



**Istituto di Istruzione Superiore
"ITALO CALVINO"**

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

Anno Scolastico 2016/2017

**ESAMI DI STATO
conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore**

***Sezione Associata: Istituto Tecnico - Settore tecnologico
- Indirizzo Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Articolazione "Produzioni e Trasformazioni"
Classe 5C***

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323:

"(...) i consigli di classe, entro il 15 maggio, elaborano per la commissione d'esame un apposito documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti."

pagina 1 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR

MIUR



Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

1. CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITA' NEL TRIENNIO	3
1.1. Composizione del Consiglio di Classe	3
1.2. Composizione del Consiglio di Classe nel triennio – Continuità didattica	3
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
2.1. Composizione del gruppo-classe nel quinquennio	4
2.2. Debiti formativi	4
2.3. Osservazioni generali sulla classe	5
3. SINTESI DELLA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA	5
3.1. Finalità generali del corso di studi	5
3.2. Obiettivi didattici individuati dal Consiglio di Classe	6
3.3. Scelta dei contenuti.....	7
3.4. Metodi e strumenti.....	7
3.5. Attività di recupero, sostegno e approfondimento.....	8
3.6. Modalità di verifica degli apprendimenti	9
3.7. Attività integrative ed extracurricolari – interventi di esperti – visite guidate e viaggi d'istruzione	10
4. CRITERI DI VALUTAZIONE E ATTRIBUZIONE DEI CREDITI	12
4.1. Criteri generali per la valutazione	12
4.2. Criteri generali per la valutazione delle prove scritte	12
4.3. Criteri generali per la valutazione delle prove orali	13
4.4. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico	14
4.5. Criteri per il riconoscimento dei crediti formativi.....	15
4.6. Criteri per la valutazione finale e per l'ammissione all'esame di stato	15
4.7. Assolvimento dell'obbligo di frequenza.....	15
4.8. Alunni con Disturbi specifici di apprendimento.....	15
4.9. Alunni con disabilità	15
5. FIRME DEI DOCENTI	16
6. ELENCO DEGLI ALLEGATI	17

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina2 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





1. CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITA' NEL TRIENNIO

1.1. Composizione del Consiglio di Classe

No.	Cognome e nome	Disciplina
<i>Area generale comune agli indirizzi del settore tecnologico</i>		
1	Rosina Emanuela Antonia	Lingua e letteratura italiana
2	Rosselli Stefania	Lingua inglese
3	Rosina Emanuela Antonia	Storia
4	Brutto Gabriella	Matematica
5	Bagoli Luciano	Scienze motorie e sportive
6	Virgili Giuseppe	Religione cattolica
<i>Attività e insegnamenti obbligatori dell'area di indirizzo</i>		
7	D'Ambrosio Fabiana	Produzioni Animali
8	Polestra Maria Antonietta Aquaro Sofia	Produzioni vegetali
9	Cattaneo Alessandra Tambasco Salvatore	Trasformazione dei prodotti
10	Bisaccia Angelo Andrea Aquaro Sofia	Economia, estimo, marketing e legislazione
11	Polestra Maria Antonietta Aquaro Sofia	Biotechnologie agrarie
12	Polestra Maria Antonietta Aquaro Sofia	Gestione dell'ambiente e del territorio
13	Miele felice	sostegno

1.2. Composizione del Consiglio di Classe nel triennio – Continuità didattica

No.	Disciplina	Docenti nel triennio		
		Classe III	Classe IV	Classe V
1	Lingua e letteratura italiana	G.Pellegrini	E.A.Rosina	E.A.Rosina
2	Lingua inglese	S.Rosselli	S.Rosselli	S.Rosselli
3	Storia	G.Pellegrini	E.A.Rosina	E.A.Rosina
4	Matematica	G.Brutto	G.Brutto	G.Brutto
5	Scienze motorie e sportive	L.Castelli	L.Bagoli	L.Bagoli
6	Religione cattolica	G.Virgili	G.Virgili	G.Virgili
7	Complementi di matematica	G.Brutto	G.Brutto	-
8	Produzioni animali	F.D'Ambrosio	F.D'Ambrosio S.Aquaro	F.D'Ambrosio
9	Produzioni vegetali	G.Altamura M.Moscariello	C.Coppola S.Aquaro	M.A.Polestra S.Aquaro
10	Trasformazione dei prodotti	A.Cattaneo M.Minardo	A.Cattaneo S.Tambasco	A.Cattaneo S.Tambasco
11	Genio rurale	G.Altamura M.Moscariello	G.Altamura S.Aquaro	-

pagina 3 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





No.	Disciplina	Docenti nel triennio		
		Classe III	Classe IV	Classe V
12	Economia, estimo, marketing e legislazione	A.A.Bisaccia S.Aquaro	A.A.Bisaccia S.Aquaro	A.A.Bisaccia S.Aquaro
13	Biotechnologie agrarie	-	C.Coppola S.Aquaro	M.A.Polestra S.Aquaro
14	Gestione dell'ambiente e del territorio	-	-	M.A.Polestra S.Aquaro
15	sostegno	F.Miele	F.Miele	F.Miele

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1. Composizione del gruppo-classe nel quinquennio

	cl. I	cl. II	cl. III	cl. IV	cl. V
Iscritti (dalla classe precedente)			22	20	19
Nuovi inserimenti			/	1	3
Ritirati			1	/	/
Non promossi			1	2	
Totale a fine anno scolastico			20	19	

2.2. Debiti formativi

Materie	a.s. 2014/15 (cl. III)	a.s. 2015/16 (cl. IV)
	no.	no.
Lingua e letteratura italiana	-	-
Lingua inglese	4	5
Storia	-	-
Matematica	1	2
Scienze motorie e sportive	-	-
Religione cattolica	-	-
Produzioni animali	-	-
Produzioni vegetali	-	-
Trasformazione dei prodotti	3	4
Economia, estimo, marketing e legislazione	-	-
Genio rurale	1	-
Biotechnologie agrarie	-	-



2.3. Osservazioni generali sulla classe

La classe quinta C si è costituita al terzo anno con studenti provenienti dalle diverse seconde e con tre studenti ripetenti, ora è composta di 22 alunni.

Nel corso del triennio è stata caratterizzata da un andamento abbastanza regolare e le bocciature o i nuovi inserimenti non hanno creato particolari cambiamenti negli equilibri interni della classe. Il C.d.C ha subito pochi cambiamenti nel corso del triennio.

La disponibilità degli studenti alla relazione con gli insegnanti e al dialogo educativo, così come l'atteggiamento nei confronti del lavoro in classe sono stati in generale sempre positivi e il clima di lavoro è risultato proficuo nel corso di tutto il triennio.

Gli studenti si sono mostrati complessivamente corretti nei comportamenti e rispettosi delle comuni regole della convivenza scolastica.

Nel corso del triennio una buona parte della classe, attraverso un impegno personale, scolastico e domestico, serio e continuo, ha compiuto un buon percorso di crescita personale e culturale raggiungendo autonomia nell'apprendimento e nell'approfondimento.

Una piccola parte degli studenti ha lavorato invece in modo discontinuo e spesso finalizzato solo alle prove di verifica tanto che alcuni non hanno raggiunto pienamente per tutte le discipline gli obiettivi minimi previsti.

In generale gli alunni hanno mostrato maggiore attitudine e interesse nei confronti delle materie di indirizzo evidenziando buone capacità pratiche.

3. SINTESI DELLA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

3.1. Finalità generali del corso di studi

Nell'indirizzo tecnico di Agraria, Agroalimentare e Agroindustria, dopo la riforma, sono state previste le seguenti articolazioni: “Produzioni e trasformazioni”; “Gestione dell'ambiente e del territorio”; “Viticoltura ed enologia”.

Le prime due corrispondono all'offerta formativa del nostro istituto.

Nell'indirizzo specifico di “Produzioni e trasformazioni” vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alle trasformazioni e alla commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo di “Produzioni e trasformazioni” consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze:

1. Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
2. Organizzare attività produttive ecocompatibili.
3. Controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo chimico, fisico e sensoriale.
4. Gestire attività produttive e trasformatrici, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina 5 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





assicurando tracciabilità e sicurezza.

5. Rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.
6. Elaborare stime di valore e relazioni di analisi costi-benefici.
7. Compilare documenti contabili, fare preventivi e consuntivi economici.
8. Esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi.
9. Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.

3.2. Obiettivi didattici individuati dal Consiglio di Classe

Gli obiettivi didattici concordati e perseguiti dal consiglio di classe in sede di programmazione annuale sono riassunti nella tabella che segue, e di ciascuno di essi viene indicato il livello di conseguimento a fine anno, secondo la seguente legenda:

- (1) obiettivo raggiunto dall'intera classe
- (2) obiettivo parzialmente raggiunto dall'intera classe
- (3) obiettivo raggiunto solo da alcuni alunni

Obiettivi Trasversali	Livello		
	(1)	(2)	(3)
Agire in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali	X		
Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative utilizzando linguaggi specifici		X	
Elaborare in modo autonomo e critico le informazioni delle diverse discipline operando anche collegamenti interdisciplinari		X	
Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per potersi orientare nel tessuto produttivo del proprio territorio		X	
Operare scelte tecniche nel rispetto dell'ambiente e della qualità del prodotto			X
Analizzare e risolvere problemi individuando le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni idonee			X

pagina 6 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Obiettivi Comportamentali	Livello		
	(1)	(2)	(3)
Assumersi le proprie responsabilità, organizzare e gestire il proprio lavoro in modo autonomo		X	
Collaborare con adulti e compagni, saper lavorare in gruppo	X		
Assumere comportamenti corretti in relazione al linguaggio e agli atteggiamenti	X		
Rispettare le differenze di genere, provenienza, cultura. Accettare e rispettare i propri e altrui limiti	X		
Saper esprimere in modo adeguato un dissenso critico		X	

Obiettivi Didattici	Livello		
	(1)	(2)	(3)
Conoscere la produzione agroalimentare		X	
Conoscere la trasformazione della materia prima e le problematiche relative alla conservazione dei prodotti		X	
Conoscere i parametri qualitativi dei prodotti		X	
Conoscere le tecniche di gestione della qualità nella filiera produttiva.			X
Conoscere le tecniche di difesa delle colture e di controllo delle infestanti.		X	
Conoscere i principi generali dell'organizzazione della produzione			X
Saper gestire secondo parametri tecnico-economici piccole e medie aziende		X	
Saper applicare la teoria estimativa		X	

3.3. Scelta dei contenuti

Relativamente ai contenuti trattati nelle singole discipline e all'area di progetto, si rimanda alle relazioni finali dei docenti, che verranno consegnate in sede di scrutinio finale e che la presidenza metterà a disposizione delle commissioni all'atto del loro insediamento.

3.4. Metodi e strumenti

Si riassumono nella seguente tabella le metodologie didattiche prevalentemente adottate.



MODALITÀ	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	BIOTECNOLOGIE AGRARIE	PRODUZIONI ANIMALI	ECONOMIA ESTIMO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	RELIGIONE	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	PRODUZIONI VEGETALI
<i>lezione frontale</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>lezione partecipata discussione guidata</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>lavoro di gruppo</i>	X	X		X	X	X		X	X		X	X
<i>esercitazione</i>			X	X	X	X		X	X		X	X
<i>strumenti multimediali</i>	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
<i>laboratori</i>					X	X		X				

3.5. Attività di recupero, sostegno e approfondimento

In relazione al profilo generale della classe e ai casi particolari, i docenti hanno privilegiato forme di recupero curriculare *in itinere*, durante le quali è stato dedicato tempo alla ripresa di argomenti non perfettamente appresi, all'approfondimento di altri e, in alcuni casi, al rafforzamento di abilità di tipo metodologico. Sono state inoltre previste ore pomeridiane di recupero/approfondimento per le seguenti discipline: Economia e estimo, Trasformazione dei prodotti, Matematica.

Il Consiglio di Classe ha effettuato le seguenti simulazioni delle prove scritte di esame:

- tre simulazioni di terza prova di cui si allegano i testi. Ciascuna di esse ha coinvolto quattro materie; sono state svolte in due ore (due ore e trenta minuti per gli studenti affetti da disturbo specifico dell'apprendimento), e sono state corrette dai docenti delle singole discipline, utilizzando una griglia di valutazione che viene allegata al documento. E' stata preferita in tutte la tipologia B+C; per ogni materia sono state formulati cinque quesiti chiusi e due domande aperte con risposta in un numero di righe definito, su argomenti del programma svolto:

pagina 8 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





- La prima simulazione ha avuto luogo il 30 novembre 2016 ed ha coinvolto le seguenti materie: Trasformazione dei prodotti, inglese, matematica e produzioni animali.
 - La seconda è stata svolta il 6 marzo 2017 le materie oggetto di verifica sono state: Matematica, Inglese, Storia, Produzioni vegetali.
 - La terza è stata svolta il 4 maggio 2017 e ha coinvolto le seguenti materie : Matematica, Inglese, Produzioni vegetali, Economia e estimo.
- Una simulazione di prima prova (italiano) il 27 aprile 2017
 - Una simulazione di seconda prova (Trasformazione dei prodotti) il 12 maggio 2017.

Per lo svolgimento delle prove gli studenti hanno potuto utilizzare i seguenti strumenti:

- Prima prova: Vocabolario di Italiano
- Seconda prova: calcolatrice scientifica non programmabile, vocabolario di Italiano, manuale del perito agrario
- Terza prova: calcolatrice scientifica

3.6. Modalità di verifica degli apprendimenti

STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	BIOTECNOLOGIE AGRARIE	PRODUZIONI ANIMALI	ECONOMIA ESTIMO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	RELIGIONE	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	PRODUZIONI VEGETALI
<i>interrogazione lunga</i>	X	X	X	X			X	X				X
<i>interrogazione breve</i>	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X
<i>componimento</i>	X	X	X		X							



STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	BIOTECNOLOGIE AGRARIE	PRODUZIONE ANIMALI	ECONOMIA ESTIMO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	RELIGIONE	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	PRODUZIONI VEGETALI
<i>problema</i>				X				X				
<i>questionario tipologia A o B</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
<i>questionario a risposta multipla/tip. C)</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
<i>relazione</i>					X						X	X
<i>esercizio o prova pratica</i>				X	X	X			X			X
<i>osservazione sistematica</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

3.7. Attività integrative ed extracurricolari – interventi di esperti – visite guidate e viaggi d'istruzione

TIPOLOGIA	DISCIPLINE COINVOLTE	TEMPI E DURATA	partecipazione	LOCALITÀ	FINALITÀ DIDATTICHE
uscita didattica caseificio, acetiaia, stalle di Frisone	Trasformazione dei prodotti, Produzioni animali	Intera giornata	Tutta la classe	Modena	<ul style="list-style-type: none"> - Visionare la filiera agroalimentare relativa alla produzione del Parmigiano-reggiano. - Osservazione della stalla e della tecnica di allevamento utilizzata per la produzione di latte da destinare al caseificio. - Presa di coscienza delle problematiche a cui va incontro un allevatore. - Osservazione del ciclo di produzione del "parmigiano-reggiano", delle attrezzature e degli impianti presenti nel caseificio - Presa di coscienza delle problematiche inerenti al caseificio.

pagina 10 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

telefono: 0257500115

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

Forum di Assago	Educazione Fisica	matinata	Tutta la classe	Assago	Acquisire la consapevolezza della necessità di svolgere attività fisica finalizzata alla prevenzione e all'efficienza fisica e conoscere le attuali offerte del mercato.
Incontro con il dott. M. Miodini sul benessere animale e la sicurezza negli allevamenti	Produzioni animali	2h	Tutta la classe	In classe	Comprendere i segnali inviati dagli animali indici del loro stato di benessere e salute per migliorare il management aziendale e quindi la produttività.
Viaggio d'istruzione in Sicilia	Storia, Produzioni vegetali, Economia estimo	4 giorni	Tutta la classe	-	La meta scelta come destinazione dell'uscita didattica ha offerto ai partecipanti la possibilità di visitare le più affascinanti testimonianze storico-culturali del territorio siciliano, e conoscerne la storia, anche più recente. I ragazzi sono entrati in contatto con le realtà sane dei territori che si sono ribellati alle mafie e che si impegnano nell'affermazione di principi come legalità, responsabilità e trasparenza, prendendone consapevolezza e costruendo una propria coscienza critica. Percorso concordato con l'Associazione "Libera"
Incontro con prof. SARACCHI MARCO - Università degli studi di Milano - Facoltà di Scienze Agrarie e Alimentari	Orientamento Post diploma	1h	Tutta la classe	In sede	Presentazione dei corsi triennali e di laurea Magistrale della Facoltà di Agraria di Milano.
Incontro con arch. ALLODI MARIO direttore della Scuola Civica di Milano "Arte e Messaggi"	Orientamento Post diploma	1h	Tutta la classe	In sede	Presentazione corsi biennali di specializzazione post diploma nel quadro di possibili alternative di specializzazione o implemento al percorso universitario.
Incontro con MARLETTA STEFANO - Ordine professionale degli Agrotecnici e Agrotecnici laureati (presidente del Collegio di Milano, Lodi, Monza Brianza)	Orientamento Post diploma	1h	Tutta la classe	In sede	Illustrare le potenzialità e le opportunità di lavoro autonomo che i giovani possono utilizzare con l'iscrizione ad un albo professionale, anche alla luce della convenzione stipulata fra l'Ordine Agrotecnici e l'Istituto Calvino.

pagina 11 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Bosco in città	Produzioni vegetali, gestione dell'ambiente e del territorio	mattinata	Tutta la classe	Milano	Osservazione della realizzazione di un intervento di riqualificazione ambientale alle porte di Milano e piantumazione di un'area da riqualificare.
Incontro con Giovani imprenditori agricoli presenti nel territorio del Parco Agricolo Sud Milano	Orientamento Post diploma	4h	Tutta la classe	In sede	Organizzato da associazione ONLUS LULE con il patrocinio della Regione Lombardia, Presidenza del Consiglio dei Ministri per lo sviluppo delle politiche giovanili nei distretti di Pieve Emanuele e Rozzano, Ufficio di piano territoriale Distretto 7 (Ente capofila: Comune di Rozzano) - Orientamento rivolto agli studenti delle classi quinte dell'ITAG Italo Calvino di Noverasco di Opera attraverso l'esperienza diretta di giovani imprenditori agricoli che hanno intrapreso nuove esperienze in campo agrario diventando figure professionali innovative.
Visita ad aziende vitivinicole, convenzionale e biologica, di San Colombano	Produzioni vegetali, gestione ambiente e territorio, Biotecnologie agrarie, Trasformazione dei prodotti	mattinata	Tutta la classe	San Colombano	Osservazione di diverse realtà produttive vitivinicole mettendo a confronto produzione biologica e non , osservando l'impatto ambientale.

4. CRITERI DI VALUTAZIONE E ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

4.1. Criteri generali per la valutazione

Il consiglio di classe riconosce e fa propri i criteri di valutazione approvati dal collegio dei docenti, contenuti nel Piano dell'Offerta Formativa e nel Regolamento di Istituto in vigore per il corrente anno scolastico.

4.2. Criteri generali per la valutazione delle prove scritte

Si fa riferimento ai criteri generali per la valutazione delle prove scritte di tutte le discipline approvati dal collegio docenti per l'intero istituto:

Indicatori generali

- aderenza alla consegna
- pertinenza degli argomenti esposti
- organizzazione del discorso (ordine e struttura espositiva)

pagina 12 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Indicatori sulle conoscenze

- conoscenza dei contenuti
- completezza della trattazione

Indicatori sulle competenze

- individuazione di una soluzione coerente e corretta dei problemi
- utilizzazione corretta delle conoscenze e dei dati
- rielaborazione critica
- applicazioni e collegamenti interdisciplinari

Indicatori lessicali e ortografici

- proprietà lessicale
- correttezza ortografica e morfosintattica
- uso di un registro e di un codice specifico adeguati

Le griglie di valutazione delle prove scritte contenute negli allegati, sono state redatte nel rispetto degli indicatori di cui sopra e, nel contempo, in coerenza con le caratteristiche specifiche delle singole discipline oggetto di valutazione, nonché della specifica tipologia di prova.

4.3. Criteri generali per la valutazione delle prove orali

Si indicano i criteri generali adottati dal consiglio di classe in sede di programmazione annuale.

Parametri seguiti per determinare i livelli di valutazione dei colloqui

- conoscenza dei contenuti: memorizzazione e comprensione.
- capacità di analisi e sintesi: analisi di un problema e applicazione delle conoscenze acquisite per risolverlo.
- capacità di elaborare sintesi operando collegamenti.
- capacità di rielaborazione critica.
- capacità espositiva e proprietà di linguaggio.

Voto	Prestazioni
10	L'alunno conosce i contenuti in modo completo e approfondito. Sa effettuare autonomamente analisi e sintesi e attuare collegamenti interdisciplinari. Elabora interpretazioni o risoluzioni personali valide. Dimostra una sicura competenza linguistica, avvalendosi anche di sottocodici specifici.
9	L'alunno conosce i contenuti in modo completo e approfondito. Sa effettuare analisi e sintesi all'interno della disciplina e attuare collegamenti interdisciplinari. Se guidato elabora interpretazioni o risoluzioni personali. Usa un linguaggio corretto e specifico.
8	L'alunno conosce i contenuti in modo rigoroso e completo. Sa effettuare analisi e sintesi sia in relazione a problemi circoscritti che all'interno dell'argomento. Tenta un'interpretazione personale. Il linguaggio è corretto e specifico.
7	L'alunno conosce con sicurezza i contenuti essenziali. Sa effettuare un'analisi corretta in relazione a problemi circoscritti e, se guidato

pagina 13 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





	dall'insegnante, attua collegamenti all'interno della disciplina effettuando semplici sintesi. Si esprime con linguaggio complessivamente corretto e almeno in parte specifico.
6	L'alunno conosce i contenuti essenziali. Sa analizzare soltanto problemi circoscritti, senza giungere a sintesi autonome. Si esprime con linguaggio essenzialmente corretto, ma generico. L'alunno dimostra capacità intuitive individuando collegamenti e percorsi risolutivi, evidenziando capacità intuitive, nonostante manchino alcune conoscenze. Si esprime con un linguaggio corretto, ma generico.
5	L'alunno conosce i contenuti in modo incompleto, alternando risposte incerte ad altre sbagliate. Sa compiere un'analisi in relazione ad argomenti circoscritti solamente se guidato dall'insegnante. Il linguaggio è impreciso e inappropriato.
4	L'alunno non conosce i contenuti essenziali o comunque ripetutamente chiesti e ribaditi nel corso di precedenti interventi e verifiche. Non è in grado di compiere una semplice analisi, nemmeno di singoli problemi e/o commette gravi errori. L'esposizione è inadeguata.
3	L'alunno conosce solo qualche nozione fondamentale, ma non le sa collegare in modo organico e si esprime con grande difficoltà.
2	L'alunno risponde, ma dimostra di non conoscere nemmeno le nozioni fondamentali.
1	L'alunno risulta totalmente incapace di rispondere su qualsiasi argomento.

4.4. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Ai sensi dell'articolo 1, comma 2, del Decreto Ministeriale 16 dicembre 1999, n. 99, il consiglio di classe ha attribuito i crediti scolastici nel rispetto dei criteri fissati dall'art. 1 del D.M. 22 maggio 2007, n. 42 e dalla relativa tabella "A", qui di seguito riportata.

Media dei voti	Credito scolastico punti		
	I anno	II anno	III anno
M = 6	3-4	3-4	4-5
6 < M ≤ 7	4-5	4-5	5-6
7 < M ≤ 8	5-6	5-6	6-7
8 < M ≤ 9	6-7	6-7	7-8
9 < M ≤ 10	7-8	7-8	8-9

Circa l'attribuzione dei punteggi minimi e massimi delle bande di oscillazione previste dal regolamento, si riporta qui di seguito il contenuto dell'art. 27 del Regolamento di Istituto in vigore per il corrente anno scolastico:

1. Il credito scolastico, a partire dalla classe terza, è assegnato in sede di scrutinio finale in base alla media dei voti e nel rispetto dei parametri stabiliti dal regolamento ministeriale.

2. Il credito scolastico è attribuito tenendo conto della media finale dei voti e dei seguenti indicatori:

- assiduità della frequenza scolastica;
- interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- partecipazione alle attività complementari e integrative;



Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

d) presenza di eventuali crediti formativi.

3. In caso di rinvio della valutazione finale in presenza di debiti formativi, è attribuito il punteggio minimo della banda di oscillazione di competenza, salvo deroghe eccezionali e motivate deliberate dai consigli di classe.

4.5. Criteri per il riconoscimento dei crediti formativi

Il consiglio di classe riconosce e fa propri i criteri di valutazione dei crediti formativi approvati dal collegio dei docenti, contenuti nel Piano dell'Offerta Formativa e nell'art. 26 del Regolamento di Istituto in vigore per il corrente anno scolastico, che qui di seguito si riporta:

1. Tenuto conto delle norme generali vigenti in materia, sono definiti i seguenti criteri per la valutazione dei crediti formativi acquisiti al di fuori dell'ambito scolastico:

a) presenza di esauriente documentazione, rilasciata dall'ente o dall'associazione presso la quale è stata realizzata l'esperienza extrascolastica, che consenta al consiglio di classe di procedere alla valutazione di cui alla successiva lettera b);

b) congruenza delle esperienze svolte con gli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studio frequentato.

2. Ai fini dell'attribuzione del credito scolastico, la valutazione dei crediti formativi non può comportare deroghe ai punteggi minimi e massimi della banda di oscillazione prevista dal regolamento ministeriale in funzione della media dei voti.

4.6. Criteri per la valutazione finale e per l'ammissione all'esame di stato

Si applicano le disposizioni di cui agli articoli 6, 7, 8, 9 e 10 del Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122, cui si rimanda.

4.7. Assolvimento dell'obbligo di frequenza

Si dà atto che, alla data del 30 aprile 2017, tutti gli Studenti della classe risultano in regola rispetto agli obblighi previsti dall'articolo 14, comma 7, del Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122.

4.8. Alunni con Disturbi specifici di apprendimento

Nella classe sono presenti cinque alunni affetti da disturbi specifici di apprendimento certificati.

4.9. Alunni con disabilità

Nella classe è presente un alunno affetto da disabilità certificata.

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina 15 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FESR

MIUR



Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

5. FIRME DEI DOCENTI

No.	Cognome e nome	Disciplina	Firma
1	Aquaro Sofia	Esercitazioni di Biotecnologie agrarie, Produzioni vegetali, Gestione dell'ambiente e del territorio, Economia, estimo, marketing e legislazione	
2	Bagoli Luciano	Scienze motorie e sportive	
3	Bisaccia AngeloAndrea	Economia, estimo, marketing e legislazione	
4	Brutto Gabriella	Matematica	
5	Cattaneo Alessandra	Trasformazione dei prodotti	
6	D'Ambrosio Fabiana	Produzioni animali	
7	Polestra Maria Antonietta	Biotecnologie agrarie, Produzioni vegetali, Gestione dell'ambiente e del territorio	
8	Rosina EmanuelaAntonia	Lingua e letteratura italiana Storia	
9	Rosselli Stefania	Lingua inglese	
10	Tambasco Salvatore	Esercitazioni di Trasformazione dei prodotti	
11	Virgili Giuseppe	Religione cattolica	
12	Miele Felice	Sostegno	

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina16 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

6. ELENCO DEGLI ALLEGATI

All. no.	Descrizione
1	<i>Simulazioni della terza prova</i>
1.1.	Prova del 30 novembre 2016 (tipologia "B+C")
1.2.	Prova del 06 marzo 2017 (tipologia "B+C")
1.3.	Prova del 05 maggio 2017 (tipologia "B+C")
2	<i>Griglia per la valutazione delle prove scritte di italiano</i>
3	<i>Griglia per la valutazione dellaprova scritta di trasformazione dei prodotti</i>
4	<i>Griglia per la valutazione della terza prova scritta</i>

pagina 17 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

ALLEGATO 1.1

Data 30/11/2016

Materia: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

Scegli, tra le risposte riportate, quella che ritieni corretta apponendo una crocetta
(una soltanto) - Eventuali correzioni sono considerate errori

1. Dal 1/8/2009, secondo la legislazione UE, sono stati introdotti i vini DOP. A quale vecchia denominazione corrispondono?

- [A] Ai vini DOC
- [B] Ai VQPRD
- [C] Ai vini IGT
- [D] Ai vini DOCG

2. Con la sovrasmaturazione:

- [A] si favorisce la sintesi degli zuccheri e degli aromi ed è per questo che aumenta la loro concentrazione
- [B] si favorisce la trasformazione degli acidi in zuccheri ed è per questo che gli acidi diminuiscono mentre gli zuccheri aumentano
- [C] si ha un'uva un po' più acida a causa della concentrazione degli acidi per l'evaporazione dell'acqua
- [D] si ha la respirazione di parte degli acidi e l'evaporazione dell'acqua per cui il succo cellulare si concentra

3. Le sostanze aromatiche dell'uva sono:

- [A] soprattutto terpeni formati a fine maturazione specialmente nelle cellule ipodermiche
- [B] soprattutto esteri ed eteri che si formano negli stadi iniziali della maturazione
- [C] sostanze volatili di varia natura localizzate sulla superficie della buccia nell'uva matura
- [D] polifenoli e in generale composti aromatici derivati dal benzene

pagina 18 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





4. Le trasformazioni più importanti che si hanno nell'acino durante la maturazione dell'uva sono:

- [A] aumento degli zuccheri, aumento degli acidi, comparsa della colorazione tipica
- [B] aumento degli zuccheri, diminuzione degli acidi e dei polifenoli
- [C] aumento degli zuccheri, diminuzione dell'acidità totale e dell'asprezza
- [D] aumento degli zuccheri, diminuzione delle sostanze azotate e dei sali minerali

5. Per quale motivo l'acciaio inox è uno dei materiali più usati per i vasi vinari?

- [A] Perché poco costoso e resistente all'acidità del mosto e del vino per cui idoneo a contenerli nelle varie fasi della vinificazione
- [B] Perché chimicamente inerte e buon conduttore per cui adatto sia per il mosto in fermentazione che per la conservazione del vino
- [C] Perché con esso si possono costruire contenitori anche di grandi dimensioni sfruttando al massimo gli spazi dell'enopolio
- [D] Perché non è trasparente e cede sostanze importanti per la maturazione del vino e per la formazione degli aromi

Rispondi alla seguente domanda in modo sintetico ed esaustivo, usando non più di 10 righe

6. Spiega in che cosa consiste la diraspatura e che vantaggi comporta. Indica con quali macchine si può effettuare questa operazione e, fra loro, qual è quella che consente di ottenere il mosto di migliore qualità. Perché?

Rispondi alla seguente domanda in modo sintetico ed esaustivo, usando non più di 10 righe

7. Indica quali sostanze azotate si trovano nell'uva, in quale parte dell'acino sono maggiormente presenti e perché sono importanti. Spiega, in particolare da cosa è rappresentato l'APA e la sua importanza durante la fermentazione.



Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

Data 30/11/2016

Materia: **PRODUZIONI ANIMALI**

Scegli, tra le risposte riportate, quella che ritieni più corretta (una soltanto)

1. Viene anche chiamata immunità acquisita passivamente:

- [A] Immunità indotta
- [B] Immunità apportata
- [C] Immunità naturale
- [D] Immunità fisiologica

2. La sua produzione annua è di 70 quintali:

- [A] Bruna Italiana
- [B] Jersey
- [C] Reggiana
- [D] Frisona Italiana

3. Il limite legale delle cellule somatiche è uguale a:

- [A] 100.000-150.000/ml
- [B] 300.000-350.000/ml
- [C] 7.000-30.000/ml
- [D] 50.000-100.000/ml

4. Con un interparto di 13 mesi, la bovina viene fecondata in quale mese:

- [A] 2° mese
- [B] 3° mese
- [C] 5° mese
- [D] 4° mese

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina 20 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

5. Quale di questi ormoni è responsabile della sintesi degli AG e AA nel latte:

[A] catecolamine

[B] prolattina

[C] cortisolo

[D] ossitocina

Rispondi alle seguenti domande utilizzando un numero massimo di

10

fighe.

6. Descrivere i Sulfamidici:

7. Descrivere la Brucellosi:

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina 21 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR

MIUR



Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

Data 30/ 11/2016

Materia :Inglese

Choose only one answer; you can't correct your choice.

1. Complex carbohydrates :

- [a] Have a very simple chemical structure
- [b] Take a little longer to digest
- [c] If in excess, lead to the formation of fats
- [d] Are digested by the body quickly

2. A pseudocereal is:

- [a] Millet
- [b] Sorghum
- [c] Rice
- [d] Buckwheat

3. Brassicas are:

- [a] Hot sensitive
- [b] Cold sensitive
- [c] Cool sensitive
- [d] Warm sensitive

4. What is the drawback of waxing apples and citrus fruits?

- [a] The skin gets no-edible
- [b] The storage is longer
- [c] The skin gets glossy
- [d] The fruits are more resistant

5. Among the qualities of the "Vinifera" wine grape, the most important is:

- [a] Its high content of alcohol
- [b] Its soft skin
- [c] Its high content of sugar
- [d] Its meaty flesh

pagina22 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

Answer the following questions using not more than 10 lines.

6. What are the best conditions to make a fruit plant thrive and produce the healthiest crops?

7. Explain the main analogies and differences between apples and pears





Data 30 /11/2016

Materia: MATEMATICA

Scegli, tra le risposte riportate, quella che ritieni più corretta (una soltanto)

1. Le curve di livello della superficie di equazione $z = x + y^2 - 4y + 1$ proiettate sul piano xy , costituiscono

- [A] un fascio di rette
- [B] un fascio di parabole con asse di simmetria parallelo all'asse y
- [C] un fascio di circonferenze
- [D] un fascio di parabole con asse di simmetria parallelo all'asse x

2. Una funzione $z = f(x; y)$ ha come punto stazionario $P(-1; 1)$. Se l'Hessiano relativo alla funzione f , valutato nel punto P , risulta *positivo*, che cosa possiamo affermare a proposito del punto P ?

- [A] E' certamente un punto di massimo relativo di f
- [B] E' certamente un punto di minimo relativo di f
- [C] E' certamente un punto di sella di f
- [D] Le informazioni date non sono sufficienti per stabilire la natura del punto P .

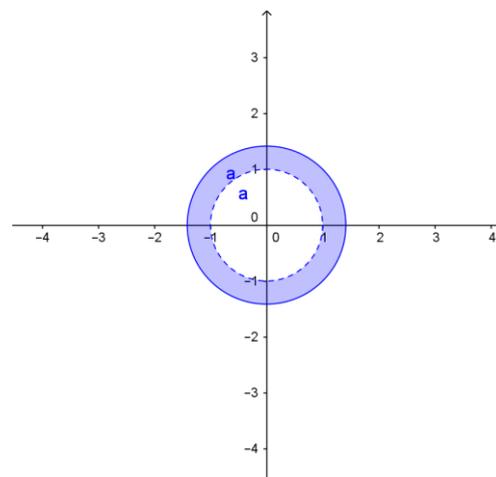
3. La regione qui a fianco rappresenta il dominio di quale delle funzioni seguenti?

[A] $z = \sqrt{-\ln(x^2 + y^2 - 1)}$

[B] $z = \sqrt{\ln(x^2 + y^2 - 1)}$

[C] $z = \ln(-\sqrt{x^2 + y^2 - 1})$

[D] $z = \ln(\sqrt{x^2 + y^2 - 1})$



pagina24 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



4. Le derivate parziali prime della funzione $z = \frac{x^2 - y^2}{x}$ sono:

[A] $f_x' = \frac{1 + y^2}{x^2}$ e $f_y' = -\frac{2y}{x}$ [B] $f_x' = \frac{x^2 + y^2}{x^2}$ e $f_y' = \frac{x^2 - 2y}{x^2}$

[C] $f_x' = \frac{x^2 + y^2}{x^2}$ e $f_y' = -\frac{2y}{x}$ [D] $f_x' = 1 + \frac{y^2}{x^2}$ e $f_y' = \frac{2y}{x}$

5. Consideriamo l'insieme E dei punti del piano le cui coordinate verificano le disequazioni del sistema

$$\begin{cases} 4x^2 + 9y^2 \leq 36 \\ x \geq 0 \\ y < 0 \end{cases}$$

[A] il punto (2; - 1) è un punto interno ad E

[B] il punto (3; 3) appartiene ad E

[C] il punto (3; 0) appartiene ad E ed è un punto di frontiera

[D] il punto (-2, 1) è un punto interno ad E

Rispondi alle seguenti domande utilizzando un numero massimo di

10

righe.

6. Determina i massimi e i minimi vincolati della seguente funzione utilizzando il metodo della sostituzione :

$z = 4x^2 + 3y^2 - 12x + 12y$ sul vincolo $2x - y + 1 = 0$

7. Determina il piano tangente alla funzione $z = 2x^2y - 3x$ nel punto P (-1; 2; 7)



Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

ALLEGATO 1.2

Data 6/3/2017

Materia: **PRODUZIONI VEGETALI**

Scegli, tra le risposte riportate, quella che ritieni più corretta (una soltanto)

1. Quale forma di allevamento non è adottata per la vite:

- [A] alberello
- [B] spindelbusch
- [C] casarsa
- [D] guyot

2. Quale indice di maturazione viene rilevato con il rifrattometro:

- [A] distruzione dell'amido
- [B] acidità
- [C] durezza
- [D] RSR (o IR)

3. La forma di allevamento a palmetta:

[A] è utilizzata per le varietà innestate su portainnesti nanizzanti; le branche primarie sono inclinate di 60° rispetto al fusto, disposte a spirale e di lunghezza decrescente dal basso verso l'alto.

[B] è utilizzata per le varietà innestate su franco; le branche primarie sono a 90° rispetto al fusto, disposte a spirale e di lunghezza crescente dal basso verso l'alto.

[C] è utilizzata per le varietà innestate su portainnesti nanizzanti; le branche primarie sono inclinate di 60° rispetto al fusto, 2 per palco, opposte tra loro nella direzione del filare e di lunghezza decrescente dal basso verso l'alto.

[D] è utilizzata per le varietà innestate su franco; le branche primarie sono a 90° rispetto al fusto, disposte a spirale e di lunghezza crescente dal basso verso l'alto.

4. Il cambio cribro-vascolare è un tessuto:

[A] meristemato primario che determina la crescita in diametro delle piante legnose producendo vasi legnosi e cribrosi

[B] meristemato secondario che determina la crescita in diametro delle piante legnose producendo vasi legnosi e cribrosi

pagina 26 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

Data 6/03/2017

Materia: Inglese

Choose only one answer; you can't correct your choice.

1. Insects may be harmful to plants

- [a] only as adult
- [b] only in form of larvae
- [c] both as adult and as young insect
- [d] only in their fully developed form

2. Growing two or more crops in the same field:

- [a] reduces the presence of weeds
- [b] reduces the presence of insects
- [c] causes the loss of biological diversity
- [d] prevents the spreading of diseases

3. An important event that gave a decisive urge to the development of the 19th American economy was:

- [a] the gold rush
- [b] the first transcontinental railway line
- [c] the migrant waves
- [d] the war against the Indians

4. Who appoints the secretaries of the executive departments?

- [a] the Senate
- [b] the Congress
- [c] the House of Representatives
- [d] the President

5. The great depression effects lasted until:

- [a] the beginning of World War I
- [b] the beginning of World War II
- [c] the first post war
- [d] the second post war

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina28 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

Answer the following questions using not more than 10 lines.

6. What were the causes of the American Civil War?

7. What is the Supreme Court role ?





Data 6/ 03/2017

Materia: STORIA

Scegli, tra le risposte riportate, quella che ritieni corretta apponendo una crocetta
(una soltanto) - Eventuali correzioni sono considerate errori

1. La conquista della Libia, sotto il Governo Giolitti

- [A] ha portato un vantaggio economico
- [B] ha portato gravi difficoltà economiche all'Italia
- [C] è stata un'impresa che non ha portato né vantaggi né svantaggi
- [D] è stata decisa dal re

2. Mussolini è stato cacciato dalla direzione dell'"Avanti"

- [A] perché era un imprenditore
- [B] perché era contrario all'entrata in guerra dell'Italia
- [C] perché era favorevole all'entrata in guerra dell'Italia
- [D] perché era iscritto al partito socialista

3. La causa dell'uccisione di Umberto I è stata

- [A] la vendetta per la sua approvazione alla strage di Milano, compiuta da Beccaris
- [B] la protesta per le tasse troppo alte
- [C] la vendetta per l'entrata in guerra dell'Italia
- [D] l'odio verso la casa reale per la sua politica assolutista

4. All'inizio del '900, in Italia, si assiste

- [A] ad un miglioramento economico che include tutte le classi sociali
- [B] ad un periodo di crisi economica
- [C] ad un'ascesa al potere dei comunisti
- [D] ad un periodo di decremento demografico

5. In Europa alla vigilia della Grande Guerra, vi sono due schieramenti: la triplice Intesa e la Triplice Alleanza, così formati:

- [A] Triplice Alleanza: Impero austro ungarico, Italia, Germania. Triplice Intesa: Russia, Ungheria, Francia
- [B] Triplice Alleanza: Impero austro ungarico, Italia, Germania. Triplice Intesa: Russia, Inghilterra, Francia
- [C] Triplice Alleanza: Russia, Italia, Germania, Triplice Intesa: Impero austro ungarico, Inghilterra, Francia
- [D] Triplice Alleanza: Impero austro ungarico, Italia, Francia, Triplice Intesa: Russia, Inghilterra, Germania

pagina 30 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

Rispondi alla seguenti domande in modo sintetico ed esaustivo, usando non più di 10 righe

6. Illustra quali sono le principali riforme del Governo Giolitti:

7. Illustra l'ascesa al potere di Mussolini:

pagina 31 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Data 06/03/2017

Materia: MATEMATICA

Scegli, tra le risposte riportate, quella che ritieni più corretta (una soltanto)

1. Se applichiamo l'integrazione per parti all'integrale $\int x^2 \operatorname{sen} x dx$

[A] dobbiamo porre $f'(x) = x^2$ e $g(x) = \operatorname{sen} x$

[B] dobbiamo porre $f'(x) = \operatorname{sen} x$ e $g(x) = x^2$

[C] dobbiamo porre $f'(x) = x^2$ e $g'(x) = \operatorname{sen} x$

[D] dobbiamo porre $f(x) = x^2$ e $g(x) = \operatorname{sen} x$

2. Quale dei seguenti integrali non è riconducibile alla forma $\int f'(x) \cdot [f(x)]^n dx$

[A] $\int \frac{2x}{(x^2+1)} dx$ [B] $\int \frac{\ln^2 x}{x} dx$

[C] $\int \operatorname{sen}^3 x \cdot \cos x dx$ [D] $\int 2 \cdot (x^2+1)^3 dx$

3. Quale delle seguenti uguaglianze è errata?

[A] $\int k \cdot f(x) dx = k \cdot \int f(x) dx$

[B] $\int [f(x) + g(x)] dx = \int f(x) dx + \int g(x) dx$

[C] $\int [k \cdot f(x) + h \cdot g(x)] dx = k \cdot \int f(x) dx + h \cdot \int g(x) dx$

[D] $\int [f(x) \cdot g(x)] dx = \int f(x) dx \cdot \int g(x) dx$

4. Qual è la primitiva $F(x)$ della funzione $f(x) = (3x-1)^2$ che passa per il punto $P(-1,2)$?

[A] $F(x) = 3x^3 - 3x^2 + x + 1$

[B] $F(x) = 3x^3 - 3x^2$

[C] $F(x) = 3x^3 + x + 1$

[D] $F(x) = 3x^3 - 3x^2 + x + 9$

pagina 32 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

5. Data la funzione $z = ye^{-x^2-y^2}$, quale delle seguenti affermazioni è corretta?

[A] $z'_y = \frac{1-2y}{e^{x^2+y^2}}$

[B] $z'_y = \frac{1-2y^2}{e^{x^2+y^2}}$

[C] $z'_y = e^{x^2+y^2} \frac{1-2y}{2}$

[D] $z'_y = e^{x^2+y^2} (1+y)$

Rispondi alle seguenti domande utilizzando un numero massimo di

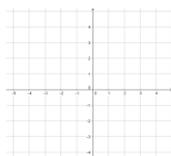
10

 righe.

6. Calcola $\int \frac{1}{x-\sqrt{x}} dx$ per sostituzione, ponendo $t = \sqrt{x} - 1$, illustrando con cura i passaggi che svolgi

7. Determina e rappresenta graficamente il dominio della funzione:

$$z = \frac{\sqrt{x^2 + y^2 - 4} + \ln(-x^2 - y^2 + 16)}{\sqrt{2x - y}}$$



Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina 33 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

ALLEGATO 1.3

Data 04/05/2017

Materia: **PRODUZIONI VEGETALI**

Scegli la risposta che ritieni più corretta tra le quattro opzioni (una soltanto).

1. La peronospora della vite è un:

- [A] insetto Rincote
- [B] batterio responsabile del tumore radicale e del colletto
- [C] fungo Mastigomicete
- [D] fitoplasma trasmesso dallo scafoideo

2. Il Paulsen 1103 è:

- [A] un vitigno di uva da tavola resistente alla fillossera
- [B] un vitigno di uva da vino a bacca bianca
- [C] un portainnesto nanizzante
- [D] un portainnesto ibrido di viti americane

3. Quale forma di allevamento non è adatta coltivazione della vite:

- [A] spindel
- [B] guyot
- [C] cordone speronato
- [D] doppia cortina

4. Le lamburde fiorifere sono:

- [A] rami produttivi di pochi centimetri presenti nelle vitacee
- [B] rami produttivi di pochi centimetri presenti nelle pomacee

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina 34 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

[C] rami produttivi di 10-20 cm presenti nelle drupacee

[D] rami produttivi di 10-25 cm presenti nelle vitacee

5. In quale metodo di produzione è vietato per legge l'utilizzo di prodotti chimici di sintesi per la fertilizzazione e la difesa delle colture?

[A] produzione naturale

[B] produzione biologica

[C] produzione integrata

[D] produzione di qualità

Rispondi alle seguenti domande utilizzando un numero massimo di

10

6. Illustra schematicamente le caratteristiche della produzione agricola integrata.

7. In cosa consiste la tecnica dell'innesto ed elenca i tipi di innesto.

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina 35 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

Data 04/05/2017

Materia: ESTIMO

Trascrivere nella casella a destra, in corrispondenza di ogni quesito, la lettera (A, B, C o D) che individua la risposta ritenuta corretta

1. Che cosa significa l'espressione: "valore di un fondo a cancello aperto"?

- A - Il valore di mercato del solo capitale agrario.
- B - Il valore di mercato del capitale agrario e del capitale fondiario.
- C - Il valore di mercato del capitale fondiario, del bestiame e delle macchine.
- D - Il valore di mercato del solo capitale fondiario.

2. Come può farsi la stima del valore terra nuda di un frutteto?

- A - Con il procedimento dei costi, dei redditi futuri e dei cicli fittizi.
- B - Con procedimento sintetico o con procedimenti analitici.
- C - Solo con procedimento sintetico.
- D - Solo con procedimento analitico per capitalizzazione dei redditi, variabili a seconda del tipo di frutteto.

3. Posto che: Vr = Valore reale del bene; Va = Valore assicurato; D = Valore del danno; Ind = Valore dell'indennizzo; in caso di sottoassicurazione:

- A - $Ind = D / Vr \times Va$
- B - $Ind = D / Va \times Vr$
- C - $Ind = Va / Vr \times D$
- D - $Ind = Vr / Va \times D$

4. In base alla conoscenza dello scopo della stima si sceglie:

- A - il metodo di stima
- B - il parametro di stima
- C - l'aspetto economico
- D - il procedimento di stima

5. Il metodo di stima consiste:

- A - nella scelta dei termini di confronto e nella determinazione del prezzo.
- B - nel confronto del bene da stimare con altri beni uguali, simili o analoghi, dei quali siano noti od accertabili i prezzi di mercato o i costi di produzione.
- C - nell'individuare i parametri si stima che, posti in ordine crescente, costituiranno la scala dei parametri.
- D - nell'accertare i prezzi di beni uguali, simili o analoghi che, posti in ordine crescente, costituiranno la scala dei prezzi.

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina 36 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Data 04/05/2017

Materia: MATEMATICA

Scegli, tra le risposte riportate, quella che ritieni più corretta (una soltanto)

1. L'integrale definito $\int_0^1 (3x - \sqrt{x}) dx$ vale

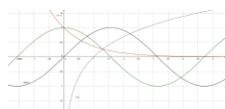
[A] $\frac{5}{6}$

[B] $\frac{1}{6}$

[C] 0

[D] 3

2. Quale dei seguenti integrali è sicuramente espresso da un numero negativo?



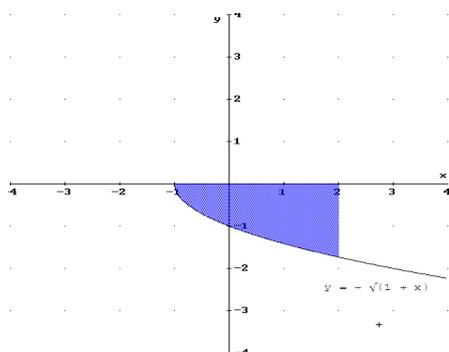
[A] $\int_{\frac{1}{2}}^1 \sin x dx$

[B] $\int_{\frac{1}{2}}^1 \ln x dx$

[C] $\int_{\frac{1}{2}}^1 \cos x dx$

[D] $\int_{\frac{1}{2}}^1 e^{-x} dx$

3. Quale delle seguenti formule permette di calcolare il volume del solido ottenuto dalla rotazione completa attorno all'asse x della regione di piano in figura.



[A] $\pi \cdot \int_{-1}^2 (-\sqrt{1+x}) dx$

[B] $\int_{-1}^2 (-\sqrt{1+x}) dx$

[C] $\pi \cdot \int_{-1}^2 (-x-1) dx$

[D] $\pi \cdot \int_{-1}^2 (x+1) dx$



Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

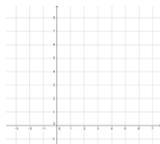
via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

7. Dopo aver rappresentato graficamente determina l'area della regione di piano limitata dai grafici delle seguenti funzioni $f(x) = x^2 - 4x + 3$ e $g(x) = x + 3$



Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

pagina 40 di 48

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Data 04/ 05/2017

Materia: INGLESE

Choose only one answer; you can't correct your choice.

1. Organic fruit that is used to be processed, must fulfil basic criteria about:

- [A] ripeness, flavour, size.
- [B] variety, quality, purity.
- [C] best quality at the lowest price.
- [D] freedom from extraneous matter.

2. The development of the market for organic food has been promoted by:

- [A] the consumers' awareness about the risks of no-organic food.
- [B] the low price of organic food on the market.
- [C] the ease of finding organic food everywhere.
- [D] the minimal processing of organic food

3. The persistence of a chemical pesticide depends on:

- [A] the percentage of the active principle
- [B] the type of coformulant
- [C] the quantity of inert substance
- [D] the covering, the deposit and the residue.

4. Olive oil colour is determined by:

- [A] irrigation practise
- [B] soil quality
- [C] milling techniques
- [D] ripeness of the olives at harvest

pagina 41 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it

internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158

Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

5. To facilitate ethanol production in field corn scientists have :

- [A] introduced the genes of the bacterium *Bacillus thuringhensis*
- [B] added an enzyme that converts starch into sugar
- [C] added beta-carotene
- [D] enhanced the resistance to glyphosate or glufosinate herbicides

Answer the following questions using not more than 10 lines.

6. Describe the pros of GMOs

7. How is olive oil obtained according to the traditional method?

pagina 42 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





ALLEGATO 2

**Griglia di valutazione della prima prova scritta
(analisi del testo)**

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Analisi dei nodi concettuali e delle strutture formali	Capacità di analisi d'interpretazione	<input type="checkbox"/> Sa analizzare e interpretare <input type="checkbox"/> Sa descrivere ed analizzare <input type="checkbox"/> Sa solo individuare <input type="checkbox"/> Individua in modo incompleto <input type="checkbox"/> Individua in modo errato	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Rielaborazione, collegamenti e riferimenti	Capacità di rielaborare, di effettuare collegamenti e fare riferimenti, di contestualizzare	Rielabora ... in modo: <input type="checkbox"/> critico <input type="checkbox"/> personale <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15



**Griglia di valutazione della prima prova scritta
(saggio breve o articolo di giornale)**

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Competenze rispetto al genere testuale	Capacità di rispettare consapevolmente i vincoli del genere testuale	<input type="checkbox"/> Rispetta consapevolmente tutte le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta in parte le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta solo alcune consegne <input type="checkbox"/> Non rispetta le consegne	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale dei documenti e delle fonti	Rielabora in modo: <input type="checkbox"/> critico <input type="checkbox"/> personale <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15



**Griglia di valutazione della prima prova scritta
(tema storico)**

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Pertinenza e conoscenza dell'argomento	Conoscenza degli eventi storici Capacità di sviluppare in modo pertinente la traccia	Conosce e sa sviluppare in modo: <input type="checkbox"/> pertinente ed esauriente <input type="checkbox"/> pertinente e corretto <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> poco pertinente e incompleto <input type="checkbox"/> non pertinente (fuori tema)	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale delle proprie conoscenze storiche	Rielabora in modo: <input type="checkbox"/> critico <input type="checkbox"/> personale <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15



Istituto di Istruzione Superiore "ITALO CALVINO"

fax: 0257500163

via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it
internet: www.istitutocalvino.gov.it

telefono: 0257500115

Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

Griglia di valutazione della prima prova scritta (tema di ordine generale)

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Pertinenza e conoscenza dell'argomento	Capacità di sviluppare in modo esauriente e pertinente la traccia	Conosce e sa sviluppare in modo: <input type="checkbox"/> pertinente ed esauriente <input type="checkbox"/> pertinente e corretto <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> poco pertinente e incompleto <input type="checkbox"/> non pertinente (fuori tema)	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale delle proprie conoscenze	Rielabora in modo: <input type="checkbox"/> critico <input type="checkbox"/> personale <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15

pagina 46 di 48

Sede Coordinata: via Karl Marx 4 - Noverasco - 20090 OPERA MI - tel. 025300901 - fax 0257605250

Indirizzi di studio in ROZZANO:
Istituto Tecnico - Settore Economico
Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing
Liceo Scientifico
Liceo delle Scienze Umane

Indirizzi di studio presso la Sede Coordinata di OPERA:
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico
Indirizzo: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
Liceo Scientifico





ALLEGATO 3

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA SECONDA PROVA SCRITTA

TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

VALUTAZIONE PRIMA PARTE

Ordine e chiarezza espositiva (massimo 1,5 punti)		
L'esposizione risulta confusa e presenta errori di vario tipo	0,5	
L'esposizione risulta sostanzialmente corretta	1	
L'esposizione risulta chiara, organica, corretta	1,5	
Conoscenza (massimo 4,5 punti)		
Ignora i dati tecnici essenziali	0 - 0,5	
Conosce pochi dati tecnici fondamentali	1 - 1,5	
Conosce i principali dati tecnici	2 - 2,5	
Conosce adeguatamente i dati tecnici	3	
Conosce in modo ampio e approfondito i dati tecnici	3,5 - 4,5	
Trattazione (massimo 3 punti)		
Non è pertinente o appena accennata	0 - 0,5	
Limitata e/o superficiale	1 - 1,5	
Adeguate anche se un po' superficiale in qualche parte	2	
Ampia e organica	2,5 - 3	
TOTALE		

VALUTAZIONE SECONDA PARTE

DOMANDA n. 1		
Risposta mancante o appena accennata	0,5	
Risposta lacunosa e/o con gravi errori	1 - 1,5	
Risposta semplice ma corretta	2	
Risposta corretta e completa	2,5	
Risposta corretta, completa e approfondita	3	

DOMANDA n. 2		
Risposta mancante o appena accennata	0,5	
Risposta lacunosa e/o con gravi errori	1 - 1,5	
Risposta semplice ma corretta	2	
Risposta corretta e completa	2,5	
Risposta corretta, completa e approfondita	3	

Valutazione complessiva dell'elaborato	/15
---	-----



ALLEGATO 4

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

1 – 5 quesiti a risposta multipla	Risposta esatta	3	3	3	3	3
	Risposta errata	0	0	0	0	0

QUESITI APERTI

Contenuto	Punteggio	Linguaggio	Totale
Risposta in gran parte non pertinente o appena accennata o completamente errata	1 - 3	-	1 - 3
Risposta molto incompleta o incompleta con gravi lacune e /o errori	4 - 5	-	4 - 5
Risposta confusa e approssimativa o incompleta ma corretta o con errori non gravi	6 - 7	0 - 1 - 2	6 - 9
Risposta sufficientemente completa con informazioni generiche ma corretta o con qualche imprecisione	8	2	10
Risposta completa con qualche errore non grave	9	2 - 3 - 4	11 - 13
Risposta completa e corretta	10	2 - 3 - 4	12 - 14
Risposta completa, approfondita e corretta	11	3 - 4	14 - 15

Competenze linguistiche	punteggio
Linguaggio impreciso ed inappropriato	1
Linguaggio essenzialmente corretto, ma poco specifico o con qualche imprecisione	2
Linguaggio lineare, chiaro e con parziale uso del lessico specifico	3
Linguaggio ben articolato, rigoroso e con lessico specifico	4

	Contenuto	linguaggio	totale	Valutazione complessiva
Test: 1 - 5	/	/		/15
Quesito 6				/10
Quesito 7				

Per ottenere il voto in quindicesimi si divide il punteggio per 3 e si arrotonda al numero intero più vicino. Es.: $35/3 = 11,67$ F 12/15 oppure $28/3 = 8,33$ F 8/15.

Per ottenere il voto in decimi si fa riferimento alla seguente tabella di corrispondenza:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	7-	7.5	8+	9	10