

**Anno scolastico 2017/2018**

**Docente : FERRARI MOIRA**

**Materia : MATEMATICA**

**Classe : IID**

**Indirizzo : LICEO SCIENZE APPLICATE**

<b><u>Argomenti</u></b> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<b><u>Capitoli e/o pagine</u></b>
<b>Disequazioni lineari:</b> le disuguaglianze numeriche; le disequazioni lineari; le disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza; disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili; i sistemi di disequazioni; disequazioni fratte; disequazioni di grado superiore al primo risolubili mediante scomposizione in fattori.	Cap.8 Vol.1
<b>Il piano cartesiano e la retta:</b> le coordinate di un punto su un piano; i segmenti nel piano cartesiano; l'equazione di una retta; il parallelismo e la perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano; i fasci di rette; la retta passante per due punti; la distanza di un punto da una retta.	Cap.9 Vol.2
<b>I sistemi lineari:</b> i sistemi di due equazioni lineari in due incognite; sistemi determinati, impossibili, indeterminati; metodo di sostituzione; metodo del confronto; metodo di riduzione; metodo di Cramer.	Cap.10 Vol.2 (fino al paragrafo 6 compreso)
<b>I numeri reali e i radicali:</b> la necessità di ampliare l'insieme Q; i radicali; le operazioni e le espressioni con i radicali; la razionalizzazione; le equazioni e le disequazioni con coefficienti irrazionali; le potenze con esponente razionale.	Cap.11 Vol.2 (tranne paragrafo 9)
<b>Le equazioni di secondo grado:</b> la forma normale di un'equazione di secondo grado completa e incompleta; la formula risolutiva di un'equazione di secondo grado (no formula ridotta); relazioni fra radici e coefficienti di un'equazione di secondo grado; le equazioni parametriche.	Cap.12 Vol.2 (tranne paragrafo 4, 5 e 7)
<b>Complementi di algebra:</b> le equazioni di grado superiore al secondo risolubili con la scomposizione in fattori; le equazioni binomie e trinomie (no reciproche); le equazioni irrazionali.	Cap.13 Vol.2 (fino al paragrafo 2 compreso)
<b>Introduzione alla statistica:</b> i dati statistici, la loro organizzazione e la loro rappresentazione; la frequenza assoluta e relativa; gli indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, mediana e moda; gli indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard.	Cap.α Vol.1
<b>Introduzione alla probabilità:</b> eventi certi, impossibili e aleatori; la probabilità di un evento secondo la concezione classica; l'evento unione e l'evento intersezione di due eventi; la probabilità della somma logica di eventi compatibili e incompatibili; la probabilità del prodotto logico di eventi indipendenti e dipendenti.	Cap. β Vol.2 (fino al paragrafo 3 compreso)
<b>La circonferenza, i poligoni inscritti e circoscritti:</b> la circonferenza e il cerchio; i teoremi sulle corde; le posizioni reciproche di retta e circonferenza; le posizioni reciproche di due circonferenze; gli angoli al centro e alla circonferenza; i poligoni inscritti e circoscritti; i punti notevoli di un triangolo; i quadrilateri inscritti e circoscritti; i poligoni regolari.	Cap.G4 Vol.2 (tranne il paragrafo 10)
<b>L'equivalenza delle superfici piane:</b> l'estensione delle superfici e l'equivalenza; i teoremi di equivalenza fra poligoni; i teoremi di Euclide; il teorema di Pitagora.	Cap.G5 Vol.2 (tranne paragrafo 4)
<b>La misura e le grandezze proporzionali:</b> le grandezze commensurabili e incommensurabili; le proporzioni tra grandezze; la proporzionalità diretta e	Cap.G6 Vol.2 (tranne

<b>Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	<b>Mod. 7.1-01-44</b> Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 3/3
--------------------------------------------------------------------	-------------------------	----------------------------------------------------------

inversa; il teorema di Talete; le aree dei poligoni; le aree e i volumi dei poliedri.	paragrafo 1)
<b>Le trasformazioni geometriche:</b> le isometrie: traslazione, rotazione, simmetria assiale e simmetria centrale; l'omotetia.	Cap.G7 Vol.2
<b>La similitudine:</b> i criteri di similitudine dei triangoli e le loro applicazioni; la similitudine nella circonferenza; i poligoni simili	Cap.G8 Vol.2 (fino al paragrafo 5 compreso)

DATA 8 giugno 2018

FIRMA DEL DOCENTE \_\_\_\_\_

Firme dei rappresentanti di classe \_\_\_\_\_