



## DISCIPLINA DI: Scienze Integrate - Chimica

CLASSE 1C

A.S. 2015/16

Prof. Paolo Tempesti, Paola Tassi

### Contenuti Didattici

<b>Modulo 1 (unità di misura in chimica, struttura dell'atomo)</b>	<i>Notazione scientifica. Unità di misura più comuni utilizzate in ambito chimico. Modello atomico. Nucleo ed elettroni. Isotopi. Cationi e Anioni.</i>
<b>Modulo 2 (proprietà della materia, tavola periodica)</b>	<i>Differenze fra proprietà chimiche e proprietà fisiche. La massa, il volume e la densità. Infiammabilità, reattività. Evoluzione della tavola periodica. Metalli, Non-metalli e Semi-metalli. Elementi dei gruppi 1-8.</i>
<b>Modulo 3 (I gas e le leggi dei gas, le soluzioni)</b>	<i>Definizione di gas. Definizione di Pressione. Legge di Boyle, legge di Gay-Lussac e legge generale dei gas. Il soluto, il solvente e la soluzione. La concentrazione.</i>
<b>LABORATORIO</b>	<i>Sicurezza in laboratorio Materiali e strumenti in uso in laboratorio La relazione chimica Miscugli omogenei ed eterogenei, metodi di separazione Densità di solidi e liquidi Passaggi di stato Trasformazioni chimiche e fisiche Leggi dei gas: Guy Lussac Cromatografia su strato sottile Preparazione del sapone Ricerca amido in alcune sostanze. La conducibilità elettrica, influenza dei sali Reazioni con formazione di precipitati</i>

### Testo in adozione

Chimica *smart* – 2<sup>a</sup> edizione – Frank, Wyssession, Yancopoulos - Pearson – 9788863648034

Prato, 30 giugno 2016



## DISCIPLINA DI:ITALIANO

CLASSE I<sup>^</sup>C

A.S. 2015/16

Prof. Spinelli Elena

### Contenuti Didattici

<b>Modulo 1 (capitolo 1, i generi letterari 1)</b>	fiaba, novella, racconto.
<b>Modulo 2 (capitolo 2, la struttura -tipo 2)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La divisione in sequenze.</li><li>• Fabula ed intreccio.</li><li>• Tempi e spazi della narrazione.</li><li>• La tipologia dei personaggi.</li><li>• La voce narrante</li></ul>
<b>Modulo 3 (capitolo 3, testo narrativo e testo descrittivo 3)</b>	Lettura, analisi e comprensione di alcuni testi di antologia
<b>Modulo 4 (capitolo 4, testo espositivo e testo informativo 4)</b>	Lettura ,analisi e comprensione di alcuni testi di antologia.

### Testo in adozione

Grammatica Si': Volume 1 e 2 –autori Daniele Cerrito,Rita Messineo- Editore Le Monnier Scuola

Antologia:Incontesto-competenze di metodo,comunicative,linguistiche e testuali,Volume 1 e 2-autori Marisa Carla' e Angela Chiaino-Editore Palumbo.

Prato, 20 giugno 2016



## DISCIPLINA DI:STORIA

CLASSE I ^C

A.S. 2015/16

Prof. Spinelli Elena

### Contenuti Didattici

<b>Modulo 1 (capitolo 1, avvio allo studio della storia 1)</b>	La periodizzazione; le fonti; le carte storiche; la ricerca storiografica; i reperti archeologici
<b>Modulo 2 (capitolo 2, la Preistoria 2)</b>	Il Paleolitico; il Neolitico.
<b>Modulo 3 (capitolo 3, le civiltà dell'antico Oriente 3)</b>	La civiltà dei Sumeri e dei Babilonesi; la civiltà degli Egizi; la civiltà dei Cretesi e dei Fenici; l'impero degli Ittiti; la storia degli Ebrei.
<b>Modulo 4 (capitolo 4, la civiltà greca 4)</b>	La Grecia antica: Achei, Ioni ed Eoli, l'invasione dei Dori; le poleis: Sparta e Atene, gli ordinamenti istituzionali e le trasformazioni politiche, economiche e sociali, la religione; le guerre persiane; l'età di Pericle; le guerre del Peloponneso; l'impero di Alessandro Magno; i regni ellenistici

### Testo in adozione

Storia e storie settoriali:dalla Preistoria a Roma repubblicana– Editore Petrini – Volume 1 - Autori G.Di Caro,N.Cristiano,G.Castellano

Prato, 20 giugno 2016

I.P. INDUSTRIA E ARTIGIANATO" GUGLIELMO  
MARCONI" DI PRATO

A.S. 2015/2016

PROF.: CARMELA MANGIOLA

PROGRAMMA DI DIRITTO ED ECONOMIA

CLASSI 1°B- C- D- G

## **DIRITTO**

### MODULO 1: IL DIRITTO

#### **UNITA' 1 : LE NORME GIURIDICHE**

- 1) LA PAROLA DIRITTO E I SUOI SIGNIFICATI
- 2) LE NORME
- 3) IL DIRITTO NELL'ETA' MODERNA E LA CODIFICAZIONE

#### **UNITA' 2 : LE FONTI DEL DIRITTO**

- 1) LE FONTI DEL DIRITTO IN GENERALE
- 2) LE FONTI E IL PRINCIPIO DELLA GERARCHIA DELLE FONTI
- 3) I RAMI DEL DIRITTO
- 4) L'INTERPRETAZIONE DELLE NORME GIURIDICHE
- 5) L'EFFICACIA DELLE NORME NEL TEMPO E NELLO SPAZIO

#### **UNITA' 3 : I SOGGETTI DEL DIRITTO**

- 1) LE PERSONE FISICHE
- 2) LE ORGANIZZAZIONI COLLETTIVE
- 3) IL TERZO SETTORE
- 4) IL RAPPORTO GIURIDICO
- 5) L'OGGETTO DEL DIRITTO

### MODULO 2: LO STATO OGGI E NELLA STORIA

#### **UNITA' 1 : LO STATO IN GENERALE**

- 1) LA SOCIETA' E LA SUA ORGANIZZAZIONE
- 2) LO STATO E I SUOI ELEMENTI COSTITUTIVI

#### **UNITA' 2 : LA COSTITUZIONE: STORIA E PRINCIPI FONDAMENTALI**

- 1) CHE COS'E' LA COSTITUZIONE?
- 2) DALLO STATUTO ALBERTINO ALLA COSTITUZIONE VIGENTE
- 3) LA COSTITUZIONE ITALIANA E I SUOI VALORI
- 4) I PRINCIPI FONDAMENTALI

#### **UNITA'3: LIBERTA', DIRITTI E DOVERI NELLA COSTITUZIONE**

- 1) LA PARTE PRIMA DELLA COSTITUZIONE – LE LIBERTA'
- 2) I DIRITTI CIVILI
- 3) I DIRITTI ETICO-SOCIALI
- 4) I RAPPORTI ECONOMICI
- 5) I DIRITTI POLITICI
- 6) I DOVERI DEI CITTADINI
- 7) I NUOVI DIRITTI CONNESSI ALL'EVOLUZIONE DELLA NOSTRA SOCIETA'

## **ECONOMIA**

### MODULO 1: IL SISTEMA ECONOMICO

#### **UNITA' 1 : I BISOGNI, I BENI E I SERVIZI**

- 1) L'ECONOMIA
- 2) I BISOGNI
- 3) BENI,SERVIZI E COMPATIBILITA' AMBIENTALE

## **UNITA' 2 : IL SISTEMA ECONOMICO E I SUOI PROTAGONISTI**

- 1) IL SISTEMA ECONOMICO
- 2) LE ATTIVITA' DEI SOGGETTI DEL SISTEMA ECONOMICO
- 3) I PROTAGONISTI DEL SISTEMA ECONOMICO
- 4) LE RELAZIONI TRA I SOGGETTI DELL'ECONOMIA

## **MODULO 2: I SOGGETTI ECONOMICI**

### **UNITA' 1 : LE FAMIGLIE**

- 1) LE ATTIVITA' ECONOMICHE DELLE FAMIGLIE
- 2) IL LAVORO E LE FONTI DI REDDITO
- 3) I CONSUMI
- 4) IL RISPARMIO

### **UNITA' 2 : LE IMPRESE**

- 1) LA PRODUZIONE E L'IMPRESA
- 2) I SETTORI PRODUTTIVI E IL RISPETTO DELL'AMBIENTE
- 3) I FATTORI DELLA PRODUZIONE
- 4) LE IMPRESE OGGI

### **UNITA' 3 : LO STATO**

- 1) LO STATO COME OPERATORE ECONOMICO
- 2) LE ENTRATE E LE SPESE DELLO STATO
- 3) I CICLI ECONOMICI E L'INTERVENTO DELLO STATO



## DISCIPLINA DI: EDUCAZIONE FISICA

CLASSE 1E

A.S. 2015/16

Prof. Romoli Marco

### Contenuti Didattici

<b>Modulo 1 (Potenziamento fisiologico della resistenza)</b>	<i>Capacità di protrarre un'attività fisica nel tempo senza che diminuisca l'intensità del lavoro.</i>
<b>Modulo 2 (Incremento delle capacità coordinative)</b>	<i>Organizzare, regolare e controllare il movimento del corpo nello spazio e nel tempo per raggiungere un obiettivo motorio complesso.</i>
<b>Modulo 3 (Potenziamento muscolare)</b>	<i>Potenziamento muscolare generale, con particolare riferimento ai muscoli addominali e arti superiori.</i>
<b>Modulo 4 (Incremento della mobilità articolare)</b>	<i>Compiere movimenti di grande ampiezza, sfruttando al massimo l'escursione fisiologica delle articolazioni.</i>
<b>Modulo 5 (Giochi sportivi di squadra)</b>	<i>Conoscenza ed elaborazione dei fondamentali individuali e di squadra.</i>
<b>Modulo 6 (Parte teorica)</b>	<i>Conoscenza di base degli argomenti trattati nelle dispense online e loro eventuale rielaborazione.</i>

### Testo in adozione

Nessun testo adottato. Per la parte teorica della materia gli alunni utilizzano le dispense messe a disposizione nel sito dell'Istituto.

Prato, 30 giugno 2016



**DISCIPLINA: Scienze Integrate: FISICA**

CLASSI 1B – 1C – 1D – 1E

A.S. 2015/16

Prof. CARLA TARCHI

**Contenuti Didattici**

	ARGOMENTI	LABORATORIO
<b>Modulo 1:</b> <b>GRANDEZZE FISICHE ED ERRORI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le grandezze fisiche e la loro misura.</b> Sistema Internazionale. Notazione scientifica. Massa, Volume, Densità.</li> <li>• <b>Le incertezze sperimentali.</b> Portata e sensibilità degli strumenti; cause d'incertezza: errori sistematici e accidentali. L'errore nelle misure dirette. Errore di sensibilità. Misure ripetute e media aritmetica. Errore assoluto ed errore relativo percentuale. Cifre significative e arrotondamento.</li> </ul>	<i>Misure di lunghezza (calibro), massa, volume, densità</i>
<b>Modulo 2:</b> <b>LE FORZE E L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le forze.</b> L'unità di misura. La forza peso e la massa. La forza elastica e la legge di Hooke. L'attrito.</li> <li>• <b>Le grandezze vettoriali.</b> Scalari e vettori. Somma di vettori con regola del parallelogramma e con metodo punta-coda.</li> <li>• <b>L'equilibrio dei solidi.</b> Equilibrio di un punto materiale. Reazioni vincolari. Piano inclinato. Corpi rigidi. Momento di una forza. Equilibrio di un corpo rigido. Le leve.</li> </ul>	<i>Legge di Hooke</i>  <i>Regola del parallelogramma per le forze</i>  <i>Equilibrio di un'asta rigida vincolata</i>
<b>Modulo 3:</b> <b>LA PRESSIONE E L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>L'equilibrio dei fluidi.</b> Pressione. Principio di Pascal. Legge di Stevin. Principio di Archimede. Pressione atmosferica.</li> </ul>	<i>Principio di Archimede</i>
<b>Modulo 4:</b> <b>LE FORZE E IL MOVIMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>I moti rettilinei.</b> Velocità media. Moto uniforme. Accelerazione. Moto uniformemente accelerato. Moto di caduta libera. Leggi e diagrammi.</li> </ul>	<i>Rotaia a cuscino d'aria: moto uniforme</i>  <i>Rotaia a cuscino d'aria: moto uniformemente accelerato</i>

**Testo in adozione**

Dispense prodotte dall'insegnante pubblicate nella sezione Materiale Didattico del sito dell'Istituto:

**Prof.ssa Carla Tarchi - Dispense di Fisica per le Classi Prime**

**Prato, 10 giugno 2016**





## DISCIPLINA DI: GEOGRAFIA

CLASSE IC

A.S. 2015/16 Prof. DE CAROLIS MASSIMILIANO

<p><b>Modulo 1</b></p> <p><b>Pianeta terra</b></p> <p><b>Capitolo 1</b></p> <p><b>Strumenti per studiare la geografia.</b></p> <p><b>Capitolo 2</b></p> <p><b>Il clima e gli ambienti del pianeta terra</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paralleli e meridiani</li> <li>• Dati statistici</li> <li>• I climi della terra</li> <li>• Gli ambienti climatici</li> </ul>
<p><b>Modulo 2</b></p> <p><b>Intercultura</b></p> <p><b>Capitolo 3</b></p> <p><b>La struttura della popolazione</b></p> <p><b>Capitolo 4</b></p> <p><b>Gli insediamenti e le città</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La distribuzione della popolazione</li> <li>• Le aree urbane</li> <li>• Le vie di comunicazione</li> </ul>
<p><b>Modulo 3</b></p> <p><b>Capitolo 5</b></p> <p><b>Globalizzazione e squilibri</b></p> <p><b>Capitolo 6</b></p> <p><b>I settori economici e le produzioni</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'organizzazione delle nazioni unite</li> <li>• Unione europea</li> <li>• Globalizzazione economica</li> <li>• Il settore primario (tipologie di agricoltura)</li> <li>• Il settore secondario (delocalizzazione)</li> <li>• Il settore terziario (commercio internazionale dei servizi)</li> </ul>

### Testo in adozione

GEO START – 2015 – DEAGOSTINI

Prato, 30 giugno 2016



## DISCIPLINA: INGLESE

CLASSE 1 C

A.S. 2015/16

Prof. Trombello Rosaria

### Contenuti Didattici

- Verbo to be, tutte le forme del present simple.
- Verbo to have (got), tutte le forme del present simple.
- Fraseologia di to be e di to have
- Nazioni e nazionalità
- Numeri e numeri di telefono
- Struttura della domanda in inglese: QW+aus+soggetto...?
- Pronomi personali soggetto e complemento; aggettivi e pronomi possessivi
- Family tree e genitivo sassone
- Verbo can, tutte le forme
- Imperativo
- Preposizioni di luogo e di tempo
- Plurali regolari ed irregolari
- There is/there are, tutte le forme
- Articolo indeterminativo "a/an"
- Sostantivi countable e uncountable
- Quantitativi: some, any, too much, too many, a lot of, enough, (a) little/few, how much/how many
- Present simple, tutte le forme, come formare la terza persona singolare
- Avverbi di frequenza ed espressioni di tempo con il present simple
- Verbi di preferenza e forma in -ing
- Chiedere e rispondere per l'orario
- Question words
- Funzioni linguistiche: at the restaurant
- Present continuous, tutte le forme
- State verbs and verbs of perception
- Money and prices, how to use to cost and to be, how to pronounce prices

### Testo in adozione

Get thinking – Vol. 1 – Autori: Puchta, Stranks, Jones – Editore: Cambridge University Press – ISBN 978-11-075-1685-4

Prato, 30 giugno 2016



**DISCIPLINA DI:**

**CLASSE IC**

**A.S. 2015/16**

**Prof. Simon Luca**

**Contenuti Didattici**

<b>Modulo 1</b> Corrente Elettrica	<i>Unità di misura di grandezze elettriche</i> <i>Materiali conduttori e isolanti</i> <i>Circuiti elettrici</i> <i>Rischio della corrente elettrica</i>
<b>Modulo 2</b> Impianti civili	<i>Simbologia e normativa</i> <i>Impianto di terra</i> <i>Componenti elettrici per impianti: interruttori, deviatori, invertitori, relè.....</i>
<b>Modulo 3</b> Fasi di progetto e montaggio di un impianto su pannello sperimentale	<i>Schemi di comando, di principio e topografici</i> <i>Strumentazione necessaria per montaggio e collaudo degli impianti</i> <i>Montaggio Semplici impianti elettrici</i> <i>Collaudo degli impianti realizzati</i>

**Testo in adozione**

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI – NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL / PER IL PRIMO BIENNIO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ART – Volume 1 - CALIGARIS LUIGI / FAVA STEFANO / TOMASELLO CARLO - HOEPLI

**Prato, 30 giugno 2016**



DISCIPLINA DI: MATEMATICA

CLASSE 1C

A.S. 2015/16

Prof. Paola Bianco

### Contenuti Didattici

<p><b>Modulo 1</b> <b>Insiemi numerici e calcolo</b></p>	<p><b>Richiami di aritmetica.</b> <i>Rapporti e proporzioni.</i></p> <p><b>I Numeri Naturali.</b> <i>Rappresentazione grafica. Le operazioni e la definizione di insieme chiuso rispetto ad esse. Addizione, sottrazione e relative proprietà. Moltiplicazione, divisione e proprietà. Limiti dei Naturali nella sottrazione e nella divisione (l'insieme numerico non è chiuso rispetto ad esse). L'elevamento a potenza: operazioni tra potenze; proprietà delle potenze. Multipli e divisori di un numero. Numeri primi. M.C.D. e m.c.m. di due o più numeri naturali. Espressioni numeriche.</i></p> <p><b>I Numeri Interi Relativi.</b> <i>Ampliamento ai numeri Interi Relativi e loro rappresentazione grafica. Numeri concordi e discordi. La somma algebrica e le sue proprietà. Gli opposti. La moltiplicazione e la divisione. L'elevamento a potenza.</i></p> <p><b>I Numeri Razionali.</b> <i>Ampliamento ai numeri Razionali Assoluti e Relativi: definizione e interpretazione grafica. Operazioni e proprietà. Numeri opposti e reciproci. Elevamento a potenza e potenze con esponente intero negativo. Espressioni numeriche.</i></p>
<p><b>Modulo 2</b> <b>Il calcolo letterale</b></p>	<p><b>I Monomi.</b> <i>Generalità. Grado di un monomio relativo o complessivo. Monomi simili. Operazioni tra monomi: somma algebrica, moltiplicazione, divisione ed elevamento a potenza tra due o più monomi.</i></p> <p><b>Polinomi.</b> <i>Generalità. Grado di un polinomio. Polinomio omogeneo, completo e ordinato rispetto ad una variabile. Calcolo del valore di un polinomio per valori assegnati delle variabili. Operazioni: somma algebrica, prodotto tra un monomio e un polinomio, prodotto tra polinomi. I prodotti notevoli: quadrato di un binomio e somma per differenza. Scomposizione di un polinomio: raccoglimento a fattore totale; riconoscimento di un prodotto notevole.</i></p>
<p><b>Modulo 3</b> <b>Equazioni</b></p>	<p><b>Le equazioni di primo grado.</b> <i>Definizione di equazione e di identità. Vari tipi di equazioni. Equazioni equivalenti. Principi di equivalenza delle equazioni. Forma canonica di un'equazione. Risoluzione e di semplici equazioni di primo grado ad un'incognita.</i></p>
<p><b>Modulo 4</b> <b>La geometria nel piano</b></p>	<p><b>Oggetti geometrici e proprietà:</b> gli enti fondamentali, definizioni e proprietà; i triangoli, classificazione, proprietà dei triangoli, relazioni tra gli elementi dei triangoli.</p> <p><b>Criteri di congruenza:</b> enunciato e giustificazione geometrica dei tre criteri di congruenza dei triangoli, secondo criterio generalizzato per il triangolo rettangolo.</p>

### Testo in adozione

Bergamini-Trifone-Barozzi, *Matematica. I* Vol.1, Zanichelli Editore – ISDN 9788808192752

Prato, 30 giugno 2016





## DISCIPLINA DI: TEI

CLASSE 1C

A.S. 2015/16

Prof. Giacomelli Filippo

### Contenuti Didattici

<b>I sistemi di numerazione</b>	<i>Sistemi di numerazione non posizionali e posizionali</i>
	<i>Le basi del sistema di numerazione</i>
	<i>Le cifre e le posizioni in un sistema di numerazione</i>
	<i>Valor minimo e massimo rappresentabile in un sistema di numerazione con un numero fissato di posizioni</i>
	<i>Conversione tra i vari sistemi di numerazione</i>
	<i>Addizione e moltiplicazione nel sistema Binario</i>
	<i>La codifica delle informazioni</i>
<b>Conosciamo i tipi di Computer e le periferiche</b>	<i>Il Computer</i>
	<i>L'hardware</i>
	<i>Il software.</i>
	<i>Il computer nella vita di ogni giorno.</i>
<b>Funzioni di un Sistema Operativo.</b>	<i>Sistemi operativi</i>
	<i>Windows</i>
<b>La rete Internet</b>	<i>I Malaware</i>
	<i>La crittografia</i>
	<i>Interazione con la Pubblica Amministrazione</i>
	<i>Funzionamento della navigazione in rete, la posta elettronica, la PEC</i>
<b>Gli Algoritmi</b>	<i>Cosa sono gli algoritmi</i>
	<i>Diagramma a blocchi (diagrammi di flusso)</i>
	<i>I metalinguaggi (i listati)</i>
	<i>Passaggio da metalinguaggio a diagramma di flusso e viceversa</i>

### Testo in adozione

TIC - Tecnologie Dell'informazione E Della Comunicazione - Nuova Edizione Open / Office 2010 E Windows 7 – Volume unico - Camagni Paolo / Nikolassy Riccardo - Hoepli - ISBN 9788820358624

Prato, 10 giugno 2016