



## **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: QUINTA**

**INDIRIZZO: AGRARIO (g.a.t.)**

**DISCIPLINA: TRASFORMAZIONE**

**DEI PRODOTTI (solo se specifica per  
articolazione)**

**DOCUMENTO CREATO DA: BIANCHI ALESSANDRA**

**In data: 03\_10\_23**

### **ASPETTI GENERALI DELLA PROGRAMMAZIONE**

ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA: **2**

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

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

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

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

LA PRESENTA PROGRAMMAZIONE DI ARTICOLA IN **4** 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	
LAVORO DI GRUPPO	X
COOPERATIVE LEARNING	
PROCEDURE DI RICERCA	
ATTIVITA' LABORATORIALE	
BRAIN STORMING	
CONVERSAZIONE GUIDATA	
PEER TO PEER	
PROBLEM SOLVING	X
ALTRO 1 .....	
ALTRO 2 .....	

MEZZI	
LIBRI DI TESTO	X
TESTI DI CONSULTAZIONE	
SCHEDE PREDISPOSTE	X
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	X
ALTRO 1 .....	
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: IL VINO**

**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>X</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: UVA E VINIFICAZIONE

### PREREQUISITI:

Contenuti moduli anni precedenti

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

### ARGOMENTI TRATTATI:

L'uva sua composizione , le principali tecniche di vinificazione (per macerazione e in bianco), macchinari enologici principali, la solfitazione, il mosto.



## 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	
4	COMPETENZE DIGITALI	
5	IMPARARE AD IMPARARE	X
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	
7	INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	
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	gestire attività' produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
2	
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

### LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITA' DIDATTICA

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

Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica e delle linee di produzione, indicazione minimale delle caratteristiche dell'uva, del mosto dei macchinari utilizzati

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

Conoscenza critica delle principali linee di produzione valutando pregi e difetti dei macchinari utilizzati, delle caratteristiche dell'uva e del mosto

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

Conoscenza approfondita delle principali linee di produzione valutando pregi e difetti dei macchinari utilizzati, delle caratteristiche dell'uva e del mosto e delle conseguenze sulla qualità dei trattamenti condotti



## 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: PROCESSI MICROBIOLOGICI DEL VINO

### PREREQUISITI:

Nozioni generali unità precedenti

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

### ARGOMENTI TRATTATI:

La fermentazione alcolica (aspetti biochimici e parametri operativi per la sua conduzione), i lieviti, la fermentazione malolattica, operazioni di conservazione ed invecchiamento, stabilizzazioni e alterazioni del vino,





## 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	
4	COMPETENZE DIGITALI	
5	IMPARARE AD IMPARARE	X
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	X
3	COMUNICARE	
4	COLLABORARE E PARTECIPARE	
5	AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	
6	RISOLVERE PROBLEMI	
7	INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	
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	gestire attività' produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
2	
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	Individuare le linee trasformative piu' adatte alla qualita' delle produzioni e ai livelli tecnici realizzabili.
2	Definire le modalita' operative per la realizzazione dei singoli processi.
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	Aspetti microbiologici ed enzimatici dei processi.
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) :

Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica

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

Valutazione degli effetti del metabolismo microbico sulle caratteristiche del vino conoscenza del chimismo della fermentazione alcolica e malo lattica. Prevenzione delle alterazioni del vino

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

Comprensione delle motivazione che portano a condizioni operative diverse nei processi di vinificazione, valutazione approfondita del chimismo delle fermentazioni primarie e secondarie del vino. Prevenzione delle alterazioni/malattie del vino con riferimento alle specifiche cause



## 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: L'OLIO**

**Il presente modulo costituito da 3 unità didattiche viene eseguito nel seguente periodo dell'anno: secondo quadrimestre**

<b><u>SPAZI PREVISTI PER L'ESECUZIONE DEL MODULO</u></b>	
<b>AULA</b>	<b>X</b>
<b>LABORATORI</b>	<b>X</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: DALL'OLIVA ALL'OLIO

#### **PREREQUISITI:**

Nozioni delle unità precedenti

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

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Olio di oliva: fasi della sua produzione e relativi macchinari, legislazione, classificazione merceologica \con relativi requisiti, etichettatura e indicazioni delle caratteristiche organolettiche



## 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	
4	COMPETENZE DIGITALI	
5	IMPARARE AD IMPARARE	X
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	
7	INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	
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	gestire attività' produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
2	
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	Individuare le linee trasformative piu' adatte alla qualita' delle produzioni e ai livelli tecnici realizzabili.
2	Definire le modalita' operative per la realizzazione dei singoli processi.
3	Individuare criteri e sistemi per il trattamento dei reflui.
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	Tecnologie speciali per l'enologia, il caseificio, l'oleificio e il conservificio.
2	Criteri per la definizione di trasparenza, rintracciabilita', tracciabilita'.
3	Normative nazionale e comunitaria: di settore, sulla sicurezza e la tutela ambientale.
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) :

Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica e delle linee di produzione, indicazione minimale delle caratteristiche merceologiche dei vari prodotti

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

Conoscenza critica delle principali linee di produzione valutando pregi e difetti dei macchinari utilizzati

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

Stesse dell'intermedio e valutazioni approfondite degli aspetti legislativi dei vari tipi di oli





## 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: OLIO DI SEMI

#### PREREQUISITI:

Nozioni delle unità precedenti

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

#### ARGOMENTI TRATTATI:

Gli oli di semi fasi di produzione e raffinazione



## 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	
4	COMPETENZE DIGITALI	
5	IMPARARE AD IMPARARE	X
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	
7	INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	
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	gestire attività' produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
2	
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	Individuare le linee trasformative piu' adatte alla qualita' delle produzioni e ai livelli tecnici realizzabili.
2	Definire le modalita' operative per la realizzazione dei singoli processi.
3	Individuare criteri e sistemi per il trattamento dei reflui.
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	Tecnologie speciali per l'enologia, il caseificio, l'oleificio e il conservificio.
2	Aspetti tecnologici relativi all'organizzazione dei cicli trasformativi.
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) :

Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica e delle linee di produzione, indicazione minimale delle caratteristiche merceologiche dei vari prodotti

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

Conoscenza critica delle principali linee di produzione valutando pregi e difetti dei macchinari utilizzati

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

Stesse dell'intermedio e valutazioni approfondite delle differenze tra oli di semi e di oliva



## 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°3 DEL MODULO n°2

### TITOLO: LE ANALISI SUGLI OLI

#### **PREREQUISITI:**

Nozioni delle unità precedenti

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

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Le alterazioni degli oli e procedimenti analitici per individuare alterazioni o adulterazioni degli oli



## 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	
4	COMPETENZE DIGITALI	
5	IMPARARE AD IMPARARE	X
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	
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	gestire attività' produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
2	
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

### LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITA' DIDATTICA

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

Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica, principali parametri analitici che indichino irrancidimento idrolitico o ossidativo. Principali parametri analitici di un olio extravergine

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

Stessi del base; conoscenza critica dei parametri analitici per evidenziare alterazioni o frodi sugli oli

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

Previsione degli effetti di alterazioni/adulterazioni sulle analisi chimiche degli oli, capacità di motivare i valori analitici in relazione a specifici fenomeni chimico fisici avvenuti nell'olio





## 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: 3**

### **TITOLO DEL MODULO: L'INDUSTRIA CONSERVIERA**

**Il presente modulo costituito da 1 unità didattiche viene eseguito nel seguente periodo dell'anno: secondo quadrimestre**

<b><u>SPAZI PREVISTI PER L'ESECUZIONE DEL MODULO</u></b>	
<b>AULA</b>	<b>X</b>
<b>LABORATORI</b>	<b>X</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°3

### TITOLO: L'INDUSTRIA CONSERVIERA

#### **PREREQUISITI:**

Nozioni delle unità precedenti

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

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

La produzione ortofrutticola per l'industria conserviera

Tecniche di produzione

Caratteristiche delle conserve vegetali e animali



## 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	
4	COMPETENZE DIGITALI	
5	IMPARARE AD IMPARARE	X
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	
7	INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	
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	gestire attività' produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
2	
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	Individuare le linee trasformative piu' adatte alla qualita' delle produzioni e ai livelli tecnici realizzabili.
2	Definire le modalita' operative per la realizzazione dei singoli processi.
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	Tecnologie speciali per lâ€™enologia, il caseificio, lâ€™oleificio e il conservificio.
2	Aspetti tecnologici relativi allâ€™organizzazione dei cicli trasformativi.
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) :

Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica

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

Conoscenza critica delle principali linee di produzione valutando le conseguenze sul prodotto da ottenere

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

Stessi dell'intermedio dando motivazione approfondita in termini di processi chimico fisici



## 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: 4**

## **TITOLO DEL MODULO: IL LATTE**

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

<b><u>SPAZI PREVISTI PER L'ESECUZIONE DEL MODULO</u></b>	
<b>AULA</b>	<b>X</b>
<b>LABORATORI</b>	<b>X</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°4

## TITOLO: MERCEOLOGIA E ANALISI DEL LATTE

### PREREQUISITI:

Contenuti moduli precedenti

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

### ARGOMENTI TRATTATI:

Caratteristiche merceologiche, la composizione del latte, contenuto e tipologia di grassi, proteine e carboidrati del latte vaccino. Latte di alta qualità

Principali analisi del latte e loro significato: determinazione dei grassi, delle proteine degli zuccheri, del residuo secco etc



## 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	
4	COMPETENZE DIGITALI	
5	IMPARARE AD IMPARARE	X
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	
7	INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	
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	gestire attività' produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
2	
3	
4	
5	





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

1	Individuare le linee trasformative piu' adatte alla qualita' delle produzioni e ai livelli tecnici realizzabili.
2	Definire le modalita' operative per la realizzazione dei singoli processi.
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

<b>1</b>	<b>Tecnologie speciali per lâ€™enologia, il caseificio, lâ€™oleificio e il conservificio.</b>
<b>2</b>	<b>Aspetti tecnologici relativi allâ€™organizzazione dei cicli trasformativi.</b>
<b>3</b>	
<b>4</b>	
<b>5</b>	
<b>6</b>	
<b>7</b>	
<b>8</b>	
<b>9</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

### LIVELLI DI COMPETENZA DELLA UNITÀ DIDATTICA

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

Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica, distinzione dei tipi di latte messi in commercio, indicazione delle principali analisi sul latte, distinzione tra metodi analitici ufficiosi e ufficiali

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

Stessi del base; conoscenza analitica dei contenuti dell'unità didattica, riflessi commerciali dei vari tipi di latte , esecuzione manuale delle analisi sul latte ed interpretazione dei risultati

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

Stessi dell'intermedio; valutazione approfondita sulle tipologie di macronutrienti e micronutrienti presenti nel latte e loro riflessi legati alla alimentazione e alla industria casearia con approfondimenti inerenti analisi non effettuate direttamente



## 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°4

### TITOLO: CHIMISMO DEI PROCESSI FERMENTATIVI DEL LATTE

#### PREREQUISITI:

Contenuti moduli precedenti

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

#### ARGOMENTI TRATTATI:

Glicolisi e fermentazione omo ed eterolattica. La microflora del latte



## 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	
4	COMPETENZE DIGITALI	
5	IMPARARE AD IMPARARE	X
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	
7	INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	
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	gestire attività' produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
2	
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	Definire le modalita' operative per la realizzazione dei singoli processi.
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	Aspetti microbiologici ed enzimatici dei processi.
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) :

Conoscenza acritica dei contenuti dell'unità didattica, significato e conseguenze delle fermentazioni omo ed eterolattiche

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

Stesse del base, valutazione critica del processo di glicolisi e indicazione del chimismo della fermentazione omolattica, ruolo del NAD nelle fermentazioni

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

Stesse dell'intermedio, indicazione dei passaggi della glicolisi, conoscenza approfondita del chimismo della fermentazione omolattica



## 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