



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

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE

CLASSE: TERZA GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

MATERIA MULTIDISCIPLINARE: ED. CIVICA

INDIRIZZO/ARTICOLAZIONI:

- COMUNE X
- CAT.....
- GRAFICO.....
- AGRARIO (tutte le articolazioni) X
- Articolazione GAT..... X
- Articolazione P&T.....
- Articolazione VE

PROSPETTO ORARIO RIASSUNTIVO

DISCIPLINE	ORE DA SVOLGERE
Economia, Estimo, Marketing e Legislazione	6
Genio Rurale	2
IRC	2
Produzioni Animali	2
Produzioni Vegetali	9
Scienze Motorie e Sportive	2
Storia, Cittadinanza e Costituzione	6
Trasformazione dei Prodotti	4
Totale ore annuali	33



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

INDICE

DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	4
UNITÀ DIDATTICA: INTERESSE SEMPLICE	4
DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	5
UNITÀ DIDATTICA: INTERESSE COMPOSTO	5
DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	6
UNITÀ DIDATTICA: ANNUALITÀ ED APPLICAZIONI PRATICHE	6
DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	7
UNITÀ DIDATTICA: TRIBUTI	7
DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	8
UNITÀ DIDATTICA: SCAMBI ECONOMICI	8
DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	9
UNITÀ DIDATTICA: LOCAZIONE E VENDITA	9
DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	10
UNITÀ DIDATTICA: EDUCAZIONE FINANZIARIA	10
DISCIPLINA: GENIO RURALE	11
UNITÀ DIDATTICA: DISSESTO IDROGEOLOGICO	11
DISCIPLINA: GENIO RURALE	12
UNITÀ DIDATTICA: PROTEZIONE CIVILE	12
DISCIPLINA: IRC (RELIGIONE CATTOLICA)	13
UNITÀ DIDATTICA: ACCOGLIENZA, DIRITTI E LEGALITÀ	13
DISCIPLINA: PRODUZIONI ANIMALI	14
UNITÀ DIDATTICA: BENESSERE ANIMALE	14
DISCIPLINA: PRODUZIONI VEGETALI	15
UNITÀ DIDATTICA: ECOSISTEMA E AGROECOSISTEMA	15
DISCIPLINA: PRODUZIONI VEGETALI	16
UNITÀ DIDATTICA: LA GESTIONE DEL SUOLO	16
DISCIPLINA: PRODUZIONI VEGETALI	17
UNITÀ DIDATTICA: L'IRRIGAZIONE	17
DISCIPLINA: PRODUZIONI VEGETALI	18
UNITÀ DIDATTICA: IL CONTROLLO DELLE ERBE INFESTANTI	18
DISCIPLINA: PRODUZIONI VEGETALI	19



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

UNITÀ DIDATTICA: L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE	19
DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	20
UNITÀ DIDATTICA: CONSIGLI SULLA PREVENZIONE DI ALCUNE MALATTIE INFETTIVE	20
DISCIPLINA: STORIA	21
UNITÀ DIDATTICA: FORME DI GOVERNO E ELEMENTI FONDAMENTALI DEL DIRITTO	21
DISCIPLINA: STORIA	22
UNITÀ DIDATTICA: UN MONDO PIÙ GRANDE	22
DISCIPLINA: STORIA	23
UNITÀ DIDATTICA: VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO	23
DISCIPLINA: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	25
UNITÀ DIDATTICA: I GLUCIDI	25
DISCIPLINA: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	26
UNITÀ DIDATTICA: I PROTIDI	26
DISCIPLINA: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	27
UNITÀ DIDATTICA: I LIPIDI	27
DISCIPLINA: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	28
UNITÀ DIDATTICA: LE VITAMINE	28



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

DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - EDUCAZIONE FINANZIARIA

UNITÀ DIDATTICA: INTERESSE SEMPLICE

FACENTE PARTE DEL MODULO: MATEMATICA FINANZIARIA APPLICATA ALL'ECONOMIA E ALL'ESTIMO

Svolto di norma nel periodo: settembre - gennaio

ARGOMENTI TRATTATI:

Interesse semplice e montante. Il grafico temporale in anno commerciale. La rata e il Montante di rate costanti: calcolo del RPL e successivo RN del proprietario di un immobile locato. Il RN posticipato.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA
BASE (determina gli obiettivi fondanti dell'unità didattica): Risolvere quesiti di montante.
INTERMEDIO (in aggiunta a quanto descritto per il livello BASE): Risolvere problemi inversi.
AVANZATO (in aggiunta a quanto descritto per il livello INTERMEDIO): Risolvere quesiti complessi sulla determinazione del RN.



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

DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - EDUCAZIONE FINANZIARIA

UNITÀ DIDATTICA: INTERESSE COMPOSTO

FACENTE PARTE DEL MODULO: MATEMATICA FINANZIARIA APPLICATA ALL'ECONOMIA E ALL'ESTIMO

Svolto di norma nel periodo: settembre - gennaio

ARGOMENTI TRATTATI:

Montante. Anticipazione e posticipazione. Sommatoria di valori in un momento temporale intermedio. Sommatorie di prodotti e spese.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA
BASE (determina gli obiettivi fondanti dell'unità didattica): Risolvere quesiti di montante.
INTERMEDIO (in aggiunta a quanto descritto per il livello BASE): Risolvere problemi inversi (Capitale iniziale da montante).
AVANZATO (in aggiunta a quanto descritto per il livello INTERMEDIO): Risolvere in autonomia sommatorie in un momento intermedio all'arco temporale.



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

DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - EDUCAZIONE FINANZIARIA

UNITÀ DIDATTICA: ANNUALITÀ ED APPLICAZIONI PRATICHE

FACENTE PARTE DEL MODULO: MATEMATICA FINANZIARIA APPLICATA ALL'ECONOMIA E ALL'ESTIMO

Svolto di norma nel periodo: settembre - gennaio

ARGOMENTI TRATTATI:

Annualità limitate posticipate e anticipate; Accumulazione finale e iniziale. Formule inverse ed applicazioni pratiche. Ammortamento e Debito residuo di mutuo. Reintegrazione. Annualità illimitate. Capitalizzazione di redditi limitati e illimitati.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA
BASE (determina gli obiettivi fondanti dell'unità didattica): Risolvere montante A_n e sommatorie anticipate A_0 di annualità.
INTERMEDIO (in aggiunta a quanto descritto per il livello BASE): Risolvere problemi inversi: derivazione dell'annualità da A_0 e A_n .
AVANZATO (in aggiunta a quanto descritto per il livello INTERMEDIO): Risolvere in autonomia applicazioni pratiche di annualità limitate ed illimitate.



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

DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - EDUCAZIONE FINANZIARIA

UNITÀ DIDATTICA: TRIBUTI

FACENTE PARTE DEL MODULO: SISTEMA FISCALE ITALIANO

Svolto di norma nel periodo: gennaio - febbraio

ARGOMENTI TRATTATI:

Tributi. Principali imposte (IMU, IRPEF, IVA, Imposta di registro e di bollo), tasse e contributi nel settore agricolo. I modelli di pagamento. Codice fiscale e Tessera sanitaria.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

Conoscere a carattere generale le principali imposte gravanti sulla persona fisica, sui beni e le attività produttive.

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

Saper calcolare elementarmente i tributi di riferimento e sapersi riconoscere attraverso il Codice fiscale.

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

Correlare contribuente e amministrazione tributaria nell'individuazione autonoma dei tributi spettanti.



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

DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - EDUCAZIONE FINANZIARIA

UNITÀ DIDATTICA: SCAMBI ECONOMICI

FACENTE PARTE DEL MODULO: IL MERCATO

Svolto di norma nel periodo: febbraio - marzo

ARGOMENTI TRATTATI:

La moneta: forme di pagamento. Moneta elettronica (carta di credito e di debito), assegno circolare e assegno bancario. Le banche e l'attività bancaria. Differenze tra operazioni attive e passive. La raccolta del risparmio (deposito in conto corrente e deposito a risparmio). Il credito al consumo ed il mutuo. Servizi di incasso e pagamento: IBAN, bonifico, MAV. Comuni operazioni on-banking.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

Conoscere le forme monetarie correnti e le principali attività bancarie.

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

Conoscere le forme espressive ed esecutive più comuni del credito bancario.

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

Saper riconoscere in autonomia gli estremi per un modulo di pagamento e saperlo eseguire; conoscere l'iter per la richiesta di un mutuo ipotecario.



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

DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - EDUCAZIONE FINANZIARIA

UNITÀ DIDATTICA: LOCAZIONE E VENDITA

FACENTE PARTE DEL MODULO: LEGISLAZIONE E CONTABILITÀ

Svolto di norma nel periodo: aprile - maggio

ARGOMENTI TRATTATI:

- Affitto dei fondi rustici
- Compravendita: fasi della compravendita immobiliare.
- Pignoramento dei beni.
- La prelazione dei fondi rustici.
- Contabilità aziendale: concetto di patrimonio.
- La Fattura. L'inventario di apertura e chiusura bilancio.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

Conoscere il concetto di patrimonio immobiliare contestualizzato alla redditività e alla gestione dei beni associati.

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

Conoscere i contenuti del contratto d'affitto e della compravendita immobiliare.

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

Saper interpretare i contenuti relativi ad un bilancio contabile ed analizzare l'iter per affitto e vendita.



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

DISCIPLINA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - TUTELA DEL PATRIMONIO AMBIENTALE

UNITÀ DIDATTICA: EDUCAZIONE FINANZIARIA

FACENTE PARTE DEL MODULO: EDUCAZIONE CIVICA

Svolto di norma nel periodo: intero anno scolastico

ARGOMENTI TRATTATI:

Approfondimenti di nozioni finanziarie legate al soggetto fiscale, alla moneta, al risparmio, al mercato ed agli investimenti.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA
BASE (determina gli obiettivi fondanti dell'unità didattica): <ul style="list-style-type: none">• Conoscere i principali tributi del sistema fiscale italiano• Conoscere le funzioni associate al proprio codice fiscale, anche attraverso la Tessera SN
INTERMEDIO (in aggiunta a quanto descritto per il livello BASE): Conoscere le principali forme di credito e debito bancario. Saper gli estremi del contratto d'affitto di fondi rustici.
AVANZATO (in aggiunta a quanto descritto per il livello INTERMEDIO): Saper esporre l'iter di un mutuo ipotecario conoscendo le modalità di calcolo di un debito residuo, contestualizzato all'atto di compravendita.



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

DISCIPLINA: GENIO RURALE

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - TUTELA DEL PATRIMONIO AMBIENTALE

UNITÀ DIDATTICA: DISSESTO IDROGEOLOGICO

FACENTE PARTE DEL MODULO: DISSESTO IDROGEOLOGICO E PROTEZIONE CIVILE

Svolto di norma nel periodo: febbraio

ARGOMENTI TRATTATI:

- Definizione e cause del fenomeno e impatto dell'attività umana (abusivismo edilizio)
- Livello di rischio sul territorio Italiano
- Misure di prevenzione e mitigazione adottate sui territori a rischio

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

- Definizione e cause del fenomeno e impatto dell'attività umana (abusivismo edilizio)
- Livello di rischio sul territorio Italiano
- Misure di prevenzione e mitigazione adottate sui territori a rischio

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

Come livello base

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

Come livello base



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

DISCIPLINA: GENIO RURALE

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - TUTELA DEL PATRIMONIO AMBIENTALE

UNITÀ DIDATTICA: PROTEZIONE CIVILE

FACENTE PARTE DEL MODULO: DISSESTO IDROGEOLOGICO E PROTEZIONE CIVILE

Svolto di norma nel periodo: febbraio

ARGOMENTI TRATTATI:

- Importanza del ruolo della Protezione Civile nella tutela del territorio
- Organizzazione interna della Protezione Civile
- Competenze Nazionali e competenze internazionali
- Controllo dei rischi ambientali svolto dalla Protezione Civile

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA
BASE (determina gli obiettivi fondanti dell'unità didattica): <ul style="list-style-type: none">• Importanza del ruolo della Protezione Civile nella tutela del territorio• Organizzazione interna della Protezione Civile• Competenze Nazionali e competenze internazionali• Controllo dei rischi ambientali svolto dalla Protezione Civile
INTERMEDIO (in aggiunta a quanto descritto per il livello BASE): Come livello base
AVANZATO (in aggiunta a quanto descritto per il livello INTERMEDIO): Come livello base



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

DISCIPLINA: IRC (RELIGIONE CATTOLICA)

NUCLEO TEMATICO: COSTITUZIONE - COSTITUZIONE

UNITÀ DIDATTICA: ACCOGLIENZA, DIRITTI E LEGALITÀ

FACENTE PARTE DEL MODULO: ACCOGLIENZA, DIRITTI E LEGALITÀ

Svolto di norma nel periodo: settembre - ottobre

ARGOMENTI TRATTATI:

- Attenzione e cura dei sentimenti, capacità di costruire buone relazioni fra pari, accogliere e non discriminare.
- L'immigrazione cause e conseguenze.
- I diritti umani.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

Costruire un'identità libera e responsabile capace di riconoscere e rispettare i diritti umani.

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

Costruire un'identità libera e responsabile, capace di riconoscere e rispettare i diritti umani. Essere disponibili e accoglienti.

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

Costruire un'identità libera e responsabile, capace di riconoscere e rispettare i diritti umani. Essere disponibili e accoglienti. Impegnarsi attivamente per creare un clima di solidarietà e giustizia.



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

DISCIPLINA: PRODUZIONI ANIMALI

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - RISPETTO PER GLI ANIMALI

UNITÀ DIDATTICA: BENESSERE ANIMALE

FACENTE PARTE DEL MODULO: APPARATI PER LA PRODUZIONE DELL'ENERGIA E PER LA FERTILITÀ

Svolto di norma nel periodo: marzo - aprile - maggio

ARGOMENTI TRATTATI:

- Cinque libertà fondamentali
- Etologia
- Ambienti di allevamento: clima e microclima, temperatura, umidità, luce, aria, ventilazione.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

- Conoscere la normativa di riferimento relativa al benessere animale
- Conoscere le 5 libertà

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

- Conoscere la normativa di riferimento relativa al benessere animale
- Conoscere le 5 libertà e l'etologia degli animali

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

- Conoscere la normativa di riferimento relativa al benessere animale
- Conoscere le 5 libertà e l'etologia degli animali
- Conoscere le condizioni ambientali adatte al benessere animale



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

DISCIPLINA: PRODUZIONI VEGETALI

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - CONOSCENZA STORICA DEL TERRITORIO, NORME DI PROTEZIONE CIVILE

UNITÀ DIDATTICA: ECOSISTEMA E AGROECOSISTEMA
FACENTE PARTE DEL MODULO: L'AGROECOSISTEMA

Svolto di norma nel periodo: settembre - ottobre - novembre

ARGOMENTI TRATTATI:

- Ecosistema e agroecosistema
- Fattori biotici ed abiotici
- La biodiversità

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

- Conoscere le caratteristiche delle risorse naturali

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

- Valutare le caratteristiche delle risorse naturali

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

- Interpretare ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale
- Correlare le proprietà delle risorse naturali all'agrotecnica delle colture



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

DISCIPLINA: PRODUZIONI VEGETALI

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - CONOSCENZA STORICA DEL TERRITORIO, NORME DI PROTEZIONE CIVILE

UNITÀ DIDATTICA: LA GESTIONE DEL SUOLO

FACENTE PARTE DEL MODULO: IL SUOLO E LE TECNICHE PER MIGLIORARE LA SUA FERTILITÀ

Svolto di norma nel periodo: gennaio - febbraio - marzo

ARGOMENTI TRATTATI:

- L'erosione e il dissesto idrogeologico
- Le sistemazioni idraulico-agrarie
- Le lavorazioni del suolo
- L'avvicendamento e la consociazione delle colture
- Le macchine per la lavorazione del terreno

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

- Conoscere le principali sistemazioni idraulico-agrarie del suolo
- Conoscere le principali lavorazioni del terreno

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

- Descrivere ed analizzare i fattori che maggiormente influenzano l'entità di un'erosione
- Scegliere la lavorazione del terreno in funzione del ciclo biologico della coltura

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

- Interpretare le esigenze idrauliche di un terreno
- Individuare le sistemazioni idrauliche più efficienti per limitare i fenomeni di erosione
- Interpretare e scegliere, attraverso la scelta della coltura, le lavorazioni del suolo preparatorie e con coltura in atto



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

DISCIPLINA: PRODUZIONI VEGETALI

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - CONOSCENZA STORICA DEL TERRITORIO

UNITÀ DIDATTICA: L'IRRIGAZIONE

FACENTE PARTE DEL MODULO: LE ALTRE TECNICHE COLTURALI

Svolto di norma nel periodo: aprile - maggio

ARGOMENTI TRATTATI:

- Gli scopi dell'irrigazione
- I sistemi irrigui
- Il fabbisogno idrico delle colture
- La Riserva Idrica Facilmente Utilizzabile (RIFU)
- Il momento dell'intervento irriguo
- I parametri tecnici
- La qualità delle acque irrigue

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

- Conoscere i vari metodi irrigui
- Comprendere il momento idoneo dell'intervento irriguo nel corso del ciclo biologico di una coltura

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

- Organizzare opportuni e tempestivi interventi irrigui in funzione dei diversi parametri tecnici a disposizione

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

- Interpretare le esigenze idriche delle colture applicando il sistema irriguo più efficiente
- Identificare e definire modalità per realizzare sistemi di irrigazione



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

DISCIPLINA: PRODUZIONI VEGETALI

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

UNITÀ DIDATTICA: IL CONTROLLO DELLE ERBE INFESTANTI

FACENTE PARTE DEL MODULO: LE ALTRE TECNICHE COLTURALI

Svolto di norma nel periodo: aprile - maggio

ARGOMENTI TRATTATI:

- Le erbe infestanti
- Metodi diretti ed indiretti di controllo delle infestanti
- Diserbo chimico
- Macchine per la distribuzione degli agrofarmaci

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

- Conoscere le principali erbe infestanti
- Conoscere i principali metodi diretti ed indiretti per il controllo delle erbe infestanti

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

- Individuare i diserbanti chimici e le modalità di distribuzione specifici per il controllo delle varie erbe infestanti

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

- Interpretare le principali competizioni fra colture ed erbe infestanti e gli interventi idonei a mitigarne le conseguenze



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

DISCIPLINA: PRODUZIONI VEGETALI

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE ALLA SALUTE E AL BENESSERE

UNITÀ DIDATTICA: L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

FACENTE PARTE DEL MODULO: AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Svolto di norma nel periodo: aprile - maggio

ARGOMENTI TRATTATI:

- L'impatto ambientale dell'agricoltura industrializzata
- I metodi di agricoltura sostenibile
- Cenni Politica Agricola Comune (PAC)

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

- Conoscere i principi base dell'agricoltura sostenibile

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

- Identificare ed applicare le metodologie più idonee per valorizzare colture in agricoltura sostenibile

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

- Interpretare le dinamiche degli ecosistemi secondo principi di sostenibilità



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

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - EDUCAZIONE ALLA SALUTE E AL BENESSERE

UNITÀ DIDATTICA: CONSIGLI SULLA PREVENZIONE DI ALCUNE MALATTIE INFETTIVE

FACENTE PARTE DEL MODULO: EDUCAZIONE ALLA SALUTE

Svolto di norma nel periodo: primo quadrimestre

ARGOMENTI TRATTATI:

Conoscenza degli alimenti e della loro corretta conservazione e possibili conseguenze nocive sulla salute (malattie più frequenti e sintomi collegati).

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA
BASE (determina gli obiettivi fondanti dell'unità didattica): L'acquisizione delle informazioni di base.
INTERMEDIO (in aggiunta a quanto descritto per il livello BASE): Lo studente conosce le informazioni e le codifica in maniera consapevole.
AVANZATO (in aggiunta a quanto descritto per il livello INTERMEDIO): Lo studente ha piena consapevolezza dei contenuti e sa rielaborare in maniera complessa e ordinata le varie informazioni.



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

DISCIPLINA: STORIA

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - CONOSCENZA STORICA DEL TERRITORIO

**UNITÀ DIDATTICA: FORME DI GOVERNO E ELEMENTI FONDAMENTALI DEL DIRITTO
FACENTE PARTE DEL MODULO: BASSO MEDIOEVO**

Svolto di norma nel periodo: novembre - dicembre

ARGOMENTI TRATTATI:

- Dibattito sulle forme di governo di ieri e di oggi
- Guelfi e Ghibellini in Italia La Firenze medievale e il Dante politico; l'attivismo politico di ieri e di oggi
- Battaglia di Bouvines, i cambiamenti delle forme di governo francese e inglese
- Analisi *Magna Charta Libertatum*

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

- Esporre in modo completo l'argomento affrontato
- Produrre un testo scritto completo, inerente l'argomento studiato, sviluppando una traccia suggerita
- Leggere e comprendere fonti e testi storiografici semplici
- Individuare lo schema argomentativo di testo
- Utilizzare un lessico specifico

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

- Esporre in modo ricco e completo l'argomento studiato
- Produrre un testo scritto completo ed approfondito, inerente l'argomento studiato, sviluppando una traccia suggerita
- Leggere e comprendere fonti e testi anche di media complessità
- Individuare lo schema argomentativo di testo
- Utilizzare un lessico specifico ricco

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

- Esporre in modo ricco e completo l'argomento studiato
- Produrre un testo scritto completo, arricchito di osservazioni frutto di approfondimenti personali, inerente l'argomento storico studiato, sviluppando una traccia suggerita
- Leggere e comprendere fonti e testi storiografici anche di media complessità
- Individuare lo schema argomentativo di testo
- Rielaborare in modo critico i materiali oggetto di studio
- Utilizzare un lessico specifico ricco



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

DISCIPLINA: STORIA

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - CONOSCENZA STORICA DEL TERRITORIO

UNITÀ DIDATTICA: UN MONDO PIÙ GRANDE

FACENTE PARTE DEL MODULO: L'EUROPA NEL MONDO E LA CRISTIANITÀ DIVISA

Svolto di norma nel periodo: marzo - aprile

ARGOMENTI TRATTATI:

- Dall'Umanesimo al Rinascimento
- Musulmani Cristiani e la frontiera mediterranea
- Il Nuovo Mondo

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

- Esporre in modo completo l'argomento storico studiato
- Produrre un testo scritto approfondito di argomento storico sviluppando una traccia suggerita
- Leggere e comprendere fonti e testi storiografici
- Individuare lo schema argomentativo di testo storiografico anche articolato.

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

- Esporre in modo completo l'argomento storico studiato
- Produrre un testo scritto approfondito di argomento storico sviluppando una traccia suggerita
- Leggere e comprendere fonti e testi storiografici
- Individuare lo schema argomentativo di testo storiografico anche articolato.

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

- Esporre in modo completo e approfondito l'argomento storico studiato
- Produrre un testo scritto approfondito e articolato di argomento storico sviluppando una traccia suggerita
- Leggere e comprendere fonti e testi storiografici complessi
- Individuare lo schema argomentativo di testo storiografico anche articolato.



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

DISCIPLINA: STORIA

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - RISPETTO E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO

UNITÀ DIDATTICA: VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO

FACENTE PARTE DEL MODULO: EDUCAZIONE CIVICA

Svolto di norma nel periodo: maggio

ARGOMENTI TRATTATI:

- Il bello che ci circonda
- I patrimoni mondiali dell'umanità
- Il Bel Paese
- Raccontare la “mia” città
- Cos'è il patrimonio culturale
- Beni mobili e immobili, paesaggistici e immateriali, culturali
- La tutela del patrimonio culturale nella Costituzione ed il ruolo del Mibact
- Il Patrimonio Unesco in Italia
- Progetto: i mosaici di Ravenna

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

- Esporre in modo completo l'argomento affrontato
- Produrre un testo scritto completo, inerente l'argomento studiato, sviluppando una traccia suggerita
- Leggere e comprendere fonti e testi storiografici semplici
- Individuare lo schema argomentativo di testo
- Utilizzare un lessico specifico

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

- Esporre in modo ricco e completo l'argomento studiato
- Produrre un testo scritto completo, arricchito di osservazioni frutto di approfondimenti personali, inerente l'argomento storico studiato, sviluppando una traccia suggerita
- Leggere e comprendere fonti e testi storiografici anche di media complessità
- Individuare lo schema argomentativo di testo
- Rielaborare in modo critico i materiali oggetto di studio
- Utilizzare un lessico specifico ricco.



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

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

- Esporre in modo ricco e completo l'argomento studiato
- Produrre un testo scritto completo, arricchito di osservazioni frutto di approfondimenti personali, inerente l' argomento storico studiato, sviluppando una traccia suggerita
- Leggere e comprendere fonti e testi storiografici anche di media complessità
- Individuare lo schema argomentativo di testo
- Rielaborare in modo critico i materiali oggetto di studio
- Utilizzare un lessico specifico ricco



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

DISCIPLINA: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - EDUCAZIONE ALLA SALUTE E AL BENESSERE

UNITÀ DIDATTICA: I GLUCIDI

FACENTE PARTE DEL MODULO: I NUTRIENTI

Svolto di norma nel periodo: secondo quadrimestre

ARGOMENTI TRATTATI:

Proprietà e formule, caratteristiche principali di glucosio, disaccaridi e polisaccaridi.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica, distinzione monosaccaridi da disaccaridi, principali tipi di zuccheri e loro classificazione. Sapere quali siano zuccheri riducenti e non.

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

Conoscenza principali reazioni degli zuccheri, valutazione dei fenomeni di isomeria negli zuccheri, ruolo dei legami nella digeribilità degli zuccheri. Capire perché alcuni zuccheri sono riducenti e altri no.

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

Stesse dell'intermedio. Le addizioni nucleofile negli zuccheri, la chiusura ad anello dei monosaccaridi.



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

DISCIPLINA: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - EDUCAZIONE ALLA SALUTE E AL BENESSERE

UNITÀ DIDATTICA: I PROTIDI

FACENTE PARTE DEL MODULO: I NUTRIENTI

Svolto di norma nel periodo: secondo quadrimestre

ARGOMENTI TRATTATI:

Classificazione degli amminoacidi, caratteristiche della struttura primaria secondaria e terziaria delle proteine, enzimi (ruolo e nomenclatura).

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica, distinzione e significato di aminoacido essenziale, principali tipi di proteine e loro classificazione, ruolo degli enzimi.

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

Stessi del base; natura del legame peptidico, influenza dei legami sul tipo di struttura proteica, modificazioni strutturali e denaturazione delle proteine.

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

Stessi dell'intermedio; valutazione biologica di un alimento in relazione al contenuto di aminoacidi.



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

DISCIPLINA: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - EDUCAZIONE ALLA SALUTE E AL BENESSERE

UNITÀ DIDATTICA: I LIPIDI

FACENTE PARTE DEL MODULO: I NUTRIENTI

Svolto di norma nel periodo: secondo quadrimestre

ARGOMENTI TRATTATI:

I lipidi: trigliceridi, proprietà e composizione in acidi grassi, i lipidi diversi dai trigliceridi.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica, distinzione tra grassi saponificabili e non, distinzione tra acidi grassi saturi ed insaturi. Distinzione tra irrancidimento idrolitico e ossidativo.

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

Stessi del base; riconoscimento principali tipi di acidi grassi, aspetti chimici degli irrancidimenti.

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

Stessi dell'intermedio, significato di EFA, significato analitico della frazione insaponificabile.



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

DISCIPLINA: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

NUCLEO TEMATICO: EDUCAZIONE SOSTENIBILE - EDUCAZIONE ALLA SALUTE E AL BENESSERE

UNITÀ DIDATTICA: LE VITAMINE

FACENTE PARTE DEL MODULO: I NUTRIENTI

Svolto di norma nel periodo: secondo quadrimestre

ARGOMENTI TRATTATI:

Vitamine idro e liposolubili, funzione biologica e caratteristiche.

LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA
BASE (determina gli obiettivi fondanti dell'unità didattica): Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica, distinzione tra le vitamine idro e liposolubili e loro ruolo.
INTERMEDIO (in aggiunta a quanto descritto per il livello BASE): Stessi del base; principali patologie legate alle carenze vitaminiche, motivi delle avitaminosi.
AVANZATO (in aggiunta a quanto descritto per il livello INTERMEDIO): Stessi dell'intermedio, ruolo di alcune vitamine sulla formazione di proteine complesse (coenzimi).