



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEIpon  
2014-2020Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali  
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia  
Scuolastica 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 PROFESSIONALE****"Domenico Modugno"**

Via L. Sturzo n.c. – 70044 Polignano a Mare (BA) – tel./fax 080 4241677 - Codice Meccanografico: BARH120005 - Codice Fiscale: 93510750727

e-mail: [barh120005@istruzione.it](mailto:barh120005@istruzione.it) - PEC: [barh120005@pec.istruzione.it](mailto:barh120005@pec.istruzione.it) - Sito web: [www.modugnodelilla.edu.it](http://www.modugnodelilla.edu.it)

Codice Univoco Ufficio: UF060F – Codice iPA: ipdmba

**PROGRAMMA DISCIPLINARE****Anno Scolastico 2020-2021**

	<b>POLIGNANO A MARE</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>CONVERSANO</b>
	<b>NOICATTARO</b>

**CLASSE 2<sup>a</sup> Sez. A**

Indirizzo	<input type="checkbox"/>	Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera
	<input type="checkbox"/>	Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale
	<input type="checkbox"/>	Industria e Artigianato per il Made in Italy
	<input checked="" type="checkbox"/>	Servizi Culturali e dello Spettacolo
Asse di riferimento	<b>MATEMATICO</b>	
Docente	<b>Prof.ssa LIGURGO GIOVANNA</b>	
Docente ITP	<b>Prof.ssa DAMIANO TERESA</b>	
Disciplina	<b>MATEMATICA</b>	
N. ore settimanali	<b>4</b>	
Libro utilizzato	Titolo: Matematica Multimediale.bianco vol.2	
	Editore: ZANICHELLI	
	Autori: Bergamini Massimo, Barozzi Gabriella	

SEDE: I.P.S.S.E.O.A. "Domenico Modugno" - Via L. Sturzo, n.c. – 70044 Polignano a Mare (BA) – tel./fax 080 4241677  
CORSO DIURNO: BARH120005 CORSO SERALE: BARH12050E

SEDE ASSOCIATA: I.P.S.S.E.O.A. "Domenico Modugno" - Via Lamanna, 2 – 70016 Noicattaro (BA) - C.M.: BARH120016

SEDE ASSOCIATA: I.P.S.S. – Via Pantaleo, 1 – 70014 Conversano (BA) – tel./fax 080 4955408  
CORSO DIURNO: BARH120027 CORSO SERALE: BARH12051G



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

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



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle  
Ricerche Umane, Finanziarie e Strutturali  
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

## ISTITUTO PROFESSIONALE

*“Domenico Modugno”*

Via L. Sturzo n.c. – 70044 Polignano a Mare (BA) – tel./fax 080 4241677 - Codice Meccanografico: BARH120005 - Codice Fiscale: 93510750727

e-mail: [barh120005@istruzione.it](mailto:barh120005@istruzione.it) - PEC: [barh120005@pec.istruzione.it](mailto:barh120005@pec.istruzione.it) - Sito web: [www.modugnodelilla.edu.it](http://www.modugnodelilla.edu.it)

Codice Univoco Ufficio: UF060F – Codice iPA: ipdmba



## ARGOMENTI E ATTIVITÀ SVOLTE

### POLINOMI

1. Definizione e classificazione
2. Grado
3. Tipologia:
  - Omogeneo
  - Ordinato
  - Completo
4. Funzione polinomiale
  - Attività di laboratorio: utilizzo di un foglio di calcolo, creazioni di tabelle e inserimento di formule con l'uso dei riferimenti assoluti , funzione CONCATENA
5. Principio di identità dei polinomi
6. Problemi di geometria con i polinomi
7. Operazioni:
  - Addizione e sottrazione di polinomi
  - Moltiplicazione di un monomio per un polinomio
  - Moltiplicazione di polinomi
8. Prodotti notevoli
  - Quadrato di un binomio
  - Somma di due termini per la loro differenza
  - Cubo di un binomio
9. Problemi numerici e geometrici
10. Scomposizione in fattori
  - Raccoglimento totale
  - Raccoglimento parziale
  - Differenza di quadrati

### EQUAZIONI LINEARI

1. Identità
2. Equazioni
  - Definizione
  - Classificazione
  - Determinate, Indeterminate, Impossibili
  - Equivalenti
3. Principi di equivalenza

SEDE: I.P.S.S.E.O.A. “Domenico Modugno” - Via L. Sturzo, n.c. – 70044 Polignano a Mare (BA) – tel./fax 080 4241677  
CORSO DIURNO: BARH120005 CORSO SERALE: BARH12050E

SEDE ASSOCIATA: I.P.S.S.E.O.A. “Domenico Modugno” - Via Lamanna, 2 – 70016 Noicattaro (BA) - C.M.: BARH120016

SEDE ASSOCIATA: I.P.S.S. – Via Pantaleo, 1 – 70014 Conversano (BA) – tel./fax 080 4955408  
CORSO DIURNO: BARH120027 CORSO SERALE: BARH12051G



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

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



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali  
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

## ISTITUTO PROFESSIONALE

“Domenico Modugno”

Via L. Sturzo n.c. – 70044 Polignano a Mare (BA) – tel./fax 080 4241677 - Codice Meccanografico: BARH120005 - Codice Fiscale: 93510750727

e-mail: [barh120005@istruzione.it](mailto:barh120005@istruzione.it) - PEC: [barh120005@pec.istruzione.it](mailto:barh120005@pec.istruzione.it) - Sito web: [www.modugnodellilla.edu.it](http://www.modugnodellilla.edu.it)

Codice Univoco Ufficio: UF060F – Codice iPA: ipdmba



- Primo e secondo principio
- Regola del trasporto
- Regola di cancellazione
- Regola del cambiamento del segno
- 4. Forma normale e grado di un'equazione
- 5. Equazioni numeriche intere
  - Attività di laboratorio:
    - algoritmo della risoluzione di equazioni di primo grado nella forma  $ax = b$
    - risoluzione in un foglio di calcolo con l'uso della funzione SE e dei connettivi logici AND e OR
- 6. Equazioni numeriche fratte

### DISEQUAZIONI LINEARI

1. Disuguaglianze numeriche e loro proprietà
2. Disequazioni
3. Rappresentazione delle soluzioni
4. Classificazione
5. Principi di equivalenza
6. Disequazioni numeriche intere
7. Sistemi di disequazioni
8. Attività di laboratorio: soluzione in un foglio di calcolo, funzione SE

### FRAZIONI ALGEBRICHE

1. Definizione
2. Condizioni di esistenza
3. Frazioni equivalenti
4. Semplificazione
5. Riduzione allo stesso denominatore
6. Operazioni:
  - addizione e sottrazione con monomi e polinomi come denominatore
  - moltiplicazione

### EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

1. Forma normale

SEDE: I.P.S.S.E.O.A. “Domenico Modugno” - Via L. Sturzo, n.c. – 70044 Polignano a Mare (BA) – tel./fax 080 4241677  
CORSO DIURNO: BARH120005 CORSO SERALE: BARH12050E

SEDE ASSOCIATA: I.P.S.S.E.O.A. “Domenico Modugno” - Via Lamanna, 2 – 70016 Noicattaro (BA) - C.M.: BARH120016

SEDE ASSOCIATA: I.P.S.S. – Via Pantaleo, 1 – 70014 Conversano (BA) – tel./fax 080 4955408  
CORSO DIURNO: BARH120027 CORSO SERALE: BARH12051G



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali  
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

## ISTITUTO PROFESSIONALE

### “Domenico Modugno”

Via L. Sturzo n.c. – 70044 Polignano a Mare (BA) – tel./fax 080 4241677 - Codice Meccanografico: BARH120005 - Codice Fiscale: 93510750727

e-mail: [barh120005@istruzione.it](mailto:barh120005@istruzione.it) - PEC: [barh120005@pec.istruzione.it](mailto:barh120005@pec.istruzione.it) - Sito web: [www.modugnodelilla.edu.it](http://www.modugnodelilla.edu.it)

Codice Univoco Ufficio: UF06OF – Codice iPA: ipdmba



2. Soluzione di un'equazione completa: formula risolutiva
3. Interpretazione grafica delle soluzioni

## LABORATORIO

- Esercitazioni pratiche con il foglio di calcolo: Office-Excel e Google-Fogli
- Creazione di un questionario attraverso l'utilizzo di Google-Moduli “Indagine statistica: visita al territorio del proprio comune”
- Creazione di grafici

SEDE: I.P.S.S.E.O.A. “Domenico Modugno” - Via L. Sturzo, n.c. – 70044 Polignano a Mare (BA) – tel./fax 080 4241677  
CORSO DIURNO: BARH120005 CORSO SERALE: BARH12050E

SEDE ASSOCIATA: I.P.S.S.E.O.A. “Domenico Modugno” - Via Lamanna, 2 – 70016 Noicattaro (BA) - C.M.: BARH120016

SEDE ASSOCIATA: I.P.S.S. – Via Pantaleo, 1 – 70014 Conversano (BA) – tel./fax 080 4955408  
CORSO DIURNO: BARH120027 CORSO SERALE: BARH12051G