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: <u>istituto forti@itsmarchiforti.edu.it</u> - Sito internet: <u>www.itsmarchiforti.edu.it</u>

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2023/2024

della Prof.ssa Sapienza Agata Antonina e del Prof. ITP Emanuele Naviragni Docenti di Tecnologie Informatiche nella classe I sez. B Indirizzo Tecnologico n°ore settimanali 3 - 1 teoria - 2 laboratorio Sede Marchi - Pescia

1. TESTO IN ADOZIONE

Titolo:

"Dal Bit ai Robot"

Autori: Barbero, Vaschetto

Editore: Linx

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Dispense fornite dal docente, tramite Classroom

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE (specificare se in riferimento al testo in adozione o altro)

| Moduli | Contenuti |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Modulo 1 | Informazione: materia prima "immateriale" |
| Introduzione all'informatica | Campi d'applicazione del computer |
| | Professioni legate all'informatica |
| | Ergonomia |
| Modulo 2 | Rappresentazione posizionale dei numeri: |
| L'informazione e la sua rappresentazione | Sistema decimale |
| | Sistema binario |
| | Sistema esadecimale |
| | Sistema posizionale in base B qualsiasi |
| | |
| Modulo 3 | Le categorie di computer |
| Hardware del computer | All'interno del computer: |
| | CPU |
| | • ALU |
| | • CU |
| | • CACHE |
| | Memoria RAM |
| | Memoria ROM |
| | Memoria di massa |
| | Dispositivi di I/O |
| Modulo 4 | Uso del sistema operativo Windows: |
| Sistemi Operativi | Oso dei sistema operativo windows. |
| Colonia Cpordani | Le estensioni dei files |

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

| | ▲ La gartalla sampragga |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | • Le cartelle compresse |
| | Il pannello di controllo |
| | Le shortcuts più comuni |
| | Task manager |
| | Esercitazioni di laboratorio |
| Modulo 5 | Dal problema al programma |
| Impariamo a programmare | Definizione di algoritmo |
| | Concetto di variabile |
| | Dichiarazione |
| | Aggiornamento |
| | Tipi di variabili |
| | Numeri interi |
| | Numeri reali |
| | Frasi /Stringhe |
| | Valori di verità (Vero/Falso) |
| | Algebra di Boole |
| | Tabelle di verità |
| | • AND |
| | • OR |
| | • NOT |
| | Istruzioni Semplici |
| | Concetto di comando |
| | Comando di lettura da input |
| | Comando di scrittura nell'output |
| | Comando di assegnamento |
| | Istruzioni strutturate |
| | Selezione a due vie |
| | • If (condizione) |
| | then (Blocco vero) |
| | else (Blocco falso) |
| | Ripetizione |
| | • For |
| | • While |
| | Grafo di flusso |
| | |
| | Pseudocodice |
| | Scratch: |
| | Costrutti di base (blocchi di codice, concette di variabile a di iterariane) |
| | concetto di variabile e di iterazione) |
| | Progetto di un videogioco "Space The state of the s |
| Madula C | Invaders" |
| Modulo 6 | Come redigere un documento "ben formattato": |
| MS Word/LibreOffice Writer/Documenti Google | |
| | Approfondimento teorico e pratico sull'uso di |
| | software per la videoscrittura, in particolare |
| | approccio ai concetti di: |
| | Paragrafo |

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

| Educazione Civica | Agenda 2030: Ridurre le disuguaglianze - Città e comunità sostenibili |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modulo 8 Intelligenza Artificiale | https://www.bnova.it/intelligenza-artificiale/reti-neurali/#:~:text=Le%20reti%20neurali%2C%20note%20anche,degli%20algoritmi%20di%20deep%20learning https://www.intelligenzaartificialeitalia.net/post/le-differenze-tra-machine-learning-ml-e-deep-learning-dl-e-intelligenza-artificiale |
| Modulo 7 MS Excel/LibreOffice Calc/Fogli Google | Interlinea Font Margine Bold, italic, underline Esercitazioni di laboratorio Introduzione al foglio di calcolo Coordinate di cella Intervalli Riferimento Relativo Riferimento Assoluto Riempimento per trascinamento Formule Funzioni Somma Media Max Min Conta.Numeri Conta.valori Conta.vuote Se E O |

| ucazione Civica | Agenda 2030: Ridurre le disuguaglianze - Citta |
|-----------------|------------------------------------------------|
| | e comunità sostenibili |
| | |
| Data, | |
| Data, | |
| | L'Insegnante |
| | Prof.ssa Agata Antonina Sapienza |
| | |
| | ITP |
| | |
| | Prof. Emanuele Naviragni |
| | |
| | |
| | |