



C&D ELETTRONICA
ELETTRONICA E INFORMATICA

Modulo SODIMMF7

Codice prodotto: SDSODIMMF7



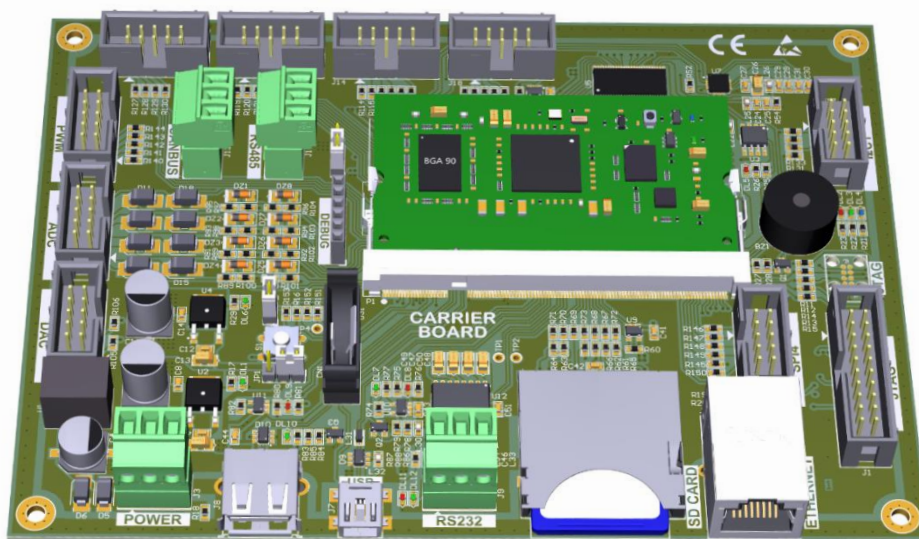
quantic
innovations

Manuale Utente Rev 2.0



Il Modulo SODIMMF7 è una scheda basata su processore STM32F7, un ARM® Cortex®-M7 a 32 bit, ad oggi uno dei processori più potenti della sua categoria commercializzati da ST Microelectronics. Il SODIMMF7 è un SOM (System-On-Module) ad alte prestazioni che costituisce una piattaforma flessibile per applicazioni embedded; è una scheda ultrasottile, composta da 8 layer, con uno spessore complessivo di 1.0mm. Tramite un connettore DIMM, il modulo si interfaccia a una scheda CARRIER.

CARRIER per Evaluation Module: SDCARRIERV1

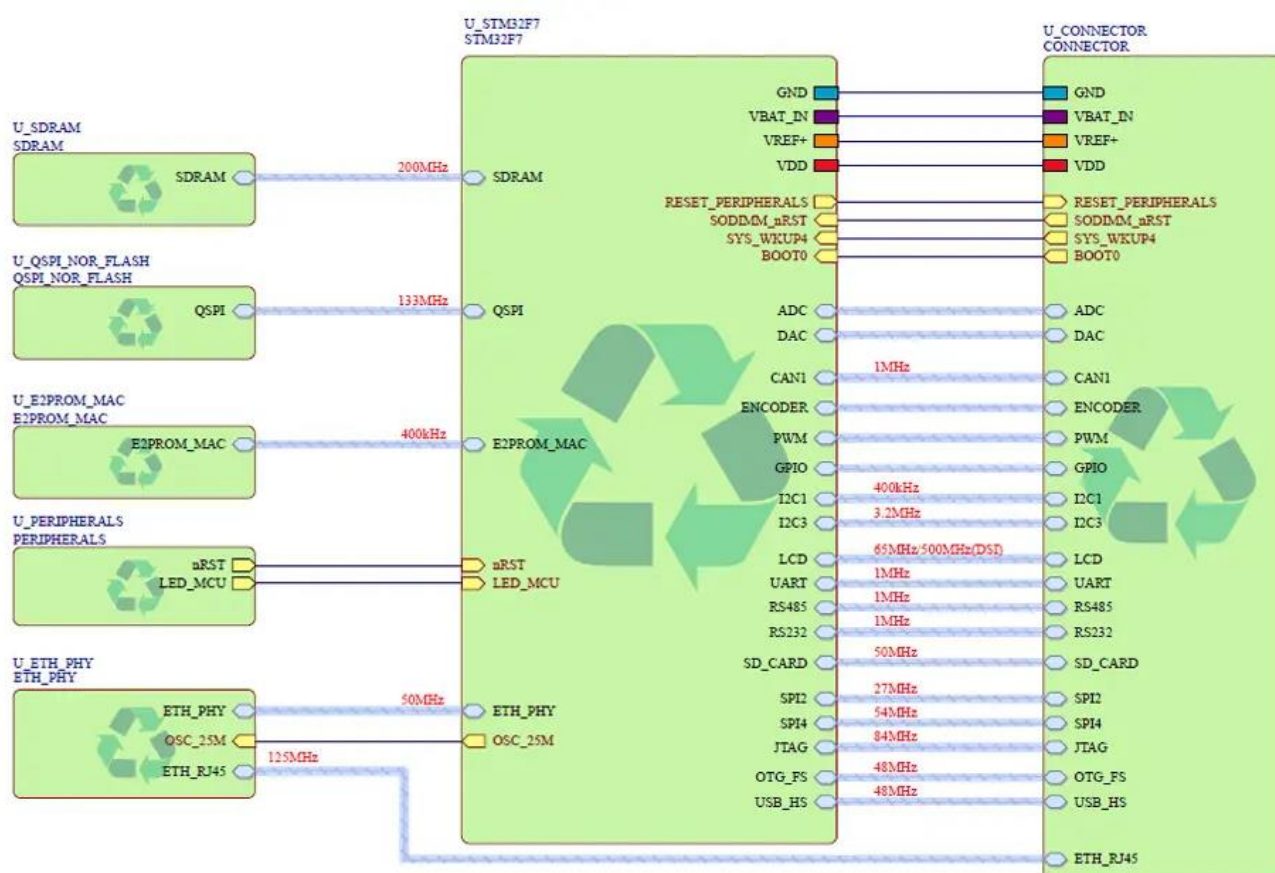
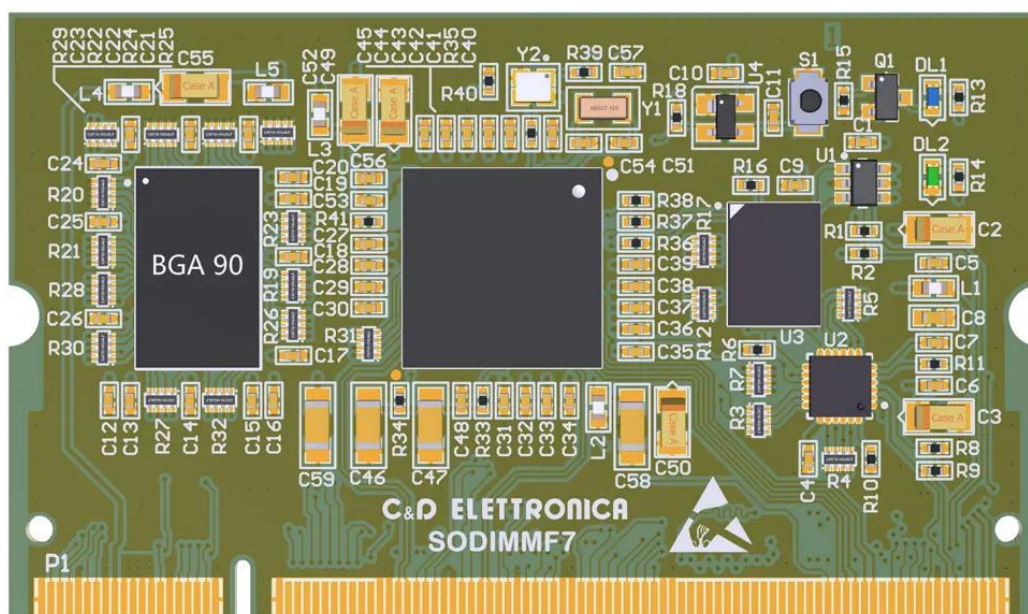


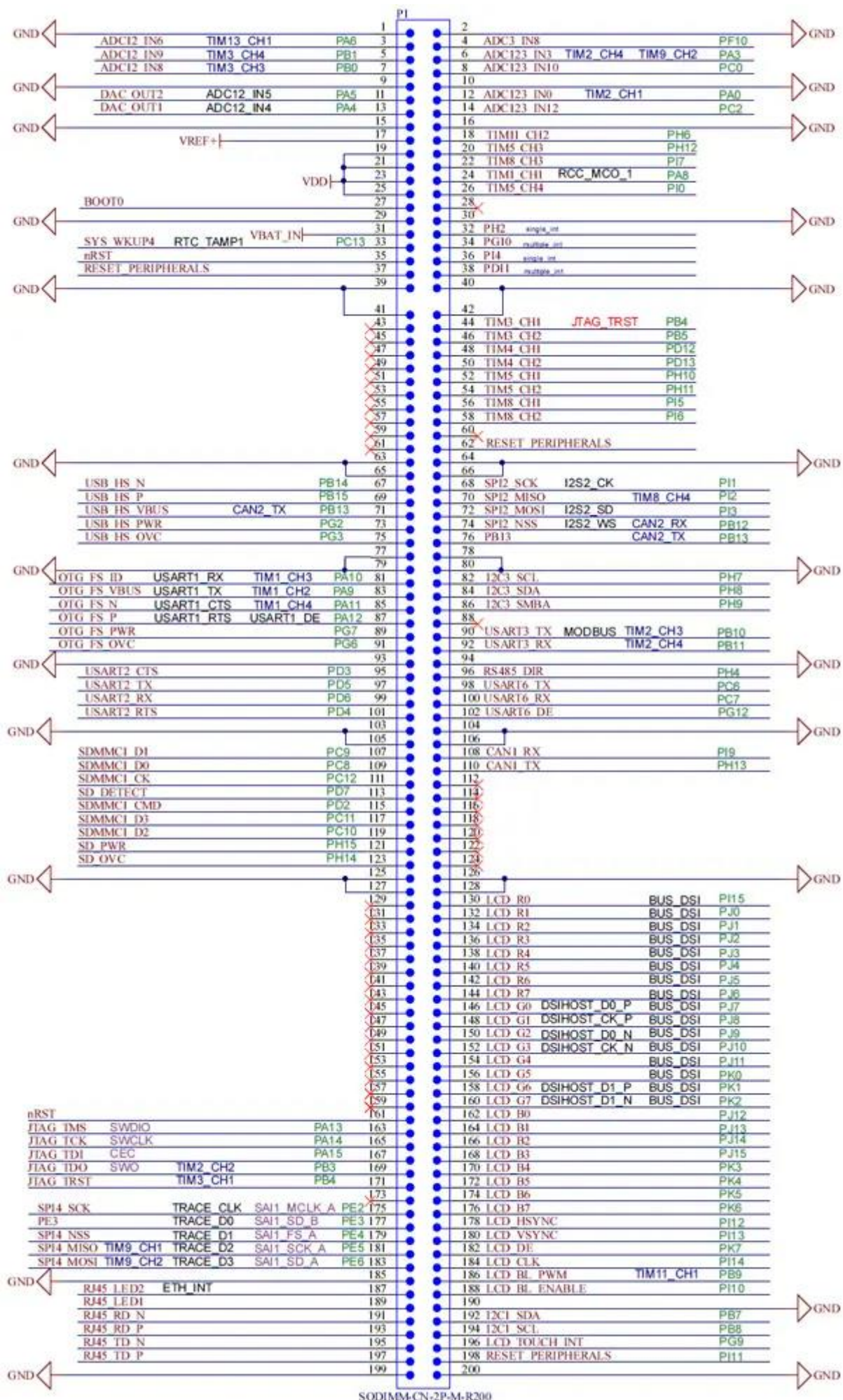
SPECIFICHE TECNICHE SODIMMF7

Nota: varie funzionalità utilizzano pin condivisi e sono quindi utilizzabili in esclusione. Quelle elencate sono le funzionalità tipiche; riassegnando i pin si può incrementare il numero di alcune periferiche rispetto a quanto riportato, a scapito di altre.

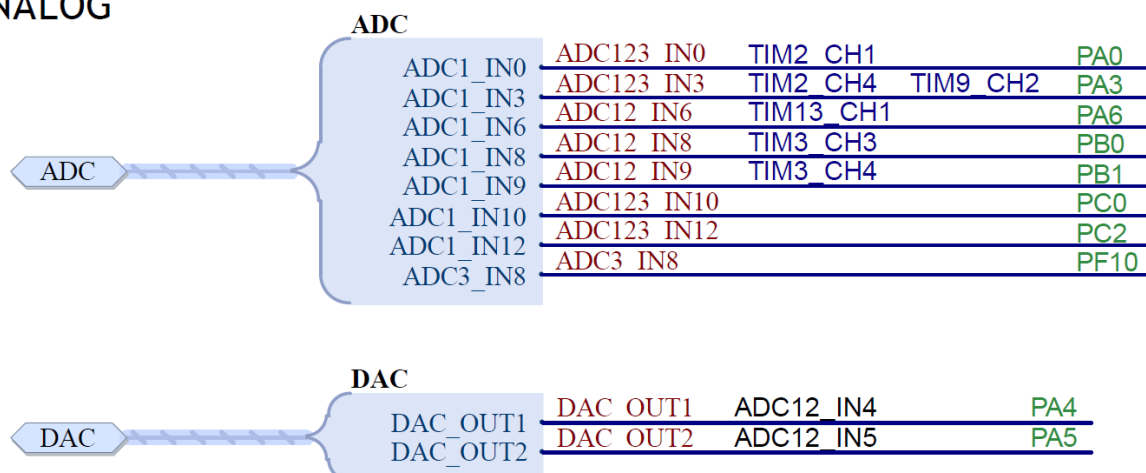
Processore	ST Microelectronics STM32F746NG, Single ARM® Cortex®-M7, Clock CPU fino a 192-216MHz Flash 1024kB Ram 320kB
Memoria esterna	DRAM 64Mbit (8MB, 16-bit data bus) NOR flash 256Mbit (32MB, interfaccia QSPI)
MAC address	On-board 2kbit (256B) I2C Serial Eeprom con EUI-48 Node Identity
Ethernet	10/100 Mbps Ethernet (based on Microchip LAN8742AI Ethernet PHY)
Analogico	8× (max 10×) ADC 12bit 2× DAC 12bit
Digitale	3× (max 4×) ingressi quadrature encoder 5× (max 18×) uscite PWM 5× (max 23×) ingressi con interrupt
USB	1× USB Type Mini 2.0 full-speed (12Mbps) device/host/OTG 1× USB Type A 2.0 full-speed (12Mbps) host
RTC	Integrato
Interfacce di comunicazione	1× RS232 con Hardware flow control (CTS/RTS) 1× RS485 half-duplex 1× UART 1× I2C 400kHz 1× I2C 3.2MHz (con capacità SMBus+alert) 2× SPI 1× CANBUS 1× SD/SDIO/MMC card host interface
Debug	SWD e JTAG
Connettore	Interfaccia esterna con 200-pin, 0.6mm pitch, SODIMM-CN-2P-M-R200
Power supply	+3.3Vdc (max +3.6Vdc)
Dimensioni	67.60 x 39.88 x 1.0mm (W x D x H)
Temperatura d'esercizio	-40°C +85°C
Peso	8g

ARCHITETTURA SODIMMF7

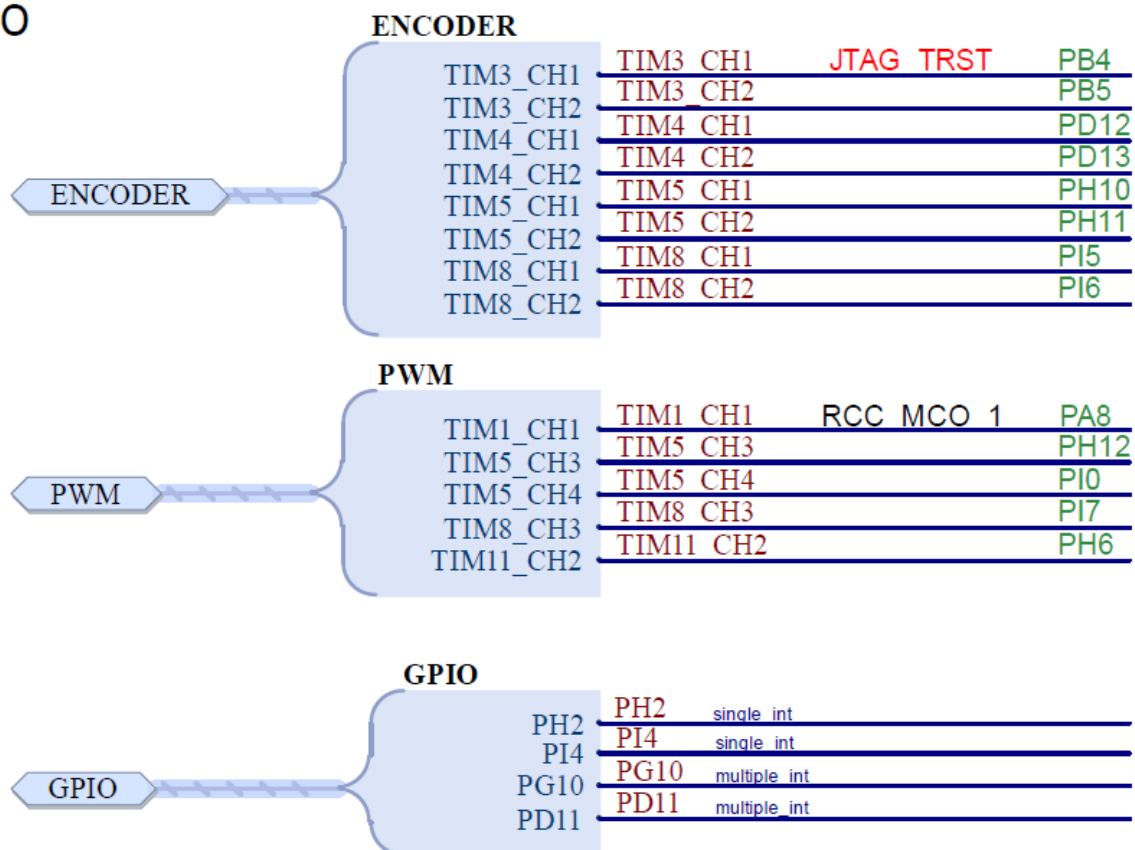




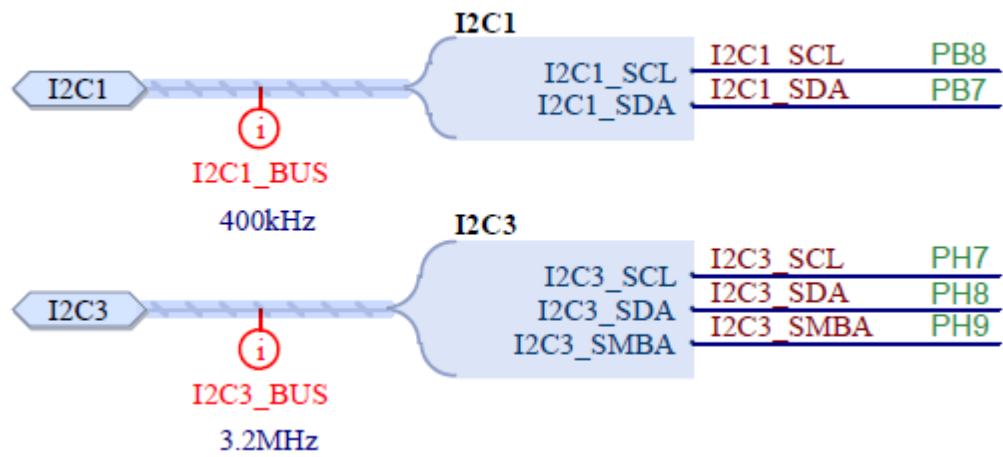
ANALOG



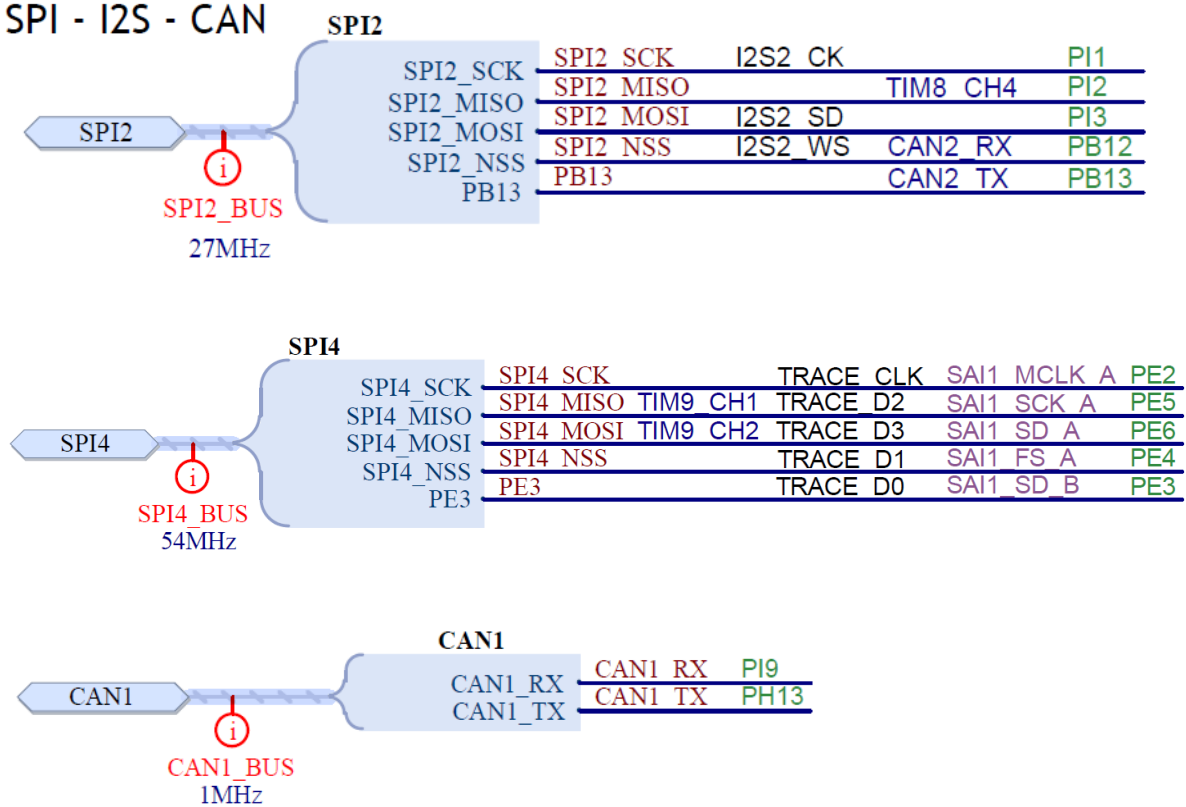
I/O



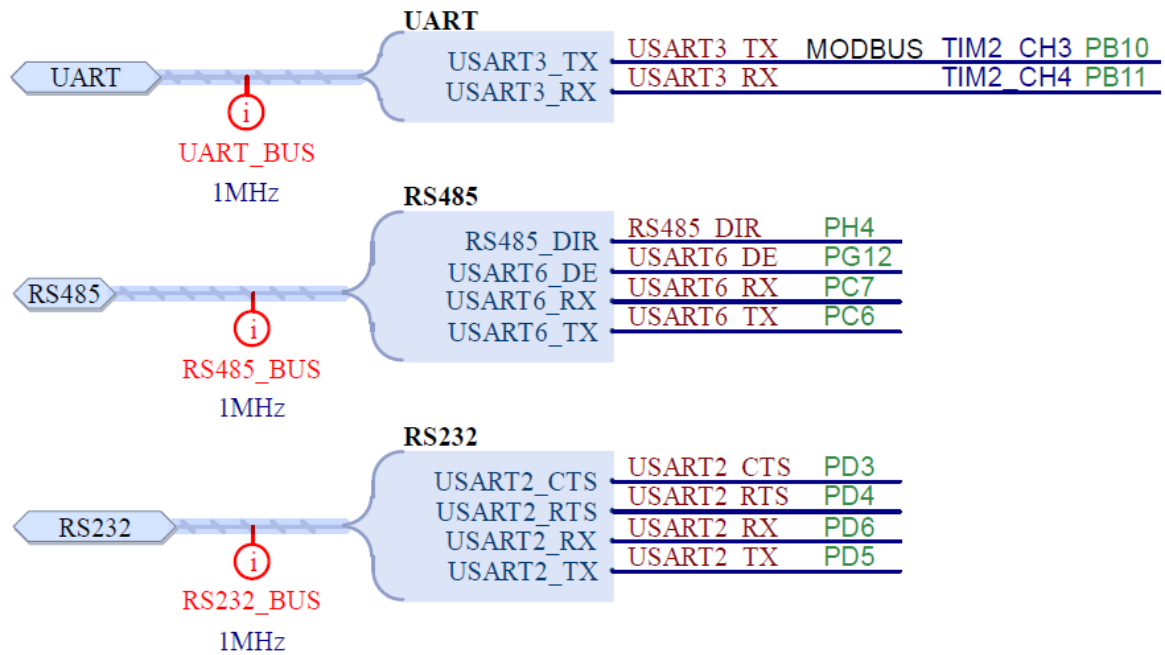
I2C



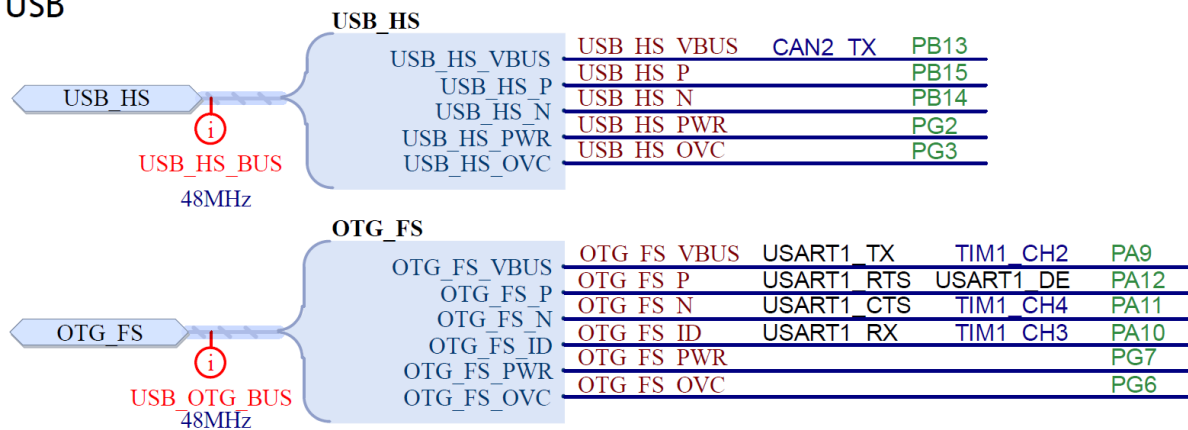
SPI - I2S - CAN



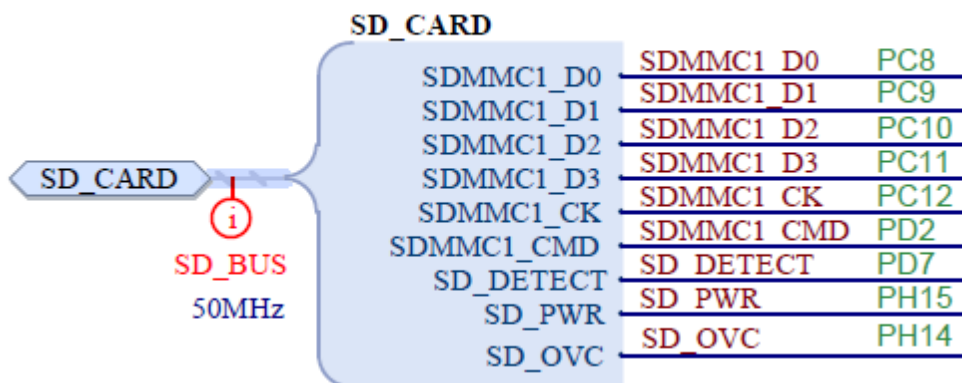
SERIAL



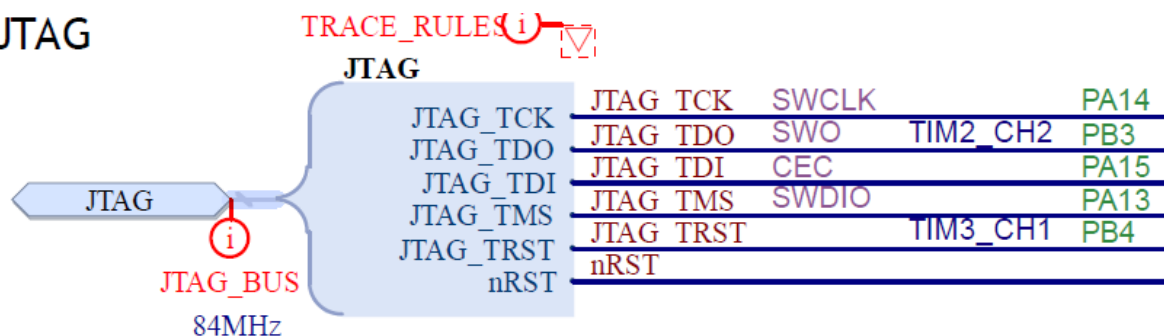
USB



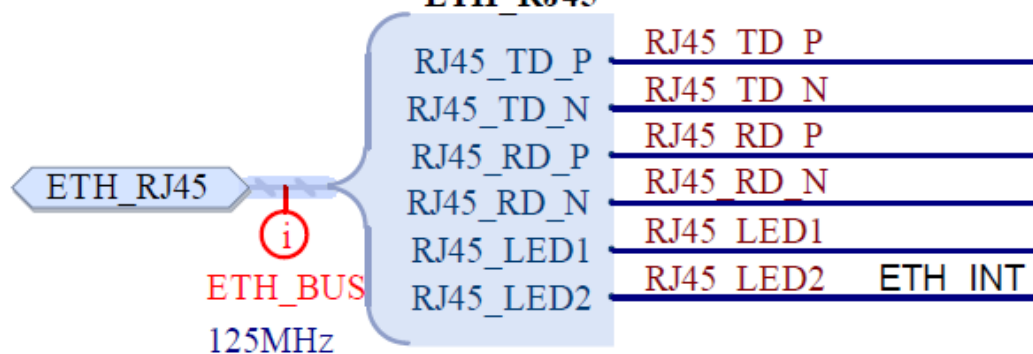
SD CARD



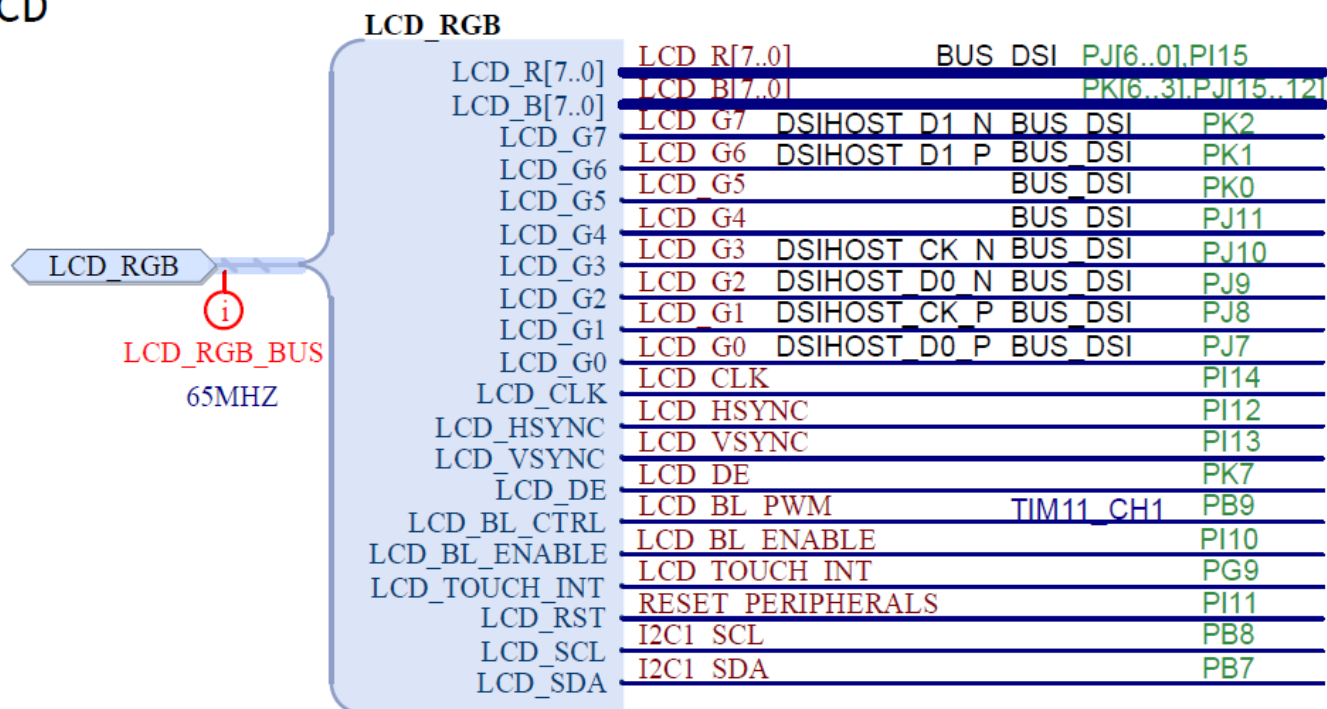
JTAG



ETH_RJ45



LCD



PRODOTTO DA



C&D ELETTRONICA

Via G. Oprandi, 17 - 24126 Bergamo

