



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:  
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,  
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289  
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:  
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;  
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)  
PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)  
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>  
Codice Fiscale n. 92082620391

# PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE

**CLASSE: QUARTA**

**INDIRIZZO: GRAFICO**

**DISCIPLINA: MATEMATICA (solo se  
specificata per indirizzo)**

**DOCUMENTO CREATO DA: DIPARTIMENTO MATEMATICA**

**In data: 02\_10\_23**

### **ASPETTI GENERALI DELLA PROGRAMMAZIONE**

ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA: **4**

NUMERO MINIMO DI VERIFICHE INDIFFERENZIATE AL QUADRIMESTRE (\*) = **2**

NUMERO MINIMO DI VERIFICHE ORALI AL QUADRIMESTRE (\*) = **1**

NUMERO MINIMO DI VERIFICHE PRATICHE AL QUADRIMESTRE (\*) = **0**

(\*) in base a quanto deliberato dai dipartimenti/collegio dei docenti

LA PRESENTA PROGRAMMAZIONE DI ARTICOLA IN **2** MODULI



## ISTITUTO TECNICO "CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA"

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:  
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,  
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:  
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;  
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)  
PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)  
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>  
Codice Fiscale n. 92082620391

| STRATEGIE DI MEDIAZIONE DIDATTICA |   |
|-----------------------------------|---|
| LEZIONE FRONTALE                  | X |
| LAVORO INDIVIDUALE                | X |
| LAVORO DI GRUPPO                  | X |
| COOPERATIVE LEARNING              |   |
| PROCEDURE DI RICERCA              |   |
| ATTIVITA' LABORATORIALE           |   |
| BRAIN STORMING                    |   |
| CONVERSAZIONE GUIDATA             | X |
| PEER TO PEER                      |   |
| PROBLEM SOLVING                   |   |
| ALTRO 1 .....                     |   |
| ALTRO 2 .....                     |   |

| MEZZI                              |   |
|------------------------------------|---|
| LIBRI DI TESTO                     | X |
| TESTI DI CONSULTAZIONE             |   |
| SCHEDE PREDISPOSTE                 |   |
| ATTREZZATURE E O STRUMENTI TECNICI |   |
| SITO DEL DOCENTE                   |   |
| ALTRO 1 .....                      |   |
| ALTRO 2 .....                      |   |

| STRUMENTI DI VALUTAZIONE                    |   |
|---|---|
| TEST D'INGRESSO                             |   |
| PROVE INTERDISCIPLINARI                     |   |
| VERIFICHE ALLA FINE DELLE UNITA' DIDATTICHE | X |
| PROVE DISCIPLINARI                          |   |
| PROVE DI COMPETENZA                         |   |
| PRODOTTI INDIVIDUALI DEGLI STUDENTI         |   |
| PRODOTTI DI GRUPPO DEGLI STUDENTI           |   |
| PROVE LABORATORIALI                         |   |
| ALTRO 1 .....                               | X |
| VER.FORMATIVE ITINERE                       |   |
| ALTRO 2 .....                               |   |



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

# **MODULO NUMERO: 1**

## **TITOLO DEL MODULO: LE FUNZIONI**

**Il presente modulo costituito da 2 unità didattiche viene eseguito nel seguente periodo dell'anno: primo quadrimestre**

| <b><u>SPAZI PREVISTI PER L'ESECUZIONE DEL MODULO</u></b> |          |
|--|----------|
| <b>AULA</b>  | <b>X</b> |
| <b>LABORATORI</b>  |          |
| <b>PALESTRA</b>  |          |
| <b>ALTRO 1 .....</b>                                     |          |
|  |          |



## ISTITUTO TECNICO "CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA"

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:  
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,  
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289  
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:  
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;  
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)  
PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)  
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>  
Codice Fiscale n. 92082620391

# UNITA' DIDATTICA n°1 DEL MODULO n°1

## TITOLO: INTRODUZIONE ALL'ANALISI DELLE FUNZIONI

### PREREQUISITI:

Calcolo algebrico  
Unità didattiche precedenti

| IN QUALE QUADRO MULTIDISCIPLINARE E' INSERITA L'U.D |   |
|---|---|
| NESSUNO   | X |
| EDUCAZIONE CIVICA                                   |   |
| SICUREZZA CLASSI PRIME                              |   |
| ALTRO .....   |   |

### ARGOMENTI TRATTATI:

Le funzioni e le loro proprietà - ripasso e approfondimenti  
Le funzioni continue  
Funzione crescente o decrescente  
Lettura del grafico di una funzione



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:  
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,  
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289  
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:  
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;  
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)  
PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)  
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>  
Codice Fiscale n. 92082620391

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE CHIAVE EUROPA

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | COMUNICARE IN MADRELINGUA   |   |
| 2 | COMUNICARE IN LINGUE STRANIERE  |   |
| 3 | COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA      | X |
| 4 | COMPETENZE DIGITALI   |   |
| 5 | IMPARARE AD IMPARARE  |   |
| 6 | COMPETENZE INTERPERSONALI, INTERCULTURALI E SOCIALI E COMPETENZA CIVICA |   |
| 7 | SPIRITO DI INIZIATIVA ED IMPRENDITORIALITÀ                              |   |
| 8 | CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE                                 |   |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | IMPARARE AD IMPARARE                    | X |
| 2 | PROGETTARE                              |   |
| 3 | COMUNICARE                              |   |
| 4 | COLLABORARE E PARTECIPARE               |   |
| 5 | AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE   |   |
| 6 | RISOLVERE PROBLEMI                      | X |
| 7 | INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI    | X |
| 8 | ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE |   |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |  |
|---|--|
| 1 | utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative |
| 2 | utilizzare le strategie per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |



## ISTITUTO TECNICO "CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA"

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE ABILITA' RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |  |
|---|--|
| 1 | Studiare algebricamente e graficamente le funzioni |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |
| 9 |  |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE CONOSCENZE RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |   |
|---|---|
| 1 | Principali caratteristiche delle funzioni |
| 2 |   |
| 3 |   |
| 4 |   |
| 5 |   |
| 6 |   |
| 7 |   |
| 8 |   |
| 9 |   |



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

### LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITA' DIDATTICA

**BASE** (determina gli obiettivi fondanti dell'unità didattica) :

-Conoscere le proprietà di una funzione -

-Riconoscere dal grafico eventuali punti di massimo e/o di minimo

utilizzando la terminologia essenziale del linguaggio specifico e conoscendo i contenuti essenziali degli argomenti trattati

**INTERMEDIO** (in aggiunta a quanto descritto per il livello base BASE):

Utilizzo adeguato del linguaggio specifico

Conoscenza adeguata dei contenuti degli argomenti trattati

**AVANZATO** (in aggiunta a quanto descritto per il livello INTERMEDIO):

Conoscenza articolata ed approfondita degli argomenti trattati



## ISTITUTO TECNICO "CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA"

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

# UNITA' DIDATTICA n°2 DEL MODULO n°1

## TITOLO: LIMITI DI FUNZIONE

### PREREQUISITI:

Unità didattiche precedenti

| IN QUALE QUADRO MULTIDISCIPLINARE E' INSERITA L'U.D |   |
|---|---|
| NESSUNO   | X |
| EDUCAZIONE CIVICA                                   |   |
| SICUREZZA CLASSI PRIME                              |   |
| ALTRO .....   |   |
|   |   |

### ARGOMENTI TRATTATI:

Introduzione intuitiva al concetto di limite

Definizione generale di limiti

Dalla definizione generale alla definizione particolare di limiti

Calcolo algebrico dei limiti





## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:  
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,  
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289  
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:  
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;  
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)  
PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)  
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>  
Codice Fiscale n. 92082620391

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE CHIAVE EUROPA

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | COMUNICARE IN MADRELINGUA   |   |
| 2 | COMUNICARE IN LINGUE STRANIERE  |   |
| 3 | COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA      | X |
| 4 | COMPETENZE DIGITALI   |   |
| 5 | IMPARARE AD IMPARARE  |   |
| 6 | COMPETENZE INTERPERSONALI, INTERCULTURALI E SOCIALI E COMPETENZA CIVICA |   |
| 7 | SPIRITO DI INIZIATIVA ED IMPRENDITORIALITÀ                              |   |
| 8 | CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE                                 |   |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | IMPARARE AD IMPARARE                    | X |
| 2 | PROGETTARE                              |   |
| 3 | COMUNICARE                              |   |
| 4 | COLLABORARE E PARTECIPARE               |   |
| 5 | AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE   |   |
| 6 | RISOLVERE PROBLEMI                      | X |
| 7 | INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI    | X |
| 8 | ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE |   |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |  |
|---|--|
| 1 | utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative |
| 2 | utilizzare le strategie per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE ABILITA' RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Calcolare limiti di funzioni. |
| 2 |                               |
| 3 |                               |
| 4 |                               |
| 5 |                               |
| 6 |                               |
| 7 |                               |
| 8 |                               |
| 9 |                               |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE CONOSCENZE RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Limiti nelle principali funzioni. |
| 2 |                                   |
| 3 |                                   |
| 4 |                                   |
| 5 |                                   |
| 6 |                                   |
| 7 |                                   |
| 8 |                                   |
| 9 |                                   |



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

### LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITA' DIDATTICA

**BASE** (determina gli obiettivi fondanti dell'unità didattica) :

-Riconoscere graficamente il limite finito o infinito di una funzione;

-Calcolare il limite di una funzione - --Conoscere le forme di indeterminazione

utilizzando la terminologia essenziale del linguaggio specifico e conoscendo i contenuti essenziali degli argomenti trattati

**INTERMEDIO** (in aggiunta a quanto descritto per il livello base BASE):

Utilizzo adeguato del linguaggio specifico

Conoscenza adeguata dei contenuti degli argomenti trattati

**AVANZATO** (in aggiunta a quanto descritto per il livello INTERMEDIO):

Conoscenza approfondita del linguaggio specifico

Conoscenza articolata ed approfondita degli argomenti trattati



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

## MODULO NUMERO: 2

### TITOLO DEL MODULO: STUDIO DI FUNZIONE

**Il presente modulo costituito da 2 unità didattiche viene eseguito nel seguente periodo dell'anno: secondo quadrimestre**

| <b>SPAZI PREVISTI PER L'ESECUZIONE DEL MODULO</b> |          |
|---|----------|
| <b>AULA</b>                                       | <b>X</b> |
| <b>LABORATORI</b>                                 |          |
| <b>PALESTRA</b>                                   |          |
| <b>ALTRO 1 .....</b>                              |          |
|   |          |



## ISTITUTO TECNICO "CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA"

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

## UNITA' DIDATTICA n°1 DEL MODULO n°2

### TITOLO: CONTINUITA'

#### PREREQUISITI:

Unità didattiche precedenti

| IN QUALE QUADRO MULTIDISCIPLINARE E' INSERITA L'U.D |   |
|---|---|
| NESSUNO   | X |
| EDUCAZIONE CIVICA                                   |   |
| SICUREZZA CLASSI PRIME                              |   |
| ALTRO .....   |   |

#### ARGOMENTI TRATTATI:

Funzioni continue

Punti di discontinuità

Asintoti



## ISTITUTO TECNICO "CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA"

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:  
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,  
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289  
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:  
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;  
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)  
PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)  
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>  
Codice Fiscale n. 92082620391

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE CHIAVE EUROPA

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | COMUNICARE IN MADRELINGUA   |   |
| 2 | COMUNICARE IN LINGUE STRANIERE  |   |
| 3 | COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA      | X |
| 4 | COMPETENZE DIGITALI   |   |
| 5 | IMPARARE AD IMPARARE  |   |
| 6 | COMPETENZE INTERPERSONALI, INTERCULTURALI E SOCIALI E COMPETENZA CIVICA |   |
| 7 | SPIRITO DI INIZIATIVA ED IMPRENDITORIALITÀ                              |   |
| 8 | CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE                                 |   |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | IMPARARE AD IMPARARE                    | X |
| 2 | PROGETTARE                              |   |
| 3 | COMUNICARE                              |   |
| 4 | COLLABORARE E PARTECIPARE               |   |
| 5 | AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE   |   |
| 6 | RISOLVERE PROBLEMI                      | X |
| 7 | INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI    | X |
| 8 | ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE |   |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |  |
|---|--|
| 1 | utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative |
| 2 | utilizzare le strategie per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE ABILITA' RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |  |
|---|--|
| 1 | Analizzare esempi di funzioni continue ed esempi di funzioni discontinue |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |
| 9 |  |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE CONOSCENZE RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |  |
|---|--|
| 1 | Studio parziale del grafico delle funzioni |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |
| 9 |  |



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

### LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITA' DIDATTICA

**BASE** (determina gli obiettivi fondanti dell'unità didattica) :

-Riconoscere i punti di discontinuità

-calcolare gli asintoti

utilizzando la terminologia essenziale del linguaggio specifico e conoscendo i contenuti essenziali degli argomenti trattati

**INTERMEDIO** (in aggiunta a quanto descritto per il livello base BASE):

Utilizzo adeguato del linguaggio specifico

Conoscenza adeguata dei contenuti degli argomenti trattati

**AVANZATO** (in aggiunta a quanto descritto per il livello INTERMEDIO):

Conoscenza approfondita del linguaggio specifico

Conoscenza articolata ed approfondita degli argomenti trattati





## ISTITUTO TECNICO "CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA"

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

## UNITA' DIDATTICA n°2 DEL MODULO n°2

### TITOLO: STUDIO DI FUNZIONE

#### **PREREQUISITI:**

Unità didattiche precedenti

| <b><u>IN QUALE QUADRO MULTIDISCIPLINARE E' INSERITA L'U.D</u></b> |          |
|---|----------|
| <b>NESSUNO</b>  | <b>X</b> |
| <b>EDUCAZIONE CIVICA</b>  |          |
| <b>SICUREZZA CLASSI PRIME</b>                                     |          |
| <b>ALTRO .....</b>  |          |
|   |          |

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Schema per lo studio grafico di funzione

Esempi di studio di funzione algebrica



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:  
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,  
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289  
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:  
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;  
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)  
PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)  
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>  
Codice Fiscale n. 92082620391

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE CHIAVE EUROPA

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | COMUNICARE IN MADRELINGUA   |   |
| 2 | COMUNICARE IN LINGUE STRANIERE  |   |
| 3 | COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA      | X |
| 4 | COMPETENZE DIGITALI   |   |
| 5 | IMPARARE AD IMPARARE  |   |
| 6 | COMPETENZE INTERPERSONALI, INTERCULTURALI E SOCIALI E COMPETENZA CIVICA |   |
| 7 | SPIRITO DI INIZIATIVA ED IMPRENDITORIALITÀ                              |   |
| 8 | CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE                                 |   |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | IMPARARE AD IMPARARE                    | X |
| 2 | PROGETTARE                              |   |
| 3 | COMUNICARE                              |   |
| 4 | COLLABORARE E PARTECIPARE               |   |
| 5 | AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE   |   |
| 6 | RISOLVERE PROBLEMI                      | X |
| 7 | INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI    | X |
| 8 | ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE |   |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |  |
|---|--|
| 1 | utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative |
| 2 | utilizzare le strategie per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE ABILITA' RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |   |
|---|---|
| 1 | Rappresentare in un piano cartesiano e studiare le funzioni |
| 2 |   |
| 3 |   |
| 4 |   |
| 5 |   |
| 6 |   |
| 7 |   |
| 8 |   |
| 9 |   |

### CONTRIBUTO DELL'UNITA' DIDATTICA AL CONSEGUIMENTO DELLE CONOSCENZE RELATIVE AL PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) DELLA DISCIPLINA

|   |          |
|---|----------|
| 1 | Funzioni |
| 2 |          |
| 3 |          |
| 4 |          |
| 5 |          |
| 6 |          |
| 7 |          |
| 8 |          |
| 9 |          |



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

### LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITA' DIDATTICA

**BASE** (determina gli obiettivi fondanti dell'unità didattica) :

-Studiare semplici funzioni algebriche

utilizzando la terminologia essenziale del linguaggio specifico e conoscendo i contenuti essenziali degli argomenti trattati

**INTERMEDIO** (in aggiunta a quanto descritto per il livello base BASE):

Utilizzo adeguato del linguaggio specifico

Conoscenza adeguata dei contenuti degli argomenti trattati

**AVANZATO** (in aggiunta a quanto descritto per il livello INTERMEDIO):

Conoscenza approfondita del linguaggio specifico

Conoscenza articolata ed approfondita degli argomenti trattati



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391