

Nella parte bassa della pagina vengono riportati in rosso eventuali fault hardware con il seguente significato:

<i>fault</i>	<i>ID Fault</i>	<i>descrizione</i>
BusI2C	0	il bus I2C non funziona correttamente
Rtc	1	l'orologio RTC sul bus I2C non è presente
Thermo	2	il termometro sul bus I2C non è presente
NTC	3	il sensore NTC nel Sonar è scollegato o in corto
Sonar	4	il Sonar non è presente
RX434	5	il modulo radio RX434 non è presente
RtcClkFreq	6	il periodo del clock esterno da RTC è fuori range ottimale
RtcClk	7	il clock esterno da RTC non è presente

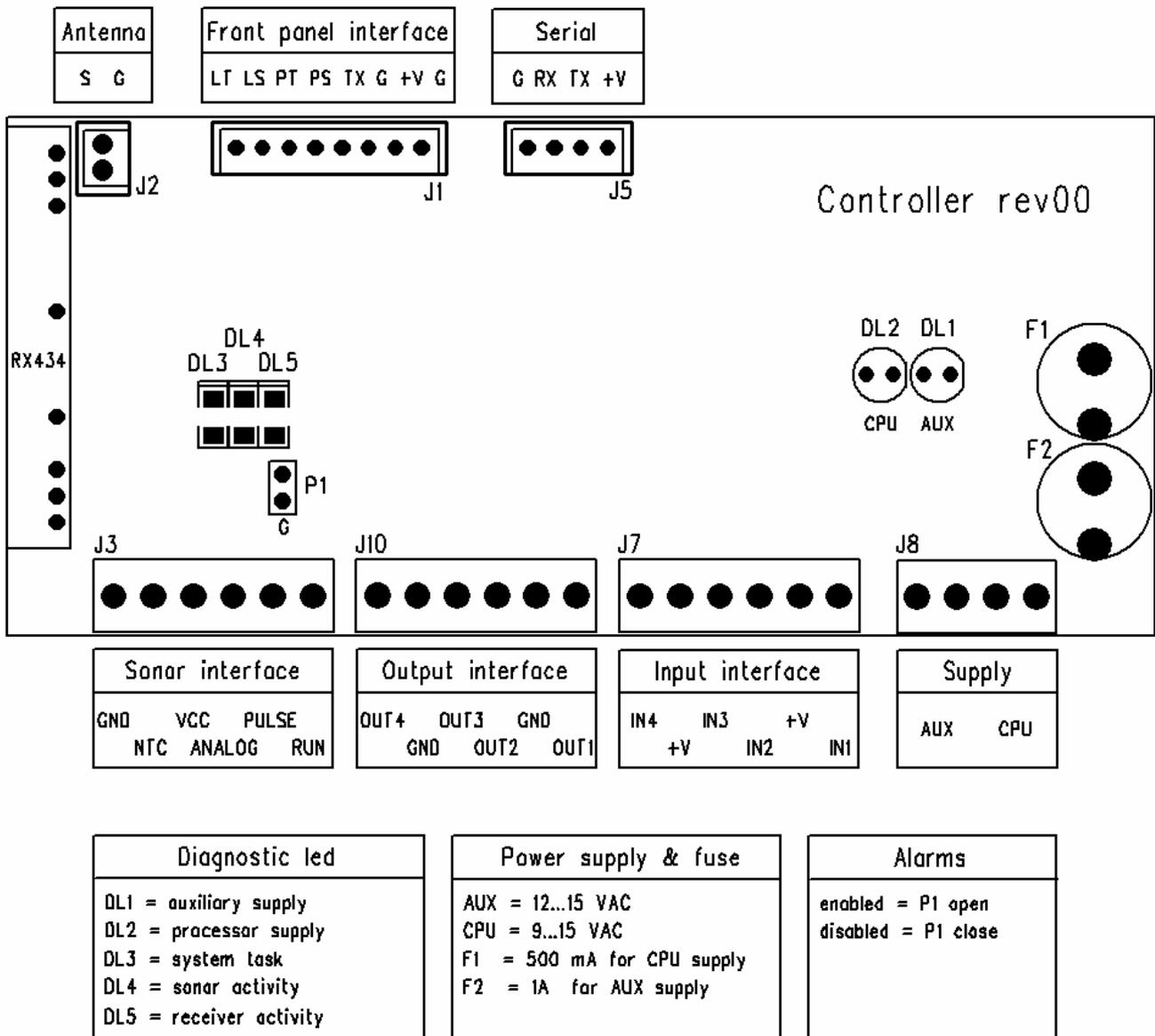
Tabella 6.2 – descrizione dei fault.

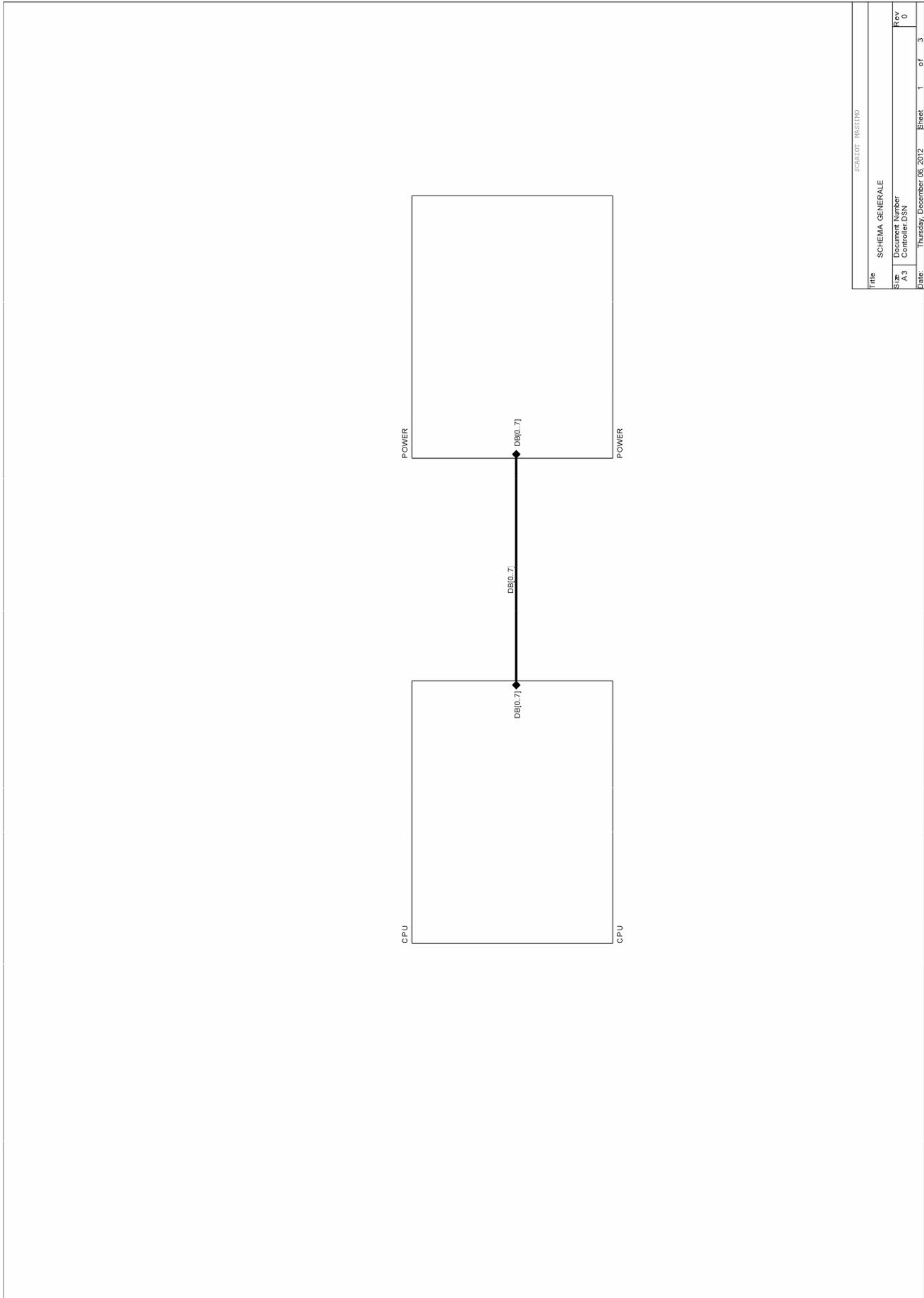
## 7 Scheda controller

### Caratteristiche

- alimentazione CPU logica 9..15 V<sub>AC</sub> protetta da fusibile
- alimentazione AUX in/out 12..15 V<sub>AC</sub> protetta da fusibile
- 4 ingressi optoisolati 24 V<sub>DC</sub> low 0 < 5 volt high > 15 volt
- 4 uscite optoisolate 24 V<sub>DC</sub> max 500 mA ognuna senza protezione
- interfaccia per Sonar con NTC
- gestione diretta di 2 pulsanti e 2 led
- modulo di ricezione radio Aurel 434 MHz *RX-AM4SF*
- connettore per antenna esterna *GP433* da 50 ohm
- interfaccia seriale TTL con solo il TX per display grafico
- interfaccia seriale TTL per la programmazione

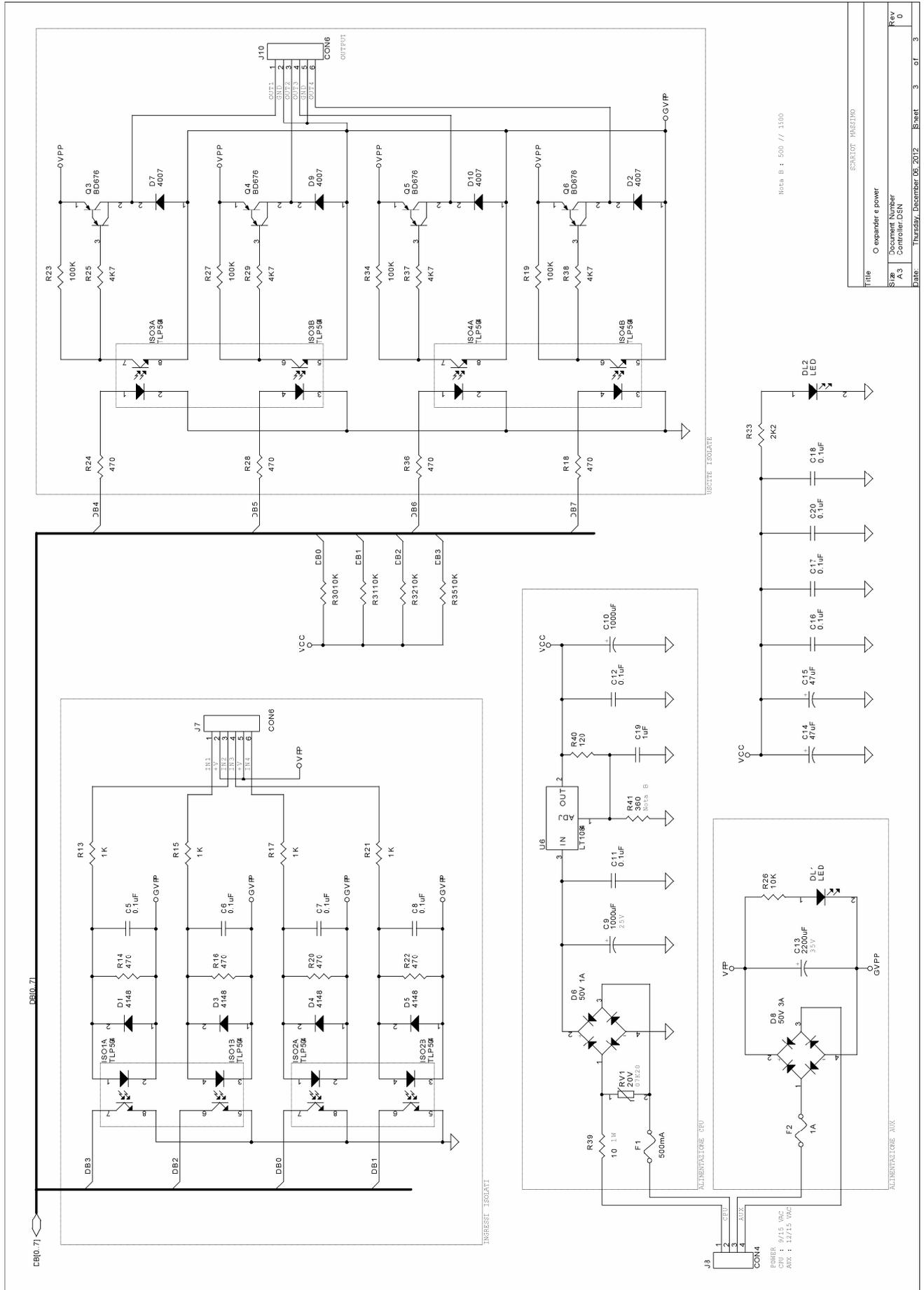
### Layout





SCARLOT MASFIDO	
Title	SCHEMA GENERALE
Rev	Document Number
A.3	Controller DSN
Date	Thursday, December 06, 2012
Sheet	1 of 3

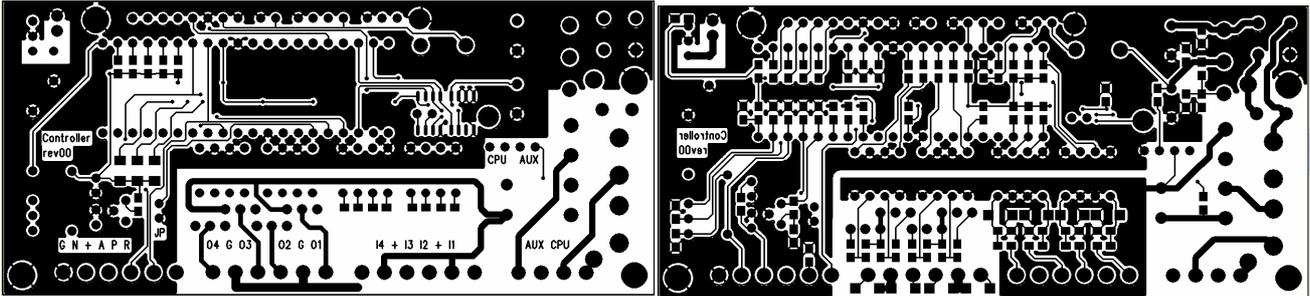




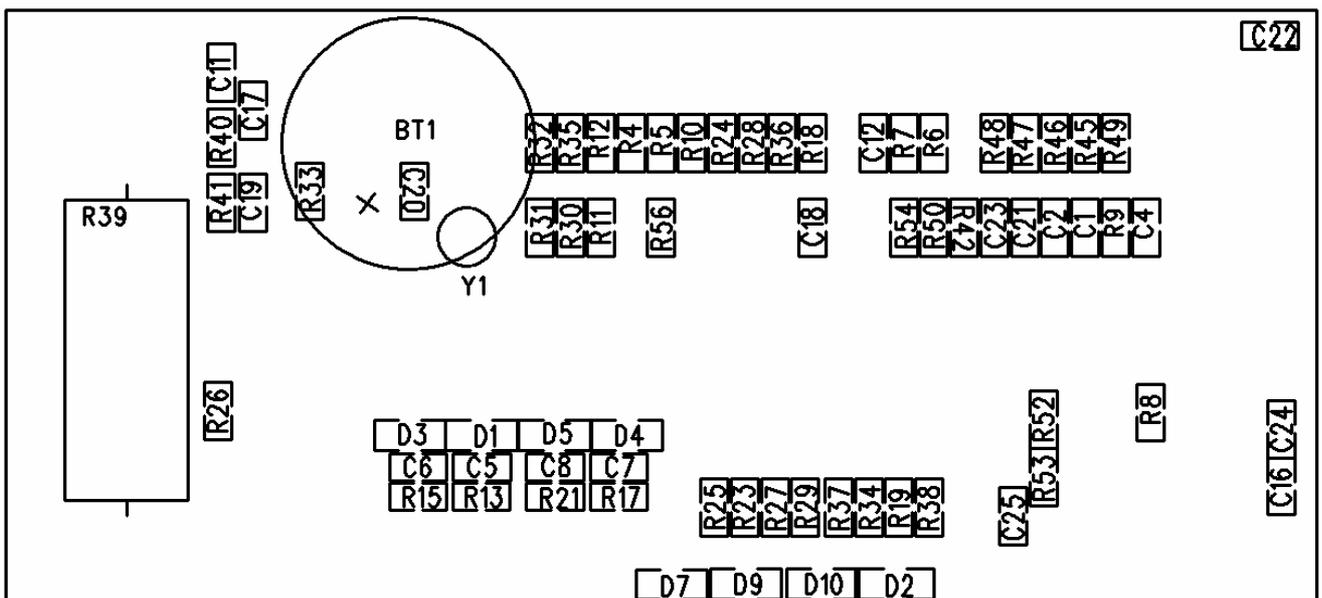
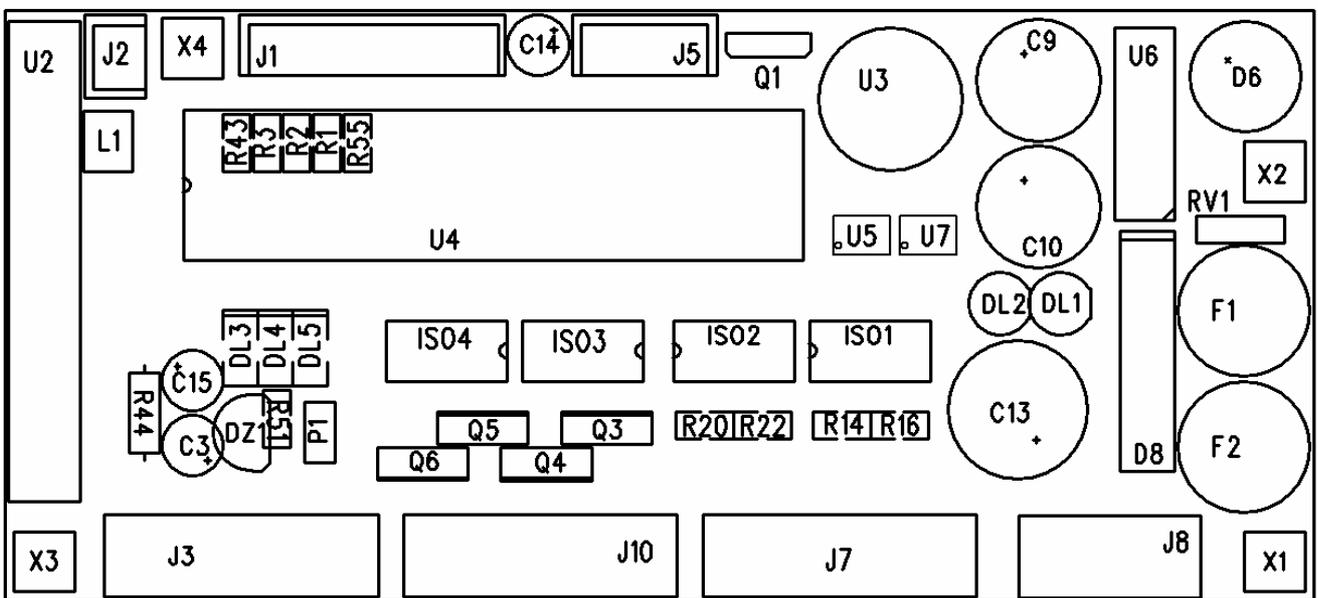
Title	O expander e power		
Sheet	3	Number	3
Rev	0	Controller	DSN
Date	Thursday, December 05, 2012	Sheet	3 of 3

Nota B : 500 // 1100

Master

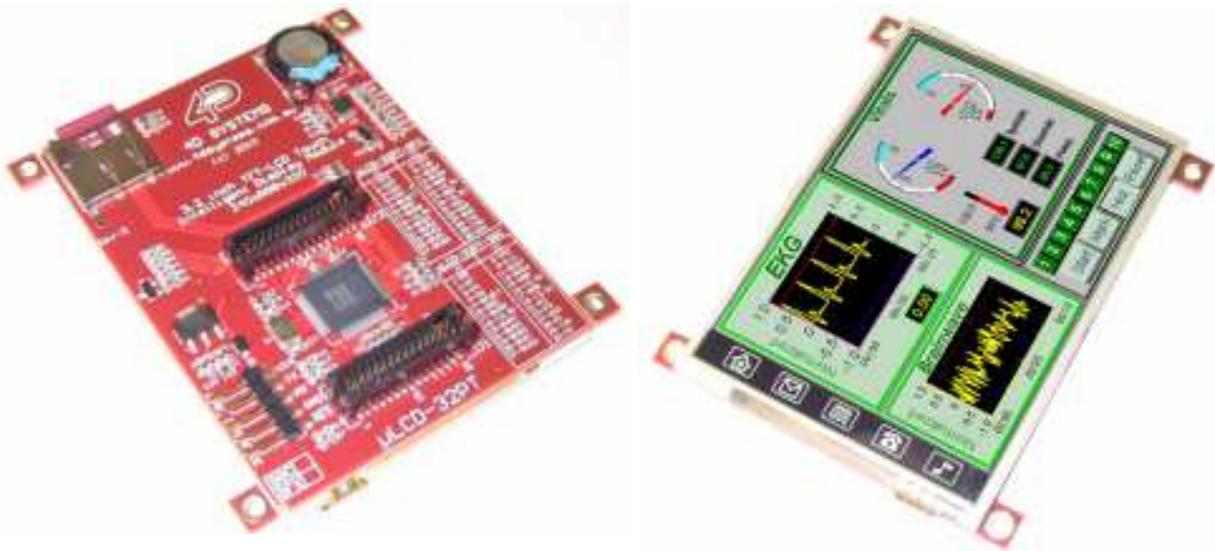
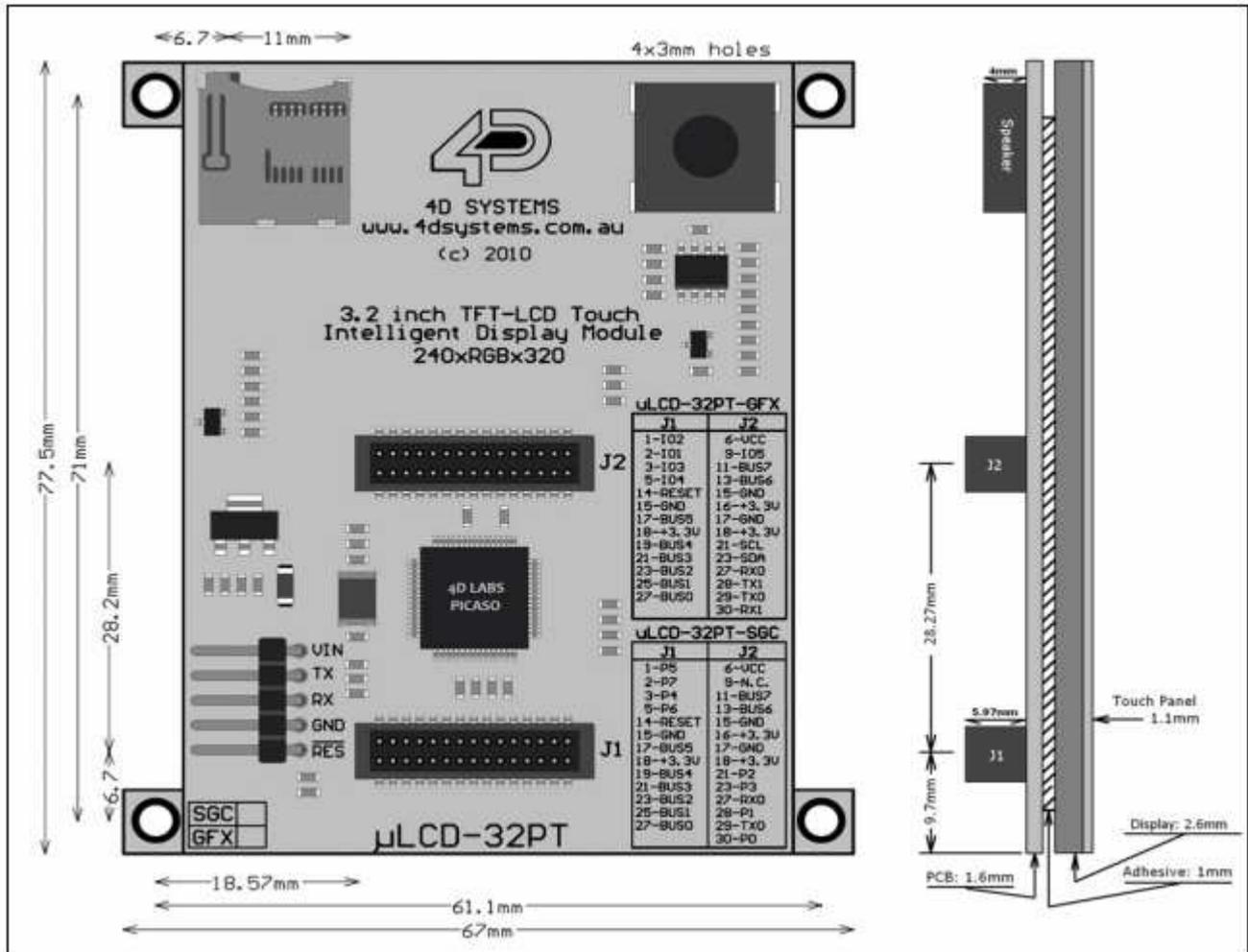


Piano di montaggio



## 8 Display grafico

Il display grafico a colori visualizza le informazioni relative la funzionamento ovvero lo stato RUN/STOP, il livello dell'acqua, gli allarmi, il timer, la diagnostica ecc. Il modello utilizzato è il *uLCD-32PT* da 3.2" prodotto dalla *4D SYSTEMS*: il processore presente offre funzioni grafiche oltre a due seriali, bus I2C, I/O e uno slot microSD. Il software è compilato con un IDE proprietario e caricato nei 15 Kbyte di flash presente. In questa applicazione il display riceve le informazioni mediante la seriale e aggiorna/crea la pagine in funzione di esse.



## 9 Installazione

La foto mostra la scheda controller inserita nella centralina per esterno *Gewiss* modello GW40102, grado di protezione IP65, senza il coperchio. Partendo dall'alto è possibile individuare:

- cavo coassiale 50 ohm connesso all'antenna esterna *GP433*
- la scheda controller
- lo sganciatore *F80ST1*
- il magnetotermico *F88IN6*
- porta fusibile di protezione per il trasformatore toroidale
- relè statico *Fotek SSR25*
- trasformatore toroidale 230/12+12 12VA
- cavi di alimentazione e dei sensori

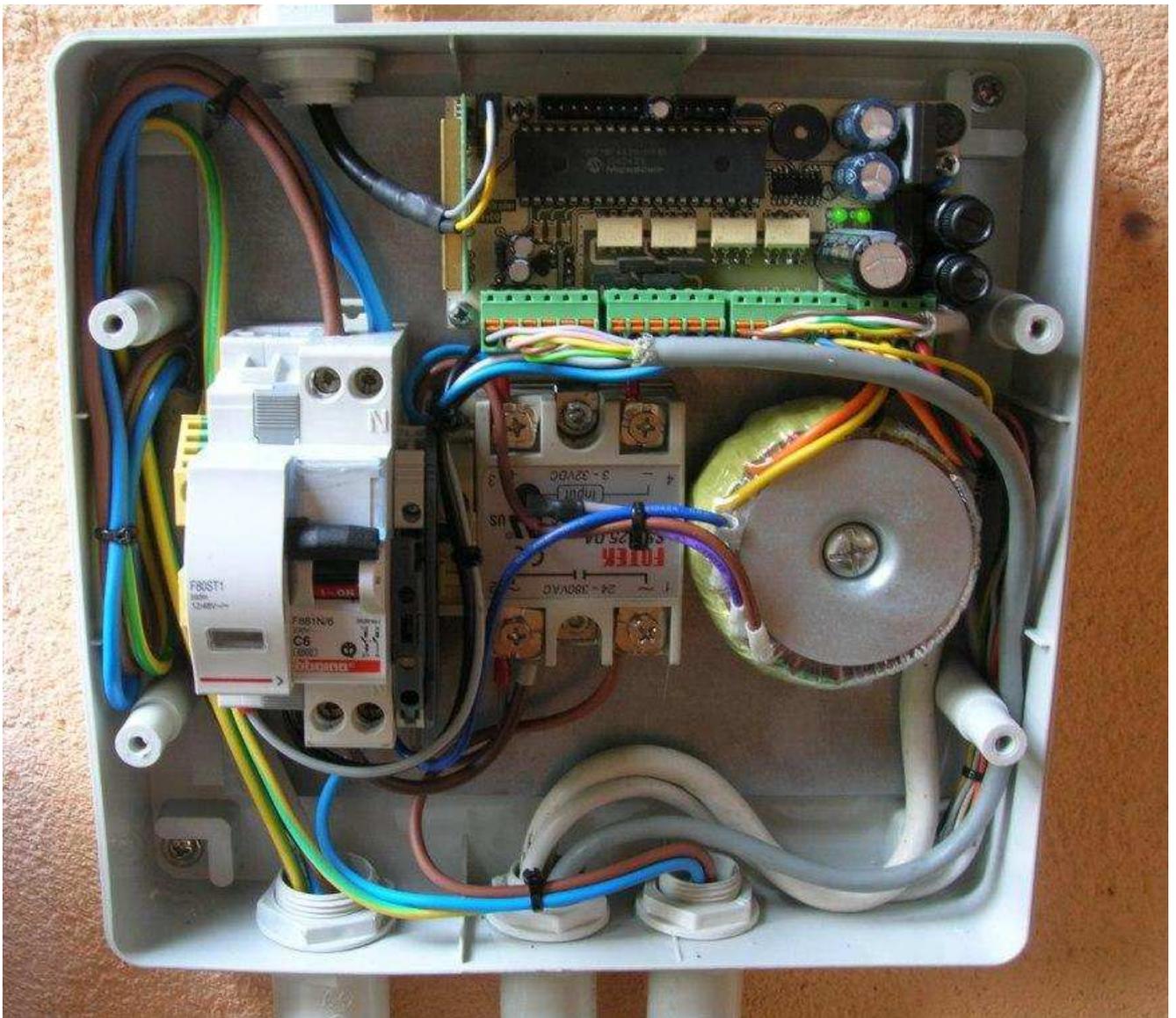


Immagine 9.0 – installazione finale della scheda controller.