

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**"Prof. Salvatore Di Bernardo"**  
**Anno Scolastico 2015-2016**  
**CLASSE 2F ITI Informatica - Telecomunicazioni**

| CONTENUTI                            |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MODULI                               | UNITA' DIDATTICHE                                                                                                                      | OBIETTIVI / COMPETENZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Biomolecole                          | Fondamenti di chimica del carbonio<br>Zuccheri, Lipidi, Proteine, Acidi Nucleici                                                       | Conoscere le diverse molecole caratterizzanti la vita. Comprendere le funzioni che svolgono le biomolecole negli esseri viventi in relazione alla loro struttura.                                                                                                                                                              |
| Citologia                            | La teoria cellulare<br>La cellula e i suoi organuli<br>Cellule procarioti ed eucarioti                                                 | Acquisire il concetto di cellula, conoscere le strutture cellulari e le loro funzioni, conoscere la differenza tra cellule procarioti ed eucarioti (animali e vegetali), Saper individuare la cellula come unita' strutturale e funzionale degli organismi viventi. Saper collegare le strutture cellulari alle loro funzioni. |
| Divisione cellulare: mitosi e meiosi | Il ciclo cellulare<br>Fasi della mitosi e citodieresi<br>La meiosi                                                                     | Conoscere le fasi del ciclo cellulare, della mitosi e della meiosi. Distinguere e spiegare le funzioni delle strutture citoplasmatiche che permettono l' attuarsi della mitosi e della meiosi.                                                                                                                                 |
| Genetica                             | Genetica mendeliana<br>Genetica molecolare<br>Biotecnologie                                                                            | Conoscere gli esperimenti condotti da Mendel, ed esporne le leggi. Esporre la teoria cromosomica dell' ereditarieta' . Saper distinguere tra carattere dominante e recessivo, tra omozigote ed eterozigote. Spiegare come si attua e che cosa comporta il fenomeno del crossing-over.                                          |
| Il corpo umano: i tessuti            | Tessuto epiteliale<br>Tessuto connettivo<br>Tessuto muscolare<br>Tessuto nervoso                                                       | Saper spiegare il funzionamento dei diversi tessuti. Riconoscere e saper descrivere la caratteristiche dei diversi tessuti.                                                                                                                                                                                                    |
| Il corpo umano: apparato nervoso     | Neuroni e fibre nervose<br>Struttura del sistema nervoso<br>Sistema nervoso centrale ed autonomo<br>Trasmissione dell' impulso nervoso | Saper riconoscere e descrivere le varie strutture dell' apparato nervoso. Saper descrivere la trasmissione dell' impulso nervoso e spiegarne la fisiologia.                                                                                                                                                                    |

**I Rappresentanti di Classe:**

1. Asim Abbas

*Asim Abbas*

2. Davide Tollardo

*Davide Tollardo*

**IL DOCENTE:** *Salvatore Di Bernardo*

*Salvatore Di Bernardo*