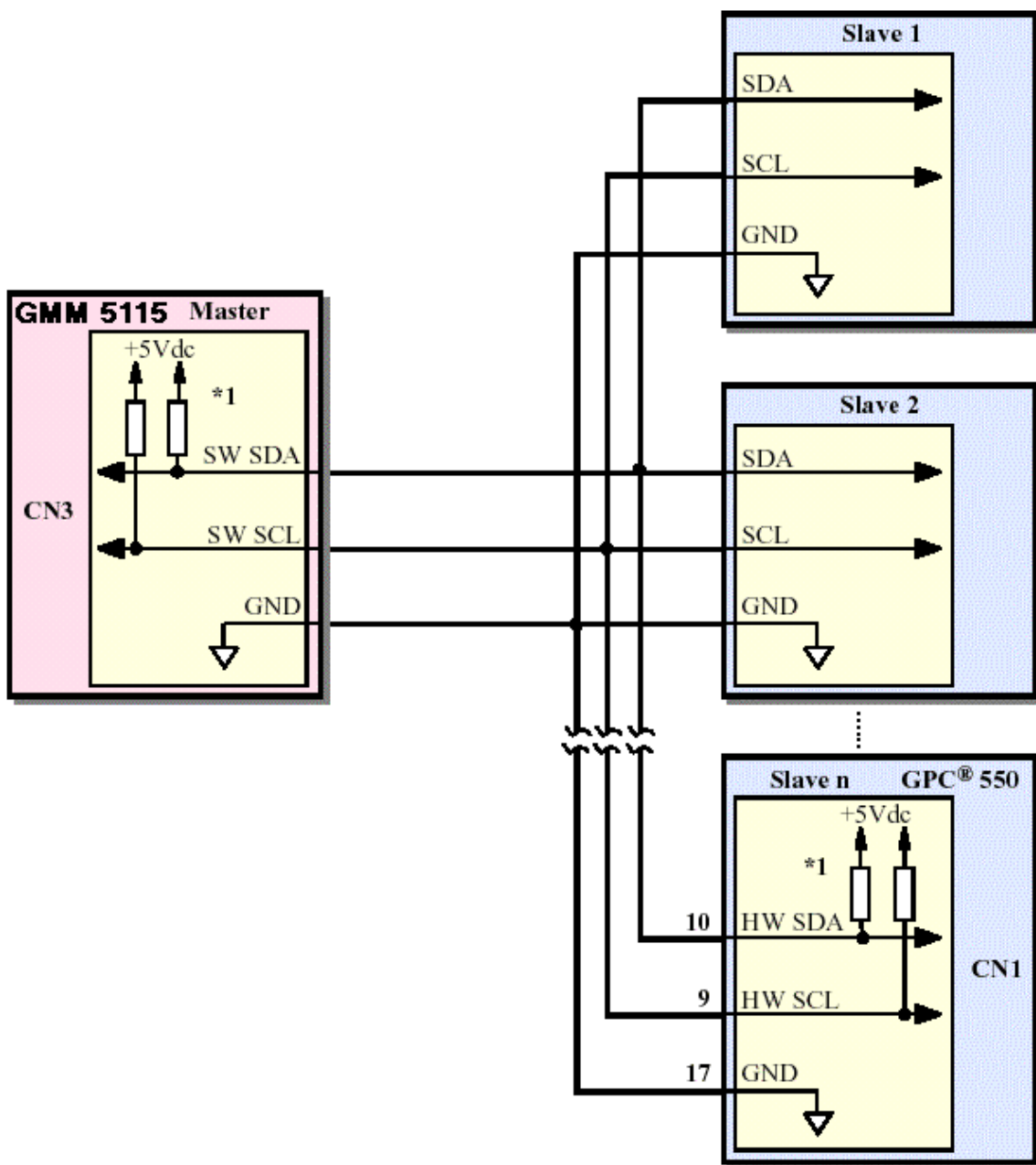


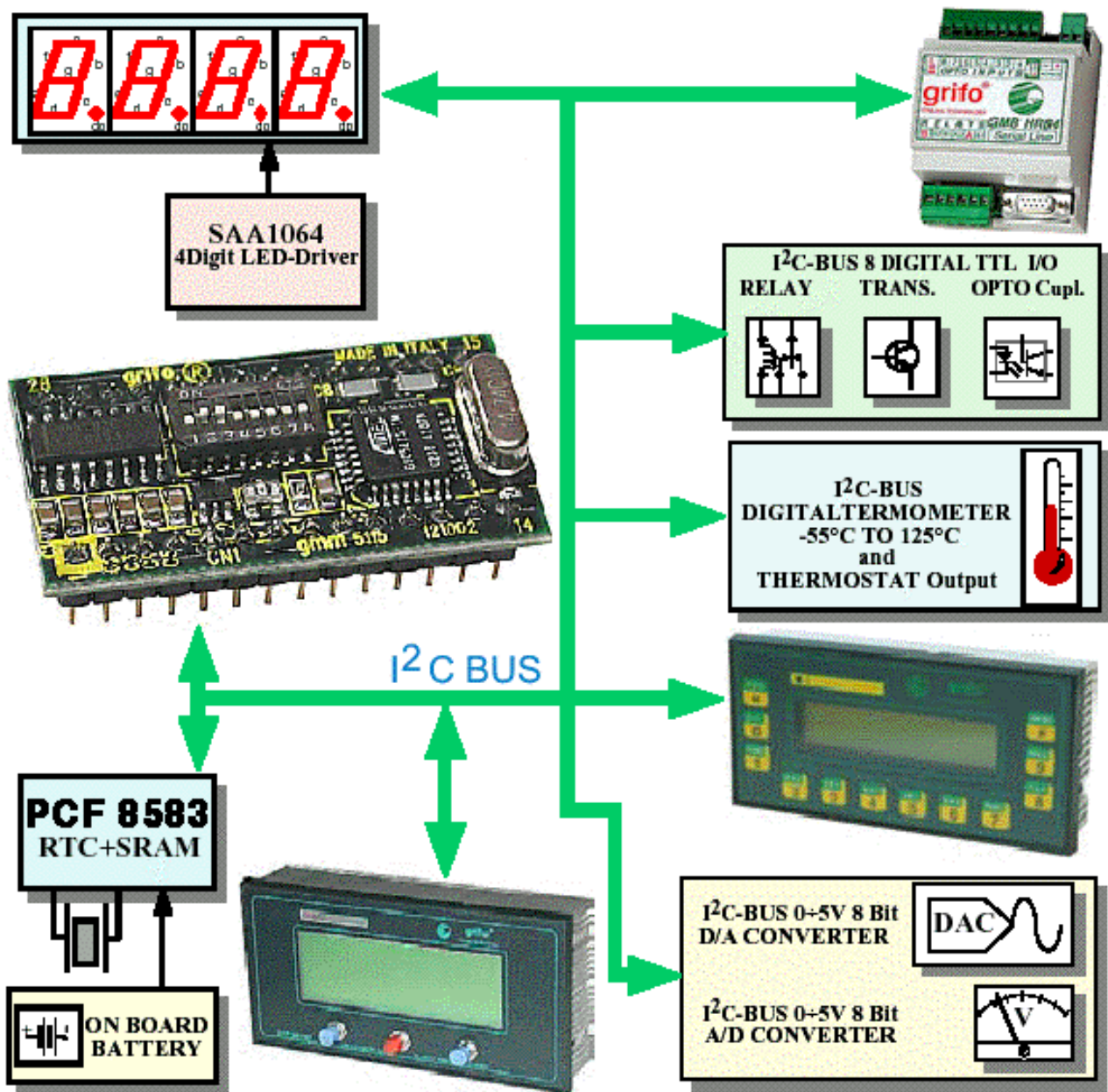
Reti in I2C BUS.

Il protocollo di comunicazione **I2C BUS**, molto diffuso per il pilotaggio di dispositivi periferici, è un modo comodo per gestire anche sistemi intelligenti. Grazie al vantaggio di adoperare solo **2 fili**, più la massa, è possibile gestire una più, o meno, ampia rete di dispositivi in modo molto semplice ed efficiente.



Schema Applicativo per Rete in I2C BUS.

Il protocollo di comunicazione **I2C BUS** è, per sua natura, un **Protocollo Multi Master** con tutti i vantaggi che questo comporta. Per i lettori più attenti è possibile trovare maggiori informazioni, e dettagli, nelle specifiche pubblicazioni tecniche e, non ultima, nella ns. bibliografia in particolare leggendo il **Data-Sheet** dell'**I2C BUS** e le note applicative **AN 036** ed **AN 435**.



Esempio di Connessione di una Rete in I2C BUS.

Nella figura, sopra riportata, si può avere un'idea delle possibilità offerte da questo semplice **BUS** di controllo il cui maggiore limite è dato dalla massima velocità di trasferimento che è di **100 KHz** per la versione standard e di **400 KHz** per quella estesa.

Esempio.089. Gestione di un Pannello Operatore, tipo QTP 03, abbinato ad un Termometro tipo DS1631.

Definizioni aggiunte:

Nessuna

Dichiarazioni aggiunte:

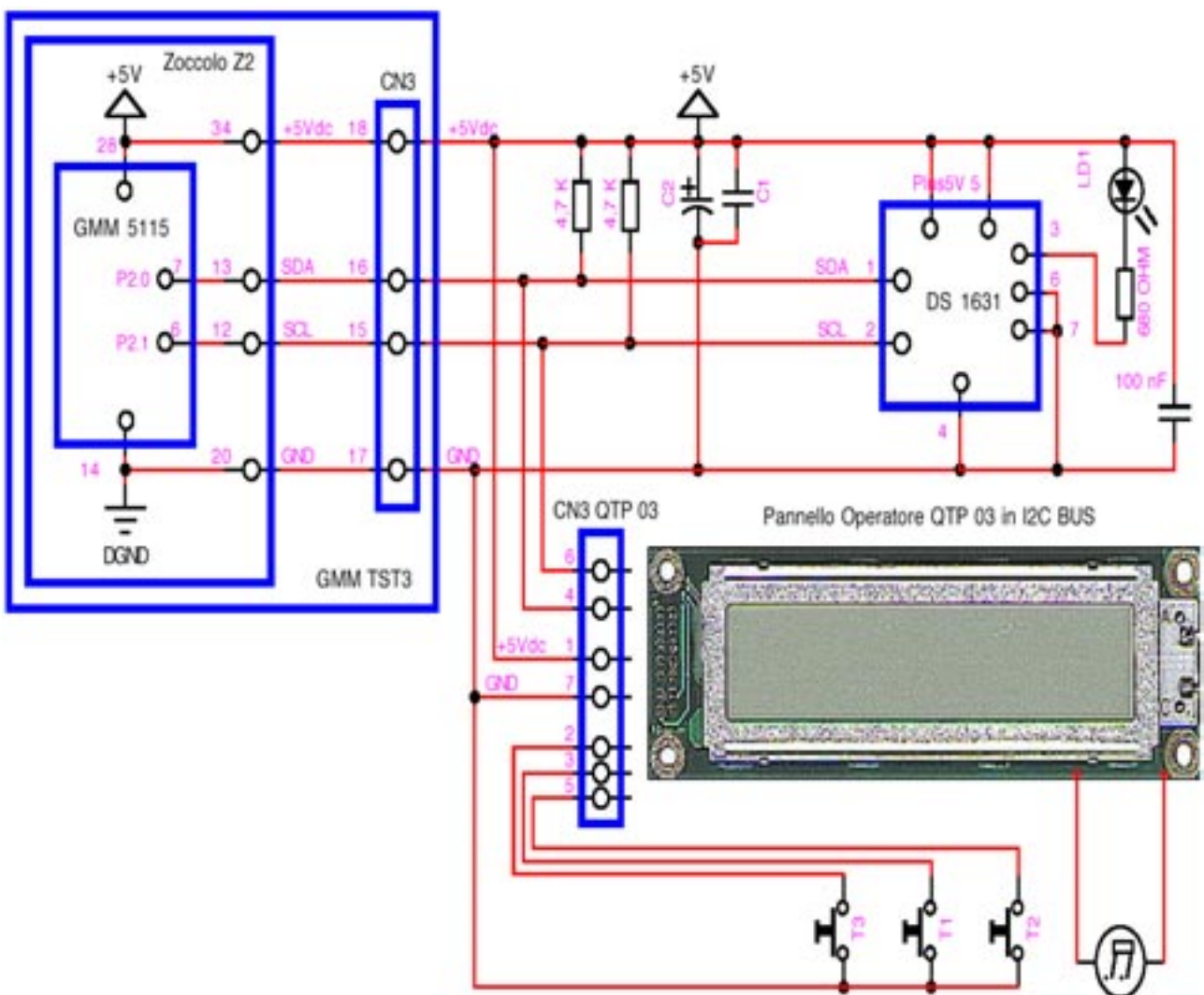
Nessuna

Istruzioni aggiunte:

SPC ()

Operatori aggiunti:

Nessuno



Rete in I2C BUS con GMM 5115 + QTP 03 + DS 1631.

Programma di **Esempio.089** del corso **BASCOM 8051**.

Per maggiori informazioni è sufficiente fare riferimento al **Capitolo 042**, per la **QTP 03**, ed al **Capitolo 041** per il **Real Time Clock** tipo **PCF8583** ed ai relativi manuali e **Data-Sheet**.

Programma di gestione di un pannello operatore, tipo **QTP 03**, abbinato ad un **RTC**, tipo **PCF 8583**, tramite linea seriale sincrona **I2C BUS**.

L'ora e la data attuale vengono continuamente prelevate dal **RTC** e poi rappresentate sul display della **QTP**, grazie ad una comunicazione effettuata con l'interfaccia **I2C BUS**. Quest'ultima è collegata in rete a tutti i tre dispositivi usati, ovvero al **Mini Modulo** (Master), al **RTC** (Slave) ed alla **QTP** (Slave) con un bit rate di circa **12 KHz**. Infine tramite i tasti collegati alla **QTP** è possibile variare l'ora e la data attuale.

Il programma funziona solo se la **GMM 5115** è montata sullo zoccolo **Z2** della **GMM TST3!!**

La linea seriale **I2C BUS** della **QTP 03** deve essere opportunamente configurata e collegata dall'utente come indicato nel manuale tecnico.

Esempio.090. Gestione di un Pannello Operatore, tipo QTP 03, abbinato ad un RTC tipo PCF8583.

Definizioni aggiunte:

Nessuna

Dichiarazioni aggiunte:

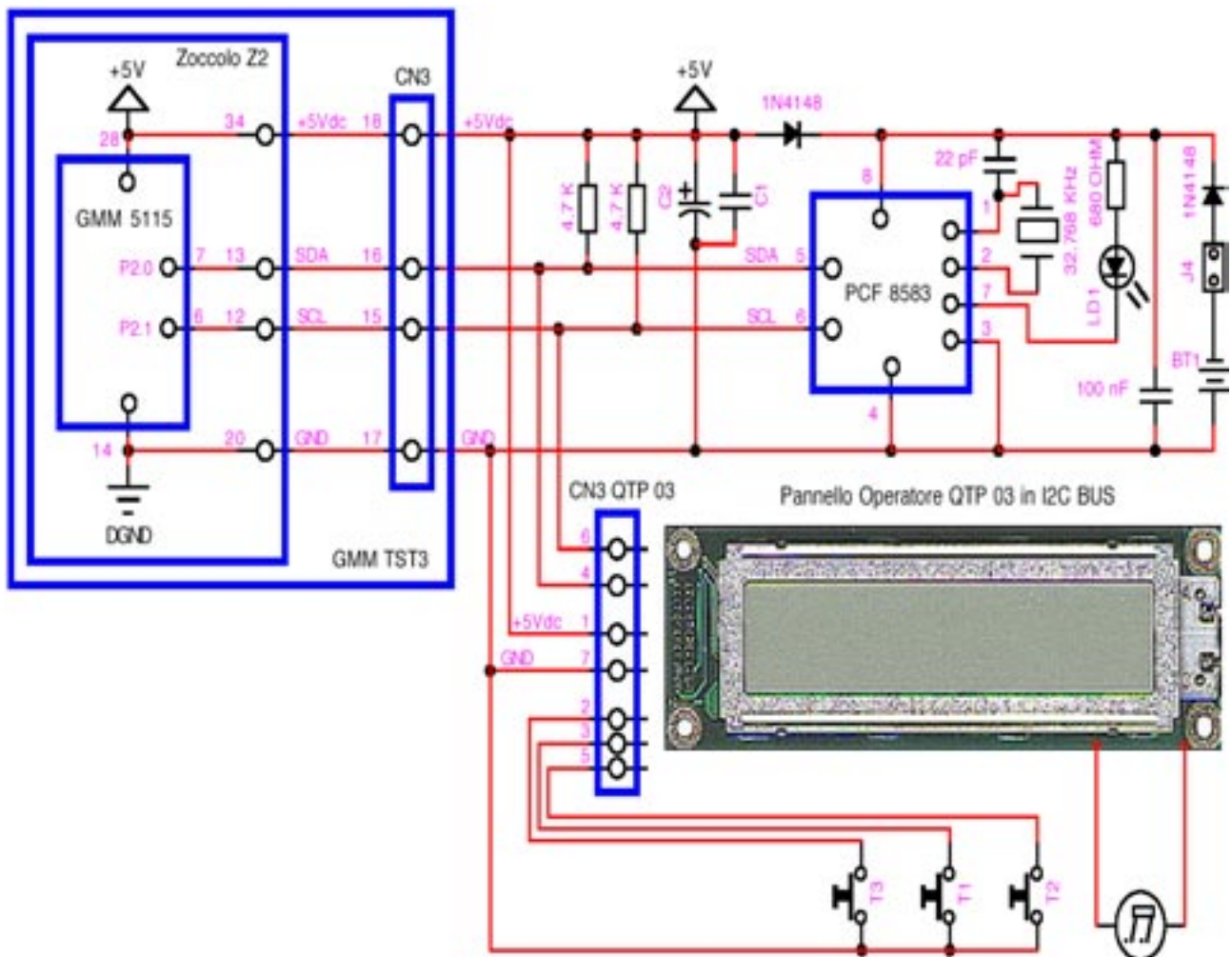
Nessuna

Istruzioni aggiunte:

Nessuna

Operatori aggiunti:

Nessuno



Rete in I2C BUS con GMM 5115 + QTP 03 + PCF 8583.

Programma di **Esempio.089** del corso **BASCOM 8051**.

Per maggiori informazioni è sufficiente fare riferimento al **Capitolo 042**, per la **QTP 03**, ed al **Capitolo 040** per il **Sensore di Temperature** tipo **DS1631** ed ai relativi manuali e **Data-Sheet**.

Programma di gestione di un pannello operatore, tipo **QTP 03**, abbinato ad un sensore di temperatura, tipo **DS1631**, tramite linea seriale sincrona **I2C BUS**.

La temperatura attuale viene continuamente prelevate dal sensore e poi rappresentata sul display della **QTP**, grazie ad una comunicazione effettuata con l'interfaccia **I2C BUS**. Quest'ultima è collegata in rete a tutti i tre dispositivi usati, ovvero al **Mini Modulo** (Master), al **DS1631** (Slave) ed alla **QTP** (Slave) con un bit rate di circa **12 KHz**. Il programma funziona solo se la **GMM 5115** è montata sullo zoccolo **Z2** della **GMM TST3!!**

La linea seriale **I2C BUS** della **QTP 03** deve essere opportunamente configurata e collegata dall'utente come indicato nel manuale tecnico.

Esempio.091. Rappresentazione, Tramite un Pannello Operatore tipo QTP 03, abbinato ad un Termometro tipo DS1631 ed un RTC tipo PCF8583.

Definizioni aggiunte:

Nessuna

Dichiarazioni aggiunte:

Nessuna

Istruzioni aggiunte:

Nessuna

Operatori aggiunti:

Nessuno

Programma di **Esempio.091** del corso **BASCOM 8051**.

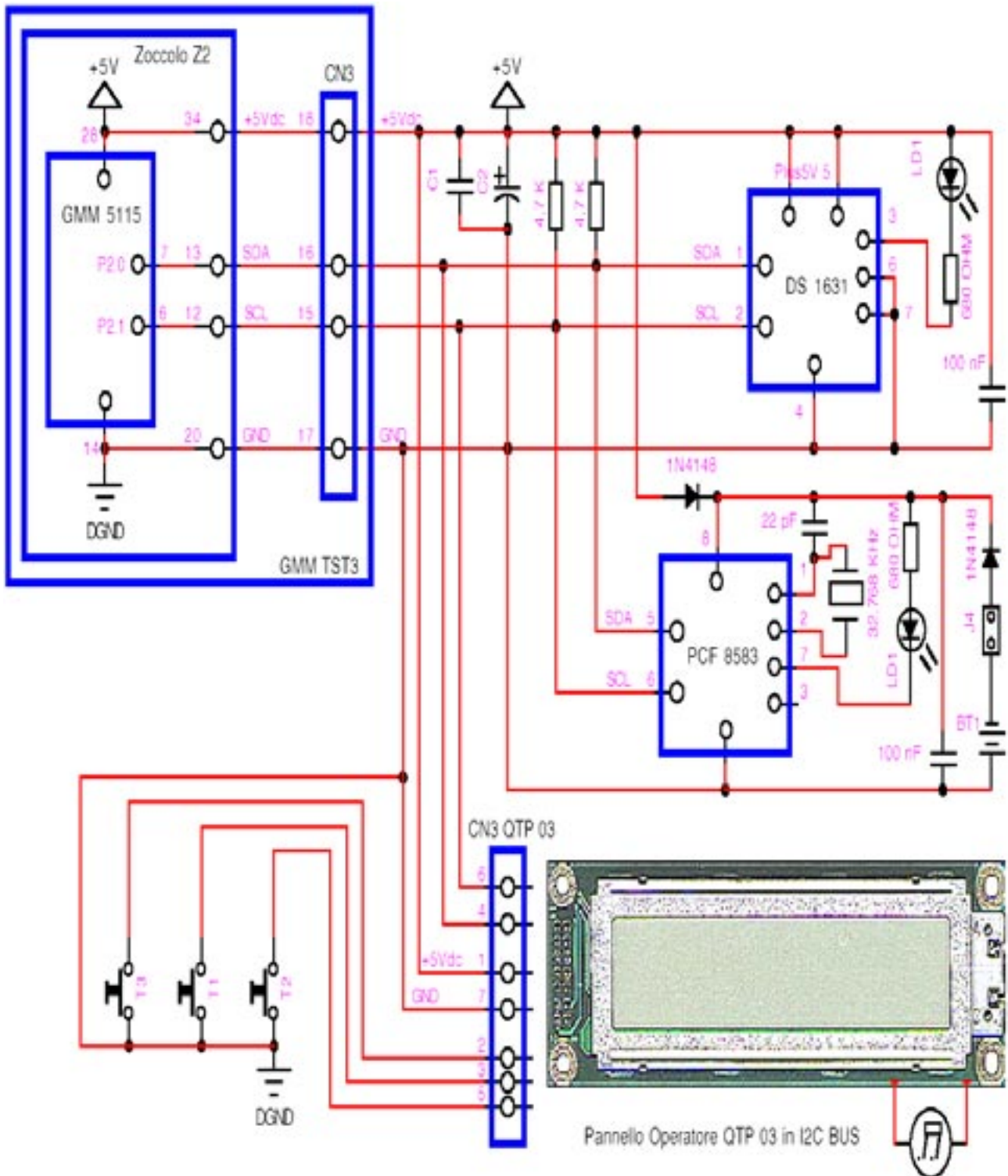
Per maggiori informazioni è sufficiente fare riferimento al **Capitolo 042**, per la **QTP 03**; al **Capitolo 041** per il **Real Time Clock** tipo **PCF8583** ed **Capitolo 040** per il **DS1631** ed ai relativi manuali e **Data-Sheet**.

Programma di gestione di un pannello operatore, tipo **QTP 03**, abbinato ad un **RTC**, tipo **PCF 8583**, ed ad un sensore di temperatura, tipo **DS1631**, tramite linea seriale sincrona **I2C BUS**.

L'ora, la data e la temperatura attuale vengono continuamente prelevate dai dispositivi **PCF8583** e **DS1631** e poi rappresentate sul display della **QTP**, grazie ad una comunicazione effettuata con l'interfaccia **I2C BUS**. Quest'ultima è collegata in rete a tutti i quattro dispositivi usati, ovvero al **Mini Modulo** (Master), al **RTC** (Slave), al Sensore Temperatura (Slave) ed alla **QTP** (Slave) con un bit rate di circa **12 KHz**.

Il programma funziona solo se la **GMM 5115** è montata sullo zoccolo **Z2** della **GMM TST3!!**

La linea seriale **I2C BUS** della **QTP 03** deve essere opportunamente configurata e collegata dall'utente come indicato nel manuale tecnico.



Rete in I2C BUS con GMM 5115 + QTP 03 + DS 1631 + PCF 8583.