



**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI** **pon**  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali  
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia  
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

“D. Modugno-S. De Lilla”

Via L. Sturzo n.c. – 70044 Polignano a Mare (BA) – tel./fax 080 4241677

Codice Meccanografico: BAIS07300N- Codice Fiscale: 93469320720

e-mail: **PEC:** Sito web:

Codice Univoco Ufficio: UFSLVQ – Codice iPA: iissidi

### PROGRAMMA SVOLTO DI **BIOLOGIA**

**ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

**CLASSE 2<sup>^</sup> SEZIONE A**

**INDIRIZZO:** Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

**DOCENTE:** Maria Teresa Branà

**LIBRO DI TESTO:** Biologia Smart  
Editore: Pearson  
Autori: Giusti, Gatti, Anelli

**ORE SETTIMANALI:** 2

Conoscenza della classe

#### **UDA 1: LA VITA SULLA TERRA**

- Caratteristiche dei viventi
- La biosfera: l'insieme di tutti gli ecosistemi
- Catene alimentari e piramide ecologica.
- Il metodo sperimentale.
- Le unità di misura in biologia: micrometri e nanometri.

## **UDA 2: L'UNITA' FONDAMENTALE DEGLI ESSERI VIVENTI: LA CELLULA**

- La teoria cellulare.
- Microscopio ottico e microscopio elettronico.
- Organizzazione generale della cellula.
- Gli organuli cellulari.
- Differenze tra cellule procariote e cellule eucariote, tra cellule animali e vegetali.

## **UDA 3: LA RIPRODUZIONE CELLULARE**

- Duplicazione del DNA
- Struttura dei cromosomi
- Ciclo cellulare e mitosi
- Riproduzione asessuata
- Riproduzione sessuata e meiosi.
- Sintesi delle proteine.

## **UDA 4: LA TRASMISSIONE DEI CARATTERI EREDITARI**

- Caratteri ereditarie dominanti e recessivi.
- Esperimenti di Mendel.
- Leggi di Mendel.
- Le malattie genetiche