



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "G.Chilesotti"
II Quadrimestre – Verifica di Scienze e Tecnologie Applicate
valida per lo scritto
Classe 2 F – 28 Maggio 2013
Tempo: 50 min.



1) Spiegare il significato generale del seguente programma Lego NXC, e si commentino le istruzioni che lo compongono. [3]

```
#define TURN_TIME 360    // ??
int move_time;          // ??
task main()
{
    move_time = 200;     // ??
    repeat(5)            // ??
    {
        OnFwd(OUT_AC, 75); // ??
        Wait(move_time);   // ??
        OnRev(OUT_C, 75);  // ??
        Wait(TURN_TIME);   // ??
        move_time += 200;  // ??
    }
    Off(OUT_AC);         // ??
}
```

2) Scrivere un programma in Lego NXC che permetta a un robot di percorrere un quadrato per un certo numero di volte N, con il valore N generato casualmente. Si consideri che gli ultimi 2 (due) percorsi devono essere fatti per un quadrato di lato doppio rispetto a quello di partenza. [3]

3) Scrivere un programma in Lego NXC che permetta a un robot di riconoscere se ha urtato un ostacolo, una volta riconosciuto l'urto cerchi di aggirare l'ostacolo. [3]