**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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 "Gestione dell'ambiente e del territorio"***
***Classe 5A***

# 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."*



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

# 1. CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITA' NEL TRIENNIO

## 1.1. Composizione del Consiglio di Classe

| No. | Cognome e nome | Disciplina |
|---|---|---|
| *Area generale comune agli indirizzi del settore tecnlogico* | | |
| **1** | Rosina Emanuela | Lingua e letteratura italiana |
| **2** | Barbieri Stefano | Lingua inglese |
| **3** | Rosina Emanuela | Storia |
| **4** | Brutto Gabriella | Matematica |
| **5** | Brunello Alessandra | Scienze motorie e sportive |
| **6** | Virgili Giuseppe | Religione cattolica |
| *Attività e insegnamenti obbligatori dell'area di indirizzo* | | |
| **7** | Lapadula Maurizio/Moscariello Marco | Produzioni vegetali |
| **8** | Palma Erminia/Tambasco Salvatore | Trasformazione dei prodotti |
| **9** | Perrone Valerio/Moscariello Marco | Genio rurale |
| **10** | Bisaccia Angelo/Moscariello Marco | Economia, estimo, marketing e legislazione |
| **11** | Lapadula Maurizio/Moscariello Marco | Gestione dell'ambiente e del territorio |
| **12** | D'Ambrosio Fabiana/Tambasco Salvatore | Produzioni Animali |
| **13** | Ardiri Andrea/Carrini Benedetto | 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 | *Rosina* | *Rosina* | *Rosina* |
| **2** | Lingua inglese | *Mazzaferro* | *Pocchia* | *Barbieri* |
| **3** | Storia | *Rosina* | *Rosina* | *Rosina* |
| **4** | Matematica | *Brutto* | *Brutto* | *Brutto* |
| **5** | Scienze motorie e sportive | *Brunello* | *Brunello* | *Brunello* |
| **6** | Religione cattolica | *Virgili* | *Virgili* | *Virgili* |
| **7** | Complementi di matematica | *Brutto* | *Brutto* | - |
| **8** | Produzioni animali | *D'Ambrosio* | *D'Ambrosio* | *D'Ambrosio* |

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

| No. | Disciplina | Docenti nel triennio | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Classe III | Classe IV | Classe V |
| **9** | Produzioni vegetali | *Lapadula* | *Lapadula* | *Lapadula* |
| **10** | Trasformazione dei prodotti | *Palma* | *Palma* | *Palma* |
| **11** | Genio rurale | - | *Griffo* | *Perrone* |
| **12** | Economia, estimo, marketing e legislazione | *Bisaccia* | *Bisaccia* | *Bisaccia* |
| **13** | Biotecnologie agrarie | *Coppola* | *Coppola* | - |
| **14** | Gestione dell'ambiente e del territorio | - | - | *Lapadula* |



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

## 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)* | | | 20 | 18 | 17 |
| **Nuovi inserimenti** | | | / | 2 | |
| **Ritirati** | | | / | 1 | |
| **Non promossi** | | | 2 | 2 | |
| **Totale a fine anno scolastico** | | | 18 | 17 | |

### 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 | | |
| Storia | | |
| Matematica + Compl. Matem. | 3 | 2 |
| Scienze motorie e sportive | | |
| Religione cattolica | | |
| Produzioni animali | | 2 |
| Produzioni vegetali | | |
| Trasformazione dei prodotti | 4 | 2 |
| Economia, estimo, marketing e legislazione | 1 | |
| Genio rurale | 1 | |
| Biotecnologie agrarie | 2 | |

### 2.3. Osservazioni generali sulla classe

La classe 5^A, creatasi all'inizio del triennio dalla fusione di studenti provenienti dalle diverse classi seconde, è formata da 17 studenti, di cui cinque, A.I., B.T., G.A., G.M., S. H.diversamente abili, perseguono un PEI con obiettivi differenziati e uno studente DSA: B.M. Lo studente S.H., ha smesso di frequentare dal 17/11. G.A. e G.M., non sosterranno l'esame finale per volere della famiglia.
La continuità didattica è stata garantita in quasi tutte le discipline come si evince dalla tabella allegata.
Durante l'anno scolastico la classe ha evidenziato percorsi di apprendimento non del tutto omogenei, infatti, alcuni studenti hanno seguito e partecipato con interesse alle proposte

didattiche, altri hanno lavorato in modo discontinuo e soprattutto in funzione delle verifiche.
Per altri, invece, permangono carenze dovute a difficoltà individuali o ad un impegno non sempre adeguato, tuttavia, il comportamento è migliorato nell'arco del triennio, anche se permangono problemi di rapporti relazionali. Inoltre, la frequenza di alcuni studenti risulta discontinua. Non sempre il lavoro domestico è eseguito. E', invece, rilevante l'interesse per le attività extrascolastiche.
Durante l'anno scolastico, i docenti delle diverse discipline, hanno provveduto ad approntare varie tipologie di recupero: ripasso di argomenti risultati particolarmente difficoltosi per gli studenti, attività di sportello e corsi di recupero al di fuori dell'orario scolastico.
Sono anche stati organizzati corsi di recupero ed ampliamento in preparazione dell'esame di stato in orario extrascolastico.

## 3. SINTESI DELLA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

### 3.1. Finalità generali del corso di studi

### .1. Finalità generali del corso di studi

Al termine del corso l'allievo/a sarà in grado di:

- organizzare e gestire i processi produttivi nel settore vegetale e animale ponendo attenzione alla qualità dei prodotti e alla tutela dell'ambiente
- intervenire in aspetti che riguardano la gestione del territorio ponendo particolare attenzione agli equilibri ambientali, idrogeologici (che riguardano la relazione tra le acque e il terreno) e paesaggistici
- contribuire alla realizzazione di processi vegetali e animali ecosostenibili
- controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico e igienico
- riconoscere quali sono le esigenze del territorio per migliorare l'ambiente attraverso controlli, intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture del paesaggio, nel sostegno agli insediamenti e alla vita rurale
- gestire il corretto smaltimento e riciclaggio dei rifiuti
- compilare documenti contabili, fare preventivi e consuntivi economici
- esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi
- eseguire operazioni catastali di rilievo e di conservazione, interpretare carte tematiche
- rilevare le situazioni di disagio ambientale e progettare interventi per proteggere le zone a rischio
- promuovere e commercializzare prodotti agrari e agroindustriali
- fare rilievi topografici e interpretare i documenti che riguardano le condizioni dell'ambiente e del territorio

- rilevare i capitali aziendali dal punto di vista contabile attraverso lo studio e l'analisi dei bilanci e degli indici di efficienza

### 3.2. Obiettivi didattici individuati dal Consiglio di Classe

**Obiettivi trasversali**

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) |
| 1. Saper produrre testi e relazioni corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative utilizzando linguaggi specifici | | | X |
| 2. Saper elaborare in modo autonomo e critico le informazioni delle diverse discipline operando anche collegamenti interdisciplinari | | | X |
| 3. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per potersi orientare nel tessuto produttivo del proprio territorio | | | X |
| 4. Saper operare scelte tecniche nel rispetto dell'ambiente e della qualità del prodotto | | X | |
| 5. Saper analizzare e risolvere problemi individuando le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni idonee | | X | |

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

| Obiettivi Trasversali | Livello | | |
|---|---|---|---|
| | (1) | (2) | (3) |
| | | | |
| 6. Saper elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti. | | X | |

| Obiettivi Comportamentali | Livello | | |
|---|---|---|---|
| | (1) | (2) | (3) |
| Rispetto delle regole | | | X |
| Abilità collaborativa | | | X |
| Rispetto delle scadenze | | X | |
| | | | |

| Obiettivi Didattici | (1) | (2) | (3) |
|---|---|---|---|
| Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali | | | X |
| Organizzare attività produttive ecocompatibili | X | | |
| Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza | | | X |
| Rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza | | X | |
| Elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale | | X | |
| Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate | | X | |
| Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente | | X | |



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

### 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 | MATEATICA | TRASFORMAZIONE E PRODOTTI | GENIO RURALE | ECON. EST.MARKETINGE L.EGISL. | GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO | EDUCAZIONE FISICA | RELIGIONE | PRODUZIONI ANIMALI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***lezione frontale*** | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ***lezione partecipata discussione guidata*** | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ***lavoro di gruppo*** | X | X | | | X | X | X | X | X | | |
| ***esercitazione*** | | | | X | X | X | X | X | | | X |
| ***strumenti multimediali*** | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X |
| ***laboratori*** | | | | | X | 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 statodedicato tempo alla ripresa di argomenti non perfettamente appresi, all'approfondimento di altri e, in alcuni casi, al rafforzamento di abilità di tipo metodologico.

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 2 ore e sono state corrette dai docenti delle singole discipline, utilizzando una griglia di valutazione che viene allegata al documento. E' stata preferita in entrambe la tipologia B; per ogni materia sono state formulate cinque domande a risposta multipla e due domande a risposta aperta su argomenti del programma svolto ed è stato chiesto di rispondere in un numero di righe definito. La prima simulazione ha avuto luogo il 30/11/2016 ed ha coinvolto le seguenti materie: Trasformazione e prodotti, Produzione vegetale, Produzioni animali e Matematica La seconda è stata svolta il 6/03/2017, le materie oggetto di verifica sono state: Produzioni animali, Produzioni vegetali, Inglese e Genio rurale la terza simulazione si è svolta il 4 maggio 2017 e le materie coinvolte sono state: Produzioni animali, Produzioni vegetali, Inglese e Genio Rurale.
- Il 27 aprile 2017 si è svolta la simulazione della prima prova scritta (italiano)
- L'8 maggio 2015 si è svolta la simulazione della seconda prova scritta (Gestione ambiente e territorio)

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

- Prima prova: Vocabolario di Italiano
- Seconda prova: calcolatrice scientifica non programmabile, formulario per consultazione sulla cattedra
- Terza prova: Calcolatrice scientifica

### 3.6. Modalità di verifica degli apprendimenti

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

La classe ha partecipato al viaggio di istruzione in Sicilia dal 22 al 25 marzo 2017.
Le uscite didattiche cui la classe ha partecipato sono state:

- Visita ad un vigneto in zona San Colombano al Lambro
- Visita ad un'azienda biologica in zona Cremona/Mantova il 6/4/2017
- Visita all'Università di Agraria con ascolto di una lezione di matematica l'1/2/2017
- Una mattinata sportiva al Forum di Assago il 3/2/2017
- Visita ad un caseificio il 14/4/2017 all'acetoia e allevamento bovini di razza frisona il 14/4/2017
- Bosco in città il 13/2/2017

## 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)

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.<br>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.<br>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.<br>Sa effettuare analisi e sintesi sia in relazione a problemi circoscritti che all'interno dell'argomento. Tenta un'interpretazione personale.<br>Il linguaggio è corretto e specifico. |
| **7** | L'alunno conosce con sicurezza i contenuti essenziali.<br>Sa effettuare un'analisi corretta in relazione a problemi circoscritti e, se guidato 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.<br>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.<br>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:*
*a) assiduità della frequenza scolastica;*
*b) interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;*
*c) partecipazione alle attività complementari e integrative;*
*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, l'alunno S.H., diversamente abile, non risulta 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 è presente un alunno affetto da disturbi specifici di apprendimento certificati: B.M.

**4.9. Alunni con disabilità**
Nella classe sono presenti 4 alunni affetti da disabilità certificati: I.A. e B.T. (S.H. non frequenta dal 27/11/2016, mentre G.A e G.M. non sosterranno la prova di esame su richiesta della famiglia).

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

## 5. FIRME DEI DOCENTI

| No. | Cognome e nome | Disciplina | Firma |
|---|---|---|---|
| **1** | *Rosina Emanuela* | Italiano e Storia | |
| **2** | *Brutto Gabriella* | Matematica | |
| **3** | *Barbieri Stefano* | Inglese | |
| **4** | *D'Ambrosio Fabiana* | Produzioni Animali | |
| **5** | *Perrone Valerio* | Genio Rurale | |
| **6** | *Lapadula Maurizio* | Produzioni vegetali e GAT | |
| **7** | *Brunello Alessandra* | Scienze Motorie | |
| **8** | *Bisaccia Angelo* | Estimo e Marketing | |
| **9** | *Trasformazioni dei prodotti* | Palma Erminia | |
| **10** | *Moscariello Marco* | ITP | |
| **11** | *Tambasco Salvatore* | ITP | |
| **12** | *Carrini Benedetto* | Sostegno | |
| **13** | *Ardiri Andrea* | Sostegno | |
| **14** | *Virgili Giuseppe* | Religione | |



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

## 6. ELENCO DEGLI ALLEGATI

| All. no. | Descrizione | |
|---|---|---|
| **1** | *Simulazioni della terza prova* | |
| | *2.1.* | Prova del 30/11/2016 (tipologia "B") |
| | *2.2.* | Prova del 6/3/2017 (tipologia "B") |
| | *2.3* | Prova del 4/5/2017 (tipologia "B") |
| | *Griglia per la valutazione delle prove scritte di italiano* | |
| **2** | *Griglia per la valutazione delle prove scritte di gestione dell'ambiente e del territorio* | |
| **3** | *Griglia per la valutazione della terza prova scritta* | |
| **4** | *Griglia per la valutazione del colloquio* | |



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

# III PROVA 30/11/2016



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
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
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

**Cognome _____ Nome _____ Classe _____ Data**

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



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

[B] 3° mese

[C] 5° mese

[D] 4° mese

**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 num** 10 **massimo di righe.**

6. Descrivere i Sulfamidici:

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

7. Descrivere la Brucellosi:



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

**Cognome _____ Nome _____ classe _5^A data 30 / 11 / 2016**

**DISCIPLINA: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI**
III^ PROVA

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

1. Lo ione flavilio è la struttura caratteristica di:

   [A] flavonoli
   [B] tannini idrolizzabili
   [C] flavanoli
   [D] antocianidine

2. Quale fra i seguenti composti dell'uva è una fitoalessina

   [A] quercetina
   [B] resveratrolo
   [C] miricetina
   [D] acido gallico

3. Qual è una importante funzione tecnologica della buccia dell'uva?

   [A] è importante perché, contenendo le sostanze coloranti, separandola si possono ottenere vini bianchi da uve rosse
   [B] è importante per il suo contenuto in tannini per cui va in genere separata per evitare un'eccessiva astringenza
   [C] è importante per il suo contenuto in acidi per cui quando le bucce vengono separate si ottengono vini meno aspri
   [D] è importante perchè sulla zona cerosa superficiale, risiedono i lieviti deputati alla fermentazione

4. Nella fermentazione in rosso <u>non</u> è prevista l'operazione di

   [A] sgrondatura
   [B] pigiatura
   [C] torchiatura
   [D] diraspatura



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

5. Le tirosinasi sono:

[A] enzimi costitutivi dell'uva che ossidano i polifenoli
[B] enzimi prodotti dalle muffe che ossidano solo la tirosina
[C] enzimi che idrolizzano le proteine contenenti tirosina
[D] enzimi costitutivi dell'uva che ossidano i p-difenoli

Rispondi alla seguente domanda utilizzando un numero massimo di 10 righe.

6. Come evolvono i costituenti dell'uva durante le fasi che precedono la vendemmia (periodo erbaceo, invaiatura e maturazione)

Rispondi alla seguente domanda utilizzando un numero massimo di 10 righe.

7. Quali sono le variabili che possono influenzare la maturazione dell'uva?



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

Valutazione complessiva ____ /15

Valutazione complessiva ____ / 10

**Il docente** **Lo studente**

_____

_____



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

**Cognome _____ Nome _____ Classe _____ 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 ?

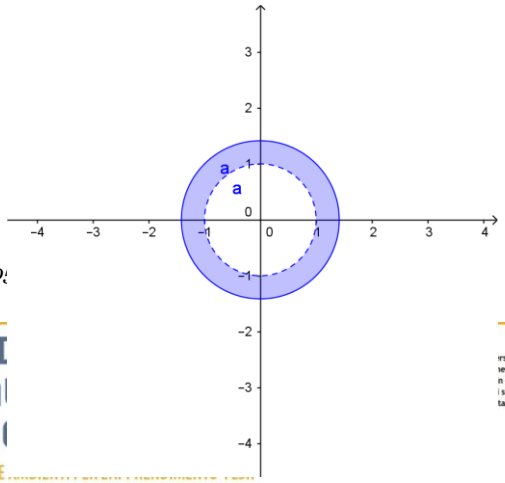
[A] E' certamente un punto di massimo relativo di *f* .

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



UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E

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

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

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 num** 10 **massimo di 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 $2x - y + 1 = 0$

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

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

**Cognome _____ Nome _____ classe _5^___data / /**



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

# PRODUZIONI VEGETALI

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

**1. Una densità d'impianto di 4000 piante ettaro si ottiene con sesti d'impianto di:**

[A] 4 metri x 4 metri
[B] 2 metri x 1 metro
[C] 5 metri x 2 metri
[D] 2,5 metri x 1 metro

**2. Il calcare attivo determina, su una pianta arborea, uno squilibrio nutrizionale rispetto all'assorbimento:**

[A] dell'azoto
[B] del potassio
[C] del ferro
[D] del magnesio

**3. Il portainnesto franco:**

[A] si adatta al terreno franco/di medio impasto
[B] si ottiene da seme
[C] si adatta al franco di coltivazione
[D] è della stessa specie della cultivar innestata

**4. Le operazioni previste per l'impianto di un arboreto prevedono:**

[A] scasso; concimazione di fondo;
[B] ripuntatura; concimazione di fondo; aratura;
[C] concimazione di fondo; assolcatura scasso;
[D] concimazione di fondo; scasso;

**5. La concimazione di fondo, in un nuovo arboreto, richiede:**

[A] solo azoto minerale



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

[B] azoto minerale e concimi fosfatici/potassici
[C] azoto minerale e sostanza organica
[D] sostanza organicae concimi fosfatici/potassici

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

**6. Illustra quali sono le principali caratteristiche di un portainnesto, e quali scelte tecniche derivano da tale scelta;**

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

**7. Illustra quali sono i problemi che si possono incontrare nel reimpianto di un frutteto/vigneto;**

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

## Prospetto dei risultati delle singole prove

| prova | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | TOT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| punti | | | | | | | | |

***Valutazione complessiva _____ / 10*** ***Valutazione complessiva _____ / 15***

**Il docente** **Lo studente**

_____ _____



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

# III PROVA 6/03/2017



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
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
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

**Cognome _____ Nome _____ Classe _____ Data**

Materia: PRODUZIONI ANIMALI

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

1. Per quale patologia vengono utilizzati vaccini sia spenti che vivi attenuati:

[A] Brucellosi

[B] Afta Epizootica

[C] Rinotracheite infettiva

[D] Leucosi

2. Quale sostanza viene utilizzata come anti cristallizzante nei mestrui diluitori:

[A] Fruttosio

[B] Glicerina

[C] Neomicina

[D] Sostanzeiodofore

3. Con il latte di questa razza si produce il formaggio Bitto:

[A] Frisona Italiana

[B] Jersey

[C] Bruna Italiana

[D] Reggiana

4. Quale elemento aiuta a prevenire le zoppie:

[A] Selenio



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

[B] Zinco

[C] Zolfo

[D] Rame

**5. Per l'instaurarsi della immunità acquisita attivamente occorrono:**

[A] 2-3 giorni

[B] 10-15 giorni

[C] 1 mese

[D] 1 settimana

**Rispondi alle seguenti domande utilizzando un num** 10 **massimo di righe.**

6. Descrivere la tecnica dell'Embryotransfer:



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

_____

7. Descrivere la Chetosi:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

## SIMULAZIONE DI TERZA PROVA DI PRODUZIONI VEGETALI

Nome_____classe_____data_____

• Quale ormone è in grado di indurre la maturazione nei frutti climaterici:
a) auxine
b) etilene
c) citochinine
d) giberreline

• I dardi fioriferi sono rami:
a) a legno che si originano da gemme pronte
b) a fiore che si originano da gemme avventizie
c) misti che si originano da branchette secondarie
d) a fiore che si originano da gemme ibernanti

• Quali tra queste condizioni favorisce la radicazione di una talea:
a) luminosità continua
b) presenza di foglie per l'attività fotosintetica
c) condizioni ambientali e temperature dell'atmosfera controllate
d) temperatura del substrato e umidità dell'ambiente controllate

• Per favorire il soddisfacimento del fabbisogno di freddo, sono necessarie T° tra i:
a) 5 / 10 T° centigradi
b) -7/ 7 T° centigradi
c) 0 / 7 T° centigradi
d) -5 / 0 T° centigradi

• L'entrata in dormienza delle gemme è causata da:
a) la diminuzione delle temperature e delle riserve idriche del terreno
b) la diminuzione del fotoperiodo e delle riserve azotate della pianta
c) diminuzione delle temperature e del fotoperiodo
d) la diminuzione delle temperature e delle riserve nutrizionali

• Motiva quali condizioni agronomiche determinano la scelta di un di un portainnesto al momento dell'impianto di un arboreo

_____
_____
_____
_____
_____
_____



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

• Descrivi le fasi e le tecniche di moltiplicazione per ottenere una barbatella innestata di vite

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Prospetto dei risultati delle singole prove

| PROVA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PUNTI | | | | | | | |

Valutazione complessiva _____ / 10 Valutazione complessiva _____ / 15

Il docente Lo studente



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

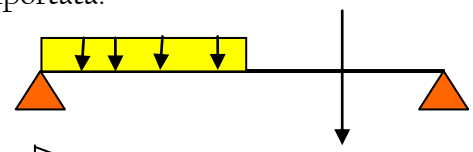
Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

# Simulazione 3 prova scritta: GENIO RURALE

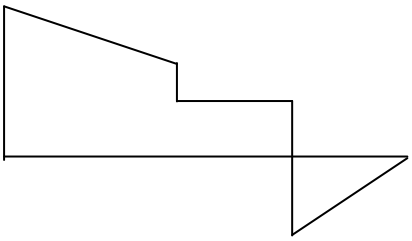
1. In una **trave appoggiata** con un carico concentrato in mezzeria:

A Il taglio è massimo al centro della trave
B Il momento flettente è massimo agli estremi della trave
C Il momento flettente e il taglio sono massimi a metà della trave
D Il momento flettente è massimo in mezzeria

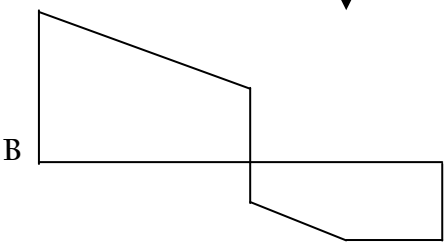
2. Quale dei seguenti **diagrammi di taglio** è corretto per la trave riportata:



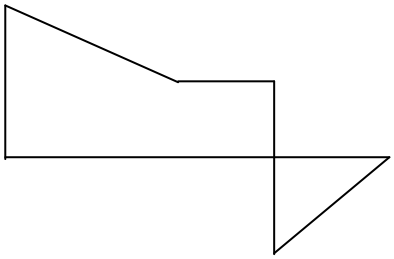
A



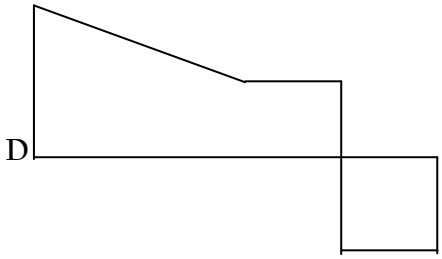
B



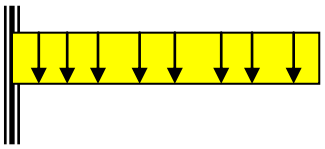
C



D

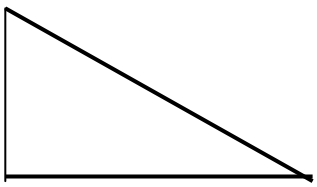


3.Qual è il **diagramma del momento** flettente della trave incastrata riportata a fianco?

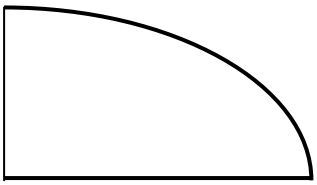


A

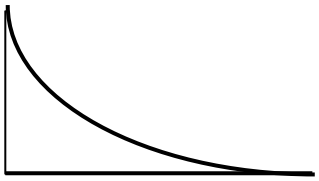
B



C



D





*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

4.Un **corpo in un piano** è in equilibrio quando:

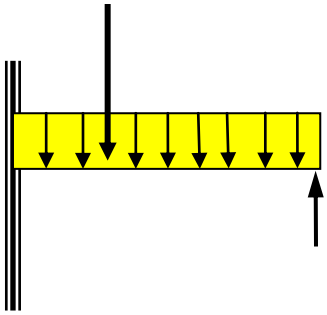
A $\Sigma F_x = 0$ $\Sigma F_y = 0$ $\Sigma M = 0$

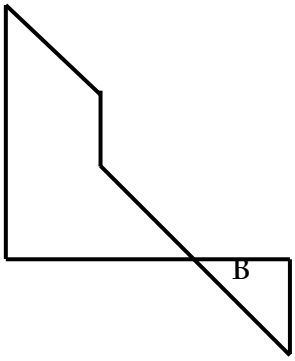
B $\Sigma F = 0$ $\Sigma M = 0$

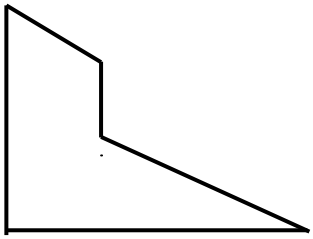
C $\Sigma M = 0$ $\Sigma W_x = 0$ $\Sigma W_y = 0$

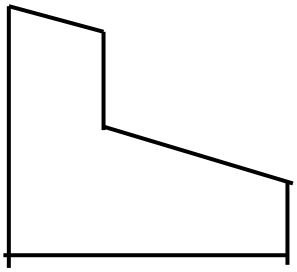
D $\Sigma M_x = 0$ $\Sigma M_y = 0$ $\Sigma F = 0$

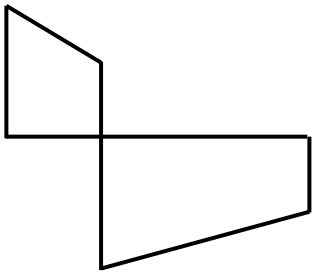
5.Qual è il **diagramma del taglio** della trave incastrata riportata a fianco?



A 

B 

C 

D 

## Domande aperte

**Domanda n.1:**
Calcolare la trasmittanza termica della seguente muratura:





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*

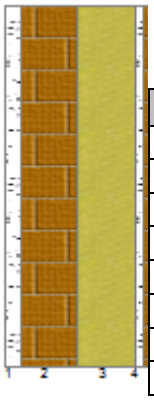
UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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



| N. | Descrizione strato | s | Cond. | R |
|---|---|---|---|---|
| - | Resistenza superficiale interna | - | - | *0,130* |
| 1 | Intonaco di gesso | *15* | *0,40* | |
| 2 | Muratura in laterizio pareti interne (um. 0.5%) | *120,00* | *0,430* | |
| 3 | Muratura in laterizio pareti esterne (um. 1.5%) | *140,00* | *0,470* | |
| 4 | Intonaco di calce e cemento | *10* | *1,00* | |
| 5 | STIFERITE CLASS SK | *80,00* | *0,026* | |
| 6 | Intonaco plastico per cappotto | *5,00* | *0,300* | |
| - | Resistenza superficiale esterna | - | - | *0,077* |

Domanda n.2

Qual'è la differenza tra trave rovescia e trave in elevazione? quando si può utilizzare la trave rovescia?



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

**Cognome _____ Nome _____ Classe _____ Data**

**Materia: Inglese**

**SCEGLI, TRA LE RISPOSTE RIPORTATE, QUELLA CHE RITIENI PIÙ CORRETTA (UNA SOLTANTO)**

**1. Clay soilisparticularlysuitable for wheat, because**

[A] Itdoesn'tlet water reach the plant
[B] Itholds the roots firmly
[C] Itdoesn'tholds the roots firmly
[D] The plant can groweverywhere

**2. Using organicmanure to cultivatevegetables**

[A] isn'tallowed
[B] can deteriorate some species
[C] isalwaysdangerous for the plants
[D] need the addiction of a big quantity of rotted compost

**3. In order to obtain a full expansion of the fruitplant'sleaves**

[A] a propersoilmoisture must be mantained
[B] a propersoilmoisture must be combined with the croprotation
[C] plantsneed to be hidden from the sunlight
[D] Fruit must be stored for a long period

**4. The strawberrycontains**

[A] much more vitamin C thanoranges
[B] asmuchvitaminas the oranges
[C] lessvitaminthan the oranges
[D] manyvitaminsbutvitamin B

**5. Butterfly are**

[A] notbeneficial to crops
[B] contribute to pollination
[C] don'tcontribute to men's wellness
[D] neverbeneficial



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

**RISPONDI ALLE SEGUENTI DOMANDE UTILIZZANDO UN NUMERO MASSIMO DI 10 RIGHE.**

**6. Explainwhyfarmers must respect the harvestingperiods. Give some examples in relation to the plantsyouhavestudied.**



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

**7. Describe the methodsthatfarmershave to use in order to prevent the damagescaused by the spread of diseases.**



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**“ITALO CALVINO”**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

# III PROVA 4/05/2017



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
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
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

**Cognome** _____ **Nome** _____ **Classe** _____ **Data** **04/05/2017**

Materia: PRODUZIONI ANIMALI

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

1. A quale età la scrofetta raggiunge la pubertà:

[A] 5-6 settimane

[B] 5-7 mesi

[C] 9 mesi

[D] 1 anno

2. Qual è il peso finale del suino pesante:

[A] 100-120 kg

[B] 160 kg

[C] 180 kg

[D] 220 kg

3. Quali ormoni vengono utilizzati per la sincronizzazione del calore:

[A] FSH

[B] Progesterone

[C] Prostaglandine

[D] Gonadotropina serica

4. Quale tra queste razze a duplice attitudine presenta una produzione lattea annua di 64q:

[A] Valdostana Pezzata Rossa



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

[B] Pezzata Rossa Italiana

[C] Grigio Alpina

[D] Valdostana Castana

**5. Quale tra queste razze produce latte per la produzione del formaggio Casera:**

[A] Valdostana Pezzata Nera

[B] Jersey

[C] Grigio Alpina

[D] Rendena

**Rispondi alle seguenti domande utilizzando un num** 10 **massimo di righe.**

6. Descrivere come risulta strutturato l'allevamento suinicolo a ciclo aperto da riproduzione:



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

7. Descrivere i punti salienti della gestazione della scrofa:



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

Cognome _____ Nome_____ classe _5^ _ data / /

# PRODUZIONI VEGETALI

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

- Il vaso emiliano è una forma di allevamento per pomacee e drupacee di tipo:

a) regolare e appiattita
b) semilibera e appiattita
c) semilibera e in volume
d) regolare e in volume

- Per indurre una precoce fruttificazione di un impianto arboreo occorre:

a) disporre di portainnesti deboli e intensificare i tagli di potatura di allevamento
c) disporre di portainnesti vigorosi e ridurre i tagli di potatura di allevamento
c) disporre di portainnesti vigorosi e intensificare i tagli di potatura di allevamento
d) disporre di portainnesti deboli e ridurre i tagli di potatura di allevamento

- L'allevamento a tutta cima di una pianta arborea prevede:

a) l'asportazione dell'apice vegetativo e sua sostituzione con una freccia di prolungamento
b) la cimatura dei rami laterali, mantenendo quelli basali e rispettando la freccia
c) l'asportazione dei rami laterali mantenendo quelli basali rispettando la freccia
d) la cimatura dei rami laterali, con spuntatura della freccia

- La forma di allevamento a slenderspindle:

a) compatta in volume adatta per la vite
b) compatta appiattita adatta per il pesco
c) regolare in volume adatta pero
d) compatta in volume adatta per il melo

- La forma di allevamento della vite adatta per la raccolta meccanica è:

a) cordone speronato allevato alto (cortina semplice)
b) doppio guyot allevato ad archetto
c) doppio cordone speronato allevato basso (doppia cortina)
d) guyot speronato allevato alto (guyot modificato)



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

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

- Quali sono le tendenze per la potatura di allevamento nella moderna frutticoltura e per quali scopi sono state adottate tali tecniche

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

- Quando si rende necessario il diradamento dei frutti e per quali scopi si effettua

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Prospetto dei risultati delle singole prove

| PROVA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PUNTI | | | | | | | |

Valutazione complessiva ____ / 10 Valutazione complessiva ____ / 15



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

Il docente

_____

Lo studente

_____



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
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
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

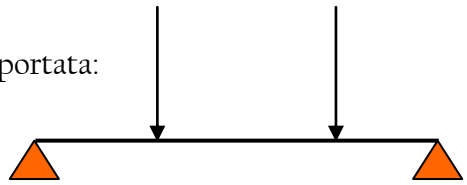
Codice Fiscale: 97270410158
Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

# Simulazione 3 prova scritta: GENIO RURALE

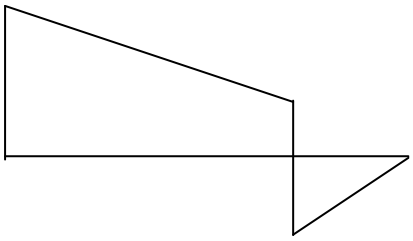
2. In una **trave appoggiata** con un carico distribuito su tutta la lunghezza della trave:

A Il momento flettente è massimo in mezzeria
B Il momento flettente è massimo agli estremi della trave
C Il momento flettente e il taglio sono massimi a metà della trave
D Il taglio è massimo al centro della trave

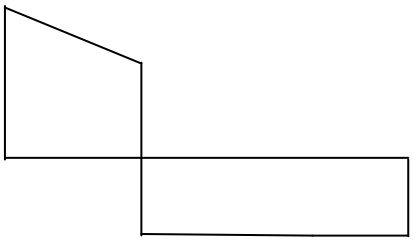
2. Quale dei seguenti **diagrammi di taglio** è corretto per la trave riportata:



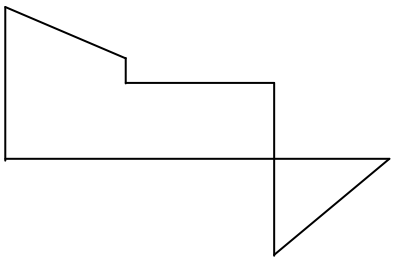
A



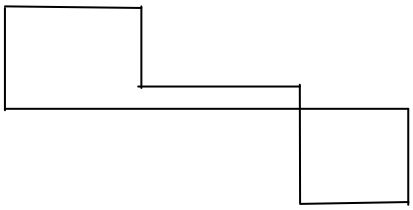
B



C



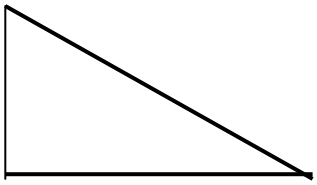
D



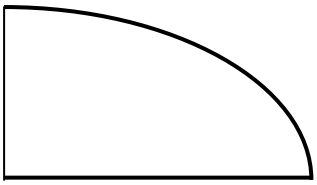
3.Qual è il **diagramma del momento** flettente della trave incastrata riportata a fianco?

A

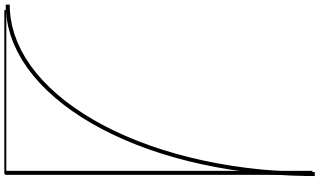
B



C



D





*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

4. La formula del momento max in una trave caricata uniformemente è la seguente:

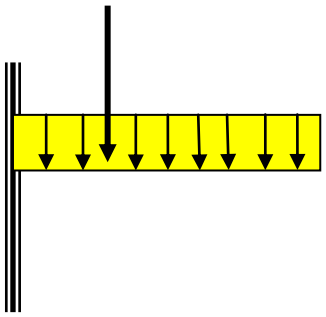
A $M_{max} = ql/4$

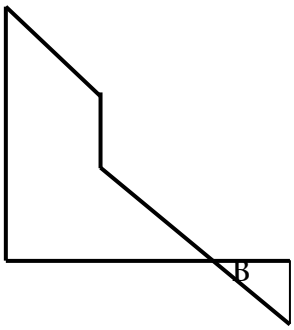
B $M_{max} = ql^2/4$

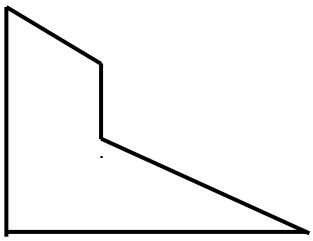
C $M_{max} = ql^2/8$

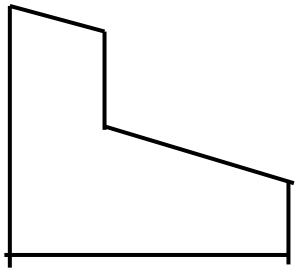
D $M_{max} = ql/2$

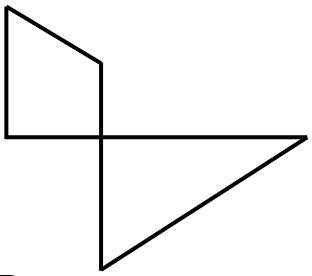
5.Qual è il **diagramma del taglio** della trave incastrata riportata a fianco?



A 

B 

C 

D 

## Domande aperte

**Domanda n.1:**
Sia data una trave in legno, semplicemente appoggiata, sollecitata da un carico verticale di 5000 Kg concentrato in mezzeria. Dimensionare la sezione sapendo che le tensioni ammissibili per il legno sono: $\sigma_{amm} = 60 Kg/cm^2$ e ponendo la base della trave b=25 cm. La lunghezza della trave è di 4 metri.



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

Domanda n.2

Considerando i dati dell'esercizio precedente, sostituire la trave in legno con una trave IPE, sapendo che la tensione ammissibile del ferro è di 1200kg/cm$^2$



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

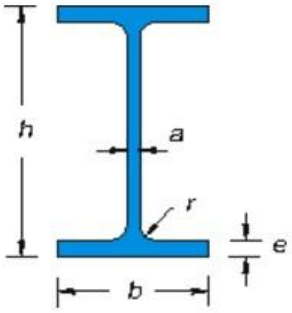
**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

## Travi IPE ad ali parallele UNI 5398-78




| | | | | | | | Momenti di inerzia | | Moduli di resistenza | | Raggi di inerzia | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| h | b | a | e | r | Peso | Sezione | Jx | Jy | Wx | Wy | ix | iy |
| mm | mm | mm | mm | mm | kg/m | cm2 | cm4 | cm4 | cm3 | cm3 | cm | cm |
| 80 | 46 | 3,8 | 5,2 | 5 | 6,0 | 7,64 | 80,14 | 8,49 | 20,03 | 3,69 | 3,24 | 1,05 |
| 100 | 55 | 4,1 | 5,7 | 7 | 8,1 | 10,32 | 171,0 | 15,92 | 34,20 | 5,79 | 4,07 | 1,24 |
| 120 | 64 | 4,4 | 6,3 | 7 | 10,4 | 13,21 | 317,8 | 27,67 | 52,96 | 8,65 | 4,90 | 1,45 |
| 140 | 73 | 4.7 | 6,9 | 7 | 12,9 | 16,43 | 541,2 | 44,92 | 77,32 | 12,31 | 5,74 | 1,65 |
| 160 | 82 | 5,0 | 7,4 | 9 | 15,8 | 20,09 | 869,3 | 68,31 | 108,7 | 16,66 | 6,58 | 1,84 |
| 180 | 91 | 5,3 | 8,0 | 9 | 18,8 | 23,95 | 1.317 | 100,9 | 146,3 | 22,16 | 7,42 | 2,05 |
| 200 | 100 | 5,6 | 8,5 | 12 | 22,4 | 28,48 | 1.943 | 142,4 | 194,3 | 28,47 | 8,26 | 2,24 |
| 220 | 110 | 5,9 | 9,2 | 12 | 26,2 | 33,37 | 2.772 | 204,9 | 252,0 | 37,25 | 9,11 | 2,48 |
| 240 | 120 | 6,2 | 9,8 | 15 | 30,7 | 39,12 | 3.892 | 283,6 | 324,3 | 47,27 | 9,97 | 2,69 |
| 270 | 135 | 6,6 | 10,2 | 15 | 36,1 | 45,95 | 5.790 | 419,9 | 428,9 | 62,20 | 11,23 | 3,02 |
| 300 | 150 | 7,1 | 10,7 | 15 | 42,2 | 53,81 | 8.356 | 603,8 | 557,1 | 80,50 | 12,46 | 3,35 |
| 330 | 160 | 7,5 | 11,5 | 18 | 49,1 | 62,61 | 11.770 | 788,1 | 713,1 | 98,52 | 13,71 | 3,55 |
| 360 | 170 | 8,0 | 12,7 | 18 | 57,1 | 72,73 | 16.270 | 1.043 | 903,6 | 122,8 | 14,95 | 3,79 |
| 400 | 180 | 8,6 | 13,5 | 21 | 66,3 | 84,46 | 23.130 | 1.318 | 1.156 | 146,4 | 16,55 | 3,95 |
| 450 | 190 | 9,4 | 14,6 | 21 | 77,6 | 98,82 | 33.740 | 1.676 | 1.500 | 176,4 | 18,48 | 4,12 |
| 500 | 200 | 10,2 | 16,0 | 21 | 90,7 | 115,5 | 48.200 | 2.142 | 1.928 | 214,2 | 20,43 | 4,31 |
| 550 | 210 | 11,1 | 17,2 | 24 | 106 | 134,4 | 67.120 | 2.668 | 2.441 | 254,1 | 22,35 | 4,45 |
| 600 | 220 | 12,0 | 19,0 | 24 | 122 | 156,0 | 92.080 | 3.387 | 3.069 | 307,9 | 24,30 | 4,66 |

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

**Cognome** _____ **Nome** _____ **Classe** _____ **Data**
**Materia:**

**SCEGLI, TRA LE RISPOSTE RIPORTATE, QUELLA CHE RITIENI PIÙ CORRETTA (UNA SOLTANTO)**

**1. In the human diet, carbohydrates should constitute**
[A] 40% of the average daily intake of an adult
[B] 20% of the average daily intake of an adult
[C] 50% of the average daily intake of an adult
[D] 60% of the average daily intake of an adult

**2. Among all the cereal crops, oat is considered**
[A] the favourite food of horses
[B] it's not a cereal
[C] thefavourite food of humans
[D] it's not a food

**3. Pineapples can be eaten**
[A] raw
[B] canned
[C] both raw and canned
[D] neither raw nor canned

**4. Factors that doesn't affect the plants are**
[A] Diseases
[B] Wrong farm practices
[C] Wrong soil
[D] Wrong flowers

**5. Pathogens are**
[A] microorganisms that cause disease
[B] microorganisms that contribute to the plant's growth
[C] tiny animals that are dangerous for the plants
[D] internalinfections

**RISPONDI ALLE SEGUENTI DOMANDE UTILIZZANDO UN NUMERO MASSIMO DI 10 RIGHE.**

**6. What are the effect of spraying phytochemicals?**

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

**7. Explain what the genetic engineering is and how it is applied to food.**



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

# ALLEGATO 2
# GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

## 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:<br>❑ appropriato<br>❑ corretto<br>❑ sostanzialmente corretto<br>❑ impreciso e/o scorretto<br>❑ gravemente scorretto | Ottimo/Eccellente<br>Discreto/buono<br>Sufficiente<br>Insufficiente<br>Nettamente insufficiente | 4<br>3,5<br>3<br>2<br>1 | 1-4 |
| Efficacia argomentativa | Capacità di sviluppare le proprie argomentazioni | Argomenta in modo:<br>❑ ricco e articolato<br>❑ chiaro e ordinato<br>❑ schematico<br>❑ poco coerente<br>❑ inconsistente | Ottimo/Eccellente<br>Discreto/buono<br>Sufficiente<br>Insufficiente<br>Nettamente insufficiente | 3<br>2,5<br>2<br>1,5<br>1 | 1-3 |
| Analisi dei nodi concettuali e delle strutture formali | Capacità di analisi d'interpretazione | ❑ Sa analizzare e interpretare<br>❑ Sa descrivere ed analizzare<br>❑ Sa solo individuare<br>❑ Individua in modo incompleto<br>❑ Individua in modo errato | Ottimo/Eccellente<br>Discreto/buono<br>Sufficiente<br>Insufficiente<br>Nettamente insufficiente | 6<br>5<br>4<br>3<br>2 | 2-6 |
| Rielaborazione, collegamenti e riferimenti | Capacità di rielaborare, di effettuare collegamenti e fare riferimenti, di contestualizzare | Rielabora … in modo:<br>❑ critico<br>❑ personale<br>❑ essenziale<br>❑ parziale<br>❑ non rielabora | Ottimo/Eccellente<br>Discreto/buono<br>Sufficiente<br>Insufficiente<br>Nettamente insufficiente | 2<br>1,5<br>1<br>0,5<br>0 | 0-2 |
| Valutazione complessiva | | | Totale punteggio | | 15 |



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

## TIPOLOGIA DELLA PROVA : SAGGIO BREVE

### Griglia di valutazione della prima prova scritta

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



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

## TIPOLOGIA DELLA PROVA : TEMA STORICO

### Griglia di valutazione della prima prova scritta

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



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

## TIPOLOGIA DELLA PROVA : TEMA DI ORDINE GENERALE

### Griglia di valutazione della prima prova scritta

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





UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO

| GIUDIZIO | VOTO | PUNTEGGIO |
|---|---|---|
| **NEGATIVO** | 1-3 | 1-4 |
| **GRAVEMENTE INSUFFICIENTE** | 4 | 5-7 |
| **INSUFFICIENTE** | 5 | 8-9 |
| **SUFFICIENTE** | 6 | 10 |
| **DISCRETO** | 7 | 11-12 |
| **BUONO** | 8-9 | 13-14 |
| **OTTIMO** | 10 | 15 |



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

## VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ALLEGATO 3

| VOTI | Capacità di individuare una soluzione coerente e corretta | Completezza della trattazione | Ordine e struttura espositiva | Quantità e gravità degli errori | Uso del linguaggio tecnico | Capacità di collegamenti interdisciplinari |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Inesistente | Inesistente | Inesistenti | Molto gravi e numerosi | Gravemente scorretto e oscuro | Inesistente |
| 2 | Inesistente | Molto parziale | Inesistenti | Molto gravi e numerosi | Gravemente scorretto e oscuro | Inesistente |
| 3 | Non corretta | Parziale e superficiale | Parziali | Gravi e numerosi | Scorretto e inadeguato | Inesistente |
| 4 | Parziale | Parziale e superficiale | Parziali | Di media gravità e numerosi | Inadeguato e improprio | Inesistente |
| 5 | Corretta | Di base sufficiente | Sufficienti | Lievi e in numero limitato | Corretto e sufficientemente chiaro | Molto parziale |
| 6 | Completa | Di base adeguata | Discreti | Limitate imperfezioni | Corretto e chiaro | Parziale |
| 7 | Completa | Ampia | Buoni | Limitate imperfezioni | Corretto, chiaro e appropriato | Adeguata |
| 8 | Completa | Approfondita | Buoni | Limitate imperfezioni | Corretto, chiaro e | Adeguata |



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | appropriato | |
| 9 | Completa | Approfondita e critica | Ottimi | Assenti | Corretto, chiaro e appropriato | Appropriata |

| Indicatori seconda parte | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VOTI | Completezza e specificità | Pertinenza e correttezza dei contenuti | Chiarezza espositiva | Quantità e gravità degli errori | Uso del linguaggio tecnico | Organizzazione del discorso |
| I Quesito | 1 | Inesistente | Inesistente | Inesistente | Molto gravi e numerosi | Gravemente scorretto e oscuro | Inesistente |
| | 2 | Corretta | Di base sufficiente | Sufficiente | Lievi e in numero limitato | Corretto e sufficientemente chiaro | Parziale |
| | 3 | Completa | Approfondita | Buona | Assenti | Corretto, chiaro e appropriato | Adeguata |
| II Quesito | 1 | Inesistente | Inesistente | Inesistente | Molto gravi e numerosi | Gravemente scorretto e oscuro | Inesistente |
| | 2 | Corretta | Di base sufficiente | Sufficiente | Lievi e in numero limitato | Corretto e sufficientemente chiaro | Parziale |
| | 3 | Completa | Approfondita | Buona | Assenti | Corretto, chiaro e appropriato | Adeguata |

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
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
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

ALLEGATO 4
**Griglia di valutazione terza prova**

**Cognome _____ Nome _____ classe _5ª_ data ___/___/___**

**DISCIPLINA:**

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1 – 5 quesiti a rispostamultipla** | Rispostaesatta | 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 |
| Rispostacompleta e corretta | 10 | 2 - 3 - 4 | 12 - 14 |
| Risposta completa, approfondita e corretta | 11 | 3 - 4 | 14 - 15 |

| **Competenzelinguistiche** | **punteggio** |
|---|---|
| Linguaggioimprecisoed inappropriate | 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** | **Valutazionecomplessiva** |
|---|---|---|---|---|
| **Test: 1 - 5** | **/** | **/** | | **/15** |
| **Quesito 6** | | | | **/10** |
| **Quesito 7** | | | | |



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR
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

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

**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 |



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR

**Istituto di Istruzione Superiore**
**"ITALO CALVINO"**
**via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI**

**telefono: 0257500115**
**fax: 0257500163**

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

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

# ALLEGATO 5
# GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Candidato: Classe:

| F | Indicatori | Punteggio |
|---|---|---|
| I°FASE<br>(14 punti)<br>Argomento a scelta del candidato | ➢ Capacità espositiva<br>➢ Capacità di sintesi (individuazione dei punti nodali)<br>➢ Capacità di approfondire aspetti particolari e significativi<br>➢ Capacità di collegamento tra argomenti<br>➢ Utilizzo delle conclusioni<br>➢ Qualità degli strumenti e del percorso di ricerca | ...../14 |
| **II° FASE**<br>(14 punti)<br>*Argomenti scelti dalla commissione* | ➢ Possesso e utilizzo conoscenze<br>➢ Competenza linguistica e comunicativa<br>➢ Capacità di collegamento tra argomenti<br>➢ Capacità di analisi e di approfondimento degli argomenti<br>➢ Capacità di valutazione | ...../14 |
| **III° FASE**<br>(2 punti)<br>*Discussione elaborati* | ➢ Motivazione delle scelte e/o delle procedure adottate<br>➢ Comprensione degli eventuali errori segnalati e riformulazione corretta | ...../2 |
| VALUTAZIONE COMPLESSIVA: | | ...../30 |



*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*

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR
MIUR