

```
//Keypad-----
if (FlagKbdIntr) // è arrivato un'interrupt dall'I/O expander
{
    // al quale è collegata la tastiera
    if (!FlagKbdStartRead) // non è in corso una lettura
    {
        FlagKbdStartRead=1; // avvia una lettura della tastiera
        TimerKeypad=0; // avvia timer debounce
        FlagKbdStartI2c=0; // per attesa lettura I2c
    }
else
{
    if (TimerKeypad >= 20) // debounce, aspetta 20ms
    {
        if (!FlagKbdStartI2c) // non è in corso una lettura I2c
        {
            I2c[KeypadPtr].Flag.Rx=1; // avvia sequenza lettura da I/O expander 2
            FlagKbdStartI2c=1;
        }
else
{
            if (!I2c[KeypadPtr].Flag.Rx) // il contatore di ricezione è vuoto
            {
                // è finita la lettura I2c
                FlagKbdStartRead=0; // è finito il ciclo debounce,
                // rimane in attesa del prossimo evento
                FlagKbdIntr=0; // disabilita la routine, sara' riattivata dal
                // prossimo interrupt, resetta anche eventuali
                // interrupt arrivati nel frattempo

                switch (I2c[KeypadPtr].RxBuff[0]) // tasto premuto
                {
                    case 0b11111110: // ROSSO
                        if (FlagMenuMod)
                        {
                            // se in modalita' modifica incrementa variabile
                            LcdVar[DisplayStatus][CursorStatus]++;
                        }
                        else
                        {
                            // altrimenti passa a menu successivo
                            DisplayStatus++;
                            LcdStatus=0; // ripassa per il ciclo clear del display
                        }
                        break;

                    case 0b11111101: // VERDE
                        if (FlagMenuMod)
                        {
                            // se in modalita' modifica decrementa variabile
                            LcdVar[DisplayStatus][CursorStatus]--;
                        }
                        else
                        {
                            // altrimenti passa a menu precedente
                            DisplayStatus--;
                            LcdStatus=0; // ripassa per il ciclo clear del display
                            if (DisplayStatus >= 254)
                            {
                                // indietro dal menu 0 ricomincia dall'ultimo menu
                                DisplayStatus = MaxLcdStatusItem;
                            }
                            else
                            {
                                if (DisplayStatus < 1)
                                {
                                    // arrivato al primo menu disabilita terminale
                                    DisplayStatus = 90;
                                }
                            }
                        }
                        break;

                    case 0b11111011: // BIANCO
                        if (FlagMenuMod)
                        {
                            // sposta il cursore dalla posizione 0 alla 3 ciclicamente
                            CursorStatus++;
                            if (CursorStatus>3)
                            {
                                CursorStatus=0;
                            }
                        }
                        break;

                    case 0b11110111: // BLU
                        if (FlagMenuMod)
                        {
                            // Toggle: Flag modifica menu e Lampeggio cursore LCD
                            FlagMenuMod=0;
                            EepromFlag=1; // uscendo dalle modifiche abilita
                            EepromStatus=0; // la scrittura delle variabili su EEPROM
                        }
                        else
                        {
                            if (LcdVar[DisplayStatus][4])
                            {
                                // Solo se il menu è abilitato alla modifica
                                FlagMenuMod=1;
                                CursorStatus=0;
                            }
                        }
                        break;

                    default: // se si premono due tasti contemporaneamente non fa niente
                        break;
                } // end switch
            } // end switch
        }
    }
}
```