

|   |   |                         |                    |                                    |
|---|---|-------------------------|--------------------|------------------------------------|
|  | <small>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO<br/>UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO</small> | <b>PROGRAMMA SVOLTO</b> | <i>Cod. Mod.</i>   | <b>DS-005</b>                      |
|   | <b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>  |                         | <i>Pag. 1 di 2</i> | <i>Rev.00</i><br><b>01.09.2016</b> |

## PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2017/2018

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> | <b>T.P.S.</b> |
|--------------------|---------------|

|                  |               |                    |                     |                        |
|------------------|---------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| <b>CLASSE: 4</b> | <b>SEZ. C</b> | <b>INSEGNANTI:</b> | <b>FRANCO SICCA</b> | <b>GIULIANO IVALDI</b> |
|------------------|---------------|--------------------|---------------------|------------------------|

**LIBRO DI TESTO: P.CAMAGNI, T.P.S.I. VOL2, HOEPLI; DISPENSE FORNITE DAL DOCENTE**

### 1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| <b>MODULO N. 1</b>         | <b>TITOLO: TELECOMUNICAZIONE</b> |
| Lo scambio di messaggi     |                                  |
| Canali di comunicazione    |                                  |
| Primitive di comunicazione |                                  |

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| <b>MODULO N. 2</b>               | <b>TITOLO: SISTEMI INFORMATICI</b> |
| Processi sequenziali e paralleli |                                    |
| Comunicazione e sincronizzazione |                                    |
| I requisiti software             |                                    |

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>MODULO N. 3</b>  | <b>TITOLO: ARDUINO</b> |
| Arduino: programmazione di sistemi aziendali in base a quanto previsto con l'attività di alternanza scuola lavoro |                        |
| Struttura di un programma   |                        |
| Costanti e variabili  |                        |
| Le Funzioni   |                        |
| Le istruzioni   |                        |
| Le funzioni di I/O digitali e avanzate  |                        |
| Le funzioni matematiche   |                        |

|   |  |                         |                  |                                    |
|---|--|-------------------------|------------------|------------------------------------|
|  | <b>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO</b><br>UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO | <b>PROGRAMMA SVOLTO</b> | <b>Cod. Mod.</b> | <b>DS-005</b>                      |
|   | <b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>   |                         | Pag. 2 di 2      | <b>Rev.00</b><br><b>01.09.2016</b> |

LA COMUNICAZIONE SERIALE

## 2. ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>ESERCITAZIONE N.</b>  | <b>TITOLO: ARDUINO, GESTIONE LED</b> |
| <p>Led Lampeggiante</p> <p>Il semaforo</p> <p>I due semafori</p> <p>Giochi di luci</p> |                                      |

|  |   |
|--|---|
| <b>ESERCITAZIONE N.</b>  | <b>TITOLO: ARDUINO, GESTIONE PULSANTI</b> |
| <p>Accensione e spegnimento di un Led tramite un pulsante</p> <p>L'interruttore della luce</p> <p>Gestione di due semafori con pulsante di chiamata per il rosso</p> <p>Gestione dei pulsanti e dei led di un gioco a quiz</p> <p>Accensione di un led da tastiera tramite porta seriale</p> |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>ESERCITAZIONE N.</b>   | <b>TITOLO: ARDUINO, GESTIONE BUZZER</b> |
| <p>Beep</p> <p>Il campanello</p> <p>La sirena</p> <p>Musica con Arduino</p> |   |

Torino, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

I Docenti

I Rappresentanti di Classe

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_