



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

del Prof. **GABRIELE GUERRINI**

Docente di **SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)**

nella classe **II° sez. E** Indirizzo **TECNOLOGICO**.

n° ore settimanali **2** Sede **MARCHI**.

1. TESTO IN ADOZIONE

Gainotti A.G., Alessandra M. e Ceruti, G. II Edizione. Il racconto della biologia

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Power Points consegnate alla classe a mezzo Classroom

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

Biologia

Introduzione alla classificazione ecologica dei biomi

Rapporti intraspecifici

Gerarchia dei viventi

Origine della vita sulla Terra

Comparsa Homo sapiens

Inquinamento

Cicli biogeochimici e alterazioni

Le biomolecole

Gruppi funzionali

I viventi

Organizzazione della vita dall'atomo alla biosfera

L'acqua ed il carbonio come elementi della vita

Le biomolecole

I polimeri

Acidi nucleici

Carboidrati

Lipidi

Proteine



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 cellula (presentazioni)

- Teoria cellulare
- Domini e Regni attraverso la cellula
- Gli organelli cellulari
 - Nucleo e Reticolo endoplasmatico
 - Ribosomi, Lisosomi, Perossisomi, Gliossisomi
 - Plastidi, Mitocondri
 - Membrana cellulare
 - Vacuolo
 - Citoscheletro
- Metabolismo cellulare: fonti di energia e di carbonio
- Ciclo cellulare
 - Mitosi e Scissione binaria
 - Meiosi

Genetica

- Terminologia
- La genetica prima di Mendel
- Le leggi di Mendel
- Dominanza incompleta, Poliallelia, Codominanza
- Polimorfismo
- Poligenia e Pleiotropia
- Epistasi
- Epigenetica
- Cariotipo
- Malattie autosomiche e eterosomiche

Educazione Civica

- Organi riproduttori maschili e femminili

NOTA: Gli argomenti contrassegnati in corsivo sono stati svolti nel trimestre dalla Prof.ssa Baldesi Giorgia.

Data, 06/06/2025

L'Insegnante:

Gabriele Juenici