	<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: psps050002@istruzione.it - Pec: psps050002@pec.istruzione.it Sito web: http://www.liceolaurana.edu.it</p>	
---	---	---

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE 3B LSO

a.s. 2023/2024

<p align="center"><i>Docente: Fanelli Elisa</i> <i>Disciplina: Religione Cattolica (IRC)</i></p>
<p>Di fronte al male e alla sofferenza</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>Vivere negando Dio</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), 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

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 (riferimento 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.

-Approfondimento sul Sacramento del matrimonio e sul Sacramento dell'unzione degli infermi

-Attività di brainstorming: Quali sarebbero le cose-pensieri che fareste-avreste se scopriste di dover lasciare presto questo mondo? Riferimento e spiegazione della Parabola del Padre Misericordioso (Lc 15, 11-32) e dei Lavoratori della vigna (Mt 20, 1-16)

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

-Rendere desiderati i figli: discorso per il Premio Nobel per la pace di Madre Teresa di Calcutta del 1979

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 *Cristus Patiens* e *Christus Triumphans*.

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

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. 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 Trinita. 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: Gualandi Stefania

Disciplina: Matematica

ALGEBRA

Equazioni e disequazioni con valori assoluti. Equazioni e disequazioni irrazionali.

GEOMETRIA ANALITICA



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>



Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento.

RETTA: equazione degli assi cartesiani, rette parallele agli assi. Rette bisettrici dei quadranti. Retta passante per l'origine. Equazione di una generica retta nel piano cartesiano. Coefficiente angolare e ordinata all'origine. Rette parallele e rette perpendicolari. Fascio di rette proprio ed improprio. Retta per un punto noto il coefficiente angolare. Retta per due punti. Coefficiente angolare di una retta note le coordinate di due punti. Distanza di un punto da una retta. Luoghi geometrici: asse di un segmento, bisettrice di un angolo.

CIRCONFERENZA: Definizione di circonferenza come luogo geometrico ed equazione nel piano cartesiano. Intersezione tra retta e circonferenza, intersezione di due circonferenze. Tangenti a una circonferenza.

PARABOLA: Definizione di parabola come luogo geometrico. Equazione di una parabola generica, elementi caratteristici e formule relative. Intersezione tra retta e parabola. Tangenti a una parabola.

ELLISSE: Definizione di ellisse come luogo geometrico. Elementi caratteristici (vertici, fuochi). Ellissi con fuochi sull'asse x e sull'asse y. Eccentricità di un'ellisse e suo significato geometrico.

IPERBOLE: Definizione di iperbole come luogo geometrico. Elementi caratteristici (vertici, fuochi, asintoti). Iperboli con fuochi sull'asse x e sull'asse y. Eccentricità di un'iperbole e suo significato geometrico. Iperbole equilatera. Iperbole equilatera riferita ai propri asintoti. Funzione omografica.

GONIOMETRIA

Definizione di angolo orientato. Misura di angoli orientati in gradi e in radianti, formule di passaggio da gradi a radianti e viceversa.

Definizione di seno, coseno, tangente, cotangente. Relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche di uno stesso angolo. Valori delle funzioni goniometriche di angoli particolari: 45° , 30° , 60° , 90° , 180° , 270° . Angoli associati. Verifica di identità goniometriche.

Grafico delle funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, cotangente; dominio, codominio e loro proprietà.

Formule goniometriche: addizione e sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche.


Equazioni goniometriche: elementari, equazioni di secondo grado in seno, coseno, tangente, equazioni goniometriche riconducibili ai casi precedenti. Equazioni lineari omogenee e non omogenee, omogenee di secondo grado in seno e coseno.

Disequazioni goniometriche elementari, di secondo grado, fratte e prodotto, sistemi di disequazioni goniometriche.

TRIGONOMETRIA

Risoluzione di triangoli rettangoli. Area di un triangolo noti due lati e l'angolo tra essi compreso. Teorema della corda. Teorema dei seni. Teorema del coseno o di Carnot. Risoluzione di triangoli qualunque.

NUMERI COMPLESSI

	<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>	
---	---	---

Piano di Gauss, rappresentazione algebrica, trigonometrica, esponenziale di un numero complesso. Radici di un numero complesso. Esempi di equazioni in C.

<p align="center">Docente: Mengarelli Federico (suppl. Cervellera Antonio) Disciplina: Scienze Motorie e Sportive</p>
<p>UNITÀ 1: Capacità condizionali: forza e mobilità UNITÀ 2: GIOCHI SPORTIVI (Basket, Volley, Calcio a 5, Badminton, Orienteering, ecc) UNITÀ 3: Atletica leggera ED.CIVICA : Il fenomeno del doping nello sport.</p>

<p align="center">Docente: Di Mauro Alessandra Disciplina: Lingua e Letteratura Italiana</p>
<p>Pur seguendo il percorso cronologico della letteratura italiana, la presentazione degli argomenti ha rispettato la scansione del libro di testo in adozione G. Baldi/S. Giusso/M. Razzetti/G. Zaccaria – <i>I classici nostri contemporanei</i> Vol.1 e 2 + Competenti in comunicazione oggi - Pearson Paravia e La Divina Commedia a cura di B. Panebianco e G. Fighera Ed. Clio</p> <p><u>EDUCAZIONE LETTERARIA</u></p> <p>Il Medioevo latino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Società e cultura • Storia della lingua e fenomeni letterari <p>L'età cortese</p> <ul style="list-style-type: none"> • Società e cultura • Storia della lingua e fenomeni letterari <p>L'età comunale in Italia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Società e cultura • Storia della lingua e fenomeni letterari • La letteratura religiosa nell'età comunale • La poesia dell'età comunale - Lingua, generi letterari e diffusione della lirica - La scuola siciliana <u>Lettura:</u> <i>Io m'aggio posto in core a Dio servire</i> di Iacopo da Lentini - I rimatori toscani di transizione - Il "dolce stil novo" <u>Lecture:</u> <i>Al cor gentil rempaira sempre amore</i> di Guido Guinizzelli; <i>Io voglio del ver la mia donna laudare</i> di Guido Guinizzelli; <i>Chi è questa che vèn, ch'ogn'om la mira</i> di Guido Cavalcanti; <i>Voi che per li occhi mi passaste 'l core</i> di Guido Cavalcanti; <i>O donna mia, non vedestù colui</i> di Guido Cavalcanti (per la verifica scritta); - La poesia popolare e giullaresca - La poesia comico-parodica



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>



Lectures: *S'i' fosse fuoco, arderei 'l mondo* di Cecco Angiolieri;

- La prosa dell'età comunale

Dante Alighieri

- La vita
- La *"Vita nuova"*

Lectures: *La prima apparizione di Beatrice* (cap.II)

Tanto gentile e tanto onesta pare (cap.XXVI)

- Le Rime
- Il *"Convivio"*
- Il *"De vulgari eloquentia"*
- La *"Monarchia"*

Lecture: *L'imperatore, il papa e i due fini della vita umana* (cap.III, xv, 7-18)

- Le *"Epistole"*
- La *"Commedia"*

Lectures: *Inferno*, canti I, III, V, VI, X, XIII e XXVI (vv.1-12 e 85-142)

Francesco Petrarca

- La vita
- Petrarca come nuova figura di intellettuale
- Le opere religioso-morali

Lecture: *Una malattia interiore: l' "accidia"* (dal *Secretum*, II)

L'amore per Laura (dal *Secretum*, III)

- Le opere *"umanistiche"*

Lecture: *L'ascesa al Monte Ventoso* (*Familiari*, IV, 1)

- Il *Canzoniere*

Lectures: *Voi ch'ascoltate in rime sparse* (I)

Movesi il vecchierel canuto e bianco (XVI)

Solo e pensoso i più deserti campi (XXXV)

Erano i capei d'oro a l'aura sparsi (XC)

La vita fugge, e non s'arresta un'ora (CCLXXII)

Zefiro torna, e 'l bel tempo rimena (CCCX)

Or che 'l ciel et la terra (CLXIV) (per la verifica scritta)

- L'aspirazione all'unità: i *Trionfi* e il *De remediis utriusque fortunae* (cenni)

Giovanni Boccaccio

- La vita
- Le opere del periodo napoletano (cenni)
- Le opere del periodo fiorentino (cenni)
- Il *Decameron*

Lectures: *Melchisedech giudeo* (I, 3)

Lisabetta da Messina (IV, 5)

Nastagio degli Onesti (V, 8)

Federigo degli Alberighi (V, 9)



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>



Chichibio cuoco (VI, 4)

- Dopo il Decameron (cenni)

L'età umanistica

- Società e cultura
- Storia della lingua e fenomeni letterari
- L'Umanesimo latino
Lettura: *La dignità dell'uomo* (dall' *Oratio de hominis dignitate*) di G. Pico della Mirandola
- L'Umanesimo volgare: la poesia lirica e il poemetto idillico-mitologico
Lettura: *Trionfo di Bacco e Arianna* (dai *Canti carnascialeschi*) di Lorenzo de' Medici
- L'Umanesimo volgare: la prosa
Lettura: *Osservazioni e pensieri* di Leonardo da Vinci

Progetto Rapsodia

Nel pentamestre ciascun alunno ha individualmente letto e analizzato il romanzo *Il giuramento* di Claudio Fava, autore che la classe ha incontrato in data 12/04/24.

LABORATORIO DI SCRITTURA

- TIPOLOGIA A: analisi e interpretazione di un testo di letteratura italiana (in versi e in prosa);
- TIPOLOGIA B: analisi e produzione di un testo argomentativo;
- TIPOLOGIA C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

EDUCAZIONE CIVICA

La libertà personale: la libertà di pensiero (6h)

Docente: Di Mauro Alessandra

Disciplina: Lingua e Cultura Latina

LINGUA LATINA

Svolgimento delle unità 8-12 del testo in adozione C. Savigliano, *Nove – Corso di latino* – Teoria ed esercizi 1 e 2, Hoepli Editore:
Teoria ed esercizi 1 (raccordo con il programma svolto lo scorso anno)

UNITÀ 12

3. La formazione e i gradi dell'avverbio qualificativo
4. I pronomi e gli aggettivi determinativi
Teoria ed esercizi 2

UNITÀ 1

1. I verbi deponenti
2. I verbi semideponenti
3. I numerali



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>



4. L'età, l'estensione, la distanza
5. La datazione romana

UNITÀ 2

1. L'ablativo assoluto
2. Il verbo *eo*
3. La coniugazione perifrastica attiva
4. I pronomi, gli aggettivi, gli avverbi interrogativi

UNITÀ 3

1. La proposizione interrogativa diretta
2. La proposizione subordinata interrogativa indiretta
3. I pronomi e gli aggettivi indefiniti

UNITÀ 4

1. La proposizione subordinata consecutiva
2. Il gerundio
3. Il gerundivo
4. La costruzione con il gerundio e con il gerundivo
5. Il verbo *fio*
6. La subordinata completiva di fatto

LETTERATURA LATINA

La presentazione degli argomenti ha rispettato la scansione del libro di testo in adozione E. Cantarella/G. Guidorizzi – *Civitas* – Einaudi Scuola, vol.1 L'età arcaica e repubblicana

AB URBE CONDITA: LE ORIGINI DI ROMA

- 1. L'Età regia e la prima repubblica (753-450 a.C.)**
 1. Le origini e l'età regia
 2. La nascita della repubblica
 3. Convivenza e assimilazione
- 2. *Humilis Italia*: la preistoria della letteratura latina**
 1. Letteratura e preletteratura
 2. Il *carmen*
 3. Il mito
 4. Gli *Annales maximi*
 5. Le leggi delle XII Tavole

LA REPUBBLICA FINO ALLA SECONDA GUERRA PUNICA

- 3. La conquista dell'Italia e del Mediterraneo (496-201 a.C.)**
 1. L'espansione in Italia
 2. I primi passi nel mediterraneo
 3. L'ascesa degli *homines novi*
 4. L'evoluzione della civiltà latina
- 4. 'Barbari' filelleni: i padri fondatori**
 1. La prima letteratura 'nazionale' latina
 2. Livio Andronico



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>



3. Nevio

4. Ennio

5. Il teatro latino

1. La Roma dei teatri di legno

2. Tragedia e commedia

3. La *fabula Atellana*

6. Il pagliaccio dai piedi piatti: Plauto

1. Vita di un plebeo

2. *Numeri innumeri*: il teatro plautino

3. I personaggi

4. Le trame tipiche

5. Le altre commedie

6. Il mondo comico di Plauto

7. Modelli greci e civiltà latina

Lecture (in traduzione):

- Aiuto, c'è un altro me! (*Amphitruo*, vv.1-39)
- Mio marito è impazzito! (*Maenecmi*, vv. 808-875)
- Euclione, un avaro insopportabile (*Aulularia*, vv.288-320)
- La mia casa è infestata! (*Mostellaria*, vv. 431-531)
- La sfida di Pseudolo! (*Pseudolus*, vv. 480-573)
- Un conquistatore da operetta (*Miles gloriosus*, vv. 1-71)

LA REUBBLICA DOPO LA SECONDA GUERRA PUNICA

7. Un orizzonte nuovo: Terenzio

1. Lo schiavo venuto dall'Africa

2. Sei commedie soltanto

3. Un teatro nuovo

4. Il dimezzato Menandro

5. Lingua e stile

Lecture (in traduzione):

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

LA CRISI DELLA REUBBLICA

8. La letteratura tra il II e I secolo a.C.

1. La poesia: il teatro (cenni)

2. La poesia: la lirica (cenni)

3. La prosa: oratoria e retorica (cenni)

4. La prosa: gli scritti tecnici (cenni)

9. Storia di un'anima: Catullo

1. Un provinciale a Roma

2. La storia d'amore con Lesbia

3. Il liber di Catullo: la struttura

4. Il liber di Catullo: i modelli

5. Lo stile e la lingua di Catullo

6. Non solo nugae: i carmina docta

Lecture (in lingua):



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 dedica (*Carmina*, 1)
- Invito a cena con sorpresa (*Carmina*, 13)
- Né bianco né nero (*Carmina*, 93)
- Sulla tomba del fratello (*Carmina*, 101)
- Il passero di Lesbia – In morte (*Carmina*, 3)
- Odio e amo (*Carmina*, 85)
- Lecture (in traduzione):
- Le discutibili abitudini di Egnazio (*Carmina*, 39)

10. I poetae novi: nuovi intellettuali a Roma

11. L'uomo che cambiò la storia: Cesare

1. Un genio spregiudicato
2. I *Commentarii De bello gallico*
3. I *Commentarii De bello civili*
4. Cesare scrittore
5. Lo stile di Cesare

Lecture (in lingua):

- L'incipit: la Gallia e i suoi abitanti (*De bello gallico*, I, 1)
- L'organizzazione politica dei Galli (*De bello gallico*, VI, 11)
- La famiglia (*De bello gallico*, VI, 19)

Lecture (in traduzione):

- I druidi (*De bello gallico*, VI, 13-14)
- Il discorso di Critognato (*De bello gallico*, VII, 77)
- Il discorso di Cesare in senato (*De bello civili*, I, 32)

EDUCAZIONE CIVICA

La libertà personale: la libertà di pensiero (6h)

Docente: Roselli Francesca

Disciplina: Lingua e Cultura Straniera - Inglese

Getting started on LITERATURE: Rinforzo delle abilità di lettura, ascolto e scrittura attraverso la lettura graduata A MIDSUMMER NIGHT'S DREAM assegnata alla classe come lavoro estivo. Nel trimestre gli alunni, a gruppi, hanno drammatizzato i capitoli del testo scrivendo le sceneggiature e realizzando video, che poi sono stati valutati per il voto orale.

Lettura, traduzione e analisi del racconto The Hitchhiker di Roald Dahl

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



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>



Parlare di rigenerazione dello spazio urbano

Descrivere e paragonare fotografie

Discutere dell'equità di una condanna

Rivolgere un'ammonizione e scusarsi

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

Reati e criminali

Build your vocab: phrasal verbs con get

Verbi che introducono il discorso indiretto

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

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 (su Language for Life B1+ con l'ausilio del libro di grammatica)

Verbi modali per esprimere deduzione, abilità e obbligo

Verbi modali per esprimere deduzione al passato

Usi della forma in -ing e dell'infinito, verbi che reggono -ing, infinito e forma base, visione del video GERUND (-ing) or INFINITIVE (to) - When & How to Use them! al link https://youtu.be/1VaoDZpzWTw?si=7s5WwQ_DXOBzkHPy

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

If only/I wish + would + base form

It's time/I would rather



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>



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, visione del video Inside the Mind of Animals al link <https://youtu.be/BDJ8xyQjyhM?si=3VnfxQAof2pGbvDg>

Effetti della musica sull'umore e sulla salute, visione del video How to Process Your Emotions al link

<https://youtu.be/b197XOd9S7U?si=WrHEtajvw--yrTce>

Esperimenti e invenzioni

La biomimetica

Il programma spaziale degli USA, visione del video The tragic story of this famous meteorite al link

<https://youtu.be/yvdtWfHpCR4?si=NhV5BQMzxEcqA3k9>

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

Storie autentiche di reati, crimini e punizioni

Il sistema giudiziario degli USA + Forensic Science

Le condizioni di lavoro negli stabilimenti Amazon, visione del video Ex-Amazon workers talk of 'horrendous' conditions' al link

<https://youtu.be/gYUJpIxxkCU?si=2sYIUhxYXqHt9hb7>

La scoperta dei resti di Riccardo III, visione del video Richard III - The Archaeological Dig al link <https://youtu.be/wR1IjOVWI7Y?si=l-Wmp1IGzuhHPDPj>

LITERATURE – Compact Performer Shaping Ideas

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

The Celts

The Romans

The Anglo Saxons

The Normans

Medieval society: the three orders

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

Human Rights: The legacy of the Magna Carta


UNITÀ DI APPRENDIMENTO Educazione Civica – La Magna Charta Libertatum:

(3 ore svolte + testo su cui ciascuno studente identifica 10 principi fondamentali per una Carta dei Diritti)

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

Film in lingua originale:

Love Actually con visione del video Emma Thompson & Alan Rickman LOVE ACTUALLY Interview al link https://youtu.be/r1_IUo9-F2c?si=HM0xIFnNSnsBkef2

	<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: psps050002@istruzione.it - Pec: psps050002@pec.istruzione.it Sito web: http://www.liceolaurana.edu.it</p>	
---	---	---

The Untouchables con lettura e traduzione del riassunto dettagliato del film
Good Will Hunting con lettura e traduzione del riassunto dettagliato del film
Jerry McGuire

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

Docente: Saluzzi Antonio

Disciplina: Storia

Il crollo dell’Impero romano d’Occidente e la nascita dei regni germanici
La costituzione del potere temporale della Chiesa di Roma
I regni germanici dei Longobardi e dei Franchi merovingi
-Carlo Magno, la creazione del Sacro Romano Impero e la dinastia carolingia
-Il sistema feudale: società, economia e cultura
-Il Sacro romano impero germanico delle dinastie sassone, salica e sveva e il loro conflitto con il Papato
- La rinascita del XI secolo
- Le città marinare
-Le monarchie feudali
-I regni dei Normanni in Sud Italia e in Inghilterra
- Le trasformazioni politiche del XII, XIII e XIV secolo: Barbarossa, Federico II e i Comuni italiani, il declino dei poteri universali e la formazione degli stati nazionali
-Riformatori religiosi tra integrati e apocalittici e la nascita dell’Inquisizione: francescani, domenicani, catarini, valdesi
-Il Trecento tra crisi e trasformazione: signorie e principati
- Le monarchie nazionali: Francia, Inghilterra e Spagna
- Le caratteristiche politiche, economiche e culturali dell’Umanesimo e del Rinascimento
-Le scoperte geografiche e la nascita del colonialismo degli Stati europei
-L’impero di Carlo V d’Asburgo e le rivolte religiose, politiche e sociali (guerre dei principi e dei contadini)
-La riforma protestante in Germania e le altre confessioni evangeliche (ugonotti, puritani, presbiteriani, anglicani e anabattisti).

EDUCAZIONE CIVICA: La politica reale della polis dell’epoca greca classica e i sistemi politici ideali di Platone e di Aristotele a confronto.

Docente: Saluzzi Antonio

Disciplina: Filosofia

-I luoghi e la società della nascita della filosofia
-Cosmogonie e Teogonie della religione greca
-Dal mito al logos nella Grecia del VII sec. a.C.: i filosofi della Ionia
-Gli ambiti della filosofia alla sua origine
-Linee principali della filosofia dai Presocratici alla Scolastica medievale
-Presentazione generale delle scuole filosofiche moniste e pluraliste presocratiche



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>



--Introduzione alla lettura dei frammenti: Diels/Kranz: "I Presocratici"

- La scuola milesia di Talete, Anassimandro e Anassimene
- Eraclito
- Pitagora
- La scuola eleatica: Parmenide e Zenone
- Empedocle
- Democrito: l'atomo, il vuoto e il movimento; la cosmologia e l'antropologia
- La filosofia ad Atene: Anassagora ultimo naturalista
- Protagora e Gorgia e la tradizione dei sofisti
- Dai Presocratici a Socrate: dal cosmo all'uomo
- Pensiero e metodo socratici
- Lettura in classe di brani dall' "Apologia di Socrate" di Platone
- Platone (e letture): biografia e formazione, il mito della caverna ("Politeia") e i cinque gradi della conoscenza (VII Lettera), il mito di Er ("Politeia"), l'anima e la sua tripartizione ("Fedro" e "Politeia"), tripartizione della società ideale, idee e cose e il mito del demiurgo ("Timeo")
- Aristotele: biografia e formazione, struttura generale del suo sistema filosofico, la divisione delle scienze, la filosofia prima (metafisica o ontologia), la logica e le sue parti, la fisica, la cosmologia e la psicologia, l'etica, la politica e la poietica.

EDUCAZIONE CIVICA: La politica reale della polis dell'epoca greca classica e i sistemi politici ideali di Platone e di Aristotele a confronto.

Docente: Zucchini Giovanna Maria

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.

TEMPERATURA E CALORE

Definizione di temperatura. Differenza tra calore e temperatura. Definizione di calore. La capacità termica, il calore specifico. Equazione fondamentale della calorimetria. La temperatura di equilibrio di più corpi posti a contatto. Passaggi di stato. La propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento.

LE LEGGI DELLA TERMODINAMICA

Proprietà e caratteristiche del gas perfetto. Definizione di mole. Equazione di stato dei gas perfetti. Definizione di sistema termodinamico. Trasformazioni termodinamiche e relativa

	<p align="center">LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"</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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it</p> <p align="center">Sito web: http://www.liceolaurana.edu.it</p>	
---	---	---

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.

Trasformazione ciclica. Lavoro in una trasformazione ciclica.

DINAMICA DEI FLUIDI

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

Docente: *Mercantini Federica*

Disciplina: *Scienze*

CHIMICA

U.A. 1/CH – L'ATOMO E LE PROPRIETÀ PERIODICHE

Ripasso - particelle subatomiche: carica e massa

La scoperta dell'elettrone e del protone, l'utilizzo dei tubi di Crookes

Modelli atomici di Thomson e Rutherford punti di forza e debolezze: le prove sperimentali che li sostengono e confutano. Il nucleo: gli isotopi, N, A. Cosa si intende per decadimento radioattivo, i tipi di decadimento e come si determinano i prodotti: concetto di famiglia radioattiva. Il tempo di dimezzamento e la datazione dei reperti fossili tramite gli isotopi radioattivi: il C-14. Significato di fissione nucleare e massa critica (cenni alle centrali ed alla bomba nucleare).

Il nucleo e la sua stabilità: difetto di massa ed interazione nucleare forte. Il grafico relativo all'andamento del difetto di massa in funzione del numero atomico e relazione con fissione e fusione.

Ripasso della definizione dell'onda elettromagnetica e parametri per definirla, spettro delle onde. Natura ondulatoria della luce, spettri di emissione continui e a righe. Spettro di emissione delle lampade a gas rarefatto. Criticità del modello di Rutherford. L'atomo di Bohr e prove sperimentali e limiti. De Broglie e il dualismo onda particella dell'elettrone, principio di indeterminazione di Heisenberg, funzione d'onda e numeri quantici (Shrodinger). Definizione configurazione elettronica: come si rappresentano gli orbitali in base all'energia e come si associamo ai numeri quantici. Rappresentazione degli orbitali secondo il modello quanto-meccanico. Principio della minima energia, lo spin ed il principio di esclusione di Pauli, la regola di Hund. Rappresentazione e scrittura della configurazione elettronica, regole di riempimento degli orbitali e sovrapposizioni fra sottolivelli. Come leggere la configurazione elettronica partendo dalla posizione dell'elemento nella tavola periodica. L'energia di ionizzazione: definizione. E come prova del modello quanto meccanico. Proprietà periodiche: definizione, andamento in funzione di Z e nella tavola periodica e lungo i periodi e gruppi. Dalla configurazione elettronica alla tavola periodica: significato di "periodico": i gruppi principali.

Attività Laboratorio: osservazione dei raggi catodici prodotti con strumentazione similare ai tubi di Crookes



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>



Attività Laboratorio: saggio alla fiamma e spettroscopio

Attività Laboratorio informatica: attività STEM inerente l'energia di ionizzazione

U.A. 2/CH – I LEGAMI CHIMICI

Energia di legame, ripasso della regola dell'ottetto e concetto di valenza. Tipi di legame e natura delle specie chimiche che producono (mappa generale). Legame ionico e reticolo cristallino. Legame covalente polare, apolare e dativo. Formule di Lewis in cui compare il legame dativo, formule di Lewis e formule di struttura dei composti ternari (Ossiacidi, idrossidi, sali ternari). VSEPR: dalla formula grezza alla formula di Lewis alla geometria. La Valenza. Legame metallico. Teorie del legame: limiti della teoria di Lewis ed ampliamento della teoria attraverso gli ibridi di risonanza e formule limite. VB (legame di valenza) legami sigma e pigreco. Limiti della VB, ibridazione del carbonio sp^3 , sp^2 , sp . Teoria OM (orbitale molecolare). Differenze essenziali fra VB e MO. Polarità delle molecole e legami intermolecolari, correlazione con le proprietà fisiche della materia. Analisi dello stato solido della materia: differenza fra solidi cristallini ed amorfi, classificazione dei solidi cristallini e spiegazione delle relative proprietà fisiche in base al tipo di legame e di struttura.

U.A. 3/CH - LA CLASSIFICAZIONE DEI COMPOSTI INORGANICI e LE REAZIONI

La valenza ed il numero di ossidazione, come si determinano sulle formule di Lewis e come si calcolano. Classificazione dei composti binari e ternari. Nomenclatura tradizionale e IUPAC dei composti binari e ternari, relative reazioni di sintesi, preparazione, dissociazione e ionizzazione

(relative proprietà acide-basiche). Schema di sintesi dei sali ternari e individuazione delle diverse reazioni di preparazione. Studio delle tipologie di reazione e relativa schematizzazione (sintesi, decomposizione, reazioni di scambio semplice, reazioni doppio scambio). Doppio scambio: neutralizzazione, precipitazione. Equazioni ioniche e ioniche nette.

Attività Laboratorio: preparazione di ossidi e anidridi, idrossidi e ossiacidi

Attività Laboratorio: tipi di reazione

BIOLOGIA

U.A. 1/BIO – ripasso e EREDITARIETÀ

Ripasso cellula eucariote e procariote e organizzazione del relativo patrimonio genetico. Mitosi e meiosi

Mendel: legge della dominanza e della segregazione. Come Mendel ha applicato il metodo scientifico (osservazione/ipotesi/verifica/formulazione della legge). Quadrato di Punnett e calcolo delle probabilità (genotipo/fenotipo). Legge dell'assortimento indipendente. Relazione fra Mendel e la meiosi) posizione dei geni studiati da Mendel nei cromosomi omologhi. Eccezioni da leggi Mendel:

di dominanza incompleta e di codominanza, alleli multipli, caratteri poligenici, epistasi, eredità poligenica, pleiotropia.

Teoria cromosomica dell'ereditarietà: concordanza con le leggi di Mendel (segregazioni ed assortimento), spiegazione dell'associazione genica e della formazione di gameti ricombinanti (attraverso la frequenza di ricombinazione si ricavano le mappe geniche).

Esercizi con utilizzo della probabilità.

	<p align="center">LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE "LAURANA – BALDI"</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: psps050002@istruzione.it - Pec: psps050002@pec.istruzione.it</p> <p align="center">Sito web: http://www.liceolaurana.edu.it</p>	
---	---	---

Caratteri legati al sesso definizione e caso della Drosophila. Emofilia e Daltonismo. Utilizzo degli alberi genealogici per comprendere la trasmissione di alcuni caratteri ereditari nell'uomo. Alberi genealogici per malattie autosomiche dominanti, malattie autosomiche recessive e malattie dovute a caratteri legati al sesso.

EDUCAZIONE CIVICA

1) NUMERO DI ORE SVOLTE: 6

2) OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE (come previsto dall'articolo 10 dell'OM 53/2021)

- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

3) CONTENUTI:

- Agenda 2030 – obiettivo 3: il microbiota intestinale: relazione fra lo stato di eubiosi/disbiosi e lo stato di salute dell'organismo

Libri di testo:

“Chimica concetti e modelli -dall'atomo all'elettrochimica”. Valitutti, Falasca, Amadio – Ed.Zanichelli

“Il Campbell – corso di biologia- corpo umano”: TAYLOR, SIMON, DICKEY, HOGAN, REECE -Ed. Zanichelli