

## ISTRUZIONE PROFESSIONALE

Indirizzo **INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY C.25.62.00**

**SETTORE MECCANICO**

### AMMISSIONE ALLA CLASSE TERZA

Insegnamento: Lingua e letteratura italiana

#### NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE SECONDA

- *Riflessione linguistica*: analisi logica, analisi del periodo
- *Produzione scritta*: il testo espositivo; il testo argomentativo; il testo valutativo-interpretativo (recensione)
- *Il testo poetico*

**Per essere ammesso alla classe TERZA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:**

- comprendere un testo in prosa e un testo poetico
- produrre testi espositivi, argomentativi e valutativi semplici, ma coerenti e coesi

#### LIBRI DI TESTO- SEDE DI BREGANZE

- ARZILLI-SERGIO, *Comunicando*, Vol. unico, La Nuova Italia
- BIGLIA-MANFREDI-TERRILE, *Lecture in un respiro*, Voll. A-B-C, Paravia

#### LIBRI DI TESTO- SEDE DI BASSANO

- NICOLA S., CASTELLANO G., GERONI I. CAPORALE L., *Professione lettore (edizione blu)*, Petrini
- AA.VV., *Orizzonti di parole + Grammatica in tasca*, La Scuola editrice

Insegnamento: Storia

#### NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE SECONDA

- Storia romana imperiale
- Crollo dell'impero romano d'Occidente
- L'alto Medioevo: regni romano-germanici; l'impero romano d'Oriente; l'Islam; la dinastia carolingia

**Per essere ammesso alla classe TERZA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:**

- Conoscere le linee essenziali dello sviluppo della civiltà antiche e della storia altomedievale
- Utilizzare il linguaggio specifico

#### LIBRO DI TESTO

- CIOFFI-CRISTOFORI, *Le rotte del tempo*, Vol. unico, Loescher

#### Sede centrale:

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

#### Succursale:

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

#### Sede coordinata:

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

## **Insegnamento: Lingua inglese**

### **NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE SECONDA**

#### **GRAMMATICA:**

- Past simple – forma affermativa, negativa ed interrogativa (verbi regolari ed irregolari);
- comparativo e superlativo degli aggettivi;
- futuro (to be going to, present continuous, present simple).

**Per essere ammesso alla classe TERZA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:**

- interagire in maniera semplice ma efficace, anche se non sempre autonoma, in situazioni familiari e quotidiane. Comprendere testi e messaggi orali e scritti che contengano lessico familiare e produrre brevi testi usando correttamente semplici connettivi.

#### **LIBRO DI TESTO**

IDENTITY A2-B1 STANDARD SB&WB CON QR CODE AUDIO/VIDEO - OXFORD UNIVERSITY PRESS - 9780194526197 - sede di Breganze  
READY FOR PLANET ENGLISH STUDENT'S BOOK & WORKBOOK + GRAMMAR & PRELIMINARY + WB CD + FLIPBOOK ONLINE - MOORE CLAIRE, LEWIS SARAH JANE - ELI - 9788853626097 - sede di Bassano

## **Insegnamento: Matematica**

### **NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE SECONDA**

Rappresentazione della retta nel piano cartesiano.  
Sistemi lineari.  
Scomposizione di polinomi.  
Frazioni algebriche (C.E. e semplificazione).  
Semplici equazioni fratte.  
Equazioni intere di secondo grado  
Teorema di Pitagora

#### **Sede centrale:**

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

#### **Succursale:**

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

#### **Sede coordinata:**

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

**Per essere ammesso alla classe TERZA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:**

- risolvere semplici sistemi lineari con metodo di sostituzione e metodo grafico.
- eseguire semplici scomposizioni di polinomi (raccoglimento totale e parziale, prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio)
- risolvere semplici equazioni intere di secondo grado
- utilizzare il teorema di Pitagora per risolvere semplici problemi relativi ai triangoli

### **LIBRO DI TESTO**

#### Sede di Bassano del Grappa

*Matematica a colori (LA) - Edizione Gialla - L. Sasso - Ed Petrini - Volume 1 e 2*

Codice isbn 9788849418880 e Codice isbn 9788849418897

#### Sede di Breganze

*Nuova matematica a colori - Edizione Gialla - L. Sasso - Ed Petrini - Volume 1 e 2*

Codice isbn 9788849415902 e Codice isbn 9788849415919

**Sede centrale:**

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

**Succursale:**

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

**Sede coordinata:**

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

## Insegnamento: Geografia

### NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE SECONDA

- Le risorse e l'energia
- Le attività economiche

**Per essere ammesso alla classe Terza, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:**

- Saper indicare le risorse dell'ambiente , in particolare i problemi riguardanti l'acqua
- Saper indicare quali sono i combustibili fossili, e i problemi che causano al nostro pianeta, il nucleare, le fonti di energia alternativa.
- Conoscere la differenza tra settore primario , secondario , terziario e quaternario .

### LIBRO DI TESTO

Bianchi S., Savino G., Kohler R., Vigolini C.  
OBIETTIVO GEOGRAFIA - edizione gialla  
Corso di geografia generale ed economica  
ISBN 978-88-511-5861-3  
De Agostini

**Sede centrale:**

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

**Succursale:**

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

**Sede coordinata:**

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

## **Insegnamento: Diritto ed economia**

### **NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE SECONDA:**

#### **Diritto:**

- ❖ I tre poteri dello Stato : Parlamento , Governo, Magistratura e relative funzioni.
- ❖ Le Garanzie Costituzionali- La Corte Costituzionale
- ❖ Le Autonomie Territoriali ( Regioni, Comuni e Città Metropolitane)
- ❖ L'Ordinamento Internazionale: L' Onu e la Ue e relative Funzioni

#### **Per essere ammesso alla classe terza lo studente sarà in grado di:**

- ❖ -Mettere a confronto i poteri dello stato
- ❖ - Esporre i concetti appresi utilizzando la corretta terminologia
- ❖ -riconoscere il ruolo organizzazioni int.li

#### **Economia:**

- ❖ La domanda e l'offerta (prezzo di equilibrio)
- ❖ Il consumo e il reddito
- ❖ La produzione
- ❖ I settori Produttivi
- ❖ Il mercato del Lavoro

#### **Per essere ammesso alla classe terza lo studente sarà in grado di:**

- ❖ -individuare gli elementi essenziali del mercato
- ❖ -definire la legge della domanda
- ❖ -riconoscere i settori produttivi
- ❖ -descrivere le variabili nel mercato del lavoro

### **Libro di testo**

Il Cittadino Europeo vol.2 Ed. Tramontana

#### **Sede centrale:**

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

#### **Succursale:**

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

#### **Sede coordinata:**

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

## **Insegnamento: Scienze integrate**

### **NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE SECONDA**

- La sicurezza in laboratorio di chimica: Pittogrammi, DPI, e norme generali di comportamento in laboratorio.
- La velocità ,l'accelerazione,le leggi orarie del moto, I principi della dinamica .
- Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti . Cicli biogeochimici fondamentali (ciclo dell'azoto, del carbonio e del fosforo) . Catene trofiche e flussi di energia.
- L'energia e il lavoro, la potenza, l'energia meccanica e l'energia termica, le leggi dei gas.
- Scambi di energia,classificazione delle reazioni chimiche, le reazioni di ossido riduzione, la velocità delle reazioni, la catalisi, i catalizzatori.
- La struttura e la funzione delle biomolecole.
- Dimensione organismi viventi: dal macroscopico al microscopico. Confronto fra le cellule degli organismi viventi.
- La riproduzione cellulare.
- La riflessione e lo specchio piano. Gli specchi curvi. La rifrazione. La riflessione totale. Le lenti.
- Il metabolismo cellulare.
- Le origini della genetica e la genetica moderna.

**Per essere ammesso alla classe TERZA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:**

- Conoscere i principali pittogrammi, DPI e le norme generali di comportamento in laboratorio
- Riconoscere la differenza tra istante e tempo trascorso e tra posizione e spazio percorso.

- Saper riconoscere le caratteristiche del moto rettilineo uniforme e del moto uniformemente accelerato.
- Saper leggere e costruire i grafici spazio-tempo e velocità-tempo per i moti rettilinei uniformi e uniformemente accelerati.
- Saper calcolare la velocità e l'accelerazione di un corpo.
- Distinguere il calore dalla temperatura, saper distinguere tra le varie forme di energia, spiegare la differenza tra reazioni endotermiche ed esotermiche, descrivere la spontaneità di una reazione chimica.
- Distinguere una reazione esotermica da una endotermica attraverso l'interpretazione di un grafico energetico. Descrivere i fattori che influenzano la velocità di una reazione.
- Spiegare come avviene il fenomeno della rifrazione e della riflessione della luce.
- Conoscere le molecole biologiche fondamentali e descrivere le loro funzioni.
- Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base di ogni essere vivente.
- Riconoscere le differenze tra la cellula procariote e quella eucariote; tra cellula animale e vegetale. - Descrivere i passaggi fondamentali e le differenze tra respirazione e fotosintesi.
- Riconoscere la funzione delle principali strutture degli organismi viventi.
- Riconoscere l'importanza del processo riproduttivo negli organismi viventi.
- Definire la funzione del patrimonio genetico all'interno dell'ecosistema.
- Descrivere la biosfera come sistema globale formato da tutti gli ecosistemi della Terra.

### **LIBRO DI TESTO**

F. Randazzo- S. Zanoli; "Scienze integrate CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA, BIOLOGIA 1° biennio"; A.Mondadori Scuola; ISBN 978-88-247-9160-1

P. Stroppa; "Scienze integrate FISICA 1° biennio"; A. Mondadori Scuola; ISBN 978-88-247-7551-9

#### **Sede centrale:**

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

#### **Succursale:**

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

#### **Sede coordinata:**

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

## **Insegnamento: Tecnologia dell'informazione e della comunicazione**

### **NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE SECONDA**

- Hardware e Software del computer. (classe prima)
- La rete, il cloud e il PC in rete, lavorare online, uso di Classroom Drive. (classe prima)
- Sicurezza, diritto d'autore, aspetti giuridici. (classe prima)
- Utilizzo del s.o. Windows: file explorer, manipolare i file con i comandi base e le applicazioni assegnate. (classe prima)
- Editor di testo e presentazioni: Documenti di testo, elaborazione di base della google suite, elementari operazioni in google sheets. (classe prima)
- Coding, semplici algoritmi e simulazioni/animazioni di elementari sistemi inerenti all'indirizzo.
- Il foglio elettronico: Foglio di calcolo google e offline (Calc di Openoffice, Excel di Microsoft Office...), calcoli e analisi dei dati con rappresentazioni grafiche e inserimento elementi multimediali, stampe.
- Siti web, navigazione, interpretazione, produzione di pagine ed eventuali siti: google suite, presentazioni e/o Sites, elementi multimediali, interazioni tra le applicazioni.

### **Per essere ammesso alla classe TERZA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:**

- Individuare la funzione dei componenti di un PC per il loro utilizzo efficace. (classe prima)
- Interpretare le condizioni di funzionamento dei dispositivi in rete, tramite i comuni strumenti del s.o. (classe prima)
- Individuare gli strumenti necessari alla connessione in rete. (classe prima)
- Comunicare tramite email in modo formalmente corretto e consapevole riguardo ai problemi di sicurezza e privacy (classe prima)
- Saper adottare le misure di protezione più adatte al proprio PC e relativi documenti personali e da condividere (classe prima)
- Saper creare un documento esteticamente accettabile con testo e immagini, importando materiale dalla rete (classe prima)
- Usare gli altri strumenti offerti dalla google suite, in particolare Classroom, Drive. (classe prima)
- Personalizzare, completare un canovaccio di codice Scratch predisposto dal docente e/o ideare, sviluppare algoritmi, simulazioni/animazioni di elementari sistemi inerenti all'indirizzo. (classe seconda)
- Produrre un foglio di calcolo con applicazioni di natura matematica ed analisi di dati con tabelle e grafici personalizzati di buon aspetto. (classe seconda)
- Saper creare un documento o presentazione esteticamente accettabile con testo ed elementi multimediali, importando materiale dalla rete. (classe seconda)
- navigare, interpretare, produrre pagine ed eventuali siti: google suite, presentazioni e/o Sites, elementi multimediali, interazioni tra le applicazioni. (classe seconda)

### **LIBRO DI TESTO**

NON ADOTTATO

#### **Sede centrale:**

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

#### **Succursale:**

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

#### **Sede coordinata:**

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360



## **Insegnamento: Tecnologie, disegno e progettazione**

### **NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE PRIMA E SECONDA**

- rappresentazione geometrica nello spazio di solidi
- le norme per il disegno meccanico (cartiglio, quotatura, tolleranze, convenzioni grafiche)
- la rappresentazione di schemi di semplici schemi funzionali di impianti di automazione o impianti elettrici

**Per essere ammesso alla classe TERZA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:**

- Saper riconoscere le diverse tipologie di disegni tecnici (meccanico, edile, elettrico, fluidico...).
- Saper rappresentare componenti meccanici in proiezione ortogonale
- Saper interpretare i cartigli nei disegni.

### **LIBRO DI TESTO**

TECNOGRAFICA LIGHT "DISEGNO CON RIGHELLO" DI PP.348, VOL. UNICO  
DI ZANIN, BALDISSERI - ED. PRINCIPATO SCUOLA - ISBN 978-88-416-1443-3

**Sede centrale:**

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

**Succursale:**

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

**Sede coordinata:**

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360

## **Insegnamento: Laboratori tecnologici ed esercitazioni**

### **NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA TRATTATI IN CLASSE SECONDA**

- Costruire il cartellino di lavorazione.
- Riconoscere gli utensili e i parametri di taglio collegati alle lavorazioni.
- Saper ricavare informazioni quantitative e qualitative sulla geometria dei pezzi dal disegno meccanico.
- Strumenti di misura e controllo.

### **Per essere ammesso alla classe TERZA, ad un livello minimo accettabile, lo studente dovrebbe essere in grado di:**

- Riconoscere i pericoli presenti sul luogo del lavoro e adottare le precauzioni per evitarli.
- Scegliere gli utensili e i parametri di taglio in funzione della lavorazione richiesta nel progetto.
- Eseguire semplici lavorazioni meccaniche alle macchine utensili tradizionali
- Eseguire misure con il calibro ventesimale.

### **LIBRO DI TESTO**

DELLAVECCHIA SERGIO, MURA GIUSEPPE

GRAPH - VOLUME UNICO + MATERIALI, MISURA, SICUREZZA + SCHEDE DI DISEGNO

Isbn 9788805076703

**Sede centrale:**

Via Roma, 54/56 - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/300320 - Fax 0445/873095 - scotton@ipsiascotton.it - www.ipsiascotton.it

**Succursale:**

Piazza del Donatore - 36042 Breganze (VI) - Tel. 0445/873327 - Fax 0445/874478 - meccanicibreganze@ipsiascotton.it

**Sede coordinata:**

Via Travettore, 37 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424/567810 - Fax 0424/566820 - bassano@ipsiascotton.it

COD. MIN. VII5021008 C.F. 93002740244 C.C. POST. 11802360