



LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"

Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)
Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412
E-mail: psps050002@istruzione.it - Pec: psps050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



ANNO SCOLASTICO 2022 - 2023

PROGRAMMI SVOLTI

CLASSE: 2A Liceo Scientifico di Ordinamento

Materia di insegnamento: **Scienze Naturali**

Docente: **Clini Emanuela**

SCIENZE DELLA TERRA

L'idrosfera marina

Differenza tra acque dolci e salate. Origine dei sali e fattori che influenzano la salinità. Temperatura, salinità e densità delle acque marine.

I movimenti delle acque marine: le onde; le correnti superficiali e profonde. L'effetto delle correnti oceaniche sul clima.

I moti della Luna, il sistema doppio Terra-Luna e le maree. L'effetto delle maree sul modellamento della foce di un fiume.

L'azione geomorfologica del mare.

L'idrosfera continentale

Fiumi: caratteristiche generali; bacino idrografico, velocità, portata, foce dei fiumi.

Le falde: freatiche, artesiane; permeabilità e porosità delle rocce.

Laghi: movimenti verticali delle acque, origine dei laghi.

Ghiacciai: formazione di un ghiacciaio, movimenti.

CHIMICA

Leggi ponderali

La legge della conservazione della massa di Lavoisier, legge delle proporzioni definite di Proust, legge delle proporzioni multiple di Dalton. Teoria atomica di Dalton e interpretazione delle leggi ponderali. Bilanciamento delle reazioni. Problemi stechiometrici sull'unità.

La mole

Massa atomica assoluta e relativa. Unità di misura della massa atomica. Calcolo della massa molecolare di composti. Il numero di Avogadro. Legge di combinazione gassosa di Gay-Lussac. Principio di Avogadro. Volume molare dei gas.

La mole. Calcoli relativi alla trasformazione di massa in mole e viceversa, da numero di particelle a moli e viceversa. Formule minime e molecolari e loro determinazione. Composizione percentuale di un composto.

Le soluzioni

Concentrazione delle soluzioni: percentuale m/m , m/v , v/v , molarità M , molalità m , frazione molare. Conversione della concentrazione da unità di misura chimiche a fisiche e viceversa. Diluizione delle soluzioni. Problemi stechiometrici sull'unità. Problemi stechiometrici applicati alle reazioni: reagenti limitanti e in eccesso.

I gas

Leggi isoterma, isobara, isocora. Equazione di stato dei gas perfetti. Legge sulle pressioni parziali di Dalton.

Attività di laboratorio: verifica della legge di Proust.



LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"

Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)
Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412
E-mail: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



BIOLOGIA

Le biomolecole

Il carbonio. Gli idrocarburi, composti a catena lineare, ramificata, ciclica; composti insaturi. I gruppi funzionali di: alcol, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine. Monomeri e polimeri. Reazioni di condensazione e di idrolisi.

Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi. Funzione energetica e strutturale dei carboidrati.

Lipidi: acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, steroidi. Funzione energetica e strutturale dei lipidi. Il colesterolo e il suo trasporto nel sangue.

Proteine: amminoacidi apolari, polari, ionici; amminoacidi essenziali e non essenziali. Il legame peptidico. Le strutture delle proteine. Le funzioni delle proteine. Relazione tra struttura e funzione delle proteine. L'emoglobina: funzione di trasporto; l'anemia falciforme.

Acidi nucleici: composizione chimica e struttura del DNA e dell'RNA, cenni sulle funzioni di duplicazione, trascrizione; la decifrazione del codice genetico e la traduzione

La cellula e l'origine della vita

Ipotesi di Oparin, esperienza di Miller. Ipotesi sull'origine delle cellule e sulla loro evoluzione. La teoria dell'endosimbiosi. La teoria cellulare.

La cellula

Microscopio ottico: caratteristiche generali e metodi d'indagine. Ipotesi sull'origine autotrofa ed eterotrofa delle cellule. Teoria dell'endosimbiosi. Teoria cellulare. Caratteristiche delle cellule eterotrofe ed autotrofe, e delle cellule procariote ed eucariote. Forma e dimensione delle cellule.

Membrana cellulare e parete cellulare: composizione chimica e funzione. Nucleo: organizzazione del DNA in nucleosomi; distinzione in eterocromatina ed eucromatina, differenze tra cromatina e cromosomi. Citoplasma. Vacuoli e vescicole. Ribosomi e reticolo endoplasmatico rugoso e liscio. Apparato del Golgi. Lisosomi e proteasomi. Cloroplasti. Mitocondri. Centrioli, ciglia e flagelli. Il citoscheletro. Le giunzioni cellulari.

I movimenti delle sostanze attraverso la membrana

Trasporto attivo e passivo (diffusione semplice, facilitata e osmosi). Esocitosi ed endocitosi. Endocitosi mediata da recettori. L'HIV.

Il metabolismo cellulare

Reazioni esoergoniche ed endoergoniche. Distinzione tra reazioni cataboliche e anaboliche. Le sequenze biochimiche. L'ATP: idrolisi e fosforilazione. Le reazioni accoppiate. Cenni di cinetica chimica: energia di attivazione, teoria degli urti. Gli enzimi. Fotosintesi clorofilliana cenni alle fasi luce dipendente e ciclo di Calvin. Cenni ai processi di ossidazione del glucosio: glicolisi e respirazione cellulare. La fermentazione alcolica e lattica. Il bilancio energetico della respirazione cellulare. Vie comuni al catabolismo e anabolismo.

Attività di laboratorio:

La fotosintesi: verifica del consumo di CO₂ e di produzione di ossigeno durante il processo. (esperimento condotto in autonomia).

Esperimenti di cinetica chimica: studio dei parametri che influenzano la velocità di una reazione; l'energia di attivazione.

L'ossidazione del glucosio con clorato di potassio.

La riproduzione cellulare

La riproduzione cellulare nei procarioti. Il ciclo cellulare negli eucarioti. Cellule staminali: definizione e classificazione in staminali adulte ed embrionali. Struttura di un cromosoma procariotico e di uno eucariotico. Corredo cromosomico aploide e diploide. Le fasi della mitosi.

**LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"**

Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)
Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412
E-mail: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



Materia di insegnamento: **Disegno e Storia dell'Arte**

Docente: **Vitale Angela Valentina**

LIBRO DI TESTO: OPERA (ed.gialla) vol. 1, edizioni Rizzoli

TEORIA.

Arte etrusca: contesto storico artistico; spazi abitativi e approfondimento sull'arco; tempio e santuario; ordine tuscanico e tipologie di tombe.

Arte romana: figura del foro romano; edificio per il culto; architettura privata; ritratto nell'Antica Roma; rilievo storico celebrativo; edifici pubblici nell'epoca imperiale.

Arte paleocristiana: contesto storico artistico; iconografia cristiana; catacombe, domus ecclesiae; la prima Basilica costantiniana.

Arte bizantina: scansione temporale dell'arte bizantina (periodo imperiale, teodoriciano, giustiniano); Mausoleo di Galla Placidia; Sant'Apollinare Nuovo; Basilica di San Vitale; Basilica di Santa Sofia a Costantinopoli; analisi dei mosaici ("Il Buon Pastore", "Gesù separa gli agnelli dai capretti"); tecnica del mosaico; elementi strutturali degli edifici religiosi (ordine composito: capitello a cesto e pulvino).

DISEGNO.

Tav. 0: disegno arco etrusco

Tav. 1: assonometria

Tav. 2: proiezioni ortogonali rettangolo e pentagono

Tav. 3: modulo geometrico

Tav. 4: proiezioni ortogonali di gruppi di solidi su P.O , P.V. e P.L.

Tav. 5: studio dal vero di un oggetto rappresentato in proiezione.

GRAFICA.

Presentazione digitale dell'analisi degli edifici pubblici nella Roma imperiale.

Presentazione digitale dell'analisi della Basilica di Santa Sofia a Costantinopoli

Materia di insegnamento: **Storia e Geografia**

Docente: **Basili Valentina**

Testi in adozione:

A. Barbero - S. Carocci, *Il passaggio di Enea 1*, Editori Laterza

A. Barbero – S. Carocci, *Il passaggio di Enea 2*, Editori Laterza

STORIA**La crisi della repubblica romana:**

L'ascesa di Gaio Mario e la riforma dell'esercito; la guerra sociale in Italia; la guerra civile fra Mario e Silla e la dittatura di Silla; i nuovi uomini forti di Roma: Pompeo, Crasso e Cesare; la seconda guerra civile e la dittatura di Cesare.

La formazione dell'impero romano e l'impero tardoantico:

- *L'impero greco-romano:*

 <p>LAURANA BALDI LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE URBINO</p>	<p align="center">LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI" Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU) Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412 E-mail: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it Sito web: http://www.liceolaurana.edu.it</p>	 <p align="center"><i>Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca</i></p>
--	---	--

l'ascesa di Ottaviano, le caratteristiche del principato di Augusto; la dinastia giulio-claudia; la dinastia flavia e gli Antonini; la vita nell'impero: la romanizzazione, la nascita del cristianesimo, l'economia, l'esercito.

Lettura dell'approfondimento "Le *res gestae* di Augusto"

- L'impero tardoantico:

la crisi del III sec. d.C.: la dinastia dei Severi, la crisi del potere imperiale, i problemi finanziari e monetari dell'impero; **Diocleziano** e la tetrarchia, le riforme dioclezianee: amministrazione, economia, esercito; le persecuzioni dei cristiani. **L'età di Costantino:** Costantino al potere; la Chiesa si organizza alla luce del sole; la politica economica dell'imperatore; i barbari nell'impero: conseguenze sul colonato e sull'esercito.

La fine del mondo antico: le grandi invasioni germaniche; Teodosio e il cristianesimo; l'età di Stilicone e Alarico; l'Occidente nelle mani dei barbari; il crollo dell'impero romano d'Occidente.

Regni e imperi nell'Alto Medioevo:

I principali regni romano-barbarici; l'ultimo tentativo di riconquistare l'Occidente: **Giustiniano**; il *Corpus iuris civilis*. Longobardi e Romani d'Oriente si spartiscono l'Italia. L'organizzazione dei regni romano-barbarici: l'apparato dello Stato, il fisco, l'economia monetaria; una società fondata su vincoli di parentela e clientele.

L'impero bizantino (sintesi): l'età di Eraclio; burocrazia, ascesa sociale e integrazione; l'economia imperiale nell'alto Medioevo; l'età dell'iconoclastia.

La nascita dell'Islam e le conquiste arabe (sintesi): Maometto e la nuova religione; confronto tra Islam e cristianesimo; l'espansione araba; tradizione letteraria e conquiste scientifiche.

L'impero di Carlo Magno: l'ascesa dei Carolingi e il ruolo del papato; la potenza dei Franchi: ricchezza e superiorità militare; il vassallaggio; l'organizzazione dello Stato; la rinascita culturale; l'economia in età carolingia; la frammentazione dell'impero.

GEOGRAFIA

La globalizzazione: il concetto di "villaggio globale"; la globalizzazione, ieri e oggi; l'economia globalizzata; l'altra globalizzazione; la globalizzazione che non funziona; la situazione in Italia.

La diversità culturale: diversità culturale ed etnica; le lingue nel mondo; religioni a confronto; la situazione in Italia.

Geografia degli spazi: approfondimenti degli studenti e delle studentesse su: Etiopia; Canada, USA, Colombia, Argentina, Brasile, Messico, Cuba; Giappone, Cambogia, Thailandia, Corea del Nord, Corea del Sud, India, Bhutan, Azerbaijan, Emirati Arabi; Nuova Zelanda, Australia; Islanda.

Materia di insegnamento: **Fisica**

Docente: **Pagliardini Dayana**

Il moto uniforme

- Il moto e la quiete, sistemi di riferimento
- Moto rettilineo e moto unidimensionale, traiettoria e spostamento, il concetto di variazione



LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"

Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)
Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412
E-mail: psps050002@istruzione.it - Pec: psps050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



- Velocità media e istantanea, legge oraria e diagramma orario, diagramma orario e velocità media (o istantanea)
- Il moto rettilineo uniforme: velocità costante, legge oraria e grafici spazio-tempo e velocità-tempo

Il moto uniformemente accelerato

- Definizione di accelerazione media e istantanea, moto accelerato e decelerato
- Il grafico velocità-tempo, legame con lo spazio percorso
- Moto uniformemente accelerato: legge oraria e diagrammi spazio-tempo e velocità-tempo
- Corpi in caduta libera: accelerazione di gravità, caduta da fermo e lancio verso l'alto

Moti nel piano

- Moto bidimensionale, velocità media e istantanea nel moto curvilineo
- Il moto dei proiettili: proiettile sparato orizzontalmente e obliquamente, la gittata
- Il moto circolare uniforme: moti periodici, periodo e frequenza, velocità scalare, accelerazione centripeta, velocità angolare e relazione tra velocità scalare e angolare
- Il moto armonico: relazione col moto circolare uniforme, diagramma orario, velocità e accelerazione

La dinamica newtoniana

- Dalla descrizione del moto alle sue cause: cinematica, dinamica e statica, grandezze cinematiche e dinamiche, la meccanica classica
- Il primo principio della dinamica: l'inerzia e i sistemi di riferimento inerziali
- Il secondo principio della dinamica e il primo principio come caso particolare
- Il terzo principio della dinamica e l'esempio del cavallo di Newton
- Applicazioni dei principi della dinamica al moto di caduta libera, al moto circolare e al moto armonico (sia alla forza elastica che al pendolo)

Il lavoro e l'energia

- Il lavoro di una forza costante (forza parallela a uno spostamento e forza in una direzione qualsiasi), lavoro motore, lavoro resistente e nullo
- Lavoro di una forza costante e variabile con il metodo grafico
- Il lavoro della forza peso: lavoro compiuto sul corpo dal peso e lavoro eseguito contro la forza di gravità
- Il lavoro della forza elastica, potenza media e potenza istantanea, relazione tra potenza e velocità
- L'energia cinetica e il teorema dell'energia cinetica
- L'energia potenziale: energia potenziale dovuta alla gravità, alla forza elastica, lavoro ed energia potenziale
- Forze conservative e non conservative
- Principio di conservazione dell'energia meccanica
- Lavoro delle forze non conservative e teorema lavoro-energia, conservazione dell'energia totale

Ottica geometrica

- Sorgenti di luce, propagazione della luce in linea retta e formazione delle ombre
- Velocità della luce e anno luce

**LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"**

Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)
 Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412
 E-mail: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
 Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



- La Riflessione, leggi della riflessione e diffusione
- La Rifrazione: indice di rifrazione, leggi della rifrazione e dispersione ottica
- La riflessione totale: angolo limite, prisma a riflessione totale, le fibre ottiche, miraggio e fata morgana
- Gli specchi sferici: specchi concavi e convessi, il fuoco di uno specchio sferico, punti coniugati, immagini reali capovolte e virtuali diritte, equazione dei punti coniugati, ingrandimento dell'immagine prodotto da uno specchio sferico
- Le lenti: convergenti e divergenti, potere diottrico, punti coniugati, equazione dei punti coniugati, immagini prodotte da lenti e ingrandimento
- L'occhio: anatomia, persistenza delle immagini, difetti della vista e loro correzione

Materia di insegnamento: **Lingua e Cultura Straniera (Inglese)**

Docente: **Roselli Francesca**

Libri di testo:

- Ben Wetz, **Language for Life B1**, Oxford University Press
- Ben Wetz **Language for Life B1+**, Oxford University Press
- M. Vince, M. Muzzarelli, **Get Inside Grammar**, Macmillan Education

Contenuti:

Language for Life B1	
Unit 7 – Waste not, want not	La forma passiva: tutti i tempi + forma personale (doppio oggetto) su verbi come give, offer, send, etc; "Si" passivante con doppia costruzione (personale e impersonale/presente e passato). too, too much, too many, (not) enough can, could, will be able to <i>have to / don't have to</i> <i>should, must, have to</i> <i>Proposizioni relative determinative</i> <i>Il periodo ipotetico di secondo tipo</i> Aree lessicali Build your vocab: i pronomi indefiniti A scuola Build your vocab: i suffissi <i>-er / or, -ist, -ian</i> Corsi di studio e carriere Build your vocab: <i>make e do</i>
Unit 8 - Aspirare	
Unit 9 – Make a Difference	

Language for Life B1+	
Unit 1 – Lost and Found	Past Perfect
Unit 2 – Fads & Fashion	Third Conditional
Unit 3 - It's up to you	Struttura delle domande con parole interrogative usate come soggetto o come complemento Tempi verbali della narrazione: Past Simple, Past Continuous, Past

**LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"**

Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)
Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412
E-mail: psps050002@istruzione.it - Pec: psps050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



	<p>Perfect Used to per parlare di abitudini nel passato Formazione degli avverbi e posizione nella frase Comparativo e superlativo degli avverbi Il Present Perfect e il Present Perfect Continuous con for e since Past Perfect Continuous Confronto tra l'uso del Present Perfect e del Past Simple Il Present Perfect con just, yet, still & already Aree lessicali Le memorie Build your vocab: phrasal verbs con out Descrivere oggetti Mode e manie Build your vocab: avverbi di opinione Abbigliamento Scelte e decisioni Build your vocab: i suffissi –less, -ful e -y La legge e l'età</p>
--	---

Per il periodo estivo si assegna il seguente testo:

- Geoffrey Chaucer, *The Canterbury Tales*, Liberty, ISBN 978-88-99279-01-1 (da acquistare, €10,50).
La conoscenza del testo, degli approfondimenti storico-culturali e il completamento delle attività saranno oggetto di verifica al rientro dalle vacanze.

Materia di insegnamento: **Lingua e Letteratura Italiana**

Docente: **Antoniucci Alessandra**

I. Riflessione sulla lingua

M. SENSINI, Datemi le parole. Strumenti per conoscere e usare l'italiano, A, fonologia, morfologia e sintassi. Mondadori Scuola, Milano 2016

Sintassi del periodo: La frase complessa o periodo e la sua struttura. La proposizione indipendente. La proposizione principale: vari tipi di proposizione principale e la proposizione incidentale. La coordinazione o paratassi e i diversi tipi di coordinate. La subordinazione o ipotassi; gradi, forma esplicita ed implicita. Subordinate complete: soggettive, oggettive, dichiarative e interrogative indirette. Subordinate relative: proprie ed improprie. Subordinate circostanziali: finale, causale, consecutiva, temporale, modale, strumentale, concessiva, condizionale e periodo ipotetico (della realtà, possibilità e irrealtà), eccettuativa, esclusiva, aggiuntiva, limitativa, avversativa e comparativa.

Le denominazioni dei paragrafi di cui sopra seguono per comodità quelle in uso nel volume in adozione; i suddetti paragrafi sono comprensivi dei vari contenuti e argomenti in essi presenti.

II. Educazione linguistica

 <p>LAURANA BALDI LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE URBINO</p>	<p>LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI" Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU) Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412 E-mail: psps050002@istruzione.it - Pec: psps050002@pec.istruzione.it Sito web: http://www.liceolaurana.edu.it</p>	 <p>Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca</p>
--	--	--

M. SENSINI, Datemi le parole. Strumenti per conoscere e usare l'italiano, B, Lessico, scrittura e strumenti operativi. Mondadori Scuola, Milano 2016

IL TESTO ARGOMENTATIVO. Lo scopo e la funzione del testo argomentativo. La struttura e la presentazione degli argomenti. L'argomentazione assertiva e l'argomentazione confutatoria. Le tecniche argomentative: il ragionamento induttivo e deduttivo, gli argomenti di autorità. Gli aspetti formali. La stesura di un testo argomentativo

Le denominazioni dei paragrafi di cui sopra seguono per comodità quelle in uso nel volume in adozione; i suddetti paragrafi sono comprensivi dei vari contenuti e argomenti in essi presenti.

A.PERO', S. GASPERINI, M. FIORE, Corrispondenze. Antologia per il primo biennio. Poesia e teatro. La Nuova Italia, Milano 2018

IL TESTO POETICO. Incontro con la poesia. La musica della poesia: metrica, ritmo e rima. La forma della poesia: strofe e componimenti. La magia della poesia: le figure retoriche e lo stile. L'analisi del testo poetico.

Testi: G. LEOPARDI, Alla luna; G. PASCOLI, Nebbia; U. SABA, Città vecchia; G. LEOPARDI, Il sabato del villaggio; G. PASCOLI, Temporale; P. VALDUGA, In nome di Dio, aiutami!

LE ORIGINI DELLA LETTERATURA. La nascita della letteratura in volgare. **Testi:** L'indovinello veronese; Il placito di Capua. L'epica cavalleresca francese. Il romanzo cavalleresco e cortese. La poesia in volgare, la lirica provenzale. **Testo** J. RAUDEL, Giammai d'amore non prenderò gioia. La poesia religiosa umbra. Francesco d'Assisi e Jacopone da Todi. **Testo:** Il *Cantico di frate Sole*.

Le denominazioni dei paragrafi di cui sopra seguono per comodità quelle in uso nel volume in adozione; i suddetti paragrafi sono comprensivi dei vari contenuti e argomenti in essi presenti.

III. Educazione letteraria

IL ROMANZO STORICO: "I PROMESSI SPOSI" DI A. MANZONI. L'autore e il suo tempo (cenni sul Romanticismo). La biografia. Le opere. La poetica. "*I promessi sposi*": le caratteristiche dell'opera (la scelta del romanzo storico; la genesi e le edizioni del romanzo; il problema della lingua; Manzoni narratore; la trama; i personaggi). Per la presentazione dell'autore e della sua poetica è stato condiviso del materiale integrativo inserito in apposita cartella nella sezione MATERIALE PER LA DIDATTICA, del RE.

Letture dei capp.: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI (in sintesi), XVII (in sintesi), XVIII (in sintesi), XIX, XX, XXI, XXII (in sintesi), XXIII, XXIV (in sintesi), XXV (in sintesi), XXXV, XXXVI (in sintesi), XXXVIII (presentazione generale del capitolo e lettura ed analisi del brano cd. "Il sugo della storia").

Progetto di lettura, "Rapsodia": D. MENCARELLI, Sempre tornare, Mondadori, 2022.

 <p>LAURANA BALDI LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE URBINO</p>	<p align="center">LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI" Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU) Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412 E-mail: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it Sito web: http://www.liceolaurana.edu.it</p>	 <p align="center"><i>Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca</i></p>
--	---	--

Nel corso dell'anno gli alunni hanno letto individualmente e sotto la guida dell'insegnante il libro di cui sopra, aderendo al progetto di lettura indicato.

IV. Esercitazione Prove Invalsi

Esercitazione della prova INVALSI di italiano per la quale sono stati proposti testi di diversa tipologia utilizzando siti dedicati e materiale cartaceo.

Materia di insegnamento: **Lingua e Cultura Latina**

Docente: **Antoniucci Alessandra**

C. SAVIGLIANO, Nove. Corso di latino. Teoria ed esercizi 1+Grammatica, Hoepli editore, Milano 2019.

Unità 8 (già affrontata nell'anno scolastico 2021/22)

Gli aggettivi della seconda classe (ripasso e consolidamento)

Il pronomine relativo. La proposizione subordinata relativa. L'omissione dell'antecedente. Il nesso relativo (ripasso e consolidamento)

Il verbo possum e i composti di sum (ripasso e consolidamento)

Il participio: nozioni generali. I tempi del participio latino. Il participio presente, le sue funzioni e gli usi. La traduzione del participio presente (ripasso e consolidamento).

Unità 9

La IV declinazione e le sue particolarità

Il supino

Il participio perfetto e le sue funzioni

L'indicativo perfetto, piuccheperfetto, futuro anteriore passivi

La forma passiva impersonale

La V declinazione e le sue particolarità

Il congiuntivo presente attivo e passivo. Il congiuntivo esortativo.

Il congiuntivo imperfetto attivo e passivo

Unità 10

La proposizione subordinata finale

Il complemento di fine

Il participio futuro

I pronomi e gli aggettivi dimostrativi

La proposizione subordinata completiva volitiva

Le funzioni di ut e ne

Il congiuntivo perfetto e piuccheperfetto attivo e passivo

Unità 11

Il cum e il congiuntivo.

Le varie funzioni di cum.

I gradi dell'aggettivo qualificativo: nozioni generali

Il comparativo di uguaglianza e minoranza



LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"

Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)
Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412
E-mail: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



Il comparativo di maggioranza
Il complemento di paragone
Il comparativo assoluto o di intensità
Il superlativo assoluto e relativo. Il complemento partitivo.
Le particolarità dei comparativi e dei superlativi
I tempi dell'infinito di forma attiva e passiva
Le funzioni e gli usi dell'infinito

Unità 12

La proposizione subordinata infinitiva
Le proposizioni soggettive e oggettive
I verbi iubeo e impero
Il verbo fero e i suoi composti
La formazione e i gradi dell'avverbio
I pronomi e gli aggettivi determinativi (idem, ipse); rinforzo "is, ea, id".

Le denominazioni dei paragrafi di cui sopra seguono per comodità quelle in uso nel volume in adozione di *Teoria ed esercizi 1*; i suddetti paragrafi sono comprensivi dei vari contenuti e argomenti in essi presenti. I contenuti vanno integrati dal puntuale riscontro dei vari capitoli presenti nel volume di *Grammatica*.

Materia di insegnamento: **Matematica**

Docente: **Martinelli Michele**

Algebra:

- Equazione e grafico di una retta nel piano cartesiano in forma implicita ed esplicita, interpretazione dei coefficienti m , q
- Matrici quadrate 2×2 , 3×3 , 4×4 . Calcolo del determinante con il metodo di Sarrus e Laplace.
- Sistemi lineari 2×2 , 3×3 , metodo di sostituzione, confronto, riduzione e Cramer. Sistemi lineari parametrici.
- Radicali, operazioni con i radicali, razionalizzazione, disequazioni ed equazioni a coefficienti irrazionali
- Equazioni di secondo grado, equazioni di secondo parametriche, interpretazione di una equazione di secondo grado nel piano cartesiano.
- Disequazioni di primo grado, fratte, fattorate. Sistemi di disequazioni. Disequazioni di secondo grado. Disequazioni di grado superiore al secondo.
- Sistemi di equazioni di secondo grado, interpretazione geometrica di alcune coniche: iperbole, circonferenza, parabola.
- Equazioni di grado superiore al secondo, equazioni binomie, equazioni trinomie risolubili anche con il metodo del cambio di variabile.

Geometria

- Definizione di luogo geometrico di punti, esempi e teoremi.
- Definizioni e Teoremi riguardanti circonferenze, circonferenze e corde, angoli alla circonferenza e angoli al centro, circonferenze e poligoni inscritti e circoscritti.



LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"

Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)
Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412
E-mail: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



Materia di insegnamento: **Religione Cattolica**

Docente: **Belotti Sara**

- Scienziati con la tonaca. Approfondimento su George Lemaitre, sacerdote belga, Mary Winston, la specola vaticana, James Clerk Maxwell, Federigo Enriques, Cornelia Fabri, Maria Gaetana Agnesi, tra matematica e fede, Karl Friederich Gauss, Katherine Johnson, Ennio De Giorgi, Kathleen Lonsdale, <https://disf.org/scienziati-credenti>;
 - Attualità: Iran, le proteste continuano; terremoto in Turchia e Siria: il reciproco sostegno e aiuto delle chiese cattolica e ortodossa;
 - Esperienze di vita e condivisione delle difficoltà personali attraverso alcuni video al link <https://www.unitineldono.it/>
 - La Comunità Papa Giovanni XXIII. Don Oreste Benzi;
 - Visione dei seguenti film: Welcome; Solo cose belle, Vivere non è un gioco da ragazzi (alcuni episodi)
 - La Diocesi, le diocesi; accorpamenti. Condivisione esperienze di appartenenza ecclesiale;
 - Introduzione a Gesù di Nazareth: la visione di fede non può prescindere dalla storia;
 - Parabola dei talenti. Mt 25, 14 ss.: Custodire e far fruttificare, Gesù a casa di Marta e Maria (Luca 10,38-42);
 - La malattia, la sofferenza e la fede: video sull'esperienza di Lisa Rossi e video testimonianza della mamma di uno studente della scuola;
- Approfondimento per la giornata della Memoria
- I limiti del perdono. Vicenda raccontata da Simon Wiesenthal nel suo Il Girasole.

Materia di insegnamento: **Scienze Motorie e Sportive**

Docente: **Di Carlo Angiola**

Coordinazione generale e intersegmentaria

Il potenziamento muscolare e la mobilità articolare

- Esercizi a corpo libero di coordinazione globale: saltelli e andature a ritmo.
- Giochi di coordinazione oculo-manuale e oculo podalica con attrezzi codificati e non
- Esempio di palleggio con una e due mani da fermo con diversi tipi di pallone
- Esercizi di palleggio in movimento
- Esercizi di palleggio seguendo un ritmo stabilito
- Esercizi combinati di palleggio e lancio in forma individuale e a coppie
- Esercizi di lancio e tiro in forma statica e dinamica
- Esercizi di potenziamento muscolare
- Attività in situazione aerobica
- Corse e andature atletiche
- La Mobilità articolare: esercizi di stretching a corpo libero e a coppie

I giochi Sportivi

Volley

Esercizi di palleggi in forma individuale, a coppie, in fila e in cerchio

1. La battuta nel volley
2. Il gioco in campo: dimensioni, rete, posizione dei giocatori e ruoli

**LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"**

Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)
Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412
E-mail: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>

**Test capacità motorie**

Test di salto in lungo da fermi, Test di forza degli arti superiori, Test di forza dei muscoli addominali, test della palla medica, test di forza del busto in isometria, test dei saltelli con la funicella, test di mobilità articolare: flessione del busto.

Contenuti teorici:

L'app. Locomotore, lo Scheletro: suddivisione e funzioni, Struttura delle ossa e funzioni del midollo osseo. Caratteristiche e struttura delle articolazioni. Il cuore, il sangue e i vasi.

Tutti i moduli sono stati svolti in forma alternata durante tutto l'anno.

TESTO DI STUDIO: *“Movimento creativo. Corso di scienze motorie e sportive per la scuola secondaria di secondo grado. Ediz. arancione. Per le Scuole superiori. Con e-book. Con espansione online - casa editrice D'Anna*

EDUCAZIONE CIVICA

SCIENZE	OBIETTIVO N°2- Alimentazione e la fame nel mondo. Le buone abitudini alimentari. Elaborazione di materiale informativo sulla necessità di una corretta alimentazione per il benessere della persona e dell'ambiente.
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Art. 37 della Costituzione italiana. Arte e donna Ricerca: riferimenti storici, le donne emancipate nel mondo dell'arte.
GEOSTORIA	La democrazia nel mondo antico. Le forme di governo nell'antica Roma: monarchia, repubblica, principato, impero.
FISICA	Lo spazio di arresto come spazio di reazione e spazio di frenata. Applicazioni della dinamica al moto circolare. Forza centripeta e centrifuga. Curve piane e inclinate in sicurezza. Dossi e cunette.
INGLESE	Il consumismo e l'ambiente Problemi ecologici Volontariato e lavoro per enti benefici Problemi sociali e proposte di soluzione Cittadinanza: fare la differenza per un ambiente sostenibile, valutare quanto si è green, risparmiare energia e risorse, riciclare per avvicinarsi ad una zero-waste life Salute: visione di TED, analisi di figure di rilievo, letture per sensibilizzare ad un corretto approccio alle tematiche ambientali, impatto dell'e-waste sull'ambiente.
ITALIANO E GEOSTORIA	Il concetto di Stato, le varie forme di Stato e di governo, democrazia e vari tipi di democrazia, concetto di sovranità, pensiero unico e propaganda, dittature e totalitarismi.
SC. MOTORIE	Costituzione: i pericoli della rete, bullismo e cyber bullismo.