

LANCIA LYBRA



COSTRUZIONE DI UN CAVO PER INGRESSO AUX

Lancia Lybra con I.C.S. no navi

Utilizzo di un cavo AUX senza smontaggio dell'ICS

Lancia Lybra non è dotata, di serie, di un ingresso AUX al quale poter collegare una fonte audio esterna, ma è ormai noto da tempo che lo si può creare con poca spesa e senza grosse difficoltà; esiste sul sito www.clublybra.it una guida liberamente scaricabile, preparata da Martino, che insegna come procedere per la realizzazione del cavo in questione.

Questo cavo deve essere connesso all'autoradio sfruttando l'alloggiamento del connettore dedicato al caricatore CD (connettore P20E, mini ISO ad 8 poli), presente sul retro dell'autoradio stessa (figura 1).

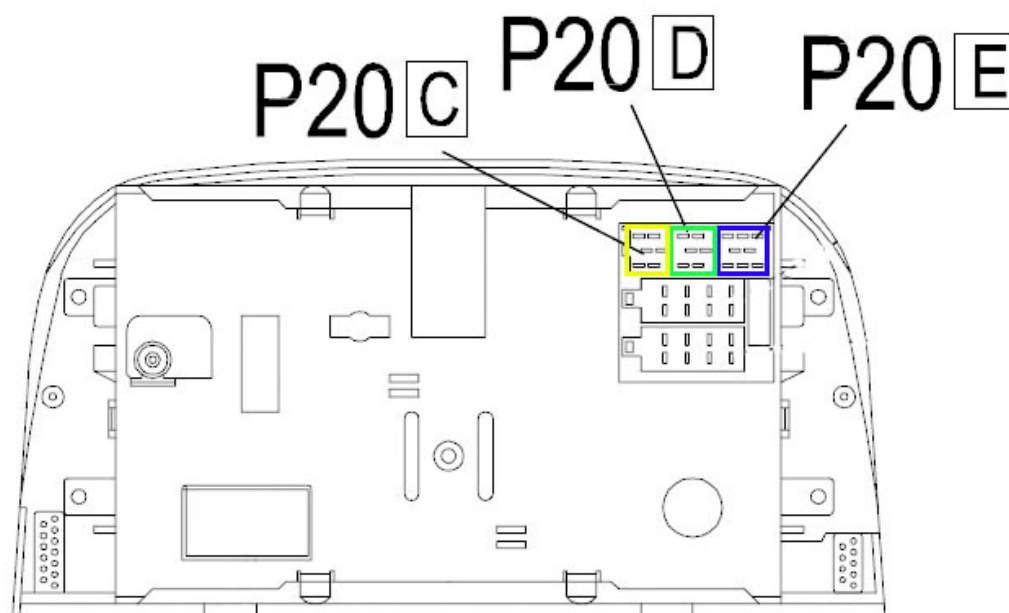
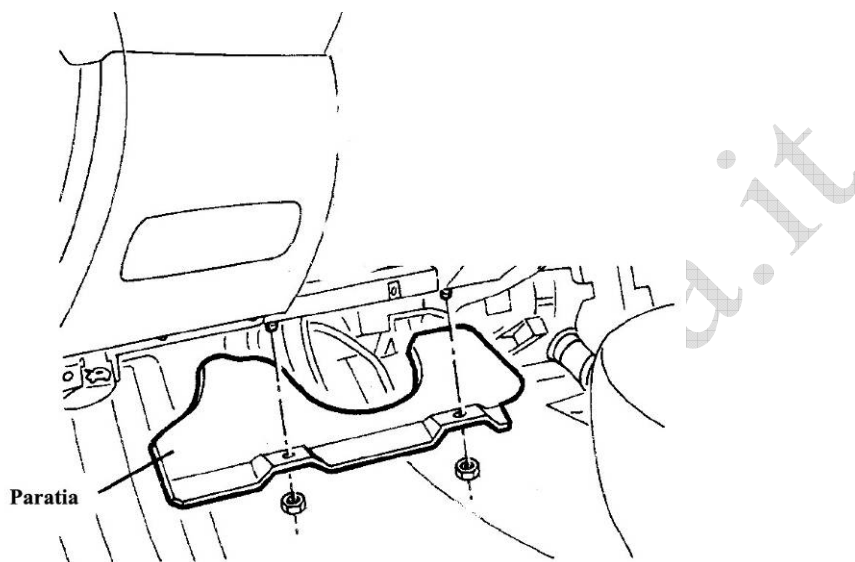


Figura 1 – Vista posteriore dell'ICS no-navi

Il lavoro più grosso non è tanto predisporre il cavetto, quanto smontare l'ICS per inserire il connettore nella sua sede (che, per inciso, qualora si abbia il caricatore CD sarà già occupata dal connettore blu ad 8 poli; tale connettore andrà ovviamente rimosso per far posto a quello nuovo del cavo AUX. Da ciò si deduce che l'utilizzo del cavo AUX rende inutilizzabile il caricatore CD, a meno di non utilizzare un relè per la commutazione delle due uscite audio).

La necessità di smontare la plancia dell'auto mi ha sempre bloccato nella costruzione del cavetto, ma c'è una soluzione.

All'interno del vano portafusibili presente a fianco del volante si trova una giunzione intermedia che connette il tratto di cavo che proviene dall'autoradio con il tratto che proviene dal caricatore cd presente in bauliera. E' necessario rimuovere la paratia in tessuto presente alla base del vano fusibili, svitando i due bulloni in plastica



e si troverà (vedi nota finale) la giunzione intermedia D96.



Foto 1 – Localizzazione della giunzione intermedia D96 cambia CD



Foto 2 – Connettore maschio presente all'estremità del cavo proveniente dall'ICS



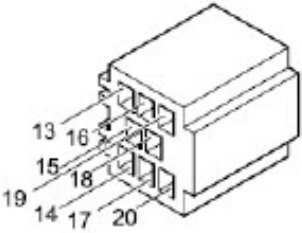
Foto 3 – Connettore femmina presente all'estremità del cavo proveniente dal caricatore CD

Questa giunzione intermedia è costituita da un connettore DIN a 8 poli (Ø interno pari a circa 1,3 cm) , la cui parte “maschio” proveniente dall’ICS di fatto riproduce il connettore mini-ISOa 8 poli che viene utilizzato per la costruzione del cavo AUX. Nulla vieta quindi di utilizzare questa giunzione, più facilmente accessibile, per collegarsi all’ICS della Lybra con il cavo AUX , utilizzando al posto del connettore mini ISO 8 poli , un connettore femmina DIN 8 poli.

P20 - E Autoradio

Cablaggio	Colore	Validità
79 - CAMBIA AZZURRO CD		1581 [sic] 1747 [sic] 1998 [sic] 1910 [sic] 2387 [sic] [sic]

Pin Cavo		Destinazione		
Sez.	Colore	Connett.	Pin	
13	N	D96	5	
14	V	D96	2	
15	N	D96	3	
16	L	D96	4	
17	G	D96	6	
18	RB	D96	8	
19	B	D96	1	
20	R	D96	7	



D96 - □ Giunzione intermedia cambia CD

Cablaggio	Colore	Validità
79 - CAMBIA NERO CD		1581 [sic] 1747 [sic] 1998 [sic] 1910 [sic] 2387 [sic] [sic]

Pin Cavo		Destinazione		
Sez.	Colore	Connett.	Pin	
1	B	P20 E	19	
2	V	P20 E	14	
3	N	P20 E	15	
4	L	P20 E	16	
5	N	P20 E	13	
6	G	P20 E	17	
7	R	P20 E	20	
8	B	P20 E	18	



Figura 2 – Corrispondenza dei pin del connettore P20E con i pin della giunzione D96 maschio

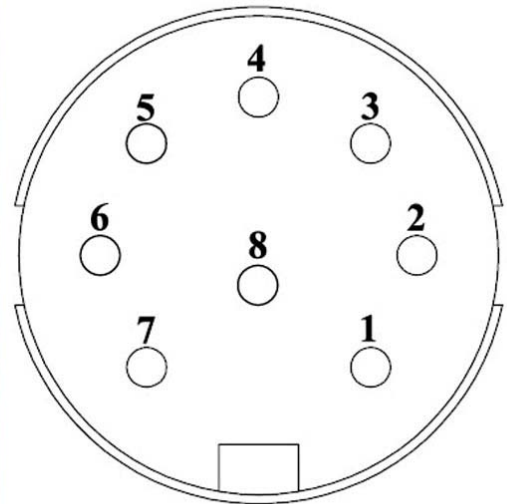


Foto 4 – Localizzazione dei pin sul connettore maschio proveniente dall'ICS



Foto 5 – Corrispondenza dei pin della giunzione “maschio” D96 (rosso) con quelli del connettore P20E (blu)

Nella foto 5 i numeri scritti in blu danno l'indicazione dei pin da utilizzare nel corrispondente connettore femmina che andrà ad inserirsi sulla giunzione maschio.

Ciò che si deve sapere, deducibile dalla citata guida di Martino, è che degli 8 pin presenti nel connettore femmina DIN ce ne servono 5 ed in particolare :

- il pin 1 (corrispondente al 19 del P20E) per il canale audio sinistro
- il pin 7 (corrispondente al pin 20 del connettore P20E) per il canale audio destro
- il pin 8 (corrispondente al pin 18 del connettore P20E), per la massa
- i due pin 3 e 5 (corrispondenti rispettivamente ai pin 15 e 13 del connettore P20E) che andranno "ponticellati" tra loro per abilitare l'ingresso AUX.

I pin 2, 4 e 6 non verranno utilizzati.

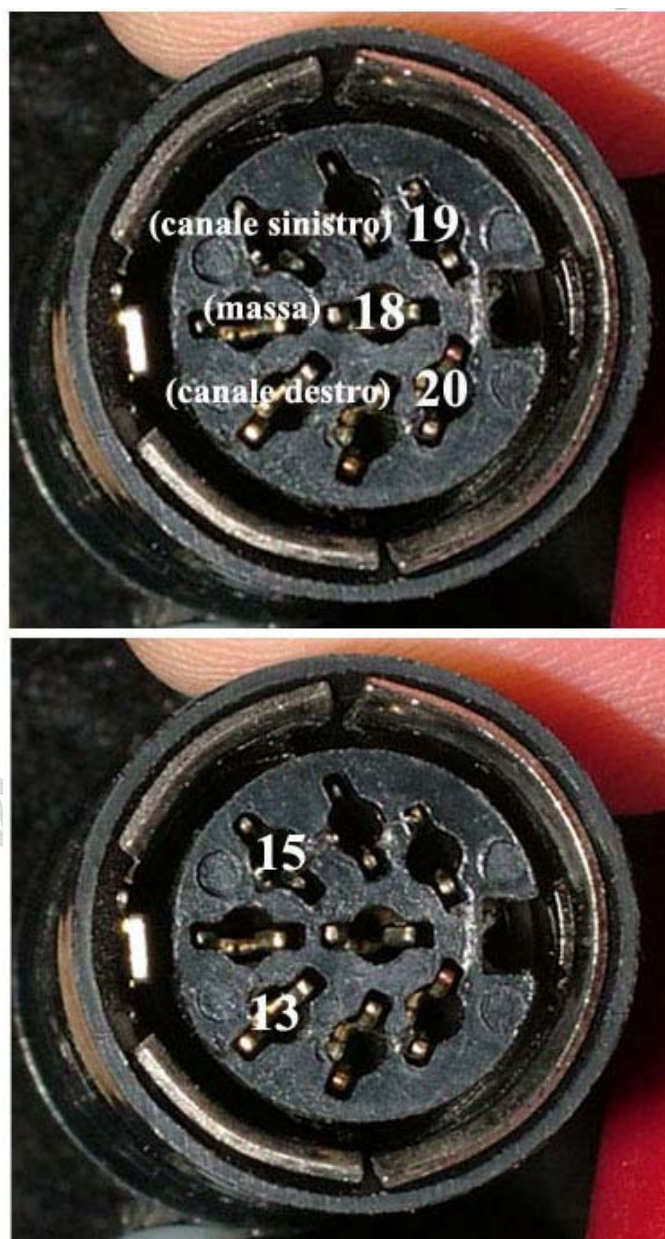
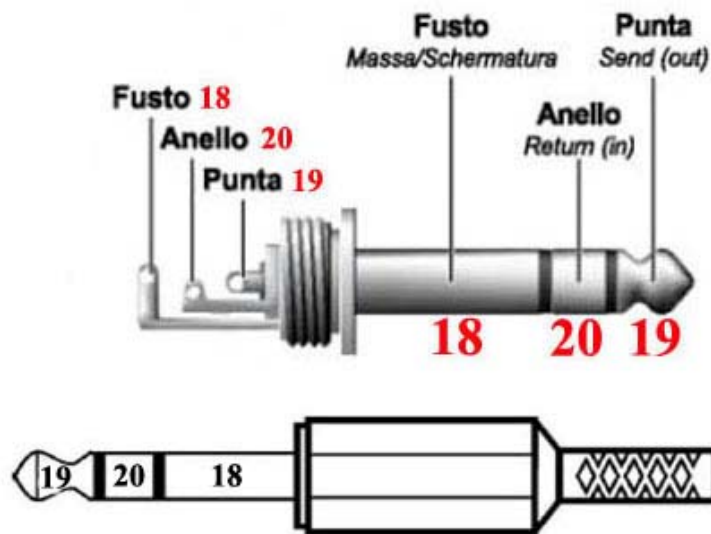


Foto 6 – Pin da utilizzare nel connettore DIN femmina

I pin 1(19), 7(20) e 8(18) andranno collegati al jack da 3,5 secondo il seguente schema.



Contatto N°	Descrizione
18	Massa
20	Ingresso/Uscita Audio canale destro
19	Ingresso/Uscita Audio canale sinistro

Figura 3 – Piedinatura del jack stereo da 3,5

Materiale occorrente :

- connettore Din 8 poli femmina, volante (costo, circa 1 €)
- jack stereo maschio da 3,5 , volante (costo , circa 1 €)
- un paio di metri di cavo elettrico a 2 fili più la calza (costo, circa 2 €)

Attrezzatura :

- saldatore a stagno con punta fine (8-10 watt) e accessori
- morsa
- forbice da elettricista





Foto 7 – Connettore DIN 8 pin femmina, volante : parti costituenti



Foto 8 – Jack maschio da 3,5, volante : parti costituenti (la parte metallica è avvitata sul corpo in plastica)

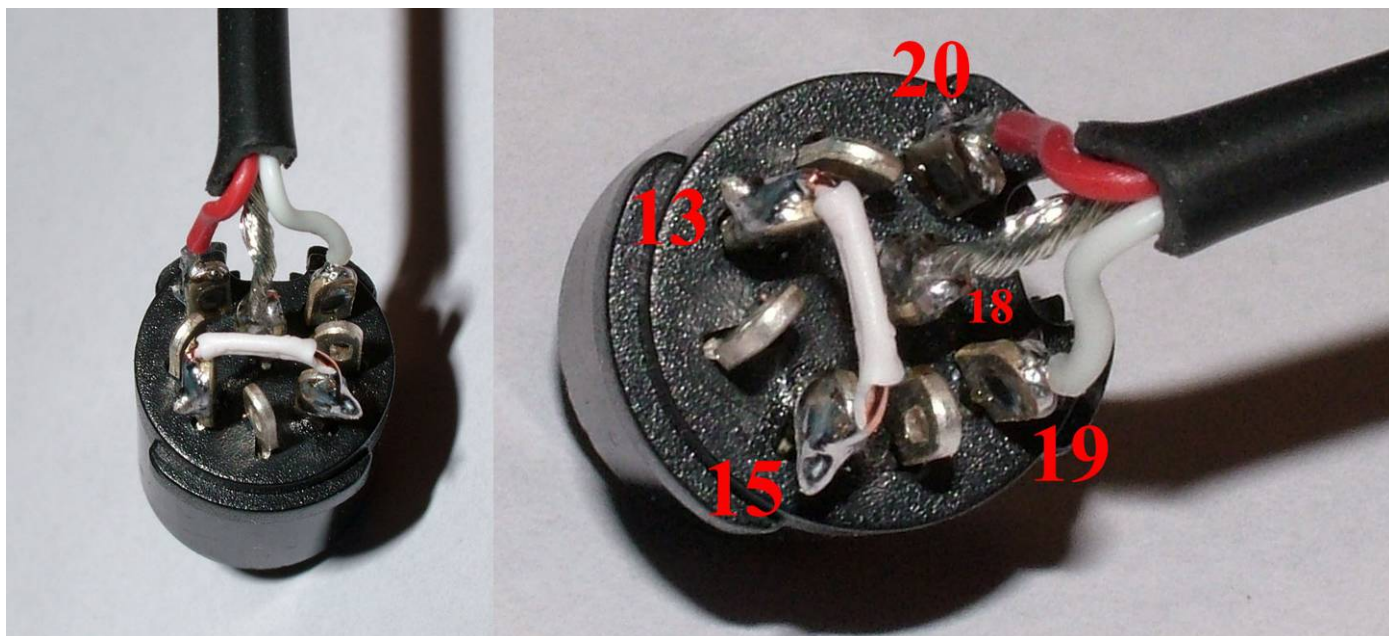
Procedimento :

Spelare un'estremità del cavo elettrico (un paio di cm) con la forbice e liberare i due fili e la calza; la calza è la massa, i due fili serviranno per il canale destro e sinistro.

Talvolta si trovano in vendita connettori DIN senza il piedino centrale di massa; in questo caso, poiché i pin 2, 4, 6 non ci servono, prelevarne uno e inserirlo nella postazione mancante (per prelevarlo si deve usare una pinza a punte lunghe e spingerlo fino a farlo uscire dal davanti ; per inserirlo procedere al contrario. Attenti alle dita perché questi piedini sono delle “fiòcine” in miniatura). Smontare il connettore DIN nei suoi componenti, come mostrato in figura 7.

Dopo aver infilato sul cavo il corpo in plastica del connettore, prendere il blocchetto (foto 7A) e saldare la calza al pin centrale di massa del connettore (pin 18, di figura 6), poi saldare un filo al pin 19 e l'altro filo al pin 20.

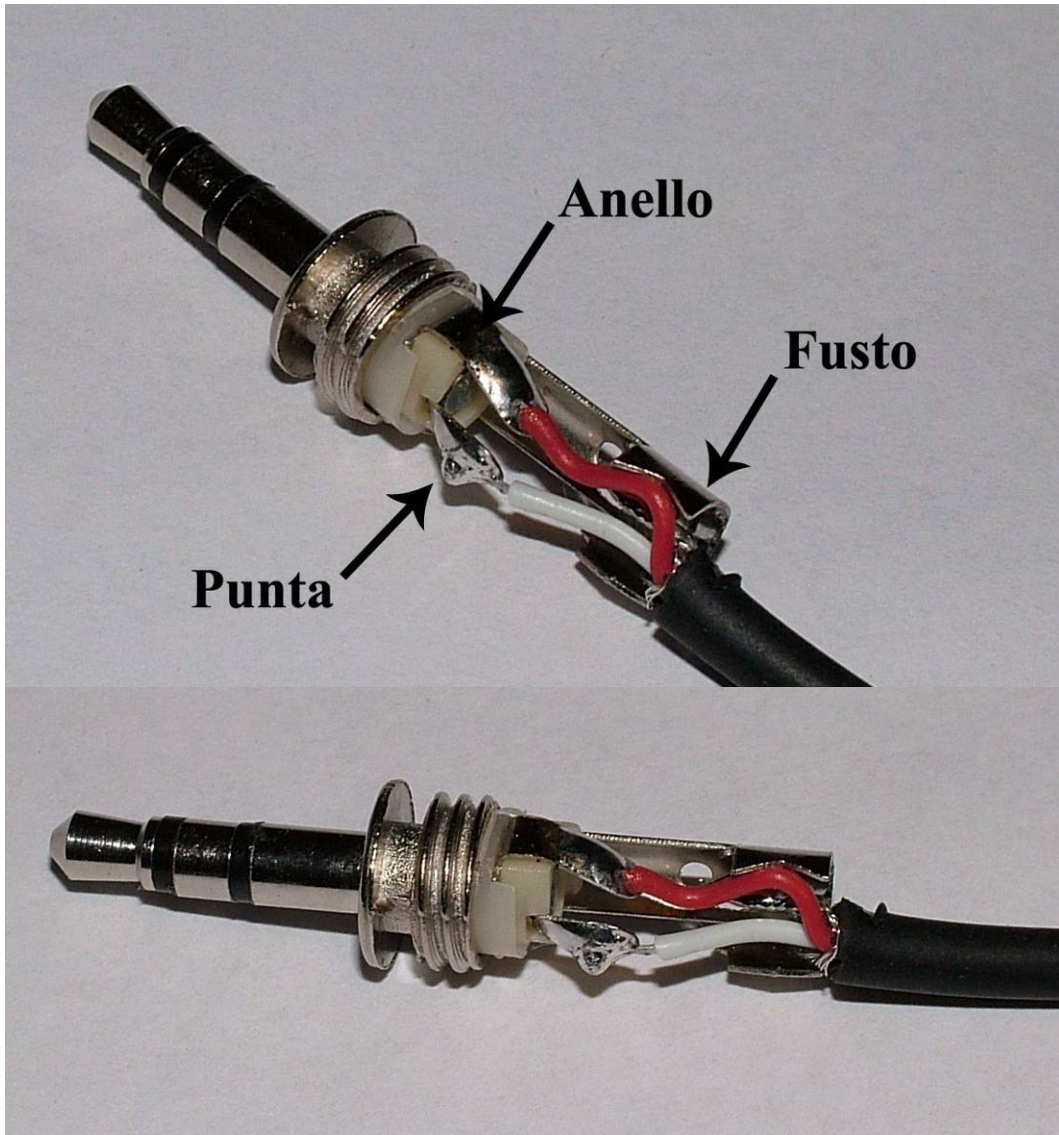
Quindi, con un corto spezzone di filo elettrico unire i pin 13 e 15; alla fine il lavoro si presenta così :



Rimontare il connettore con le due metà della camicia metallica e infilare il tutto all'interno del corpo in plastica.



All'altro capo del cavo, dopo avervi infilato il corpo in plastica del jack, saldare i fili ai corrispondenti piedini sul jack stesso. Nel mio caso, il filo rosso, saldato al pin 20 del connettore DIN, va saldato all'"anello" del jack (figura 3) , il filo bianco, saldato sul pin 19 del DIN va saldato alla "punta" del jack e la calza, saldata al pin di massa 18 del DIN va saldata al "fusto" del jack, come si vede nella foto seguente.



Richiudere il jack. Il lavoro è finito e il cavetto si presenta come nella foto seguente.



Una volta inserito il connettore femmina del nostro cavetto sul maschio proveniente dall'ICS, viene abilitato l'ingresso AUX.



Nota finale : può succedere che su alcune Lybra l'ICS e il caricatore CD siano collegati con un cavo unico, senza giunzione intermedia.

Volendo comunque realizzare il cavo proposto nella guida si può pensare di tagliare il cavo all'altezza del vano fusibili e saldarvi il connettore maschio DIN a 8 poli, cioè creare la giunzione intermedia mancante, aiutandosi con le colorazioni dei cavi indicati in figura 2, la cui legenda è la seguente

LEGENDA COLORAZIONE CAVI ELETTRICI

A -	Azzurro
B -	Bianco
C -	Arancio
G -	Giallo
H -	Grigio
L -	Blu
M -	Marrone
N -	Nero
R -	Rosso
S -	Rosa
V -	Verde
Z -	Viola

Molti cavi sono in versione bicolore, con doppio codice ove la prima lettera è il colore dominante mentre la seconda è la "rigatura" (es. NZ, cavo nero con rigatura viola)