	<p align="center"><b>LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"</b>  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: <a href="http://www.liceolaurana.edu.it">http://www.liceolaurana.edu.it</a></p>	
---	---	---

### **PROGRAMMA SVOLTO**

#### **CLASSE 3A LSO**

**a.s. 2023/2024**

<p align="center"><i>Docente: <b>Fanelli Elisa</b></i>  <i>Disciplina: <b>Religione Cattolica (IRC)</b></i></p>
<p><b>Di fronte al male e alla sofferenza</b></p> <p>-La banalità del male (il caso Otto Adolf Eichmann - il male come privazione di bene/Sant'Agostino - il male come realtà indesiderata/Hannah Arendt)</p> <p>-Il male come ingiustizia: la soluzione di Oscar in "Oscar e la dama in rosa". Giobbe, il sofferente che si crede giusto (la sofferenza come correzione e giustizia di Dio). Lettura e condivisione di una citazione sul dolore tratta da "La fragilità del male" di D. Bonhoeffer</p> <p>-Il male come tentazione: come è possibile volere il male? Il tentatore e il desiderio del potere (volontà di potere), lettura e commento Gn 3. La Co-appartenenza del bene e del male - tutti desiderano la felicità (Alexandre Jollien, "Il mestiere di uomo")</p> <p>-Il taoismo (Il Tao, Il wu-wei e l'arte della non azione, l'agire con distacco-il saggio è come l'acqua)</p> <p>-Buddha e la sofferenza: la domanda principale di Siddhartha sulla possibilità di eliminare la sofferenza. Le quattro nobili verità (dolore, desiderio, estinzione e modalità) e l'ottuplice sentiero (la ruota del dharma per governare la vita e mantenerla ferma di fronte alla sofferenza)</p> <p>-Cristo redentore del male: dare la vita per Amore (esempi di vita nella sofferenza: San Massimiliano Maria Kolbe e Chiara Corbella Petrillo). L'agonia di Cristo come sconfitta del male e redenzione dal maligno. Il sacrificarsi per Amore (Gv. 15, 13-14)</p> <p><b>Vivere negando Dio</b></p> <p>-La dignità dell'ateo: agnosticismo e ateismo, differenze e tipologie</p> <p>-In difesa dell'intelligenza: La religione come illusione e retaggio culturale (fede per gli ingenui e sapere scientifico come ricerca della verità). La credibilità di Dio: una fede ragionevole (scienza e fede come elementi coesistenti e non contrastanti)</p> <p>-Chi crede è intollerante? Fede e violenza nel pensiero di A. Schopenhauer. Il pacifismo dei non credenti: il rifiuto di ogni fede come unica via alla tolleranza (uguaglianza umana a motivo dell'uguaglianza con l'altro). Amare come i martiri: dare la vita per il prossimo</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>



(radicalità del messaggio evangelico). I monaci trappisti di Tibhirine e il testamento spirituale di Fr. Christian de Chergè

-La fede rende presuntuosi? La verità non sta nelle tasche (dogmatismo) e anche gli atei fanno il bene (moralismo). In che modo è possibile non essere presuntuosi in rapporto alla verità e al bene? Chi accoglie la Persona di Cristo, accoglie la via, la verità e la vita. L' accoglienza della fede produce nel cuore la disponibilità a perdonare i peccatori. (Mt. 7,1). E. Ronchi "L'ego" del Fariseo e il "cuore" del pubblicano, in "Avvenire" 2016

-Lavoro in classe: ricercare un personaggio ateo-agnostico e individuare la sua posizione circa l'esistenza di Dio e il dogma Uni-Trinitario

-Il rifiuto di un dio malvagio: Dio di fronte al male del mondo (imperfezione dell'universo che segnala la presenza di Dio al di là di ciò che in esso accade). Un Dio che soffre e che muore (Filippesi 2, 6-8): la morte non è l'ultima parola per Dio

**Gesù crea la comunità: la Chiesa**

-Storia come racconto o come memoria. Ri-cor-dare: dare ancora il proprio cuore. Un Dio che fa storia: Gesù di Nazaret come spartiacque della storia della salvezza, intesa non come cronologia di eventi ma come storia con finalità soteriologica. Il significato della storia per i Greci e per la fede cristiana legata all'evento cosmico dell'incarnazione. Storia di attesa e speranza (dalla creazione all'incarnazione) e storia di compimento (dall'incarnazione alla fine dei tempi). Storia di una testimonianza: la missione della Chiesa

-I primi passi della Chiesa: la Pentecoste, la predicazione di san Pietro e la missione di san Paolo. La Chiesa delle origini: assiduità nell'ascolto degli apostoli, la frazione del pane (Eucaristia – anamnesi), la comunione dei beni e la preghiera quotidiana (Atti 2, 42-48). La comunità dei salvati: il rito del battesimo nel nome del Dio Trinitario

-Usi e costumi delle prime comunità cristiane. Le persecuzioni e i martiri: le accuse contro i cristiani (ateismo, cannibalismo e incesto). Le peggiori persecuzioni antiche: Nerone, Traiano, Decio e Diocleziano (i libellatici e l'accusa di apostasia da parte della Chiesa). Costretti a nascondersi: le catacombe e le figure simboliche come prima espressione dell'arte cristiana

-Eresie e concili: il primo concilio (disputa tra Pietro e Paolo sul tema della "circoncisione" - Gerusalemme 50 d.c), lo gnosticismo, l'arianesimo (concilio di Nicea del 325) e il monofisismo (concilio di Calcedonia del 451). I padri apostolici (San Clemente Romano) e i padri apologisti (San Giustino - santità della Chiesa, Sant'Ireneo di Lione - apostolicità, San Cipriano - unità, Sant'Agostino - cattolicità). Il cristianesimo come messaggio universale di



**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>



salvezza; cristianesimo come religione legittima (Costantino I, editto di Milano 313) e religione unica (decreto di Tessalonica 380). La nascita della gerarchia nella Chiesa

**Il Natale, festa della relazione Dio-uomo e la Pasqua, la grandezza dell'Amore donato**

-Dall'Incarnazione alla Pasqua: lettura e commento della catechesi di Papa Benedetto nell'udienza generale del 5 Gennaio 2011 (Incarnazione e Pasqua come punti chiave inseparabili dell'unica fede in Gesù Cristo)

-Il significato della Pasqua ebraica e della Pasqua cristiana

-Spiegazione del significato della Pasqua cristiana. Visione del filmato "Terra Santa, Domenica 17 aprile 2022, Pasqua di Risurrezione: Tutto, dalla Terra di Gesù":  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_P\\_RUU1frTo](https://www.youtube.com/watch?v=_P_RUU1frTo)

**Incontrare Gesù nelle pieghe della propria esistenza**

-La bioetica: presentazione del paradigma cattolico (sacralità e indisponibilità della vita) e del paradigma laico (qualità e disponibilità della vita)

-Non ucciderai: la vita, un mistero non un possesso (vita come condanna imposta dal fato o vita come dono). Un solo Signore della vita: Esodo 20,19 e la radicalizzazione di Gesù ("Avete inteso che fu detto...Ma io vi dico). Il coraggio della fedeltà: l'esempio di Desmond Doss in Hacksaw Ridge (l'obiezione di coscienza)

-Nessuno tocchi Caino: la custodia della vita altrui (Genesi 4, 9-10) - la riconciliazione e la comunione (Mt. 5, 23-26). La legittima difesa (il diritto alla tutela della propria persona e l'omicidio volontario). La pena di morte (catechismo n. 2267 - Evangelium vitae - l'ergastolo ai fini rieducativi). Visione spezzoni del film "Dead man walking"

-Visione del film "La custode di mia sorella" di Nick Cassavetes

-Bambini mai nati: la dignità dell'embrione (quando è possibile assegnare la dignità di persona all'essere umano, per la Chiesa dal concepimento). La legge n.194 del 22-5-1978 e il contrasto dei diritti legittimi assegnati ai tre soggetti in gioco (madre, embrione, medico). L'enciclica "Evangelium vitae" al nr. 99 e la testimonianza di Gianna Jessen. La responsabilità legata al rapporto sessuale

-Manipolare la vita: la fecondazione artificiale (Fivet) omologa ed eterologa. L'innaturalità della Fivet (rif. documento "Donum vitae", cardinal Ratzinger 1987). L'atto sessuale come atto costitutivo del matrimonio (atto unitivo e procreativo). Concezione del figlio come dono e origini dell'ingegneria genetica (la figura del dottor J. Mengele e l'eugenetica)



**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 morte è una terapia? Alleviare la sofferenza (farmaci analgesici e narcotici - Pio XII al Congresso della Società italiana di Anestesiologia nel 1957). Il rifiuto dell'accanimento terapeutico e il consenso informato (Legge n. 219 del 2017). Il punto di vista della Chiesa sul rifiuto dell'eutanasia e del suicidio assistito. Il pensiero filosofico sul senso della vita: "Essere per la morte", M. Heidegger. La nascita come "dare inizio", Hannah Arendt. Il "nascere per qualcuno", M. Zambrano

-Attività di brainstorming: Quali sarebbero le cose-pensieri che fareste-avreste se scopriste di dover lasciare presto questo mondo? Rapporto tra il fatto religioso e il limite.

-Visione del film "Non è mai troppo tardi" di Rob Reiner

**Docente: Gelardi Gabriele**

**Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte**

**DISEGNO** testo in uso: Dellavecchia Sergio, *D DISEGNO*, ed. SEI

Proiezioni ortogonali: metodo della doppia proiezione.

Proiezioni di figure piane, di solidi geometrici, di piramidi e prismi regolari, di solidi di rotazione di poliedri.

Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi accostati, solidi sovrapposti, solidi inclinati ai piani paralleli di proiezione, solidi sezionati.

Prospettiva centrale: metodo dei punti di distanza; esercitazione con riproduzione di un gruppo di solidi. Prospettiva centrale con griglia

**STORIA DELL'ARTE**

Testi in uso: Colombo, Dionisio, Onida, Savarese, Opera (ed.gialla) vol 1 e 2, edizioni Rizzoli

**U.D. 1 RIPASSO SU ARTE E ARCHITETTURA DEL PERIODO ROMANICO.**

Presupposti storico culturali; la nascita dei comuni: la città, la cattedrale, i castelli fortificati e le case torre. Caratteri generali dell'architettura romanica: l'arco a tutto sesto, la volta a crociera, la campata, il pilastro, il contrafforte.


Architettura lombarda (Sant'Ambrogio a Milano), architettura emiliana (San Geminiano a Modena), architettura veneziana (San Marco), architettura toscana (Battistero di San Giovanni e San Miniato a Monte a Firenze, il complesso monumentale di Campo de' Miracoli a Pisa); San Ciriaco ad Ancona;

La pittura romanica: gli esempi del Cristhus Patiens e Christus Triumphans.

**U.D. 2 ARTE E ARCHITETTURA DEL PERIODO GOTICO**

I presupposti storico culturali; le tecniche costruttive dell'architettura gotica: l'arco a sesto acuto, la volta ad ogiva costolonata, il pinnacolo, l'arco rampante, i pilastri polistili. La nascita dell'architettura gotica: l'ambulacro della chiesa di Saint Denis; il gotico francese: La Cattedrale di Notre Dame a Parigi.

Il Gotico italiano, gli esempi delle chiese cistercensi: la basilica di San Francesco ad Assisi. Le cattedrali di Firenze, Siena ed Orvieto. I palazzi Comunali: gli esempi di Firenze e Siena.

	<p align="center"><b>LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"</b></p> <p align="center">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: <a href="http://www.liceolaurana.edu.it">http://www.liceolaurana.edu.it</a></p>	
---	--	---

Caratteri generali della pittura gotica. La pittura gotica italiana: caratteri generali. Cimabue e la scuola Fiorentina: analisi delle opere: il crocifisso di Arezzo, la Madonna di Santa Trinità. Duccio di Buoninsegna e la scuola senese: analisi delle opere: Madonna Rucellai, Maestà di Siena.

#### U.D. 3 IL RINNOVAMENTO DELLA PITTURA: GIOTTO

Giotto: vita e formazione artistica. Analisi delle opere: il ciclo di affreschi della basilica superiore di Assisi (nel dettaglio: San Francesco dona il mantello, il presepe di Greccio, Crocifisso in Santa Maria Novella a Firenze. Ciclo di affreschi nella cappella Scrovegni a Padova (nel dettaglio: i coretti, Annunciazione, Compianto del Cristo morto).

La committenza politica a Siena: Simone Martini: *La Maestà*. Ambrogio Lorenzetti: Allegoria del buon governo, Gli effetti del buongoverno in città e campagna.

Il Gotico Internazionale. Gentile da Fabriano: Adorazione dei Magi

#### U.D. 4 L'INVENZIONE DEL RINASCIMENTO: IL QUATTROCENTO

Analisi del contesto storico e culturale. I Fondamenti del Rinascimento (p. point). La prospettiva: la rappresentazione scientifica dello spazio; L'esperimento di Brunelleschi con le tavolette dipinte.

Filippo Brunelleschi: vita e formazione artistica. Analisi delle opere: *Cupola di Santa Maria del Fiore*, *'Spedale degli Innocenti*, *Sagrestia Vecchia in San Lorenzo*, *Chiesa di Santo Spirito*.

Masaccio: vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *Trinità in Santa Maria Novella*. *S. Maria Metterza*, *Ciclo cappella Brancacci*

Donatello: vita e formazione artistica. Lettura dell'opera d'arte: *San Giorgio*, *David*, *Statua equestre del Gattamelata*, *La Maddalena*. Esempi di stiacciato (il Miracolo della Mula).

U.D. 5: La città ideale: Urbanistica del '400. Gli esempi di Urbino (La corte di Federico da Montefeltro. Il Palazzo Ducale e le trasformazioni Urbanistiche della città rinascimentale), Pienza e Ferrara.

Viaggio di istruzione a Milano (visita basilica di S. Ambrogio), Pinacoteca di Brera, Quartiere di Porta Nuova.

**EDUCAZIONE CIVICA:** i beni culturali (catalogazione, valorizzazione e tutela)

**Docente: Cini Emanuela**  
**Disciplina: Scienze Naturali**

### CHIMICA

**L'atomo-** Gli spettri atomici di emissione e di assorbimento. Il modello atomico di Bohr. Relazione di Rydberg, calcolo del raggio e dell'energia di una orbita stazionaria nel modello atomico di Bohr. Natura ondulatoria e corpuscolare della luce. L'effetto fotoelettrico. Il principio di indeterminazione di Heisenberg. Il modello atomico ad orbitali. I numeri quantici. Il principio del Pauli. Il principio di Hund. Riempimento degli orbitali. La tavola periodica di Mendeleev. La moderna tavola periodica. Relazione tra configurazioni elettroniche e tavola periodica degli elementi. Proprietà periodiche: raggio atomico, affinità elettronica, energia di ionizzazione, elettronegatività. Metalli, semimetalli e non metalli.

Attività di laboratorio: spettri emissione degli elementi, saggio alla fiamma.



**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>



**I legami chimici-** I gas nobili e la regola dell'ottetto. I legami chimici principali: covalente puro e polare, covalente dativo; energia e lunghezza di legame; legami covalenti multipli di tipo sigma e pi greco. Il legame ionico. Il legame metallico. La geometria molecolare: teoria VSEPR.

La teoria del legame di valenza. Gli orbitali ibridi. Le ibridazioni del carbonio. La teoria degli orbitali molecolari.

I legami secondari: interazioni dipolo- dipolo, legame a idrogeno, forze di London.

Relazione tra struttura e proprietà delle sostanze. Solidi cristallini, molecolari (polari e apolari), ionici.

**I composti inorganici-** Valenza e numero di ossidazione. Classificazione dei composti inorganici: idruri, idracidi, ossidi, anidridi, idrossidi, acidi, sali. Nomenclatura tradizionale e IUPAC. Formule di struttura.

**Le reazioni chimiche-** Equazioni chimiche e relativo bilanciamento. Reazioni di sintesi, decomposizione, scambio semplice e doppio scambio, di neutralizzazione. Reazioni di preparazione dei composti inorganici.

**I processi ossido-riduttivi-** Il significato di reazione di ossido - riduzione. Uso della tabella dei potenziali redox per determinare il verso delle reazioni di spostamento. Bilanciamento delle redox in ambiente acido e basico.

Attività di laboratorio: studio delle proprietà periodiche.

## **BIOLOGIA**

### **Il ciclo e la divisione cellulare.**

Ripasso degli argomenti trattati in seconda sul ciclo cellulare, corredo cromosomico e mitosi. Le fasi della meiosi. La meiosi come fonte di variabilità tra individui. La spermatogenesi e l'ovogenesi. Anomalie di numero (aneuploidie e poliploidie) e di struttura dei cromosomi (duplicazioni, delezioni, inversioni, traslocazioni). Gli errori di non disgiunzione: trisomie e monosomie. Il cariotipo.

### **La trasmissione dei caratteri**

Mendel e lo studio della trasmissione dei caratteri ereditari; le tre leggi di Mendel. Quadrato di Punnett e test cross.


Mutazioni ed eredità di tipo non mendeliano: dominanza incompleta e codominanza, alleli multipli, epistasi, eredità poligenica e pleiotropia, influenza dell'ambiente.

Gruppi sanguigni e trasfusioni. Il polimorfismo del sistema HLA e il problema dei trapianti. Morgan, Muller e gli esperimenti con i moscerini della frutta: caratteri legati al sesso, gruppi di associazione e ricombinazione geniche. Eterocromatizzazione del cromosoma X.

Genetica umana: malattie legate ad alleli recessivi e dominanti (PKU, anemia falciforme e mediterranea, fibrosi cistica e albinismo, corea di Huntington e nanismo acondroplastico). Malattie genetiche umane legate ai cromosomi sessuali: daltonismo, emofilia, distrofia muscolare di Duchenne. Esercizi e calcolo della probabilità di ereditare i caratteri da genitori noto il genotipo/fenotipo.

**Il corpo umano-** Caratteristiche generali del corpo umano e sua organizzazione gerarchica.



	<p align="center"><b>LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"</b></p> <p align="center">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: <a href="http://www.liceolaurana.edu.it">http://www.liceolaurana.edu.it</a></p>	
---	--	---

L'omeostasi.

**I tessuti:** - cenni sul differenziamento cellulare. E sulla classificazione dei tessuti in: epiteliali, connettivi, muscolare, nervoso.

**Il sistema respiratorio umano e la respirazione** - Anatomia del sistema respiratorio: vie aeree, polmoni e vie respiratorie. La meccanica respiratoria; il trasporto e lo scambio di gas; la regolazione del pH del sangue con la respirazione; il controllo nervoso della respirazione.


**Il sistema circolatorio e la circolazione** - Il sangue: composizione e funzione. La coagulazione. Il sistema vascolare: le principali arterie e vene; struttura di arterie, vene, capillari. Cuore: struttura e funzione. Automatismo cardiaco e regolazione del battito cardiaco. La pressione sanguigna arteriosa (sistolica e diastolica) e venosa. La regolazione nervosa della funzionalità dell'apparato cardiovascolare.

### EDUCAZIONE CIVICA

L'obiettivo n° 3 dell'Agenda 2030: la tutela della salute.

Corso PNRR organizzato dall'Università degli Studi di Urbino, valido anche per Educazione civica: *"Le cellule staminali e loro applicazioni"*.

<p align="center"><b>Docente: Valli Silvia</b>  <b>Disciplina: Matematica</b></p>
<p><b>ALGEBRA</b>  Equazioni e disequazioni con valori assoluti. Equazioni e disequazioni irrazionali.</p> <p><b>GEOMETRIA ANALITICA</b>  Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento.  Definizione di retta come luogo geometrico di primo grado. Rette parallele agli assi. Equazioni degli assi cartesiani. Rette bisettrici dei quadranti. Rette passanti per l'origine. Rette in posizioni generiche. Significato del coefficiente angolare. Condizioni di parallelismo tra due rette. Condizioni di perpendicolarità tra due rette. Fascio proprio e fascio improprio di rette. Retta per un punto e avente un assegnato coefficiente angolare. Retta per due punti. Coefficiente angolare di una retta per due punti. Distanza di un punto da una retta. Definizione di circonferenza come luogo geometrico e determinazione analitica dell'equazione in un piano cartesiano. Posizioni di una circonferenza rispetto ad una retta. Definizione di parabola come luogo geometrico e determinazione analitica dell'equazione in un piano cartesiano. Equazione generica di una parabola con asse parallelo all'asse x e con asse parallelo all'asse y. Proprietà della parabola: asse di simmetria, direttrice, vertice, fuochi. Posizioni di una parabola rispetto ad una retta. Definizione di ellisse come luogo geometrico. Ellisse con i fuochi sull'asse x o sull'asse y. Definizione di iperbole come luogo geometrico. Iperbole con i fuochi sull'asse x o sull'asse y. Proprietà e caratteristiche dell'iperbole: vertici, fuochi, asintoti. Iperbole equilatera riferita al centro e agli assi. Iperbole equilatera riferita ai propri asintoti. Funzione omografica.</p> <p><b>GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA</b></p>

	<p align="center"><b>LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"</b></p> <p align="center">Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)</p> <p align="center">Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412</p> <p align="center">E-mail: <a href="mailto:psps050002@istruzione.it">psps050002@istruzione.it</a> - Pec: <a href="mailto:psps050002@pec.istruzione.it">psps050002@pec.istruzione.it</a></p> <p align="center">Sito web: <a href="http://www.liceolaurana.edu.it">http://www.liceolaurana.edu.it</a></p>	
---	---	---

Definizione di angolo orientato. Misura di angoli orientati in gradi e in radianti. Relazione tra la misura di un angolo in gradi e quella in radianti.

Definizione di seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante. Relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche di uno stesso angolo. Funzioni goniometriche di angoli particolari:  $45^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$  e loro multipli. Angoli associati. Formule goniometriche di duplicazione, addizione e sottrazione. Equazioni goniometriche: elementari, lineari non omogenee, omogenee di secondo grado in seno e coseno, equazioni di secondo grado in seno o coseno o tangente. Disequazioni goniometriche intere, fratte.

Primo e secondo teorema fondamentale della trigonometria. Teorema dei seni. Teorema del coseno o di Carnot.

Libri di testo: Manuale blu 2.0 di matematica, terza edizione – volumi 3A e 3B  
M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi – Zanichelli

**Docente: Valli Silvia**

**Disciplina: Fisica**

### MECCANICA

Definizione di quantità di moto. Definizione di impulso di una forza. Principio di conservazione della quantità di moto. Forze interne ed esterne ad un sistema. Urti elastici e anelastici. Cinematica del moto rotatorio. Posizione angolare, accelerazione angolare, velocità angolare. Accelerazione centripeta e tangenziale. Relazione tra accelerazione centripeta e tangenziale. Moto di rotolamento. Momento di una forza. Dinamica del moto rotatorio. Definizione di momento angolare. Momento d'inerzia. Seconda legge della dinamica per le rotazioni. Conservazione del momento angolare. Energia cinetica di rotazione.

La legge di gravitazione universale. Energia potenziale gravitazionale. Velocità di fuga. Velocità orbitale, satelliti in orbita geostazionaria.

### DINAMICA DEI FLUIDI

Definizione di flusso stazionario. Definizione di portata. Calcolo della portata di un fluido. Equazione di continuità. Equazione di Bernoulli.

### TEMPERATURA E CALORE

Definizione di temperatura. Definizione di calore. Il calore specifico. Equazione fondamentale della calorimetria. La temperatura di equilibrio di più corpi posti a contatto. Passaggi di stato.

### LE LEGGI DELLA TERMODINAMICA

Proprietà e caratteristiche del gas perfetto. Equazione di stato dei gas perfetti. Definizione di sistema termodinamico. Trasformazioni termodinamiche e relativa rappresentazione nel diagramma P – V. Il primo principio della termodinamica. Definizione di funzioni di stato. Calore specifico dei gas a pressione e a volume costante per un gas monoatomico o biatomico. Applicazione del primo principio alle trasformazioni termodinamiche.

Proprietà, caratteristiche e rappresentazione grafica nel diagramma P – V delle trasformazioni: isobara, isocora, isoterma e adiabatica. Calcolo del lavoro nella trasformazione isobara. Calcolo del lavoro nel diagramma P – V.





**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>



Macchina termica. Trasformazione ciclica. Lavoro in una trasformazione ciclica. Il secondo principio della termodinamica: enunciato di Kelvin e di Clausius. Rendimento di una macchina termica.

Libro di testo: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu – Meccanica e Termodinamica – terza edizione – Ugo Amaldi – Zanichelli

*Docente: **Giacomini Sonia***

*Disciplina: **Filosofia***

### **1) L'ETÀ ARCAICA**

**a) Le origini della filosofia, i fisici monisti, Eraclito e la scuola Pitagorica.**

- Talete e l'avvio del cammino filosofico
- La filosofia di Anassimandro
- La filosofia di Anassimene
- La filosofia di Eraclito
- La dottrina pitagorica.

**b) Gli eleatici.**

- Parmenide
- I paradossi di Zenone.

**c) La filosofia dei pluralisti.**

- La filosofia pluralista: una mediazione tra filosofia eleatica e naturalistica
- Empedocle
- Anassagora
- L'atomismo di Democrito.

### **2) LA FILOSOFIA DEL QUINTO SECOLO: SOFISTI E SOCRATE**

**a) La filosofia dei sofisti.**

- Introduzione storica al V secolo: cittadinanza e democrazia
- Il relativismo di Protagora
- Il nichilismo di Gorgia.

**b) La filosofia di Socrate.**

- La singolarità di Socrate
- Il metodo socratico e i suoi obiettivi
- La concezione etica e religiosa
- Processo e morte di Socrate.

### **3) PLATONE**

**a) La vita e le opere.**

- La lettera VII e la condanna della politica
- La condanna della scrittura e la filosofia come dialogo
- I periodi della produzione platonica.

**b) Ontologia: la teoria delle idee.**

- Mondo sensibile e intellegibile
- La gerarchia delle idee
- La relazione tra mondo sensibile e intellegibile.



**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>



**c) Gnoseologia: la teoria della conoscenza platonica.**

- Dall'esperienza alla conoscenza: il mito della caverna
- La conoscenza come reminiscenza.

**d) La psicologia: natura e destino dell'anima.**

- Anima e corpo: il mito di Er
- Il mito della biga alata.

**e) La politica: giustizia, collettività, educazione.**

- La Repubblica platonica e l'indagine sulle diverse forme di stato
- La forma migliore di potere e le degenerazioni dello stato platonico
- La giustizia come armonia tra le classi
- L'educazione come garanzia di giustizia
- La dialettica come vertice dell'educazione.

**4) ARISTOTELE**

**a) La vita e le opere.**

- Le tappe fondamentali della vita di Aristotele
- Opere esoteriche ed essoteriche.

**b) La metafisica come teoria dell'essere.**

- Metafisica come scienza dell'essere in quanto essere
- La teoria delle categorie
- La teoria della sostanza
- La teologia
- La aitiologia
- Potenza e atto: il dinamismo del divenire.

**c) La logica.**

- Linguaggio, pensiero e essere
- Dal semplice al complesso: le opere dell'Organon
- Termini e concetti
- Giudizi e proposizioni
- Tipi di proposizioni
- Relazioni tra proposizioni
- Il principio di non contraddizione

**d) La fisica.**

- Le varietà del divenire
- Il movimento locale e la teoria dei luoghi naturali
- Le caratteristiche e la struttura del cosmo.

**e) Biologia e psicologia.**

- L'anima come forma
- Facoltà vegetativa, sensitiva e intellettuale.

**f) Etica e politica.**

- Felicità e virtù
- Virtù etiche e dianoetiche
- L'uomo come animale politico
- Famiglia e stato



**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>



- Le principali costituzioni
- Cittadini e classi.

### **5) LA FILOSOFIA ELLENISTICA E ROMANA**

#### **a) La filosofia ellenistica: contestualizzazione storica.**

- La nascita dei regni ellenistici e il cambiamento antropologico: da cittadino a suddito
- Il cosmopolitismo e il sincretismo culturale.

#### **b) Epicuro e l'epicureismo.**

- Cenni alla teoria della fisica e della logica
- L'etica epicurea.

#### **c) Zenone e lo stoicismo.**

- La fisica stoica e il concetto di *logos*
- L'etica dello stoicismo.

### **6) LA FILOSOFIA NEOPLATONICA E CRISTIANA**

#### **a) La filosofia di Plotino.**

- Dall'uno al molteplice
- La via del ritorno all'Uno.

#### **b) Il pensiero di Agostino di Ippona.**

- La vita e le opere
- Esistenza e riflessione: le Confessioni
- La ricerca della verità e la scoperta di Dio nell'anima
- La creazione e il tempo
- L'origine del male
- La teoria della Grazia
- La città di Dio e la città dell'uomo.

#### **c) Tommaso d'Aquino.**

- La vita e le opere
- La metafisica e una nuova visione dell'essere
- La teologia come scienza
- La concezione della natura, la visione dell'uomo e la conoscenza
- L'etica e la politica.

*Docente: **Giacomini Sonia***

*Disciplina: **Storia***

### **1) Il mondo del Basso Medioevo**

#### **a. Le trasformazioni dell'Europa tra il X e l'XI secolo.**

- ✓ il sistema feudale;
- ✓ monarchie feudali ed impero;
- ✓ popolazione, agricoltura, città e commerci.

#### **b. La rinascita urbana e l'esperienza comunale.**

- ✓ La rinascita delle città;
- ✓ la formazione del comune;
- ✓ il conflitto tra comuni e Impero;



**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>



- ✓ dal comune podestarile al comune di Popolo.

**c. La crisi e la riorganizzazione della Chiesa.**

- ✓ Lo scontro tra Chiesa e Impero: dalla lotta per le investiture a Innocenzo III;
- ✓ la Chiesa tra rinnovamento e dissenso: monachesimo, eresie e ordini mendicanti;
- ✓ le crociate.

**d. Monarchie ed impero tra il Duecento e il Trecento.**

- ✓ Il Regno di Francia;
- ✓ il Regno d'Inghilterra;
- ✓ i regni cristiani della penisola iberica;
- ✓ il Regno di Sicilia e l'Impero.

**e. Tra Europa e Asia: imperi, migrazioni e commerci.**

- ✓ L'Impero bizantino;
- ✓ l'Impero dei mongoli;
- ✓ l'Europa del Baltico, la Polonia e la Russia.

**f. La crisi del Trecento ed il declino dei poteri universali.**

- ✓ La crisi in Europa: cause e conseguenze;
- ✓ conflitti sociali e politici;
- ✓ la crisi dei poteri universali: l'Impero e la Chiesa.

**2) Le origini del mondo moderno**

**a. Verso lo Stato moderno: la nascita delle monarchie nazionali.**

- ✓ Le origini dello Stato moderno in Europa;
- ✓ Francia e Inghilterra nella Guerra dei cent'anni;
- ✓ la costruzione della monarchia spagnola;
- ✓ A est dell'Europa: l'Impero ottomano e la Russia.

**b. L'Italia delle signorie e dei principati.**

- ✓ Il passaggio dai comuni alle signorie e ai principati;
- ✓ l'Italia del Nord: il Ducato di Milano e la Repubblica di Venezia;
- ✓ l'Italia centrale: Firenze e lo Stato della Chiesa;
- ✓ l'Italia del Sud e il Regno di Napoli;
- ✓ le guerre d'Italia.

**c. Umanesimo e Rinascimento: l'uomo al centro del mondo.**

- ✓ Le origini della cultura umanistico-rinascimentale;
- ✓ l'Umanesimo;
- ✓ il Rinascimento;
- ✓ la diffusione e l'organizzazione della cultura.

**d. Al di là dell'Europa: Asia, Africa e Americhe tra XIV e XVI secolo.**

- ✓ La Cina dei Ming;
- ✓ il Giappone feudale;
- ✓ l'islamizzazione dell'Asia e dell'Africa;
- ✓ l'America prima di Colombo.

**e. L'Europa alla scoperta e alla conquista di nuovi mondi.**

- ✓ le scoperte geografiche: premesse culturali e ragioni economiche;
- ✓ le esplorazioni portoghesi;
- ✓ la scoperta dell'America;
- ✓ dalla scoperta alla colonizzazione;



**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>



- ✓ le conseguenze delle scoperte geografiche.

### **3) l'Europa del Cinquecento**

#### **a. Riforma e controriforma: l'Europa divisa dalla fede**

- ✓ Il contesto e i precedenti della Riforma;
- ✓ la Riforma di Lutero;
- ✓ la diffusione della Riforma;
- ✓ l'Europa protestante e riformata;
- ✓ la Riforma in Italia;
- ✓ la Controriforma e la difesa dell'ortodossia cattolica.

#### **b. L'età di Carlo V**

- ✓ Carlo V ed il progetto di una monarchia universale;
- ✓ la fine dell'Impero di Carlo V;
- ✓ l'economia nell'età di Carlo V, mercanti e banchieri.

#### **c. Politica e religione nel secondo Cinquecento**

- ✓ La Spagna di Filippo II;
- ✓ l'Italia: l'egemonia spagnola e gli Stati indipendenti;
- ✓ l'Inghilterra di Elisabetta I;
- ✓ la Francia delle guerre di religione;
- ✓ l'Europa orientale: la Russia e la Polonia.

### **4) Le trasformazioni del Seicento**

#### **a. La crisi del Seicento e la guerra dei Trent'anni.**

- ✓ La crisi demografica ed economica;
- ✓ il quadro politico e sociale in Francia;
- ✓ le difficoltà della monarchia spagnola;
- ✓ la Guerra dei trent'anni.

#### **b. L'Europa delle libertà. La rivoluzione inglese e le province unite.**

- ✓ L'Inghilterra nel Seicento;
- ✓ la rivoluzione inglese;
- ✓ la repubblica e il ritorno della monarchia;
- ✓ il miracolo olandese e la Repubblica delle Province Unite.

#### **c. Scienza e fede nel Seicento.**

- ✓ Presupposti e caratteri della rivoluzione scientifica;
- ✓ la nuova concezione del cosmo;
- ✓ la nascita della scienza moderna;
- ✓ le Chiese di fronte alla cultura moderna.

**EDUCAZIONE CIVICA** - Costituzione: il concetto di libertà nella Grecia classica.

**Docente: Savelli Nicole**

**Disciplina: Lingua e Cultura Straniera - Inglese**

Getting started on LITERATURE: Rinforzo delle abilità di lettura, ascolto e scrittura attraverso la lettura graduata "The Canterbury Tales" (ed. Liberty) assegnata alla classe come lavoro estivo:



**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>



Conoscenze

- Conoscenza della cornice narrativa dell'opera
- Caratteristiche dei personaggi, dei protagonisti
- Conoscenza della storia e del lessico relativo alle ambientazioni.

Competenze

- Saper parlare della cornice narrativa dell'opera, dei narratori e del loro contesto;
- Saper riferire storie e usare il lessico relativo alle varie ambientazioni.

Abilità

A partire da quanto appreso dal Prologo circa i vari personaggi e il relativo contesto di appartenenza, creare una storia sulla via del ritorno per uno dei pellegrini, nell'ambito di un lavoro di coppia con presentazione orale.

***Language for Life B1+ - Units 5-9***

**Funzioni comunicative**

Parlare di sensazioni ed emozioni  
Discutere una situazione che coinvolge varie emozioni  
Stabilire un ordine di priorità nelle invenzioni e scoperte  
Presentare le proprie opinioni e difenderle  
Parlare della personalità  
Chiedere informazioni per un'attività di volontariato  
Parlare di rigenerazione dello spazio urbano  
Descrivere e paragonare fotografie  
Discutere dell'equità di una condanna  
Rivolgere un'ammonizione e scusarsi

**Life skills**

Pensare in modo creativo  
Dimostrare abilità sociali nel risolvere situazioni difficili  
Scoprire e spiegare le ragioni scientifiche di certi fenomeni  
Fare una buona impressione  
Raccogliere idee con un'attività di brainstorming  
Costruire un ragionamento ben strutturato  
Saper scrivere un *opinion essay*

**Aree lessicali**

Sensazioni ed emozioni  
Build your vocab: aggettivi composti  
*Phrasal verbs*: effetti della musica sull'umore e sulla salute  
Scoperte e invenzioni  
Build your vocab: sostantivi in *-tion*  
La vita nell'universo  
Sostantivi e aggettivi per descrivere la personalità  
Build your vocab: le metafore  
Elementi caratteristici di una città  
Build your vocab: sostantivi e aggettivi con il prefisso *self-*  
Verbi e sostantivi per parlare di archeologia





**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>



**Reati e criminali**

Build your vocab: *phrasal verbs* con *get*

Verbi che introducono il discorso indiretto

**Strategie di studio**

Usare tempi verbali diversi in una frase inglese

Mostrare comprensione ed empatia

Imparare il lessico raggruppando famiglie di parole

Ascoltare per cogliere il senso generale

Identificare le informazioni mancanti

Leggere informazioni parafrasate e reperirle in un testo

**Strutture grammaticali**

Verbi modali per esprimere deduzione, abilità e obbligo

Verbi modali per esprimere deduzione al passato

Ripasso completo dell'utilizzo dei modali (file PPT)

Usi della forma in *-ing* e dell'infinito, verbi che reggono *-ing*, infinito e forma base

Periodi ipotetici: tipo zero, primo, secondo, terzo tipo e misti

Forme alternative a *if* (GIG p. 490)

*If only/I wish* + *Past Simple*

*If only/I wish* + *Past Perfect*

Pronomi riflessivi e il pronome reciproco *each other*

Proposizioni relative incidentali e non incidentali

Trasformazione di frasi attive in frasi passive e viceversa, tempi verbali al passivo

La costruzione *have/get something done*

Discorso indiretto: affermazioni, domande, ordini e richieste, costruzioni dipendenti da certi verbi, passaggio da discorso diretto a indiretto e viceversa con relativi cambi di persona, dimostrativi, espressioni temporali, etc.

**Cultura e Civiltà**

Le nostre sensazioni ed emozioni e le emozioni degli animali

Effetti della musica sull'umore e sulla salute

Esperimenti e invenzioni

"Can machines read emotions?"

[https://www.ted.com/talks/kostas\\_karpouzis\\_can\\_machines\\_read\\_your\\_emotions?autoplay=true&muted=true](https://www.ted.com/talks/kostas_karpouzis_can_machines_read_your_emotions?autoplay=true&muted=true)

La biomimetica

Il programma spaziale degli USA

La Tall Ships Race: rassegna di navi d'alto bordo

Try something new for 30 days - Matt Cutts

[https://www.youtube.com/watch?v=UNP03fDSj1U&ab\\_channel=TED-Ed](https://www.youtube.com/watch?v=UNP03fDSj1U&ab_channel=TED-Ed)

Programmi per vacanze attive

Do schools kill creativity? - Sir Ken Robinson

([https://www.ted.com/talks/sir\\_ken\\_robinson\\_do\\_schools\\_kill\\_creativity](https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_do_schools_kill_creativity))

"My Town in Transition"

[https://www.youtube.com/watch?v=r3L9n20myqk&ab\\_channel=TEDxTalks](https://www.youtube.com/watch?v=r3L9n20myqk&ab_channel=TEDxTalks)

Storie autentiche di reati, crimini e punizioni



**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>



**Il sistema giudiziario degli USA + Forensic Science**

**Ora supplementare di potenziamento (solo nel trimestre, fino al 31 gennaio)**

Rinforzo/consolidamento grammaticale e lessicale

Lettura, analisi e attività comunicative e di comprensione sulla lettura graduata “Treasure Island” (fino al capitolo 10).

**LITERATURE – *Compact Performer Shaping Ideas***

Conceptual Links 1-2: Towards a National Identity + Shaping Society

The Celts

The Romans

The Anglo Saxons

From the Heptarchy to the Norman Conquest

The Vikings

Anglo-Saxon Literature

The epic poem

All About Beowulf

*The fight*

Beowulf on screen: vision of the film “Beowulf”, directed by R. Zemeckis (2007)

The Normans

Medieval society: the three orders

The Plantagenets – Richard I, John Lackland, Henry III, Edward I

Robin Hood on screen: vision of the film “Robin Hood”, directed by Ridley Scott (2010)

**Educazione Civica: La *Magna Charta Libertatum***

**Conoscenze**

Approfondimento delle conoscenze in merito alla Magna Charta Libertatum, al contesto storico nel quale venne emanata, il suo contenuto e la sua importanza storica.

**Abilità**

Discussione delle tematiche in oggetto, individuazione e spiegazione di analogie, dinamiche e sviluppi.

**Competenze**

Riflessione critica sulle tematiche in oggetto e attualizzazione alla luce dello sviluppo del costituzionalismo nell’ambito di culture diverse e nel corso del tempo.

Libri di testo in adozione:

- “Language for Life B1+” di Ben Wetz– ed. Oxford
- “Get Inside Grammar English Alive A1-C1 Levels”, di M. Vince, M. Muzzarelli, Macmillan Education
- “Compact Performer Shaping Ideas - From The Origins To The Present Age”, di M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, ed. Zanichelli

Sono stati assegnati i seguenti adempimenti estivi (relativa scheda con indicazioni operative in Didattica), **che saranno oggetto di verifica al rientro dalle vacanze:**

1. Ripasso di tutte le strutture linguistiche, le funzioni comunicative e il lessico chiave affrontati nel corso dell’anno attraverso i libri di testo e con l’ausilio del materiale (PowerPoint/appunti) raccolto nel corso dell’anno.



**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>



2. Sul libro di nuova adozione per il quarto anno scolastico, M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layon, Performer B2 – Seconda edizione (Zanichelli), svolgere quanto contenuto nella parte introduttiva, Build Up to B2 (pp. 4-13)
3. William Shakespeare, *Hamlet, Prince of Denmark* Black Cat (da acquistare)  
ISBN: 9788853015525 € 9,90

**Docente: Antonucci Alessandra**

**Disciplina: Lingua e Cultura Latina**

**STUDIO DELLA LINGUA**

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

Raccordo con l'anno precedente con ripasso in particolare de

**UNITÀ 8, 9, 10:**

il participio, i suoi tempi e le sue funzioni; la completiva volitiva

**UNITÀ 11 e 12**

I tempi dell'infinito di forma attiva e passiva

Le funzioni e gli usi dell'infinito

La proposizione infinitiva

Il verbo fero

**Nuovi argomenti**

Edizione di riferimento, C. SAVIGLIANO, Nove. Corso di latino. Teoria ed esercizi 2, Hoepli editore, Milano 2019.

**UNITÀ 1**

I verbi deponenti e loro particolarità

I verbi semideponenti

I numerali – cardinali – ordinali – distributivi

Gli avverbi numerali

L'età, l'estensione e la distanza

La datazione romana

**UNITÀ 2**

L'ablativo assoluto

Il verbo eo e composti

La coniugazione perifrastica attiva

I pronomi, gli aggettivi e gli avverbi interrogativi

**UNITÀ 3**

La proposizione interrogativa diretta

La proposizione subordinata interrogativa indiretta

I pronomi e gli aggettivi indefiniti

**UNITÀ 4**



**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](mailto:psps050002@istruzione.it) - Pec: [psps050002@pec.istruzione.it](mailto:psps050002@pec.istruzione.it)  
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



La proposizione subordinata consecutiva  
Il gerundio  
Il gerundivo  
La costruzione col gerundio e il gerundivo  
Il verbo *fio* e sue funzioni

## **UNITÀ 5**

La coniugazione perifrastica passiva

Si precisa che l'argomento relativo alla subordinata completiva di fatto (unità 4), verrà affrontato nel prossimo anno scolastico

Le denominazioni dei paragrafi di cui sopra seguono per comodità quelle in uso nel volume in adozione di *Teoria ed esercizi 1 e 2*; 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*.

### **STORIA E TESTI DELLA LETTERATURA LATINA**

EDIZIONE DI RIFERIMENTO:

E. CANTARELLA, G. GUIDORIZZI, *Civitas. L'universo dei Romani, L'età arcaica e repubblicana*, 1, Einaudi scuola, Milano 2017;

I testi indicati con la dicitura “in lingua”, qui sottoelencati e relativi a vari autori, sono stati utilizzati come laboratorio di traduzione (sia guidata in classe, sia come consegna domestica).

Ripasso delle età storiche relative alla storia di Roma.

L'Età regia e la prima repubblica (753-450 a.C.) e la conquista dell'Italia e del Mediterraneo (496-201 a.C.) e il contesto storico e culturale

#### **Letteratura e preletteratura**

Il *carmen*

Il mito

Gli *Annales maximi*

Le leggi delle XII Tavole

#### **Barbari filelleni: i padri fondatori**

La prima letteratura ‘nazionale’ latina

Livio Andronico

Nevio

Ennio

Il “circolo degli Scipioni”

#### **Il teatro latino**

La Roma dei teatri di legno

Tragedia e commedia

I Fescennini



**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>



**Il pagliaccio dai piedi piatti: Plauto, vita, opere e poetica** (Vita di un plebeo, *Numeri innumeri*: il teatro plautino, I personaggi, le trame tipiche, le altre commedie, il mondo comico di Plauto, modelli greci e civiltà latina, lingua e stile)

Scelte antologiche (in traduzione):

T1, Mi presento: sono il Lare (Aulularia, vv. 1-39)

T3, Aiuto, c'è un altro me! (Amphitruo, vv.1-39)

T5, Euclione, un avaro insopportabile (Aulularia, vv.288-320)

T6, La mia casa è infestata! (Mostellaria, vv. 431-531)

T11, Un conquistatore da operetta (Miles gloriosus, vv. 1-71)

La Repubblica dopo la seconda guerra punica

**Un orizzonte nuovo: Terenzio, vita, opere e poetica** (Lo schiavo venuto dall'Africa; Sei commedie soltanto; Un teatro nuovo; Il dimezzato Menandro; Lingua e stile)

Scelte antologiche (in traduzione):

T1, Un successo che tarda ad arrivare (*Hecyra*, vv.1-57)

La crisi della repubblica e il suo contesto storico (guerre civili e sociali, i triumvirati, le fazioni degli optimates e dei populares). Da Mario e Silla a Giulio Cesare

La letteratura tra il II e I secolo a.C.; **la lirica e i Poetae novi, nuovi intellettuali a Roma**

**Storia di un'anima: Catullo, vita, opere, poetica e stile** (Un provinciale a Roma, La storia d'amore con Lesbia, Il liber di Catullo: la struttura, Il liber di Catullo: i modelli, Lo stile e la lingua di Catullo, Non solo nugae: i carmina docta)

Scelte antologiche (in lingua):

I baci di Catullo (Carmina, 7)

T1La dedica (Carmina, 1)

T5, Né bianco né nero (Carmina, 93)

T6, Cicerone e Catullo (Carmina, 49)

T8, Nostalgia (Carmina, 46)

T13, Dammi mille baci (Carmina, 5)

T7Sulla tomba del fratello (Carmina, 101)

T15, Odio e amo (Carmina, 85)

**Cesare, vita, opere, pensiero e stile** (un genio spregiudicato, Cesare privato, donne e amori, I Commentarii, Cesare Scrittore, Lo stile di Cesare).

Scelte antologiche

T1, "*L'incipit*", De bello Gallico, I, 1-7 (in lingua con traduzione guidata);

Dalla viva voce di Cesare, De bello Gallico, I, 12 (in lingua e traduzione italiana)

T5, Arrivano i Germani, De bello Gallico, I, 39 (in traduzione italiana)

T10, I costumi dei Britanni, De bello Gallico, V, 12; 14 (in traduzione italiana)

T3, I druidi, De bello Gallico, VI, 13-14 (in lingua con traduzione guidata)

T4, La famiglia, De bello Gallico, VI, 19.

Il modulo relativo a Cesare verrà completato e approfondito il prossimo anno scolastico.



**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>



**EDUCAZIONE CIVICA:** in concomitanza con la disciplina di Lingua e letteratura italiana, affidata sempre alla stessa docente

La Costituzione italiana e l'art. 21; la libertà di espressione. Gli argomenti sono stati così articolati:

- articolo 21 della Costituzione e implicazioni connesse alla libertà di manifestazione. Le limitazioni all'articolo e gli strumenti di manifestazione di espressione. Libertà di espressione e le minacce alla stessa e i report di "Reporters sans frontieres". Giornalismo e quanti hanno pagato con la vita la libertà di espressione.
- Forme di manifestazione del pensiero e i molteplici mezzi usati. Televisione pubblica e privata. I concetti di monopolio, pluralismo ideologico e organo di garanzia. Il concetto di "par condicio". Il concetto di "discorso d'odio" e sue conseguenze. Minacce alla libertà di espressione e testimonianze di personalità che hanno lottato per essa.
- Assemblea di Istituto: dibattito a seguito della visione del film "Cento passi" (tema Stato e mafia, mafia e società).

**Docente: Antonucci Alessandra**

**Disciplina: Lingua e Letteratura Italiana**

**Storia e testi della letteratura italiana dal Medioevo all'Umanesimo; presentazione generale del Rinascimento**

**EDIZIONE DI RIFERIMENTO:**

GUIDO BALDI - SILVIA GIUSSO - MARIO RAZETTI - GIUSEPPE ZACCARIA, *I classici nostri contemporanei 1, Dalle origini all'età comunale*, Paravia, Pearson, Milano Torino 2016;

GUIDO BALDI - SILVIA GIUSSO - MARIO RAZETTI - GIUSEPPE ZACCARIA, *I classici nostri contemporanei 2, L'Umanesimo, Il Rinascimento e l'età della Controriforma*, Paravia, Pearson, Milano Torino 2016;

Raccordo con l'anno precedente con ripasso

Il Medioevo latino, i luoghi della cultura. Il contesto: società e cultura. Il contesto: storia della lingua e fenomeni letterari.

L'età cortese, i luoghi della cultura. Il contesto: società e cultura. Il contesto: storia della lingua e fenomeni letterari.

Le forme della letteratura nell'età cortese: le canzoni di gesta, il romanzo cortese-cavalleresco, la lirica provenzale.

L'età comunale in Italia: i luoghi della cultura. Il contesto: società e cultura. Il contesto: storia della lingua e fenomeni letterari.

I Francescani e la letteratura.

Nuovi argomenti:

La poesia dell'età comunale, Lingua, generi letterari e diffusione della lirica

La scuola siciliana

Jacopo da Lentini, T1, Io m'aggio posto in core a Dio servire

I rimatori toscani di transizione

Il "dolce stil novo"

Guido Guinizzelli, T6, Al cor gentil reppara sempre amore

Guido Guinizzelli, T7, Io voglio del ver la mia donna laudare

Guido Cavalcanti, T9, Voi che per li occhi mi passaste 'l core





**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>Guido Cavalcanti, T8, Chi è questa che ven, ch'ogn'om la mira</p> <p><u>La poesia comico-parodica</u></p> <p>Cecco Angiolieri, T13, S'i' fosse fuoco, arderei' l mondo</p> <p><u>La prosa dell'età comunale:</u> i generi e i sottogeneri degli aneddoti, della novella, dei libri di viaggi e delle cronache</p> <p>Anonimo, Come il soldano volle coglier cagione a un giudeo</p> <p><u>Dante Alighieri, vita, opere e poetica</u></p> <p>Scelte antologiche:</p> <p>Vita nuova, T6, <i>Tanto gentile e tanto onesta pare</i> (cap. XXVI)</p> <p>Le Rime, T9, <i>Guido, i' vorrei che tu e Lapo ed io</i></p> <p>De Monarchia, T13, L'imperatore, il papa e i due fini della vita umana (III, xv, 7-18)</p> <p>Le <i>Epistole</i>, T14, l'allegoria, il fine, il titolo della Commedia (Epistola a Cangrande)</p> <p><u>Giovanni Boccaccio, vita, opere e poetica</u></p> <p>Scelte antologiche:</p> <p>Decamerone, T5, Melchisedec giudeo (I, 3)</p> <p>Decamerone, T9, Lisabetta da Messina (IV, 5)</p> <p>Decamerone, T10, Nastagio degli Onesti (V, 8)</p> <p>Decamerone, T11, Federico degli Alberighi (V, 9)</p> <p>Decamerone, T13, Cisti fornaio (VI,2)</p> <p>Decamerone, T14, Chichibio cuoco (VI, 4)</p> <p><u>Francesco Petrarca, vita, opere e poetica</u></p> <p>Scelte antologiche:</p> <p>Secretum, T1, Una malattia interiore: l'accidia (II)</p> <p>De vita solitaria, T3, L'ideale dell'otium letterario (I)</p> <p>Epistulae (Familiari), T4, L'ascesa al Monte Ventoso (IV,1), sintesi rr 1-80; lettura ed analisi da r 81 sino alla fine</p> <p>Canzoniere, T5, Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono (I)</p> <p>Canzoniere, T8, Movesi il vecchierel canuto e bianco (XVI)</p> <p>Canzoniere, T9, Solo e pensoso i più deserti campi (XXXV)</p> <p>Canzoniere, T11, Erano i capei d'oro a l'aura sparsi (XC)</p> <p>Canzoniere, T18, Zefiro torna, e 'l bel tempo rimena (CCCX)</p> <p>Canzoniere, T19, Sento l'aura mia antica e i dolci colli (CCCXX)</p> <p><u>L'età Umanistica. I luoghi della cultura. Il contesto: società e cultura. Il contesto: storia della lingua e fenomeni letterari</u></p> <p>L'Umanesimo volgare: il poema epico-cavalleresco.</p> <p>Cenni ai cantari; la riproposta dei valori cavallereschi con <u>M.M.BOIARDO</u> (vita in dettaglio: l'opera <u>L'Orlando innamorato</u> e suoi caratteri e stile e trama:</p> <p>Scelte antologiche:</p> <p>T2, Orlando innamorato, Proemio del poema e apparizione di Angelica (I, 1 ottave 1-12)</p> <p>L'Umanesimo volgare: la prosa con <u>L. DA VINCI</u> (vita in dettaglio e opera letteraria)</p> <p>Scelte antologiche:</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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it  
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



T4, Studi di anatomia (dagli Appunti)  
T5, Lettera a Ludovico il Moro (dall'Epistolario)

L'età del Rinascimento: il contesto, società e cultura; introduzione alla questione della lingua  
Lettura e commento: B. CASTIGLIONE, *La corte di Urbino*, da *il Cortegiano*, I, capp. IV-V)

Il modulo dell'età rinascimentale verrà ripreso, completato e approfondito nel prossimo anno scolastico.

**Lo studio di Dante e della Commedia**

EDIZIONE DI RIFERIMENTO:

DANTE ALIGHIERI, *la Divina Commedia*, nuova edizione integrale, a cura di B. PANEBIANCO-G. FIGHERA, Clio Principato edizioni, Milano 2020 (edizione consigliata)

DANTE, *la Divina commedia* e sue caratteristiche, la struttura dei tre regni danteschi.  
Inferno: introduzione alla cantica, letture ed analisi dei Canti I, II, III, V, VI, X, XIII, XXVI (in sintesi vv. 1-78; lettura ed analisi vv. 79-142).

Le denominazioni dei paragrafi di cui sopra seguono per comodità quelle in uso nei volumi in adozione.

**Le tipologie testuali: guida alla composizione**

EDIZIONE DI RIFERIMENTO:

GUIDO BALDI - SILVIA GIUSSO - MARIO RAZETTI - GIUSEPPE ZACCARIA, E. DEGLI INNOCENTI (a cura di) *Competenti in comunicazione oggi*, Paravia, Pearson, Milano Torino 2020

Presentazione delle tipologie del nuovo esame di Stato: analisi e interpretazione di un testo letterario (tipologia A), analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B), riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tipologia C).

Più in dettaglio sono state affrontate nel corso dell'anno e verificate le seguenti tipologie:

- analisi e interpretazione di un testo letterario (tipologia A);
- riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tipologia C).

**Progetto RAPSODIA, lettura e commento dell'opera di C. FAVA, *Il giuramento*, Add editore, 2019** e raccordo dell'opera con il tema oggetto dell'attività di PCTO (Archivio di Stato, Urbino dopo l'8 settembre 1943, Fonti, fatti e persone)

**EDUCAZIONE CIVICA: in concomitanza con la disciplina di Lingua e cultura latina, affidata sempre alla stessa docente**

La Costituzione italiana e l'art. 21; la libertà di espressione. Gli argomenti sono stati così articolati:

- articolo 21 della Costituzione e implicazioni connesse alla libertà di manifestazione. Le limitazioni all'articolo e gli strumenti di manifestazione di espressione. Libertà di espressione e le minacce alla stessa e i report di "Reporters sans frontieres". Giornalismo e quanti hanno pagato con la vita la libertà di espressione.

	<p align="center"><b>LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"</b></p> <p align="center">Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)</p> <p align="center">Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412</p> <p align="center">E-mail: <a href="mailto:psps050002@istruzione.it">psps050002@istruzione.it</a> - Pec: <a href="mailto:psps050002@pec.istruzione.it">psps050002@pec.istruzione.it</a></p> <p align="center">Sito web: <a href="http://www.liceolaurana.edu.it">http://www.liceolaurana.edu.it</a></p>	
---	---	---

- Forme di manifestazione del pensiero e i molteplici mezzi usati. Televisione pubblica e privata. I concetti di monopolio, pluralismo ideologico e organo di garanzia. Il concetto di "par condicio". Il concetto di "discorso d'odio" e sue conseguenze. Minacce alla libertà di espressione e testimonianze di personalità che hanno lottato per essa.
- Assemblea di Istituto: dibattito a seguito della visione del film "Cento passi" (tema Stato e mafia, mafia e società).

**Docente: Cappellini Giovanni**

**Disciplina: Informatica - Potenziamento**

La prima lezione è stata impiegata per coinvolgere i ragazzi sull'importanza dell'informatica nei cambiamenti della nostra società. La tecnica usata è quella del *brain storming* al termine del quale è stata prodotta una *tag cloud* su cui poi ci si orienterà nel corso dell'anno per gli approfondimenti.

Si ricalca il programma di Informatica per erogare una formazione di base, al netto dell'orario ridotto, recuperando ove necessario il programma degli scorsi anni. Approfondimenti svolti:

- Ripasso del foglio elettronico:
  - Calcolo di medie in uno scrutinio
  - Calcolo delle dosi di una ricetta
- Ripasso di architettura dei calcolatori
- Comandi Windows per controllare lo stato della rete
- Algoritmi di ordinamento
- Creazione di slide con Canva

**Docente: Di Carlo Angiola**

**Disciplina: Scienze Motorie e Sportive**

#### GIOCHI SPORTIVI

Volley: Esercizi a coppie e piccoli gruppi di combinazioni dei fondamentali individuali  
Esercizi di tecnica applicata in forma semplificata (numero di giocatori e campo di dimensioni ridotte)

Basket: Esercizi di combinazione tra i vari fondamentali individuali Esercizi di dai e vai- dai e segui – dai e cambia

Esercizi di tecnica applicata in forma semplificata

Arbitrare la partita

Calcetto, Pallamano:

Esercizi di combinazione palleggio e passaggio

Esercizi di tiro in appoggio, caduta, e sospensione

Combinazione tra i vari fondamentali individuali

Il Basket: le regole i ruoli e la filosofia del gioco

I giochi della tradizione

#### LA PERCEZIONE DI SÉ – CAPACITÀ CONDIZIONALI E COORDINATIVE: SVILUPPO E ALLENAMENTO

Esercizi individuali, a coppia, a carico naturale per i principali distretti muscolari

Esercizi di potenziamento con sovraccarico;



**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](mailto:psps050002@istruzione.it) - Pec: [psps050002@pec.istruzione.it](mailto:psps050002@pec.istruzione.it)  
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



Esercizi ai grandi attrezzi  
Classificazione della forza  
Esercizi di forza; resistente, massimale, esplosiva.  
Lavoro isometrico, pliometrico  
Esercizi di allungamento per i principali settori muscolari  
Esercizi di mobilità articolare  
Esercizi statici e dinamici  
Esercizi di propriocezione e di Equilibrio  
Test motori: Protocollo Eurofit

**L'AUTOVALUTAZIONE DELLE CAPACITÀ ED ABILITÀ MOTORIE: I  
PROTOCOLLI OPERATIVI. LA POSTURA, IL PILATES E LO YOGA**

Esercizi di caricamento e forza esplosiva arti superiori e inferiori  
Esercizi di mobilizzazione e forza busto  
Esercitazione in forma globale ed analitica  
Percorsi e circuiti ginnastici  
Test di valutazione codificati  
La postura, la colonna vertebrale, il bacino  
Il Pilates e lo Yoga

Durante il corso dell'Anno scolastico sono state sviluppate con la classe lezioni di primo soccorso che proporranno ai ragazzi una o due lezioni finalizzate all'acquisizione delle tecniche di allertamento del soccorso in caso di e all'acquisizione delle manovre di Base per la Rianimazione Cardio Polmonare (RCP): BLS e BLSD