



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
PEC: ratl02000l@pec.istruzione.it
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>
Codice Fiscale n. 92082620391

CLASSE: QUINTA

**INDIRIZZO: AGRARIO (tutte le
articolarioni)**

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

**COMPETENZE FONDANTI DEL PROGRAMMA
("OBIETTIVI MINIMI")**

DOCUMENTO CREATO DA: DIPARTIMENTO MATEMATICA

In data: 29_09_23

MODULO NUMERO: 1

**TITOLO DEL MODULO: IL CALCOLO DIFFERENZIALE E LO STUDIO
DELLE FUNZIONI**

**COMPETENZA FONDANTI DELLA UNITA' DIDATTICA N°1 :
LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE E I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE**

- Calcolare la derivata in un punto applicando la definizione
- Calcolare la derivata della somma, del prodotto, del quoziente, della potenza 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

PEC: ratl02000l@pec.istruzione.it

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

Codice Fiscale n. 92082620391

- **Determinare la tangente al grafico di una funzione in un suo punto**

- **Utilizzare la regola di De l'Hospital per calcolare limiti**

utilizzando la terminologia essenziale del linguaggio specifico, conoscendo i contenuti essenziali e applicando le conoscenze in semplici contesti.

COMPETENZA FONDANTI DELLA UNITA' DIDATTICA N°2 : LO STUDIO DELLE FUNZIONI

- **Determinare gli intervalli in cui una funzione è crescente o decrescente e i punti di massimo o di minimo**
- **Studiare la concavità di una funzione e i punti di flesso**
- **Ricerca il massimo o il minimo di una funzione**
- **Determinare gli asintoti di una funzione: verticali, orizzontali, obliqui**
- **Eseguire lo studio di una funzione (nel senso di determinare le principali proprietà particolari) e il suo andamento grafico**

utilizzando la terminologia essenziale del linguaggio specifico, conoscendo i contenuti essenziali e applicando le conoscenze in semplici contesti.

MODULO NUMERO: 2

TITOLO DEL MODULO: GLI INTEGRALI E L'INTEGRAZIONE

COMPETENZA FONDANTI DELLA UNITA' DIDATTICA N°1 : GLI INTEGRALI E L'INTEGRAZIONE

- **Calcolare l'integrale indefinito delle funzioni: x^n , $1/x$, e^x , a^x , $\ln x$, $\sin x$, $\cos x$, $\tan x$)**
- **Calcolare il valore di un integrale definito (di funzioni elementari, con principi di linearità e teorema fondamentale)**



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

PEC: ratl02000l@pec.istruzione.it

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

Codice Fiscale n. 92082620391

- Utilizzare gli integrali definiti: determinare l'area di una figura piana utilizzando la terminologia essenziale del linguaggio specifico, conoscendo i contenuti essenziali e applicando le conoscenze in semplici contesti.