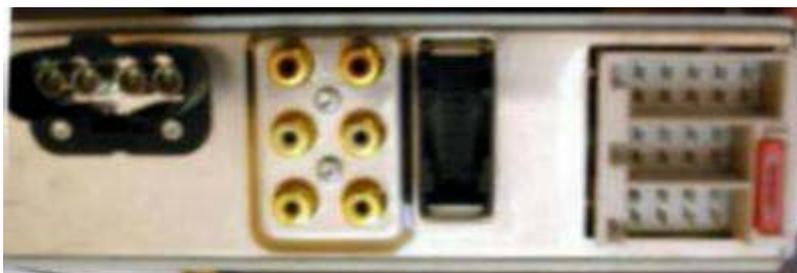
S
Fuse

- 10 Wake Up
- 11 NF left- (TV)
- 12 NF (TV)
- 13 AF left(AUX)
- 14 AF- (AUX)
- 15 Reverse Light
- 16 -
- 17 RB-CAN L
- 18 RB-CAN H

Connector B with Sound

- 1 to Pin 6 on SoundAmplifier N40/3
- 2 to Pin 4 on SoundAmplifier N40/3
- 3 to Pin 2 on SoundAmplifier N40/3
- 4 to Pin 1 on SoundAmplifier N40/3
- 5 to Pin 18 on SoundAmplifier N40/3
- 6 to Pin 10 on SoundAmplifier N40/3
- 7 to Pin 5 on SoundAmplifier N40/3
- 8 to Pin 3 on SoundAmplifier N40/3

Schema connessioni Sintonizzatore TV



Connettore A	Connettore B	Connettore C	Connettore D	Connettore E	Connettore F
Alimentazione	Schermi aggiuntivi	Schermi aggiuntivi	Comand	Ingresso video 1	Ingresso video 2
1 Gal (velocità)	1 R massa (rosso)	1 TV Audio R	1 V-Sync	1 FBAS	1 FBAS/Y
2	2 R (rosso)	2 TV Audio L	2 B (blu)	2 Bus massa	2 Bus massa
3	3 G massa (verde)	3 TV Audio massa	3 G (verde)	3 RC	3 RC
4 12 Volts +	4 G (verde)	4 Alim.schermi 12V+	4 R (rosso)	4	4
5 + servizio	5 B massa (blu)	5 Alim.schermi 12V-	5 Massa	5 Audio massa	5 Audio massa
6 + luci	6 B (blu)	6 Bus massa	6 Can high	6 Audio L	6 Audio L
7 + Accensione	7 Sync massa	7 F-Bus C	7 Can massa	7 FBAS massa	7 FBAS Massa
8 Massa -	8 Sync	8 F-Bus D	8 Audio massa	8	8 C
		9 Segnale RC	9 Audi L	9 massa RC	9 massa RC
		10 massa RC	10 massa V-Sync	10	10
			11 B massa (blu)	11 Audio massa	11 Audio massa
			12 G massa (verde)	12 Audio R	12 Audio R
			13 R massa (rosso)		
			14 Can massa		
			15 Can low		
			16 Can massa		
			17 Audio massa		
			18 Audio R		

A è un connettore ISO

B e C sono i connettori per gli Schermi aggiuntivi posteriori

D è il connettore da collegare al Comand per il controllo

E ed F sono i connettori per il collegamento di fonti video in entrata esterne (DVD, Videoregistratori, videogiochi, telecamere ecc.) a volte in alcuni modelli sono sostituiti da 3 Pin Jack (bianco sinistro audio, rosso destro audio, giallo video) come da foto (molto più semplici da gestire)

A sinistra ci sono gli ingressi delle 4 antenne TV diversity



Schema connessioni CDC (CambiaCD)

Pin 1 = Massa -

Pin 2 = Positivo continuo +

Pin 3 = Positivo d'accensione (Wake up)

Connettore fibra ottica D2B

Schema connessioni Amplificatore BOSE D2B

Pin 26 = Positivo continuo +

Pin 9 = Massa -

Pin 16 = Altoparlante centrale -

Pin 24 = Altoparlante centrale +

Pin 21 = Altoparlante anteriore sinistro -

Pin 13 = Altoparlante anteriore sinistro +

Pin 14 = Altoparlante anteriore destro -

Pin 22 = Altoparlante anteriore destro +

Pin 15 = Altoparlante posteriore sinistro -

Pin 23 = Altoparlante posteriore sinistro +

Pin 17 = Altoparlante posteriore destro -

Pin 25 = Altoparlante posteriore destro +

Pin 19 = Subwoofer +

Pin 11 = Subwoofer -

Pin 3 = Microfono -

Pin 4 = Microfono +

Pin 8 = Positivo d'accensione (Wake up)

Connettore fibra ottica D2B

Schema connessioni Linguatronic

Pin 1 = Positivo continuo +

Pin 4 = (Wake up)

Pin 3 = Massa -

Pin 2 = Positivo d'accensione

Pin 8 = Interruttore 1

Pin 10 = Interruttore 2

Montaggio Comand in macchine diverse

Un'altra cosa da verificare quando si installa un Comand su una macchina non Mercedes o su una Mercedes che non lo aveva in origine, è l'inclinazione dell'apparecchio.

Se l'inclinazione non è quella predisposta, il giroscopio non funzionerà bene ed il navigatore satellitare sarà impreciso.

Come appare dalla foto seguente l'inclinazione del giroscopio è determinata da un connettore di plastica di un determinato colore che si monta sul lato sinistro dell'apparecchio:



I codici colore che conosco sono:

Giallo = 25 gradi (per classe ML (W163) classe E (W210))

Verde = 20 gradi (per classe CLK (W208))

Funzionamento televisione in movimento

Per far funzionare la televisione in movimento basta frapporre un semplice interruttore sul filo collegato al connettore C2 Pin 6 cioè il segnale di velocità (GAL) per i Comand Can Bus o il Pin 1 connettore A per i Comand No Can Bus, questo impedirà al Comand di determinare la velocità della macchina e quindi di spegnere la televisione, l'unico svantaggio è la minor precisione del navigatore in quel momento, consiglio quindi di chiudere il segnale di velocità con l'interruttore solo durante la visione della televisione o DVD, e ripristinarlo quando si utilizza il navigatore per una maggiore precisione.

Controllare inoltre che sul sintonizzatore Video non sia collegato il Pin 1 connettore A segnale di velocità (GAL), che normalmente è staccato, e controllare che solo uno dei due fili siano collegati al connettore C2 Pin 6 oppure connettore A pin 1.

Aggiornamento Software con apposito disco (MY)

Per aggiornare il software del Comand si procede in questo modo:

Spegnere l'apparecchio e riaccenderlo con il tasto ON tenendo contemporaneamente premuti il tasto # ed il tasto *.

Dopo qualche secondo l'apparecchio si predisporrà per il ricevimento dell'aggiornamento Software.

Spegnere per ritornare in modalità normale.

Entrata menù Sistema e verifica errori

Con queste istruzioni si entra nel Menù Sistema il quale permette di verificare un'infinità di funzioni, errori, etc. ed accedere a funzioni speciali del Comand come: verifica della potenza della radio ricevuta, velocità effettiva macchina etc.

Consiglio di navigare nei numerosi Menù per cercare di capirne le varie funzioni.

Per entrare in questa modalità accendere la radio e premere contemporaneamente tre tasti: Mute, 1 e 3 tenerli premuti finché non comparirà il Menù Sistema.

Per uscire passare al CD o spegnere.

La schermata iniziale si presenta così:

Versions

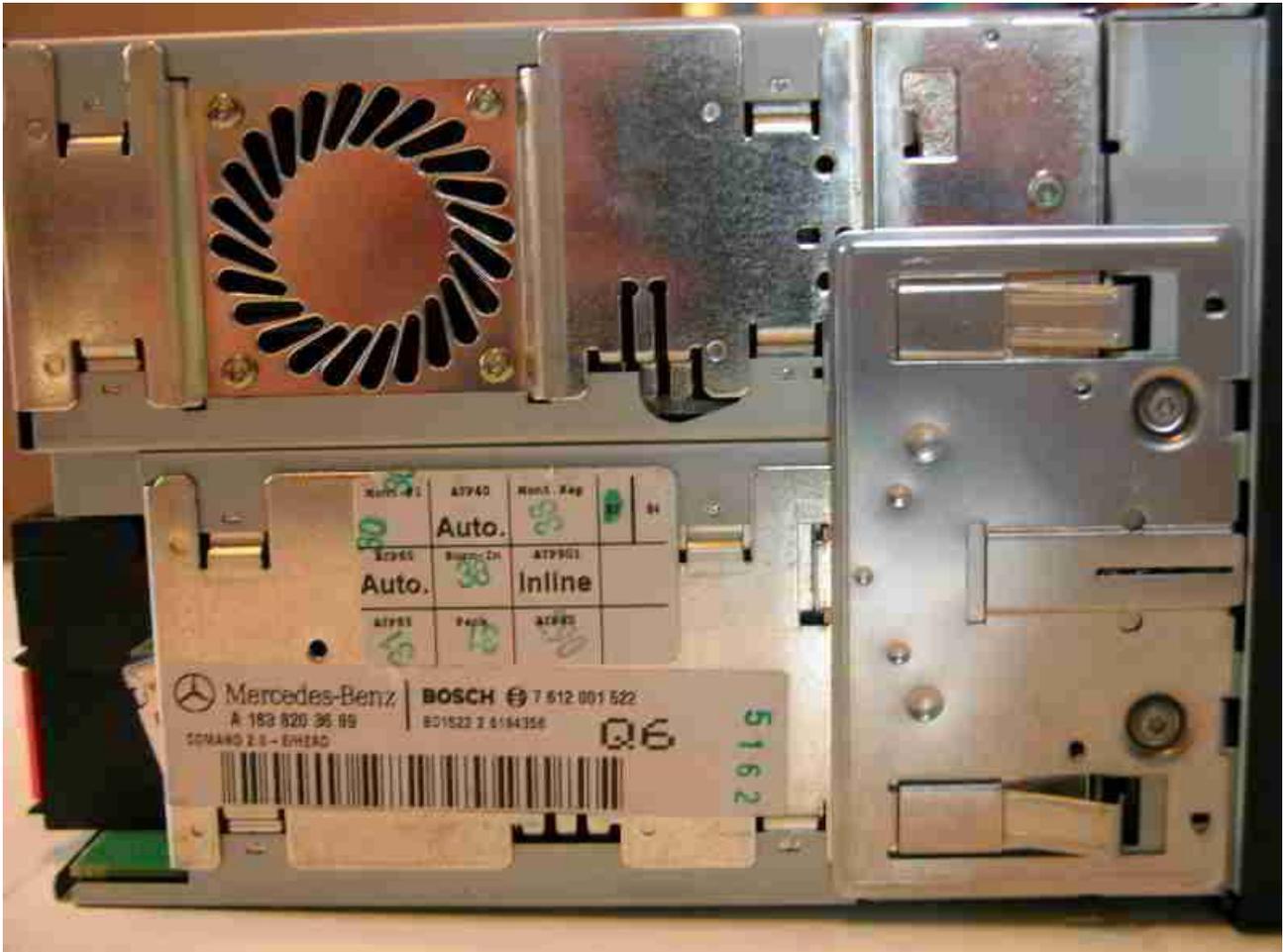
Tuner

Diagnosis

Configuration

All'interno del menù Version, si trova fra gli altri il menù Infos con interessanti informazioni su: tensione batteria, velocità effettiva, satelliti ecc.
All'interno del menù Tuner si ottiene la frequenza delle radio ascoltate e la loro potenza di trasmissione con indicatore VF.

Visione lato sinistro Comand con ventola raffreddamento



**Chiavi per smontare il Comand
nella maggioranza delle Mercedes**

SBLOCCO COMAND APS

QUESTO MANUALE INDICA COME SBLOCCARE I COMAND MONTATI SULLE SEGUENTI VERSIONI DI AUTO:

CLS - W219

CLASSE E - W211

SLK - R171

CLASSE S W220 WIDESCREEN

SL R230 WIDESCREEN

QUESTA GUIDA INOLTRE VI PERMETTERA' DI ABILITARE LE SEGUENTI FUNZIONI:

- 1) VEDERE LA TELEVISIONE CON LA VETTURA IN MOVIMENTO**
- 2) VEDERE FILM IN DVD CON CODIFICA PER ALTRE REGIONI**
- 3) UTILIZZARE DVD-RW**
- 4) ABILITARE LA LETTURE DI FILE MP3**
- 5) MODIFICARE ALTRE FUNZIONALITA' NASCOSTE**

ISTRUZIONI:

- 1) ACCENDERE IL COMAND**
- 2) PREMERE IL BOTTONE AUDIO**
- 3) PER ACCEDERE AL MENU' NASCOSTO PREMERE CONTEMPORANEAMENTE (1) MUTE, (2) PHONE E (3) IL TASTO SERV**
- 4) DOPO CIRCA 45 SECONDI APPARIRA' LA DICITURA:
"WELCOME TO ENGINEERING MODE"**



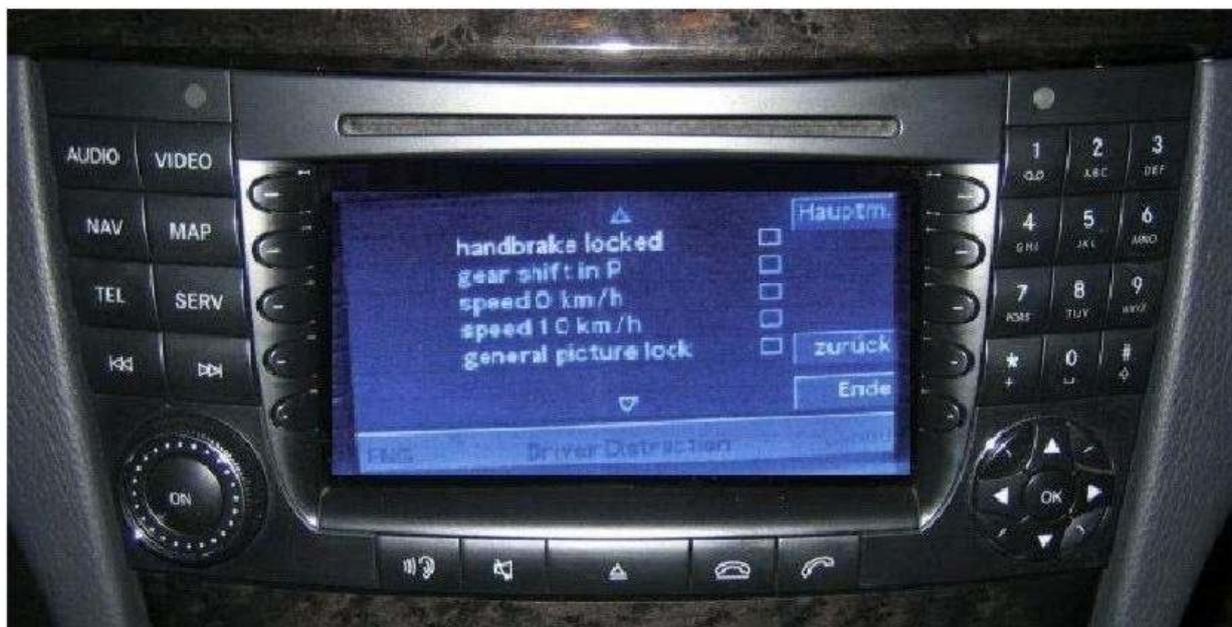
PER ACCERDERE AL MENU' SEGRETO PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI: # (CANCELLETTO), * (ASTERISCO) E < (FRECCIA SINISTRA)



ORA PER ACCEDERE AL SOTTOMENU' VIDEO, PREMERE IL TASTO A FIANCO DELLA SCRITTA **DR. LIST.**



USATE I TASTI FRECCIA PER ATTIVARE I SETTEGGI CHE DESIDERATE, E IL TASTO **OK PER CONFERMARE.**

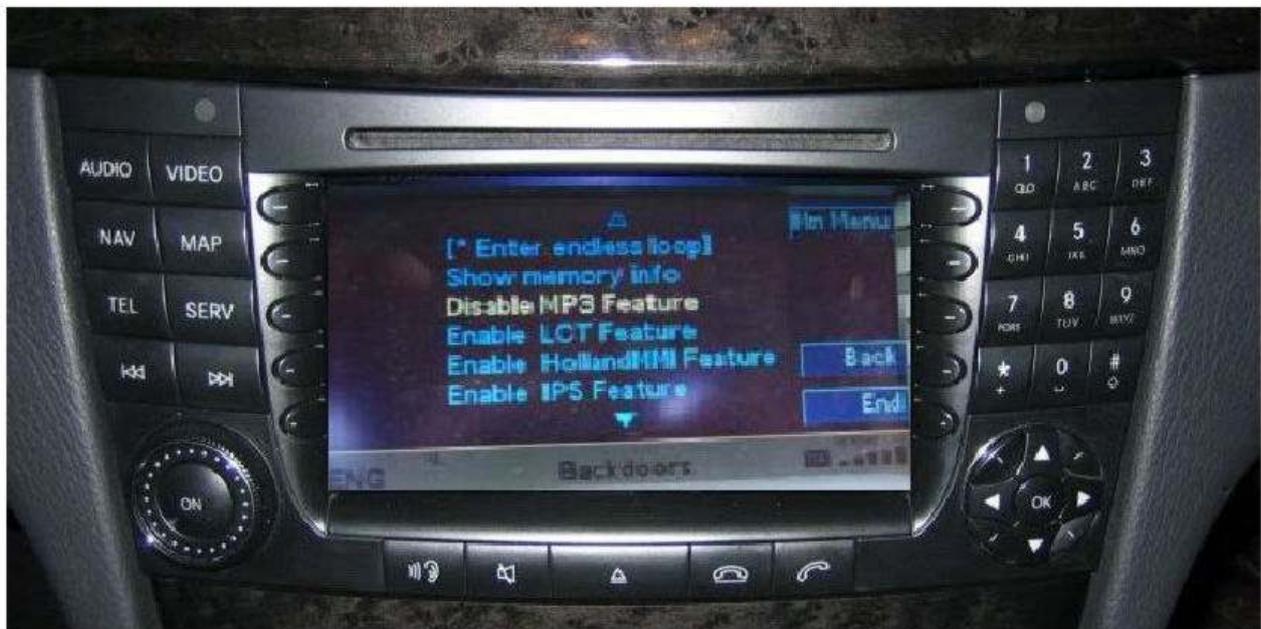


PREMERE IL TASTO "BACK**" PER RITORNARE AL MENU' PRECEDENTE**

PER ABILITARE LA LETTURA DI FILE MP3 PREMERE IL TASTO A FIANCO DEL MENU' **BACKD**



APPARIRA' QUESTA SCHERMATA:



UTILIZZATE I TASTI FRECCIA PER POSIZIONARVI SULL'OPZIONE DI ABILITAZIONE LETTURA MP3 E CONFERMATE LA SCELTA COL TASTO **OK ORA TORNATE AL MENU' PRECEDENTE PREMENDO IL TASTO **BACK****

PER ACCEDERE AL MENU' DI CAMBIO CODICE REGIONE PREMERE IL TASTO A FIANCO DELLA SCRITTA **REGCOD.**



IL VOSTRO SCHERMO APPARIRA' COSI':



USATE NUOVAMENTE I TASTI FRECCIA PER CAMBIARE LA VOSTRA SCELTA, ED IL TASTO **OK PER CONFERMARLA.**

PER CONFERMARE DEFINITIVAMENTE LE SCELTE FATTE, PREMERE IL TASTO **BACK E USCIRE DAL MENU' INTERNO, SPEGNERE IL COMAND E...UNA VOLTA RIACCESO TUTTO SARA' CONFERMATO.**

AC DIAGNOSTIC MODE:

**MENU' SEGRETO PER VISUALIZZARE INFORMAZIONI DIAGNOSTICHE
(SOLO PER AUTO DOTATE DI CLIMA AUTOMATICO BIZONA)**

- 1) INSERITE LA CHIAVE E PORTATELA IN POSIZIONE 2 (IL CLIMATIZZATORE DEVE ESSERE ACCESO))**
- 2) PREMERE IL TASTO "REST" PER CIRCA 5 SECONDI**
- 3) SUL DISPLAY APPARIRANNO DEI NUMERI, IL CUI SIGNIFICATO E' IL SEGUENTE:**

- 01) SENSORE TEMPERATURA INTERNA AUTO**
- 02) SENSORE TEMPERATURA ESTERNA AUTO**
- 03) TEMPERATURA RISCALDATORE SINISTRO**
- 04) TEMPERATURA RISCALDATORE DESTRO**
- 05) TEMPERATURA EVAPORATORE**
- 06) TEMPERATURA MOTORE**
- 07) PRESSIONE (IN BAR) REFRIGERANTE**
- 08) TEMPERATURA REFRIGERANTE**
- 09) NON USATA**
- 10) CONTROLLO TENSIONE VENTOLA RADIATORE**
- 11) TEMPERATURA SENSORE DI EMISSIONE**
- 12) TENSIONE SENSORE CALORE (COMANDO AUTOMATICO RICIRCOLO)**
- 20) CONTROLLO CORRENTE VENTOLA RADIATORE**
- 21) GIRI MOTORE (X100)**
- 22) VELOCITA' AUTO (KM/H O MPH)**
- 23) PERCENTUALE RENDIMENTO BATTERIA AUTO**
- 24) TENSIONE BATTERIA (IN VOLT)**
- 40) VERSIONE SOFTWARE DEL CLIMATIZZATORE**
- 41) VERSIONE HARDWARE DEL CLIMATIZZATORE**

**PER SPOSTARVI IN AVANTI O INDIETRO TRA LE VISUALIZZAZIONI,
UTILIZZATE I TASTI "AUTO" DI DESTRA O DI SINISTRA.**

IMPORTANTE: QUESTA GUIDA HA UNO SCOPO PURAMENTE INFORMATIVO,
NON MI RITENGO RESPONSABILE DI UN UTILIZZO IMPROPRIO.