

```

1
2     ...
3
4
5  /*=====*/
6
7  // Low priority interrupt vector
8
9  #pragma code LowVector = 0x18
10 void InterruptVectorLow (void)
11 {
12     _asm
13     goto InterruptHandlerLow //jump to interrupt routine
14     _endasm
15 }
16
17 //-----
18 // Low priority interrupt routine
19
20 #pragma code
21 #pragma interruptlow InterruptHandlerLow
22
23 /*=====*/
24
25 /*IntServiceRoutine******/
26 void InterruptHandlerLow (void)
27 {
28     {
29         if (!EncoderRint && !EncoderLint && !PIR1bits.SSPIF && !PIR2bits.BCLIF)
30             //se non è interrupt previsto c'è un errore
31             {
32                 while (1)          // blocca l'esecuzione del programma
33                 {
34                     MotEnable = 0; // ferma i motori
35                     Buzzer=1;      // suona il beep
36                     LedRossoOFF;
37                     LedGialloON;
38                     LedVerdeON;
39                 }
40             }
41
42             if (EncoderLint) // impulso dall'encoder SX?
43             {
44                 /* encoder in quadratura, se al cambiamento di stato i due segnali non sono in fase
45                    la direzione è = FWD, altrimenti è REW
46                 */
47                 if (EncoderLpulse != EncoderLdir)
48                 {
49                     EncoderLcount ++; // allora incrementa contatore
50                 }
51                 else
52                 {
53                     EncoderLcount --; // altrimenti decrementa contatore
54                 }
55                 EncoderLint = 0;
56             }
57
58
59             if (EncoderRint) // ripete per l'altro encoder
60             {
61                 if (EncoderRpulse != EncoderRdir)
62                 {
63                     EncoderRcount ++; // allora incrementa contatore
64                 }
65                 else

```

```
66     {
67         EncoderRcount --;    // altrimenti decrementa contatore
68     }
69     EncoderRint = 0;    // reset interrupt flag
70 }
71
72
73 if (PIR1bits.SSPIF)    // un evento I2c è stato completato
74 {
75     PIR1bits.SSPIF = 0;    // reset dell'interrupt I2c
76     I2cEventFlag = 1;    // sarà eseguita la I2cLowService
77 }
78
79
80 if (PIR2bits.BCLIF)    // c'è stata una collisione sul bus I2c
81 {
82     PIR2bits.BCLIF = 0;    // reset dell'interrupt I2c
83     I2cEventFlag = 1;    // sarà eseguita la I2cLowService
84     I2cBusCollFlag = 1;    // avverte della collisione
85 }
86
87
88 } // Low Priority IntServiceRoutine
89 /*****/
90
91     ...
```