

COMAND 2.0

Istruzioni varie

Tutte le istruzioni contenute in questo manuale sono state estensivamente testate, sono il frutto del lavoro di varie persone impegnate nei vari Forum dedicati a questo apparecchio. Si declina comunque qualsiasi responsabilità per danni derivanti dalle modifiche apportate.



La sigla presente sull'apparecchio determina per che macchina era nato: A xxx yyy zz bb dove xxx sta per il tipo di Mercedes

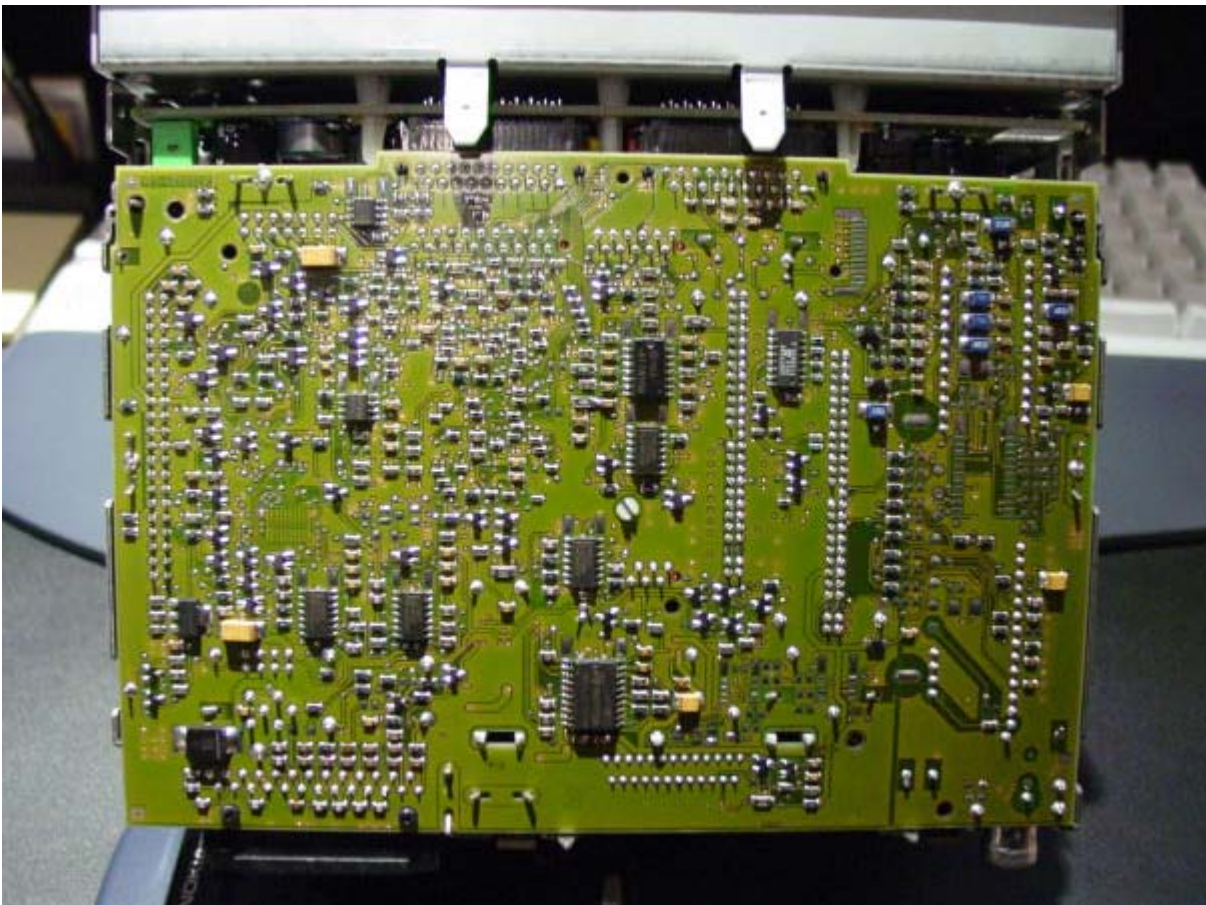
163 ML	208 vecchia CLK	210 vecchia E
203 C	209 CLK	211 E
215 CL	220 S	230 SL
		463 G

Trasformazione No CAN Bus

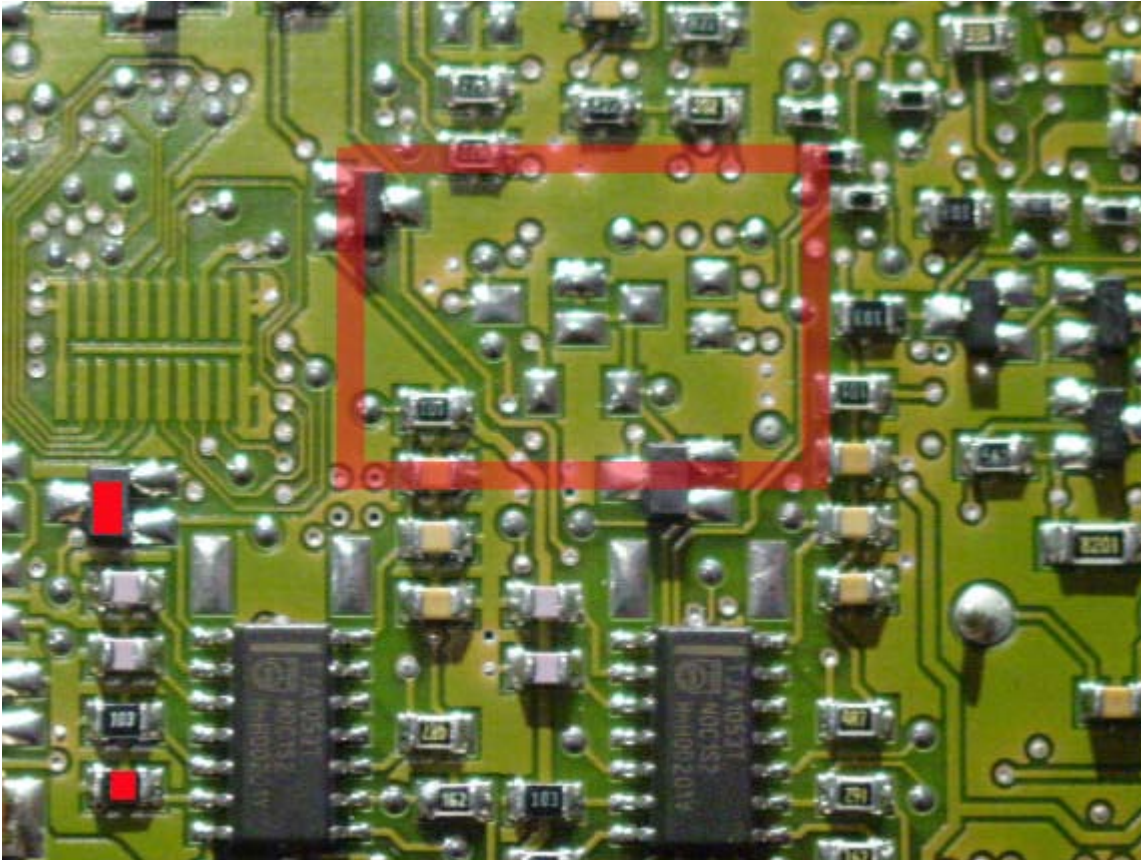
In commercio sono presenti sia Comand Can Bus che modelli No Can Bus. Questa modifica svincola il Comand dalla centralina interna dell'autovettura e gli permette di funzionare su macchine non Mercedes e non spegnersi dopo 30 min. Il modello di Comand installato su Mercedes ML W163 è già NO CAN BUS.

La gestione del Comand modificato è comunque più semplice della versione normale ed è consigliata per chiunque desideri installarlo anche in una Mercedes su cui non era presente all'origine, in alternativa cercare sempre il modello montato sulla stessa macchina quindi con la sigla A xxx corrispondente.

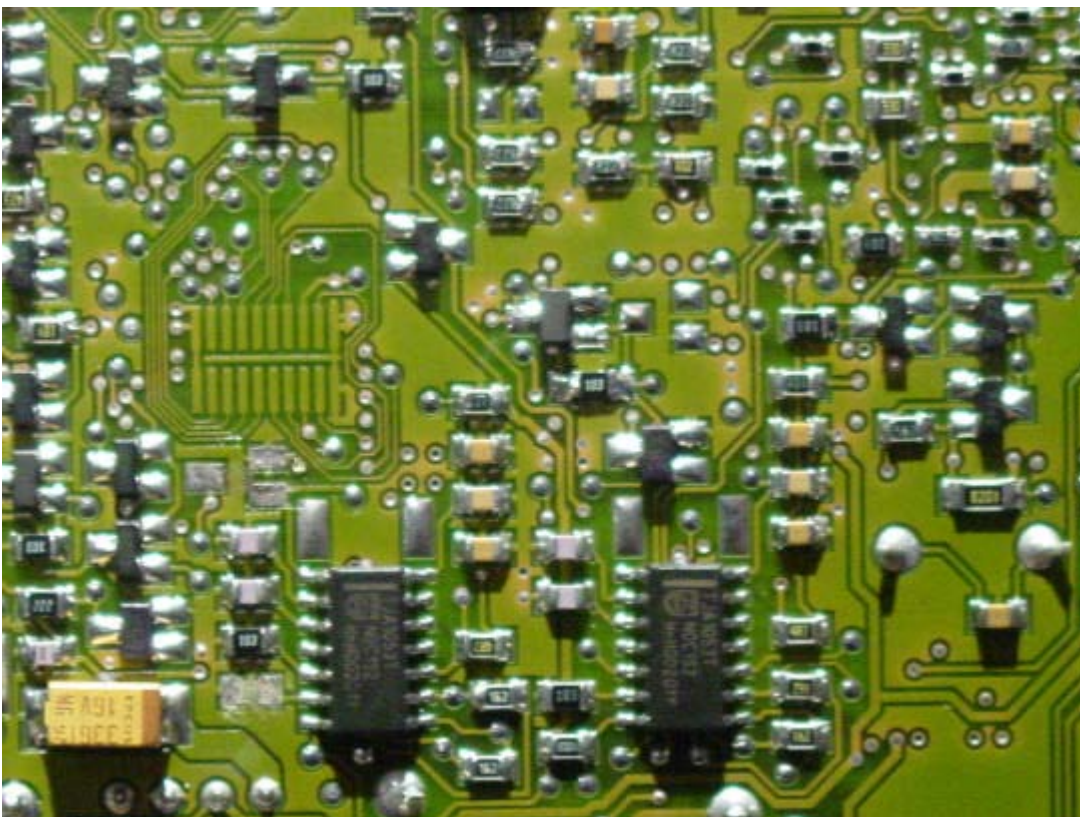
Per prima cosa aprire il coperchio inferiore del Comand, dovrebbe apparire in questa maniera:



La parte che deve essere modificata è nell'angolo a sinistra in basso i componenti da spostare sono SMD quindi massima attenzione nell'operazione



Trasferire i due componenti segnati in rosso, dissaldandoli e risaldarli dove appare nella seguente figura:



Ora il Comand dovrebbe reagire all'accensione dal connettore ISO

Cambiamento accensione illuminazione senza luci macchina

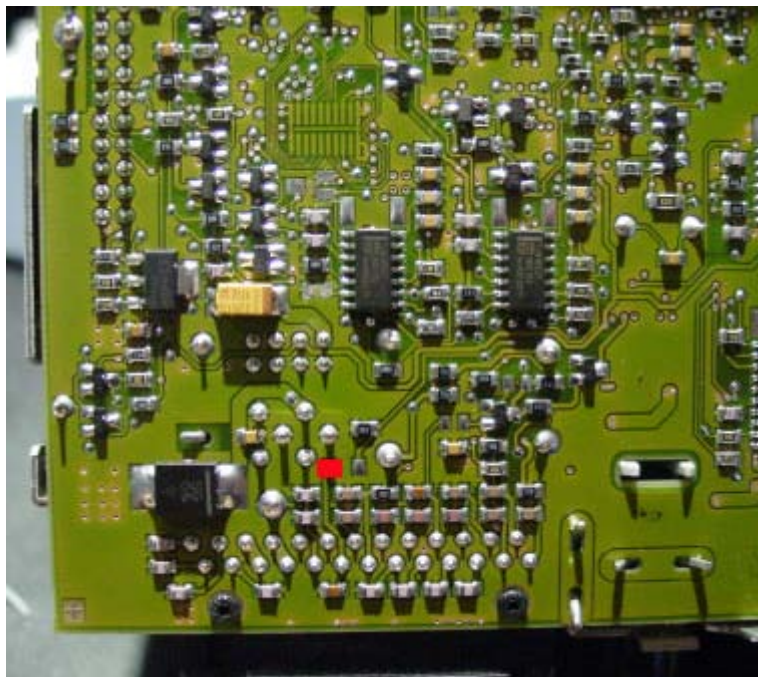
Rimuovere il frontale con tastiera e display:



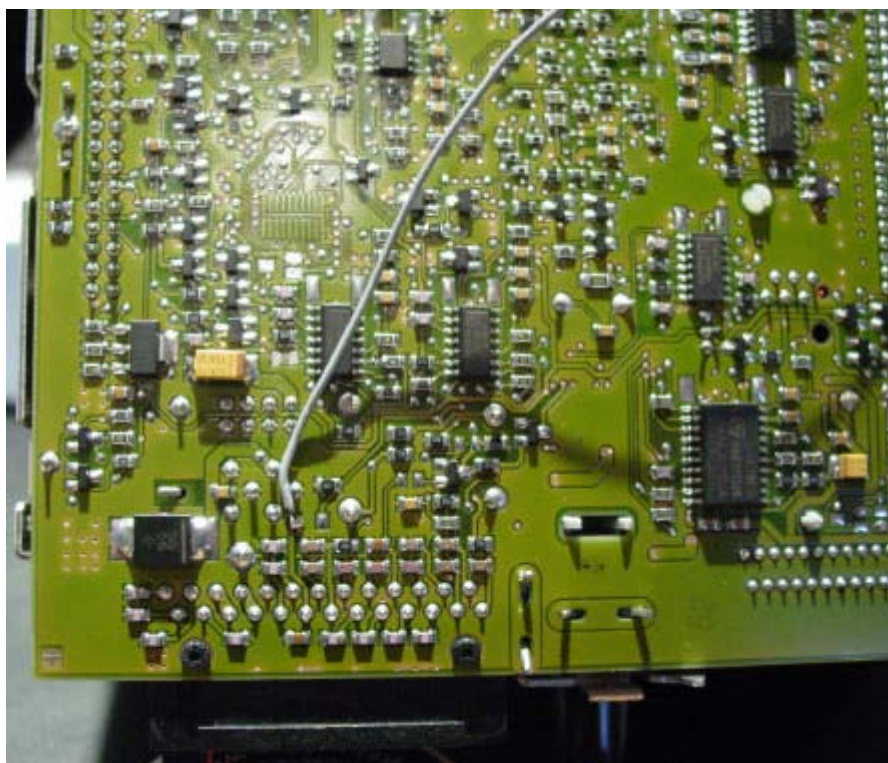
Saldare sul connettore che appare sulla sinistra sui due pins più in basso un filo elettrico:



Collegare il cavo elettrico sulla piastra inferiore come da figura:



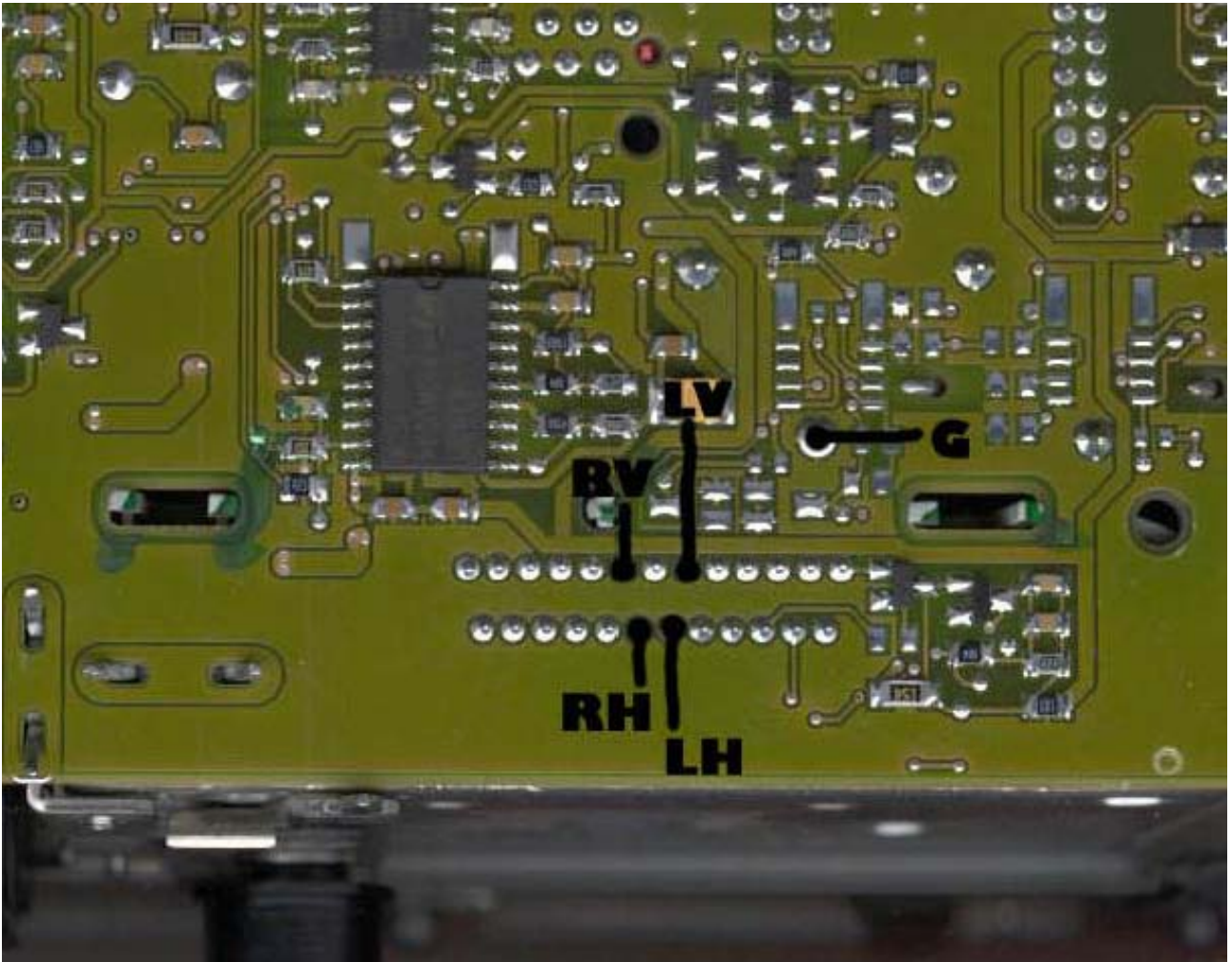
Se tutto a posto dovrebbe apparire così:



Dopo questa modifica il Comand dovrebbe illuminarsi all'accensione dell'apparecchio

Connessioni per un'amplificatore esterno

E' possibile utilizzare un amplificatore esterno connettendosi ai punti segnati nella foto, questo fa sì che il Comand scaldi di meno non utilizzando gli amplificatori interni ed il suono sia più pulito. Si possono comandare due amplificatori uno fronte e l'altro retro.

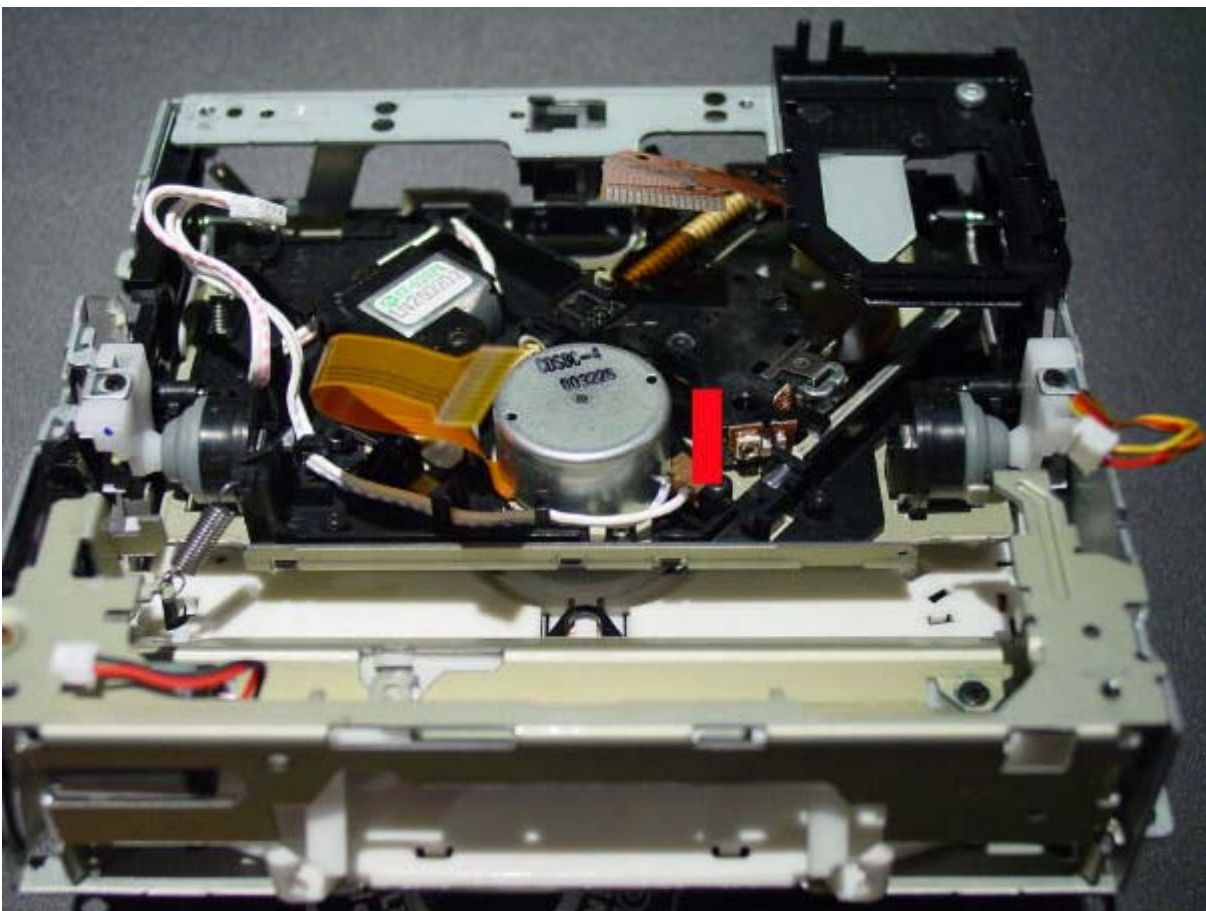


RV= Canale destro avanti
LV= Canale sinistro avanti
RH= Canale destro dietro
LH= Canale sinistro dietro
G = Massa comune

Pulizia e messa a punto Lettore CD

Il lettore CD frontale del Comand è molto delicato. Raccomando di non smontarlo se non necessario, la guida serve solo in caso il lettore non riesca a leggere più i CD.

Come prima cosa smontare il lettore CD come in foto, quindi pulire la lente del laser con alcol. Accanto al laser c'è un potenziometro che serve a regolare la potenza del laser stesso. Girandolo tutto a destra si ha la massima potenza e questo dovrebbe portare alcuni vantaggi.



Problemi con l'espulsione del CD

Molti Comand hanno il problema che non riescono a far uscire il CD che rimane bloccato all'interno del vano sui feltrini.

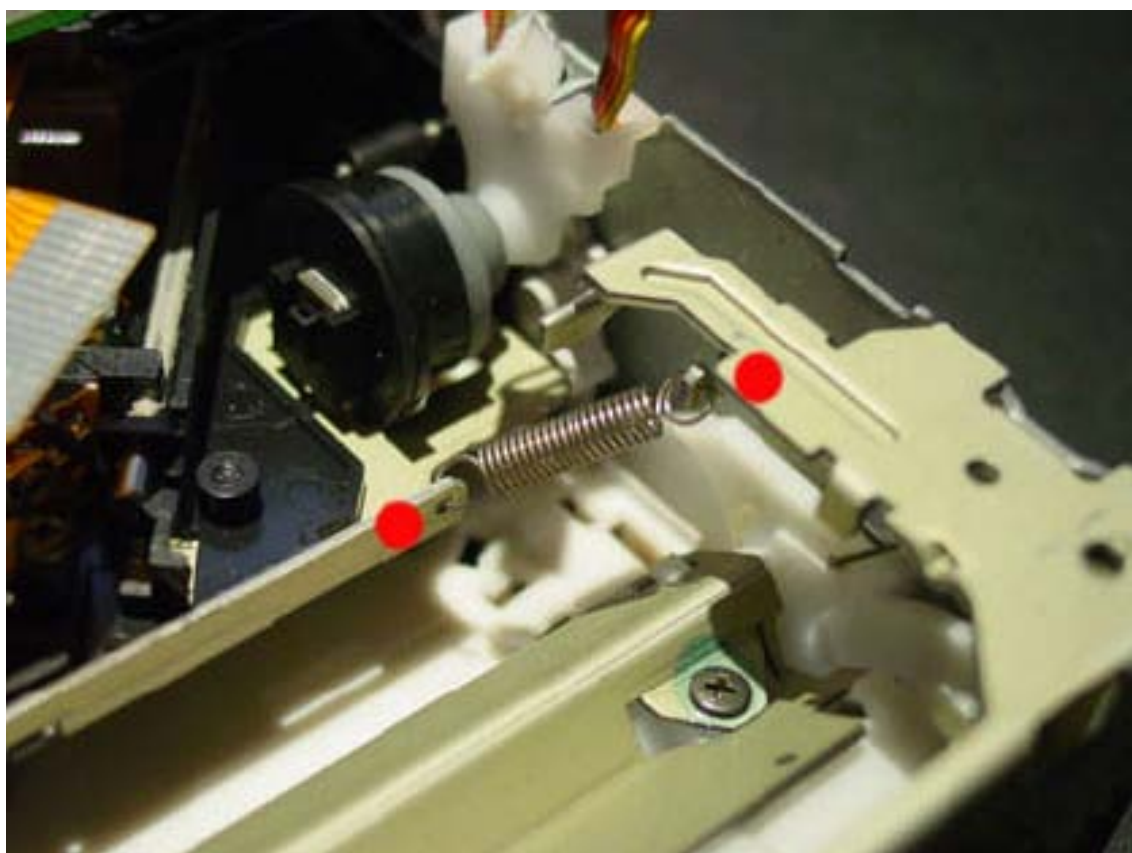
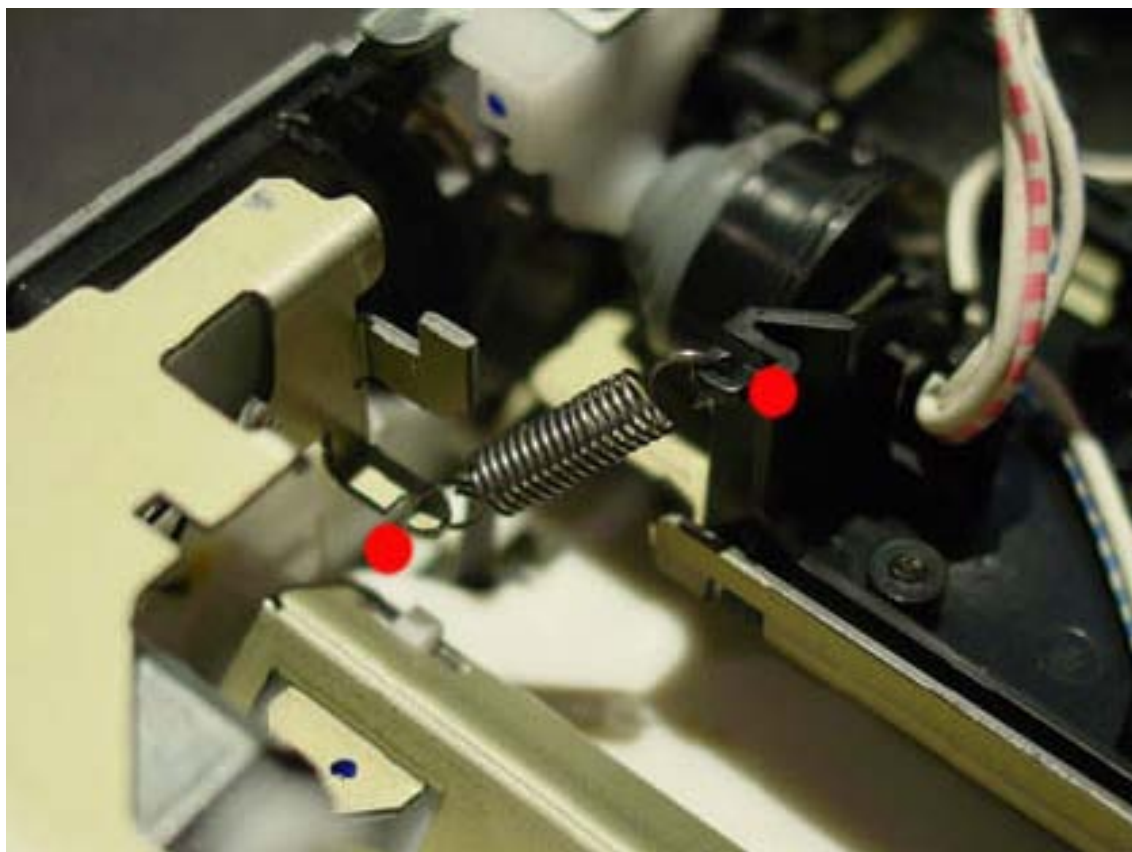
Il problema sono i rulli che spingono fuori e dentro il CD che sono sporchi.

Per questo bisogna smontare il lettore CD dal Comand:

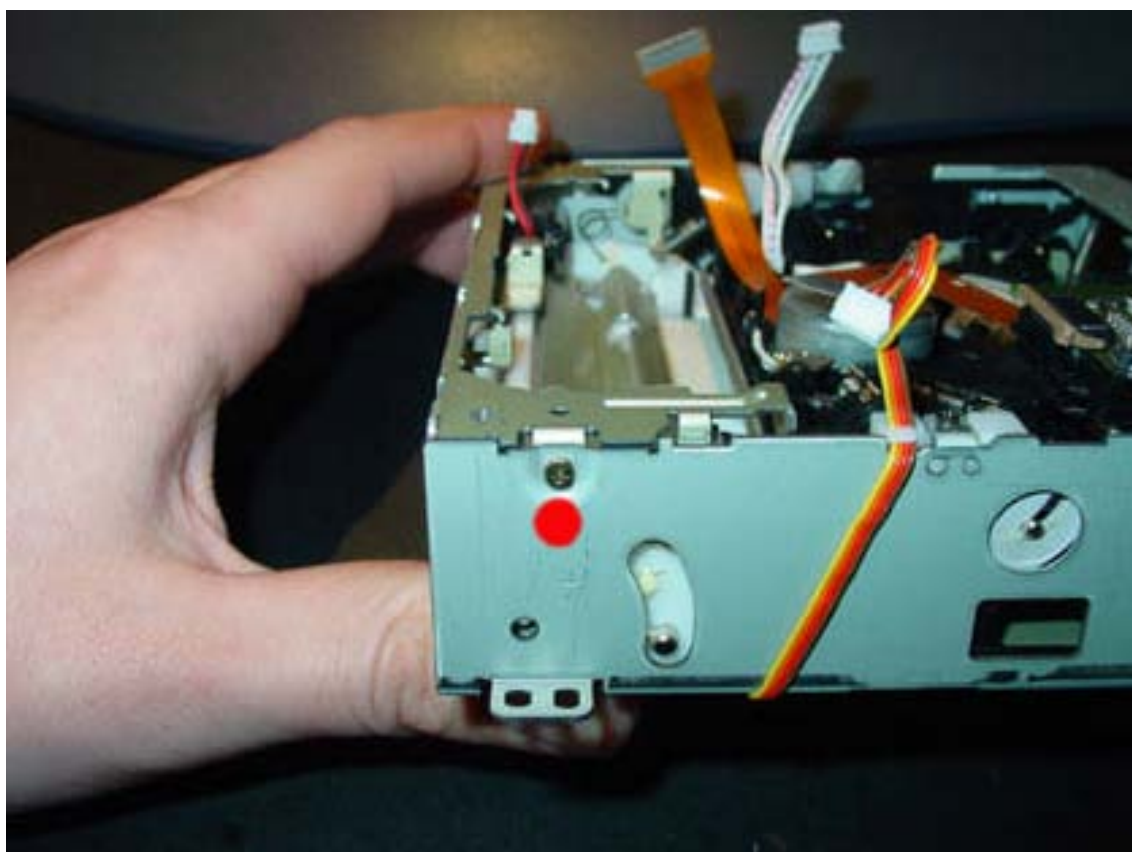
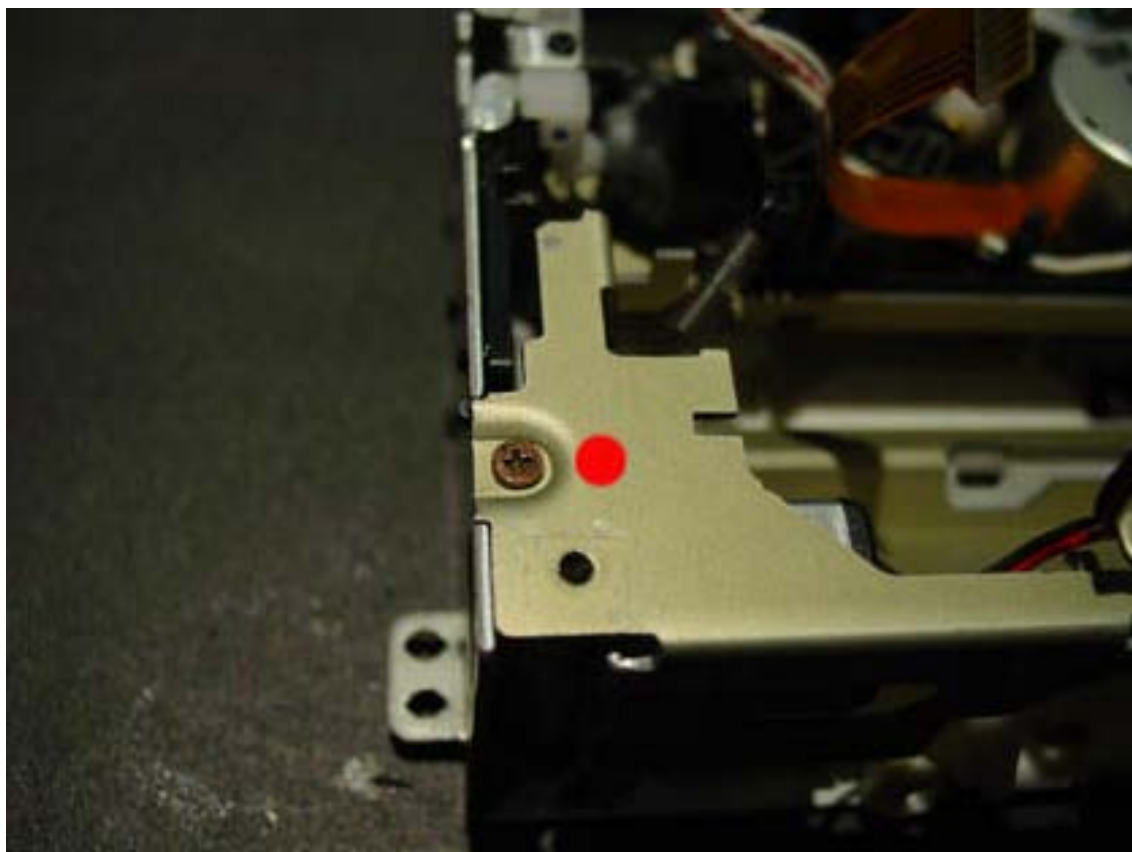


Rimuovere la scheda sulla superficie inferiore del lettore CD, smontando il connettore in foto e le viti.

Rimuovere con attenzione le due molle in foto:



Successivamente rimuovere le due viti in foto:



Se le viti sono state rimosse si può rimuovere l'intero meccanismo, procedere con molta cautela.
Il meccanismo di espulsione appare così:

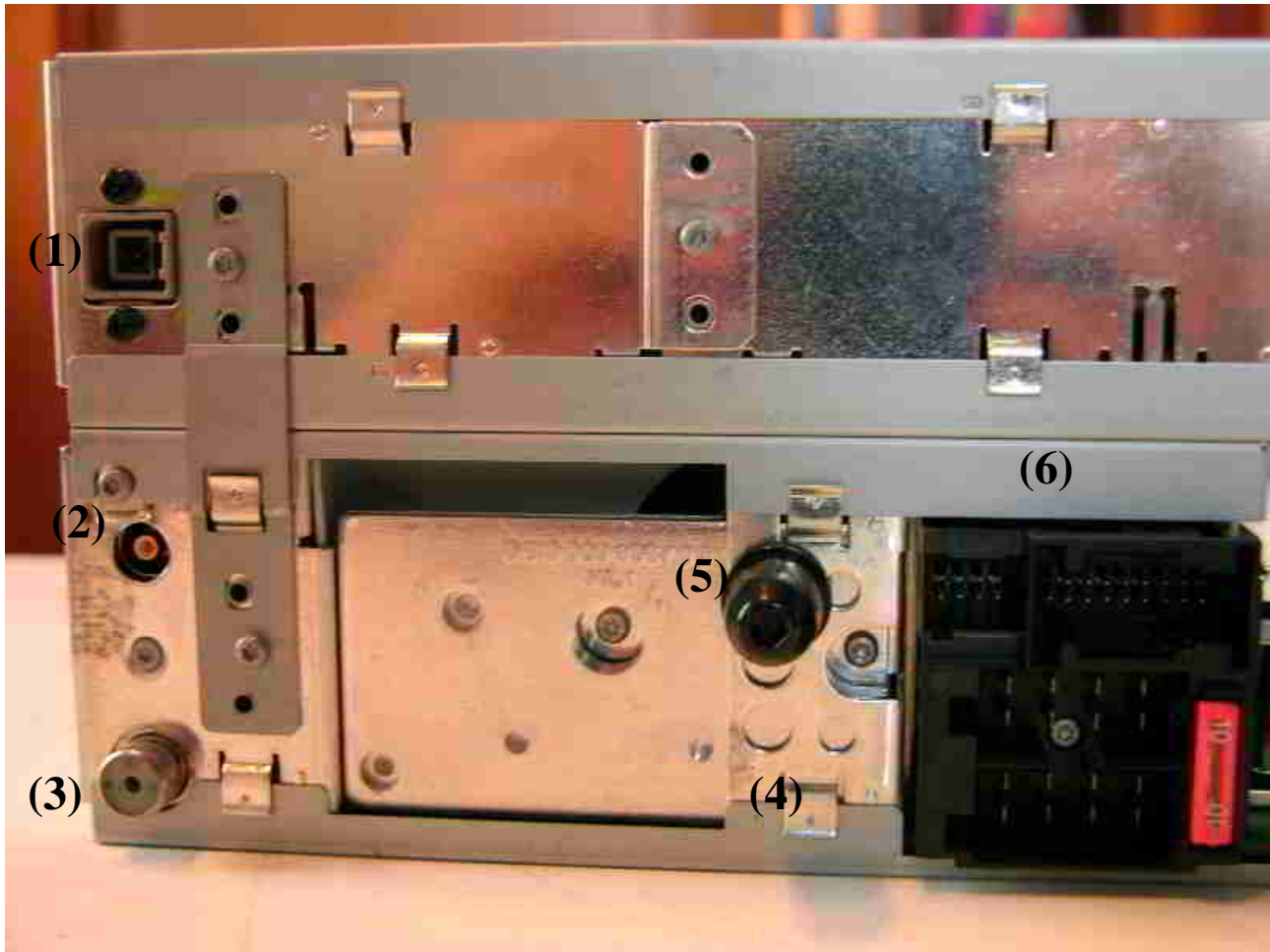


Ora pulire il rullo di gomma e la plastica bianca con alcol.
Girare il rullo per pulirlo completamente. Sarete sorpresi di quanto sporco verrà fuori.



Rimontare tutto il meccanismo al contrario, con attenzione, il problema dovrebbe essere risolto.

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)

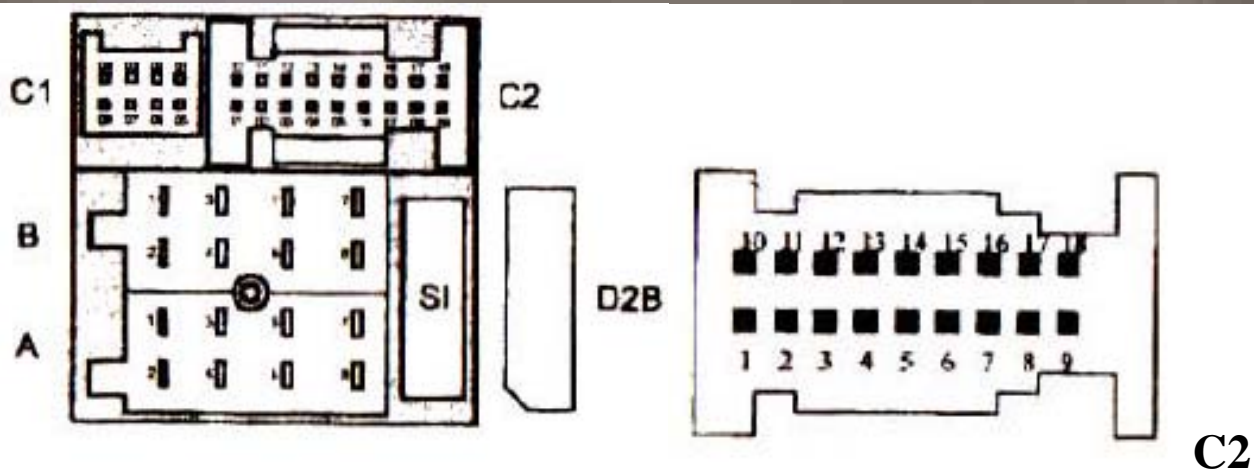
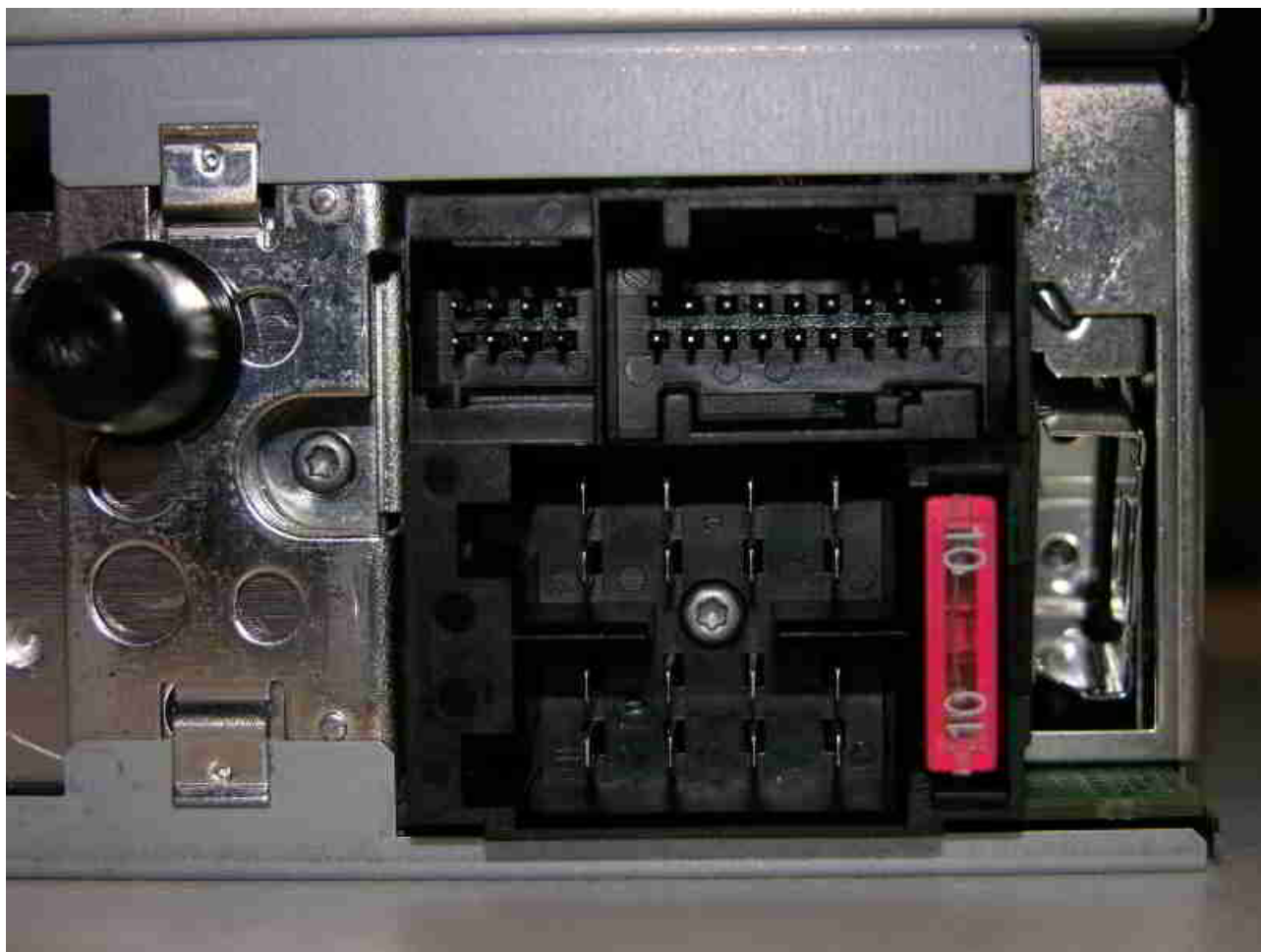
Più in basso il connettore antenna per la Radio (3)

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.)

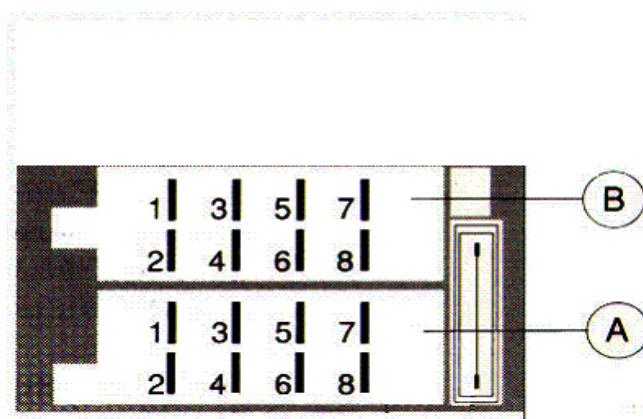
Pin 15 = Segnale retromarcia

Pin 16 = CAN massa motore

Pin 17 = CAN Low TV

Pin 18 = CAN High TV

I connettori A e B sono a norma ISO

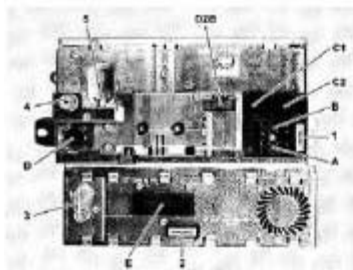


Connessioni ISO

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 -

Schema connessioni Comand 2.5

Anschlüsse / Pin-Belegung Typ 220



PSZ 85-7100-11

Stecker C1

- 1 NF
- 2 NF li-
- 3 -
- 4 -
- 5 GND
- 6 NF re-
- 7 -
- 8 -

Stecker C2

- 1 K-Leitung (Diagnose)
- 2 Verb. Navi-Rechner E/21
- 3 Verb. Navi-Rechner E/22
- 4 Verb. Navi-Rechner E/23
- 5 NF - Verb. Navi-Rechner E/26
- 6 NF Verb. Navi-Rechner E/25
- 7 Wake up
- 8 -
- 9 -

- 10 -
- 11 Verb. Navi-Rechner E/9
- 12 Verb. Navi-Rechner E/10
- 13 NF - Verb. Navi-Rechner E/13
- 14 NF li-
- 15 CAN-B L
- 16 CAN-B H
- 17 RB-CAN L
- 18 RB-CAN H

Stecker A

- 1 KL 30 (F4f6 1)
- 2 KL 31
- 3 Mute
- 4 KL 30 (F4f6 1)
- 5 Antenne ON
- 6 -
- 7 -
- 8 KL 31

Stecker B

- 1 Lautsprecher Tür hi li +
- 2 Lautsprecher Tür hi li -
- 3 Lautsprecher Tür vo re +
- 4 Lautsprecher Tür vo re -
- 5 Lautsprecher Tür vo li +
- 6 Lautsprecher Tür vo li -
- 7 Lautsprecher Tür hi re +
- 8 Lautsprecher Tür hi re -

Anschluß D

- 1 R
- 2 G
- 3 B
- 4 SYNC
- 5 GND

Anschluß E

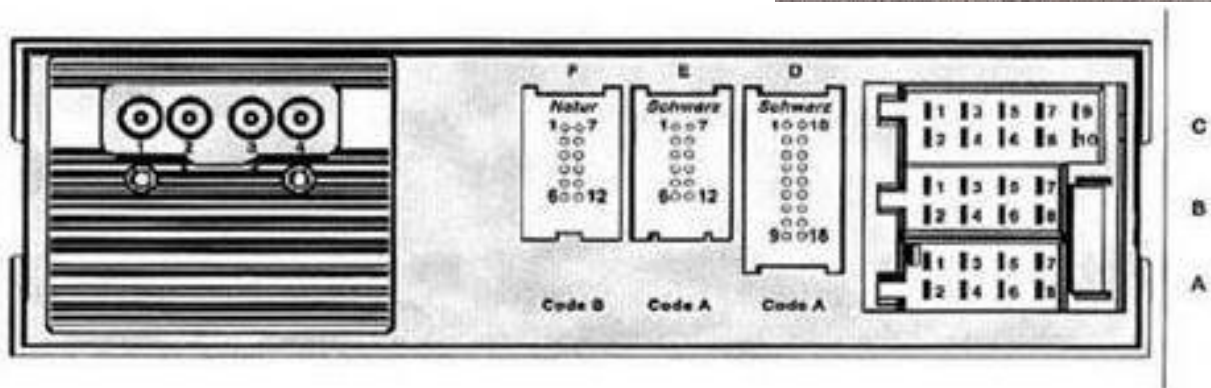
- 1 KL 31
- 2 RB-CAN H
- 3 RB-CAN L
- 4 -
- 5 -
- 6 -
- 7 v-Signal vo li
- 8 -
- 9 Verbindung Bedienteil C2/12
- 10 Verbindung Bedienteil C2/10
- 11 -
- 12 -
- 13 NF+ Verbindung Bedienteil C2/13

- 14 KL 30
- 15 -
- 16 -
- 17 -
- 18 -
- 19 -
- 20 v-Signal vo re
- 21 Verbindung Bedienteil C2/2
- 22 Verbindung Bedienteil C2/3
- 23 Verbindung Bedienteil C2/4
- 24 -
- 25 NF Verbindung Bedienteil C2/6
- 26 NF- Verbindung Bedienteil C2/1

- 1 Sicherung COMAND Bedienteil
- 2 Sicherung Navi-Rechner
- 3 GPS-Antenne

- 4 FM/AM-Antenne
- 5 ZF-Anschluß

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

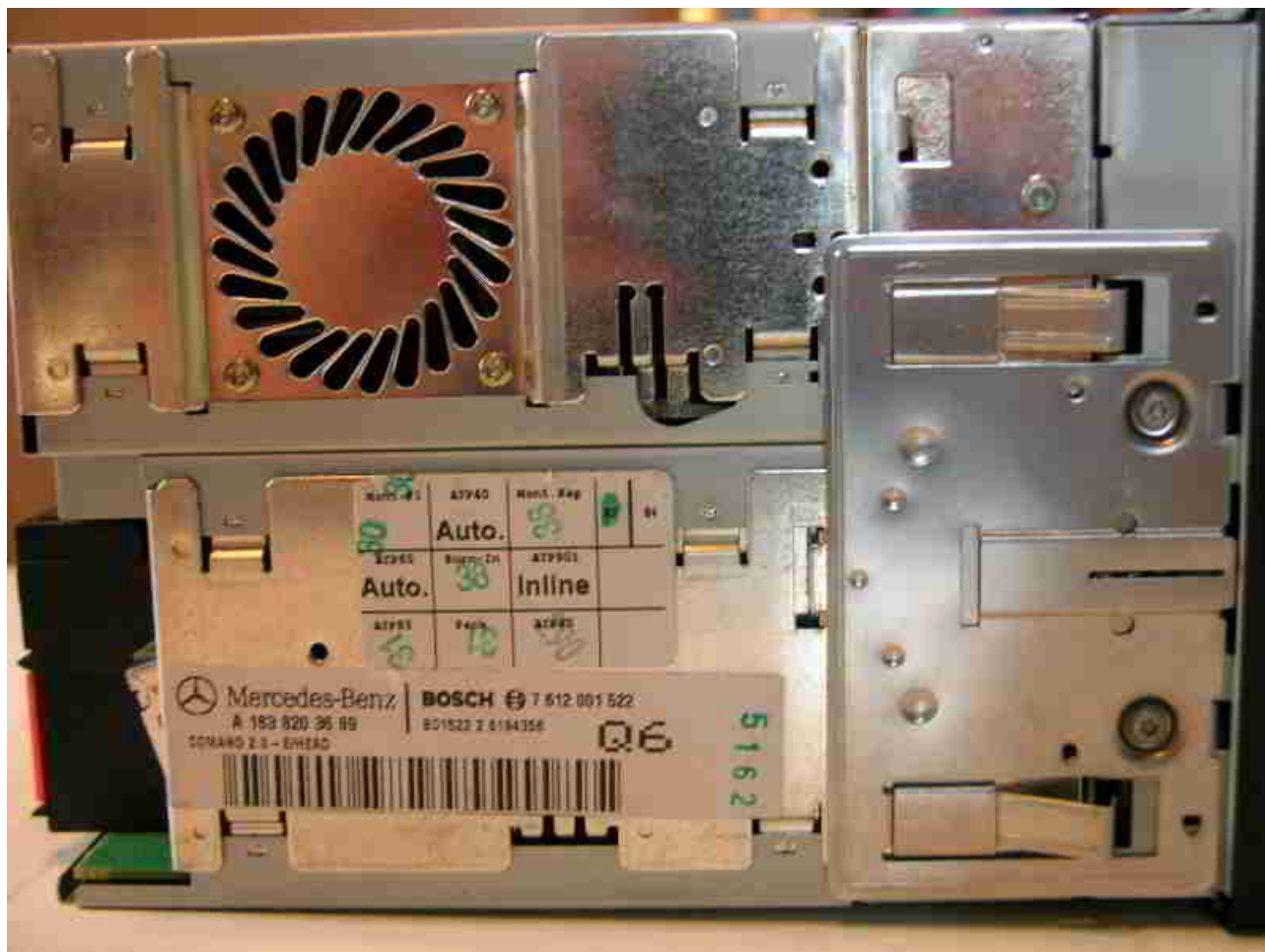
Diagnosis

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**

**Il manuale è in costante aggiornamento
Buona fortuna
Alex**