

|                                   |                                                                         |                    |                   |               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| <b>1100 – B1</b><br>Ed. 4 -7-2010 | <b>LICEO SCIENTIFICO STATALE</b><br><b>“G. FALCONE E P. BORSELLINO”</b> | Data<br>31-10-2014 | Firma<br>E.Radice | Pagina 1 di 6 |
| <b>PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>   |                                                                         |                    |                   |               |

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| DIPARTIMENTO DI MATEMATICA | MATERIA : <b>MATEMATICA</b> |
| CLASSI SECONDE SCIENTIFICO | CLASSE : II C               |
|                            | DOCENTE ELENA RADICE        |

| PROFILO CLASSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| INGRESSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | USCITA |
| LA II C, COMPOSTA DA 17 ALUNNI, HA ACCOLTO LA PROPOSTA DIDATTICA CON INTERESSE E SERIETÀ. I COMPITI A CASA VENGONO SVOLTI IN MODO PUNTUALE MENTRE LO STUDIO ANDREBBE RINFORZATO E APPROFONDITO. LE PRIME VALUTAZIONI SONO COMPLESSIVAMENTE PIÙ CHE SUFFICIENTI MA EVIDENZIANO FRAGILITÀ IN CIRCA 1/3 DELLA CLASSE; TRE STUDENTI SI COLLOCANO INVECE NELLA FASCIA ALTA DI PROFITTO.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| COMPETENZE DI CITTADINANZA DELIBERATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| <p><b>X Imparare ad imparare:</b> organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</p> <p><b>X Collaborare e partecipare:</b> interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p> |        |

| COMPETENZE                                                                                                                                                                                                                                                          | ASSI AFFERENTI |       |     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-----|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | ling           | matem | sto | tecn |
| 1 <b>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</b>                                                                                                                     | X              |       |     |      |
| 2 <b>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</b>                                                                                                                                                                                 | X              |       |     |      |
| 3 <b>Utilizzare e produrre testi multimediali</b>                                                                                                                                                                                                                   | X              |       |     |      |
| 4 <b>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</b>                                                                                                                                      |                | X     |     |      |
| 5 <b>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</b>                                                                                                                                                                          |                | X     |     |      |
| 6. <b>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b>                                                                                                                                                                                         |                | X     |     |      |
| 7. <b>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicaz. specifiche di tipo informatico</b> |                | X     |     |      |
| 8. <b>Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</b>                                                                                                                                  |                |       |     | X    |

|                                   |                                                                         |                    |                   |               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| <b>1100 – B1</b><br>Ed. 4 -7-2010 | <b>LICEO SCIENTIFICO STATALE</b><br><b>“G. FALCONE E P. BORSELLINO”</b> | Data<br>31-10-2014 | Firma<br>E.Radice | Pagina 2 di 6 |
| <b>PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>   |                                                                         |                    |                   |               |

### UNITA' DIDATTICHE

|                                                                                              |                               |                              |                         |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| <b>N° 1 REVISIONE CONTENUTI ANNO PRECEDENTE    COMPETENZE    1; 4 ;5; 6; 7;</b>              |                               |                              |                         |                             |
| <b>ABILITA'</b><br>vedi programmazione anno precedente                                       |                               |                              |                         |                             |
| <b>CONOSCENZE</b><br>vedi programmazione anno precedente                                     |                               |                              | <b>RELAZIONE FINALE</b> |                             |
|                                                                                              |                               |                              | <b>Si/</b>              | <b>RIPORTARE E MOTIVARE</b> |
|                                                                                              |                               |                              | <b>no</b>               | <b>EVENTUALI VARIAZIONI</b> |
| <b>METODOLOGIA:</b> Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi. |                               |                              |                         |                             |
| <b>DURATA ORE: 10</b>                                                                        | <b>DATA INIZIO:</b> Settembre | <b>DATA FINE :</b> Settembre |                         |                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                             |                         |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| <b>N° 2 DISEQUAZIONI LINEARI ED   EQUAZIONI CON VALORE ASSOLUTO                      COMPETENZE                      4; 6;</b>                                                                                                                                |                               |                             |                         |                             |
| <b>ABILITA'</b><br>2.1 risolvere disequazioni intere e fratte<br>2.2 rappresentare le soluzioni sulla retta<br>2.3 risolvere sistemi di disequazioni<br>2.4 utilizzare disequazioni per risolvere problemi<br>2.5 risolvere equazioni e disequazioni modulari |                               |                             |                         |                             |
| <b>CONOSCENZE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>disequazioni di primo grado e intervalli di soluzione</li> <li>disequazioni fratte</li> <li>equazioni con valore assoluto</li> <li>disequazioni con valore assoluto</li> <li>problemi</li> </ul>     |                               |                             | <b>RELAZIONE FINALE</b> |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                             | <b>Si/</b>              | <b>RIPORTARE E MOTIVARE</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                             | <b>no</b>               | <b>EVENTUALI VARIAZIONI</b> |
| <b>METODOLOGIA:</b> Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.                                                                                                                                                                  |                               |                             |                         |                             |
| <b>TIPO VERIFICA:</b> scritta e/o orale                                                                                                                                                                                                                       |                               |                             |                         |                             |
| <b>DURATA ORE: 6</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>DATA INIZIO:</b> Settembre | <b>DATA FINE :</b> Novembre |                         |                             |

|                                   |                                                                         |                    |                   |               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| <b>1100 – B1</b><br>Ed. 4 -7-2010 | <b>LICEO SCIENTIFICO STATALE</b><br><b>“G. FALCONE E P. BORSELLINO”</b> | Data<br>31-10-2014 | Firma<br>E.Radice | Pagina 3 di 6 |
| <b>PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>   |                                                                         |                    |                   |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                          |                         |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>N° 3    FUNZIONI E GRAFICI    COMPETENZE    4; 5; 8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                          |                         |                                                      |
| <b>ABILITA'</b><br>3.1 fissare un sistema di riferimento nel piano<br>3.2 operare con punti e segmenti nel piano cartesiano; distanza tra due punti e punto medio di un segmento<br>3.3 riconoscere l'equazione di una retta; passare dall'equazione al grafico e viceversa<br>3.4 determinare l'equazione della retta dati alcuni suoi elementi<br>3.5 stabilire la posizione reciproca di due rette nel medesimo piano<br>3.6 determinare la distanza di un punto da una retta;<br>3.7 determinare l'equazione dei due luoghi geometrici studiati: asse di un segmento e circonferenza (dati centro e raggio)<br>3.8 costruire il diagramma di particolari funzioni: parabole, curve di proporzionalità<br>3.9 trovare zeri di funzioni<br>3.10 risolvere problemi di Geometria Analitica di semplici figure |                             |                          |                         |                                                      |
| <b>CONOSCENZE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>il piano cartesiano; distanza tra due punti e punto medio di un segmento</li> <li>la retta nel piano cartesiano: rette parallele agli assi, concetto di pendenza, equazioni della retta, metodi per la determinazione dell'equazione di una retta</li> <li>esempi di luoghi geometrici: asse di un segmento e circonferenza</li> <li>funzioni e grafici associati a particolari equazioni</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                          | <b>RELAZIONE FINALE</b> |                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                          | Si/<br>no               | <b>RIPORTARE E MOTIVARE<br/>EVENTUALI VARIAZIONI</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                          |                         |                                                      |
| <b>METODOLOGIA:</b> Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi, attività in laboratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                          |                         |                                                      |
| <b>TIPO VERIFICA:</b> scritta e/o orale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                          |                         |                                                      |
| <b>DURATA ORE: 30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>DATA INIZIO: Ottobre</b> | <b>DATA FINE : marzo</b> |                         |                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                         |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>N° 4    SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO    COMPETENZE    4; 6; 7; 8</b>                                                                                                                                                                                                       |                             |                             |                         |                                                      |
| <b>ABILITA'</b><br>4.1 riconoscere sistemi determinati, indeterminati, impossibili<br>4.2 risolvere un sistema con i metodi di sostituzione, del confronto, di riduzione e di Cramer<br>4.3 risolvere graficamente un sistema lineare<br>4.4 risolvere i problemi mediante i sistemi |                             |                             |                         |                                                      |
| <b>CONOSCENZE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>sistemi di equazioni lineari</li> <li>sistemi determinati, indeterminati, impossibili</li> <li>rappresentazione grafica dei sistemi di due equazioni in due incognite e delle relative soluzioni</li> </ul>                 |                             |                             | <b>RELAZIONE FINALE</b> |                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             | Si/<br>no               | <b>RIPORTARE E MOTIVARE<br/>EVENTUALI VARIAZIONI</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                             |                         |                                                      |
| <b>METODOLOGIA:</b> Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.                                                                                                                                                                                         |                             |                             |                         |                                                      |
| <b>TIPO VERIFICA:</b> scritta e/o orale                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |                         |                                                      |
| <b>DURATA ORE: 10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>DATA INIZIO: Ottobre</b> | <b>DATA FINE : Novembre</b> |                         |                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |                         |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>N° 5    I NUMERI REALI E I RADICALI    COMPETENZE    4</b>                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |                         |                                                      |
| <b>ABILITA'</b><br>5.1 semplificare un radicale e trasportare un fattore fuori-dentro un segno di radice<br>5.2 eseguire operazioni con i radicali e le potenze<br>5.3 razionalizzare il denominatore di una frazione<br>5.4 risolvere equazioni, disequazioni e sistemi di equazioni con numeri irrazionali |  |  |                         |                                                      |
| <b>CONOSCENZE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>insieme numerico R</li> <li>i radicali e i radicali simili</li> </ul>                                                                                                                                                                               |  |  | <b>RELAZIONE FINALE</b> |                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  | Si/<br>no               | <b>RIPORTARE E MOTIVARE<br/>EVENTUALI VARIAZIONI</b> |

|                                   |                                                                         |                    |                   |               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| <b>1100 – B1</b><br>Ed. 4 -7-2010 | <b>LICEO SCIENTIFICO STATALE</b><br><b>“G. FALCONE E P. BORSELLINO”</b> | Data<br>31-10-2014 | Firma<br>E.Radice | Pagina 4 di 6 |
| <b>PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>   |                                                                         |                    |                   |               |

|                                                                                                                                             |                              |                            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>le operazioni e le espressioni con i radicale</li> <li>le potenze con esponente razionale</li> </ul> |                              |                            |  |
| <b>METODOLOGIA:</b> Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.                                                |                              |                            |  |
| <b>TIPO VERIFICA:</b> scritta e/o orale                                                                                                     |                              |                            |  |
| <b>DURATA ORE: 10</b>                                                                                                                       | <b>DATA INIZIO: Dicembre</b> | <b>DATA FINE : Gennaio</b> |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                           |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>N° 6 LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              | <b>COMPETENZE</b>         | <b>4; 6;</b>                                                |
| <b>ABILITA'</b><br>6.1 riconoscere i diversi tipi di equazioni di 2° grado<br>6.2 risolvere equazioni numeriche di 2° grado<br>6.3 risolvere e discutere equazioni letterali di 2° grado<br>6.4 scomporre trinomi di 2° grado<br>6.5 risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche di 2° grado<br>6.6 risolvere problemi di 2° grado<br>6.7 risolvere equazioni fratte |                              |                           |                                                             |
| <b>CONOSCENZE</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>forma normale di un'equazione di 2° grado</li> <li>formula risolutiva di un'equazione di 2° grado e formula ridotta</li> <li>equazioni parametriche</li> </ul>                                                                                                                                                    |                              | <b>RELAZIONE FINALE</b>   |                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              | Si/<br>no                 | <b>RIPORTARE E MOTIVARE<br/>EVENTUALI VARIAZIONI</b>        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                           |                                                             |
| <b>METODOLOGIA:</b> Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                           | Anticipate per collegamento con la programmazione di Fisica |
| <b>TIPO VERIFICA:</b> scritta e/o orale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                           |                                                             |
| <b>DURATA ORE: 20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>DATA INIZIO: Novembre</b> | <b>DATA FINE : Maggio</b> |                                                             |

|                                                                                                                                                                                                            |                            |                           |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>N° 7 COMPLEMENTI DI ALGEBRA</b>                                                                                                                                                                         |                            | <b>COMPETENZE</b>         | <b>4; 6;</b>                                         |
| <b>ABILITA'</b><br>7.1 risolvere equazioni biquadratiche binomie, trinomie<br>7.2 risolvere equazioni numeriche di grado superiore al 2° col metodo di scomposizione<br>7.3 risolvere sistemi di 2° grado  |                            |                           |                                                      |
| <b>CONOSCENZE</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>equazioni biquadratiche, binomie e trinomie</li> <li>equazioni risolubili con scomposizione in fattori</li> <li>sistemi di 2° grado</li> </ul> |                            | <b>RELAZIONE FINALE</b>   |                                                      |
|                                                                                                                                                                                                            |                            | Si/<br>no                 | <b>RIPORTARE E MOTIVARE<br/>EVENTUALI VARIAZIONI</b> |
|                                                                                                                                                                                                            |                            |                           |                                                      |
| <b>METODOLOGIA:</b> Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.                                                                                                               |                            |                           |                                                      |
| <b>TIPO VERIFICA:</b> scritta e/o orale                                                                                                                                                                    |                            |                           |                                                      |
| <b>DURATA ORE: 5</b>                                                                                                                                                                                       | <b>DATA INIZIO: Maggio</b> | <b>DATA FINE : Giugno</b> |                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                   |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|--------------|
| <b>N° 8 INTRODUZIONE ALLA PROBABILITA'</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | <b>COMPETENZE</b> | <b>4; 7;</b> |
| <b>ABILITA'</b><br>8.1 riconoscere se un evento è aleatorio, certo o impossibile<br>8.2 calcolare la probabilità di un evento aleatorio<br>8.3 calcolare la probabilità dell'evento unione di due eventi incompatibile e di due eventi compatibili<br>8.4 calcolare la probabilità dell'evento intersezione di due eventi indipendenti e di due eventi dipendenti<br>8.5 calcolare la probabilità statistica |  |                   |              |

|                                   |                                                                         |                    |                   |               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| <b>1100 – B1</b><br>Ed. 4 -7-2010 | <b>LICEO SCIENTIFICO STATALE</b><br><b>“G. FALCONE E P. BORSELLINO”</b> | Data<br>31-10-2014 | Firma<br>E.Radice | Pagina 5 di 6 |
| <b>PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>   |                                                                         |                    |                   |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                           |                         |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>CONOSCENZE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• evento aleatorio e probabilità</li> <li>• la probabilità di un evento e del suo contrario</li> <li>• l'evento unione e intersezione di due eventi</li> <li>• gli eventi compatibili e gli eventi incompatibili</li> <li>• la somma delle probabilità per eventi compatibili e incompatibili</li> <li>• la probabilità condizionata</li> <li>• il prodotto delle probabilità per eventi dipendenti e indipendenti</li> </ul> |                            |                           | <b>RELAZIONE FINALE</b> |                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                           | Si/<br>no               | <b>RIPORTARE E MOTIVARE<br/>EVENTUALI VARIAZIONI</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                           |                         |                                                      |
| <b>METODOLOGIA:</b> Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                           |                         |                                                      |
| <b>TIPO VERIFICA:</b> scritta e/o orale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                           |                         |                                                      |
| <b>DURATA ORE: 15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>DATA INIZIO: Aprile</b> | <b>DATA FINE : Maggio</b> |                         |                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                          |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>N° 9 DISEQUAZIONI E SISTEMI DI DISEQUAZIONI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             | <b>COMPETENZE</b>        | <b>4; 6; 7</b>                                       |
| <b>ABILITA'</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>9.1 risolvere disequazioni di 2°</li> <li>9.2 risolvere graficamente equazioni di 2°</li> <li>9.3 risolvere disequazioni di grado superiore al secondo</li> <li>9.4 risolvere disequazioni fratte</li> <li>9.5 risolvere sistemi di disequazioni</li> </ul> |                             |                          |                                                      |
| <b>CONOSCENZE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le disequazioni di 2°</li> <li>• le disequazioni di grado superiore al secondo</li> <li>• le disequazioni fratte</li> <li>• i sistemi di disequazioni</li> </ul>                                                                                        |                             | <b>RELAZIONE FINALE</b>  |                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             | Si/<br>no                | <b>RIPORTARE E MOTIVARE<br/>EVENTUALI VARIAZIONI</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                          |                                                      |
| <b>METODOLOGIA:</b> Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.                                                                                                                                                                                                                       |                             |                          |                                                      |
| <b>TIPO VERIFICA:</b> scritta e/o orale                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                          |                                                      |
| <b>DURATA ORE: 15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>DATA INIZIO: Gennaio</b> | <b>DATA FINE : Marzo</b> |                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                         |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>N° 10 GEOMETRIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | <b>COMPETENZE</b>       | <b>5; 6; 7</b>                                       |
| <b>ABILITA'</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>10.1 applicare i teoremi relativi a cerchio e circonferenza</li> <li>10.2 utilizzare le proprietà dei punti notevoli di un triangolo</li> <li>10.3 dimostrare teoremi su quadrilateri inscritti e circoscritti</li> <li>10.4 applicare i teoremi di Pitagora ed Euclide</li> <li>10.5 utilizzare il teorema di Talete</li> <li>10.6 applicare le relazioni sui triangoli rettangoli con angoli di 30°, 45°, 60°</li> <li>10.7 risolvere problemi di algebra applicati alla geometria</li> <li>10.8 riconoscere le trasformazioni geometriche</li> <li>10.9 applicare le trasformazioni geometriche a punti e figure</li> <li>10.10 riconoscere le simmetrie delle figure</li> <li>10.11 riconoscere figure simili</li> <li>10.12 applicare i tre criteri di similitudine dei triangoli</li> <li>10.13 risolvere problemi su circonferenze e cerchio</li> </ul> |  |                         |                                                      |
| <b>CONOSCENZE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorema relativi a cerchio e circonferenza</li> <li>• Quadrilateri inscritti e circoscritti</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | <b>RELAZIONE FINALE</b> |                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Si/<br>no               | <b>RIPORTARE E MOTIVARE<br/>EVENTUALI VARIAZIONI</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                         |                                                      |

|                                   |                                                                         |                    |                   |               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| <b>1100 – B1</b><br>Ed. 4 -7-2010 | <b>LICEO SCIENTIFICO STATALE</b><br><b>“G. FALCONE E P. BORSELLINO”</b> | Data<br>31-10-2014 | Firma<br>E.Radice | Pagina 6 di 6 |
| <b>PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>   |                                                                         |                    |                   |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equivalenza delle superfici piane</li> <li>• Teoremi di Euclide e Pitagora</li> <li>• Teorema di Talete</li> <li>• Le aree dei poligoni</li> <li>• Le trasformazioni geometriche</li> <li>• Le isometrie: traslazione, rotazione, simmetria assiale e centrale</li> <li>• L'omotetia</li> <li>• I poligoni simili</li> <li>• I criteri di similitudine dei triangoli</li> <li>• La similitudine nella circonferenza</li> <li>• La lunghezza della circonferenza e area del cerchio</li> <li>• Cenni di geometria dello spazio</li> </ul> |                              |                           |  |
| <b>METODOLOGIA:</b> Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                           |  |
| <b>TIPO VERIFICA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                           |  |
| <b>DURATA ORE: 40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>DATA INIZIO: Novembre</b> | <b>DATA FINE : Giugno</b> |  |