



Correnti a riposo



Livello di tensione a riposo (sleep mode) :

- CAN bus **DRIVE**: High e Low = $< 2,5 \text{ V}$
- CAN bus **COMFORT/INFO**: High = $0\text{V} \sim$
Low = $5...12\text{V}$



FUNZIONE SLEEP- MODE:

Per diminuire gli assorbimenti di corrente, quando l'accensione viene disinserita, le centraline collegate via CAN-BUS vengono “disinserite”.

CAN-BUS drive dopo il disinserimento dell'accensione

CAN-BUS comfort dopo il disinserimento dell'accensione e con le seguenti condizioni:

- hazard OFF
- funzioni mantenimento esaurite
- diagnosi OFF
- luci esterne OFF



Funzione di risveglio (Wake-up):

CAN-BUS drive viene attivato dall'inserimento dell'accensione.

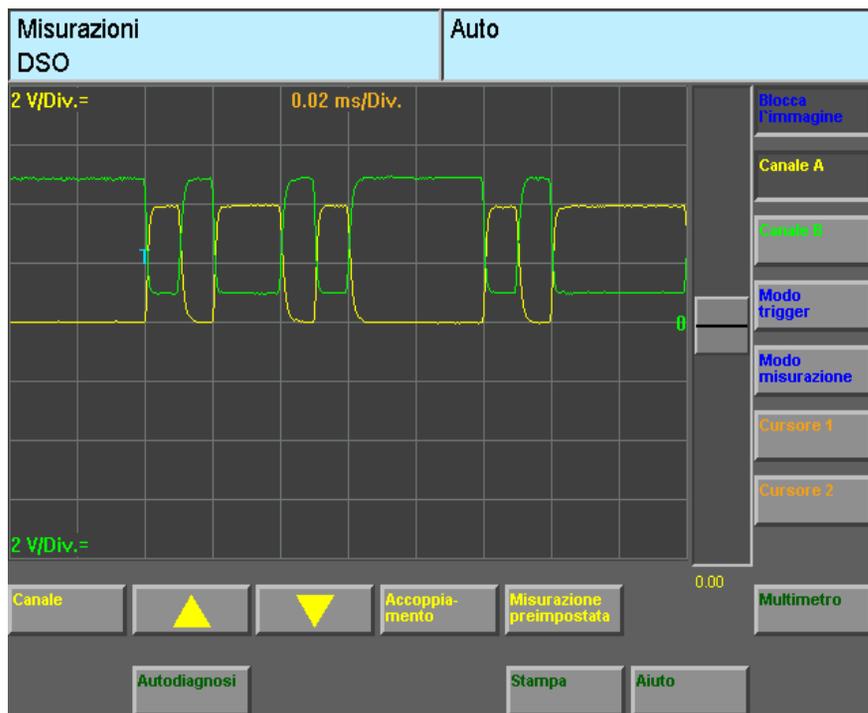
CAN-BUS comfort viene risvegliato dalle seguenti azioni:

- +15 ON
- hazard On
- cambiamento di stato delle porte, cofano baule, cofano motore ed interr. accensione
- luci esterne ON

Impianto sveglia (attivo) comfort/info



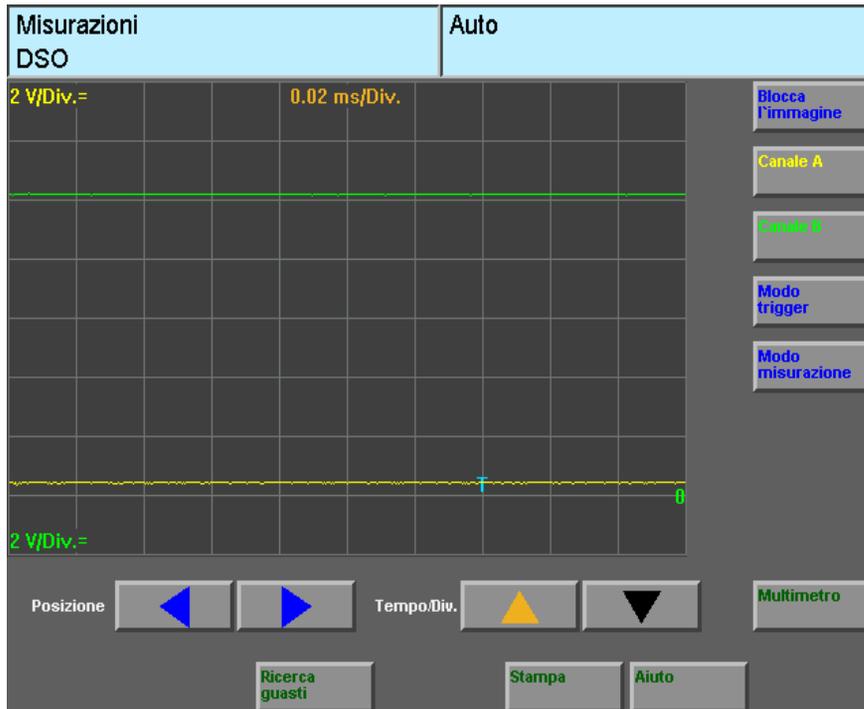
Nell'esempio vediamo che nonostante l'accensione sia disinserita e la vettura chiusa il **Can Bus Comfort** e' ancora attivo e di conseguenza l'assorbimento a riposo e' molto alto





Impianto sleep-mode (inattivo) comfort/info

Nell'esempio vediamo dalla traccia lineare dell'oscilloscopio che il sistema non e' attivo e di conseguenza l'assorbimento a riposo e' minimo

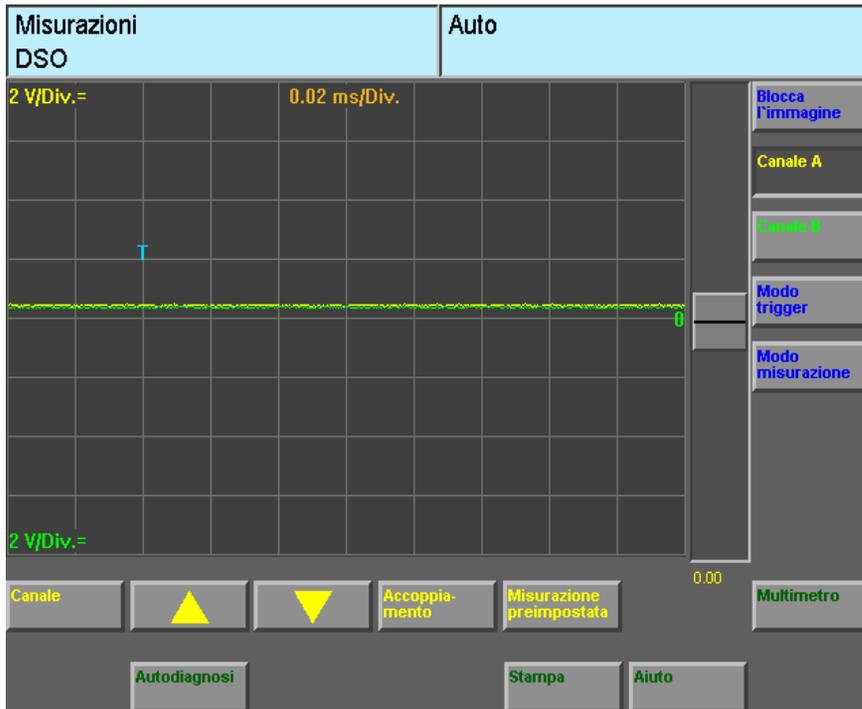


Guasto rete CAN bus COMFORT



Correnti di riposo CAN-bus Comfort: inattivo

(l'oscillogramma rappresenta le linee CAN-bus High e Low in cortocircuito)



Ricerca causa assorbimento elevato



- Misurare la corrente a riposo.
- Se risultasse troppo alta, controllare con metodo tradizionale(sfilare fusibile) per verificare se si tratta di un guasto nel circuito elettrico.
- In caso negativo,chiudere la vettura ed osservare il CAN-Bus con il DSO per verificare se commuta in **Sleep-mode** (ulteriore attività Bus).
- Se commuta in **Sleep-mode** (assenza attività Bus) osservare la corrente di riposo.
- Se la corrente di riposo è normale quando il Bus è in **Sleep**, osservare ancora se vi è un risveglio dopo un determinato tempo (problema di **Wake-up**)
- In questo caso individuarne la causa, escludendo una centralina alla volta.



FINE