



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 - 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2024/2025

della Prof.ssa Sapienza Agata Antonina, Docente di

Scienze e Tecnologie Applicate nella classe II sez. B Indirizzo Tecnologico n° ore settimanali 3

Sede Marchi-Pescia

1. TESTO IN ADOZIONE

IN@PP – Camagni, Bai, Nikolassy, Boni - Hoepli

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Materiale didattico fornito dagli insegnanti, sia su Classroom che su Registro elettronico:

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE (sia in riferimento al testo in adozione che altro materiale)

Modulo N° 1 UD1 Modulo 1 : Dall'energia al computer (libro di testo)

Elettroni e struttura atomica

Campo elettrico e potenziale elettrico

I materiali elettrici: conduttori semiconduttori e isolanti. Drogaggio di semiconduttori

Definizione di Energia

Fonti di energia rinnovabile e non rinnovabile, il risparmio energetico.

Impianti.

Circuito elettrico e generatore elettrico

Segnali elettrici continui e sinusoidali.

Bipoli attivi e passivi

I e II legge di Ohm, potenza elettrica ed energia elettrica in un resistore

Resistori e i loro collegamenti, serie e parallelo

Calcolo della corrente e della tensione

Definizione di nodo e maglia; prima legge di Kirchhoff

Modulo N° 1 UD2 Elementi di programmazione

Variabili e Costanti

Dichiarazioni, inizializzazioni, uso.

Input e Output: il colloquio con l'utente

Azioni semplici: assegnamento di valori a variabili

Blocchi di istruzioni.

Operatori semplici: matematici, logici e di relazione.

Tipi di Dato: interi, reali, caratteri, stringhe, booleani.

Rappresentazione dei dati in macchina.



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 - 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Modulo N° 1 UD3 Selezione, Iterazione e Sottoprogrammi (generale e C++)

Concetto di Condizione, Concetto di Accumulatore, Concetto di Contatore

Comandi di Selezione

Selezione semplice If...then e If... then ... else

Selezione annidata e Blocchi annidati nell'istruzione di selezione

Selezione multipla Switch.. case

Comandi di Iterazione

Ciclo pre e post condizionale:

while (condition) do (action);

do (action) **while** (condition);

Repeat (action) until (condition).

Ciclo a numero di iterazioni note e finite:

for (i=1 to n, i++) do (action)

Cicli annidati.

Modulo N° 1 UD4 Produzione e utilizzo della Carta

La materia prima e la preparazione impasti: fibre, cellulosa, cartaccia

Le caratteristiche del foglio

La classificazione della carta

Il macero

La preparazione impasti

La fabbricazione del foglio (la macchina continua.

Converting: la trasformazione della carta

Pescia, 7 Giugno 2025

L'Insegnante:
