

PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2[^]C
DISCIPLINA	Scienze Integrate: Biologia
DOCENTE	GIULIA VECCHIETTI

Unità n.1	Apprendimento	LA CELLULA
------------------	----------------------	-------------------

- La chimica della vita: composti organici e inorganici
- L'acqua e le sue proprietà
- Le molecole biologiche: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici
- La cellula procariote
- La cellula eucariote animale e vegetale
- Struttura e funzione dei componenti della cellula

Unità n.2	Apprendimento	FISIOLOGIA CELLULARE
------------------	----------------------	-----------------------------

- Il trasporto di sostanze attraverso la membrana cellulare
- Metabolismo cellulare: processi anabolici e catabolici
- La fotosintesi
- La respirazione cellulare

Unità n.3	Apprendimento	GENETICA
------------------	----------------------	-----------------

- Ciclo cellulare e divisione cellulare
- Mitosi e meiosi
- Esperimenti e leggi di Mendel
- Malattie genetiche ereditarie: autosomiche e legate al sesso
- Sintesi delle proteine
- Mutazioni: geniche, cromosomiche e genomiche

Unità n.4	Apprendimento	SISTEMA IMMUNITARIO
------------------	----------------------	----------------------------

- Difese specifiche e aspecifiche
- Cellule e proteine coinvolte nella risposta immunitaria

Unità n.5	Apprendimento	APPARATO DIGERENTE
----------------------	----------------------	---------------------------

- Anatomia dell'apparato digerente umano
- Fisiologia della digestione
- Le macromolecole che costituiscono gli alimenti

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/lle studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 4 giugno 2022

La docente
Giulia Vecchiatti

PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2[^]C
DISCIPLINA	Scienze Integrate: Chimica
DOCENTE	GIULIA VECCHIETTI

Unità n.1	Apprendimento	DAI MISCUGLI AGLI ELEMENTI
------------------	----------------------	-----------------------------------

- Miscugli omogenei ed eterogenei
- Soluzioni
- Solubilità
- Metodi di separazione dei miscugli
- Sostanze pure
- La concentrazione delle soluzioni
- Concentrazioni percentuali

Unità n.2	Apprendimento	REAZIONI, LEGGI, TEORIE E MODELLI
------------------	----------------------	--

- Reazioni chimiche, equazioni chimiche e moli
- Legge della conservazione della massa
- Leggi delle proporzioni multiple e delle proporzioni definite
- Teoria atomica di Dalton
- Nomi e simboli dei principali elementi

Unità n.3	Apprendimento	LE EQUAZIONI CHIMICHE E LE MOLI
------------------	----------------------	--

- Le reazioni chimiche
- Reazioni esoergoniche ed endoergoniche
- Bilanciamento delle reazioni chimiche
- Reazioni di sintesi e decomposizione
- L'unità di massa atomica e la mole
- Il numero di Avogadro

Unità n.4	Apprendimento	LA STRUTTURA DELL'ATOMO
------------------	----------------------	--------------------------------

- Le cariche elettriche
- Le particelle subatomiche
- I modelli atomici: Thomson, Rutherford, Bohr e modello a orbitali
- Numero atomico, numero di massa e isotopi
- Doppia natura della luce: ondulatoria e corpuscolare
- Configurazione elettronica

Unità n.5	Apprendimento	LA CLASSIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI
------------------	----------------------	--

- Struttura della tavola periodica
- Simboli di Lewis
- Proprietà periodiche degli elementi

Unità n.6	Apprendimento	I LEGAMI CHIMICI
------------------	----------------------	-------------------------

- Gli elettroni di valenza e la regola dell'ottetto
- I legami chimici: legame ionico, legame covalente e legame metallico

Unità n.7	Apprendimento	LA NOMENCLATURA DEI COMPOSTI
------------------	----------------------	-------------------------------------

- Numero di ossidazione
- Scrittura di formule semplici
- Nomenclatura tradizionale: idruri, idracidi, ossidi, anidridi, idrossidi e ossiacidi

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/lle studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 4 giugno 2022

La docente
Giulia Vecchietti



PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2C
DISCIPLINA	DIRITTO ECONOMIA
DOCENTE	MARRELLA CATERINA

U.D. N 1 LA COSTITUZIONE: DIRITTI E DOVERI

I diritti individuali e collettivi di libertà

La libertà personale, di domicilio, di comunicazione e di circolazione
La libertà di riunione e di associazione e religiosa
La libertà di pensiero
I rapporti etico sociali: la famiglia, l'istruzione, il lavoro
I rapporti politici
I doveri costituzionali

U.D.N2 ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA

Forma di governo ed elezioni

Forme di governo: parlamentare, presidenziale, semi-presidenziale
Elezioni: diritto di voto, sistemi elettorali, la legge elettorale italiana

Il Parlamento

Struttura, caratteri e organizzazione
Le immunità parlamentari
La legislazione ordinaria e costituzionale
Il referendum abrogativo
I poteri di indirizzo e di controllo

Il Governo

Struttura e formazione del Governo
Il rapporto di fiducia
Il potere normativo del Governo
La responsabilità dei ministri

La Pubblica Amministrazione

La funzione amministrativa
I principi costituzionali della P.A.
I compiti amministrativi della P.A.

Il Presidente della Repubblica

Il ruolo e i poteri presidenziali
Elezione, durata, carica, supplenza
La responsabilità del Presidente

La Magistratura

Le funzioni e l'organizzazione della Magistratura
Gli organi della giurisdizione ordinaria
I principi dell'attività giurisdizionale
La responsabilità dei giudici

La Corte Costituzionale

Struttura e funzionamento
Il giudizio sulla costituzionalità delle leggi
Le altre competenze della C. Costituzionale

Le Autonomie Locali

La Costituzione e le autonomie
I principi costituzionali di autonomia
Il principio di unità nazionale e le ragioni dell'autonomia
Le caratteristiche, gli organi e i poteri delle regioni
Gli organi, i poteri e le funzioni del comune
Le province come enti di secondo livello
Le città metropolitane

UD N.3 L'UNIONE EUROPEA

L'Unione Europea

Le ragioni e la nascita dell'UE
Le tappe del processo di integrazione europeo
La normativa dell'UE
Gli organi dell'UE e le rispettive competenze

UD N.4 L'ATTIVITÀ ECONOMICA

Il mercato

Il funzionamento del sistema economico: flussi monetari e reali
Il mercato
La legge della domanda e i fattori che la determinano
La legge dell'offerta i fattori che la determinano
L'equilibrio come funzionamento del mercato.

Il/la docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 4 giugno 2022

**La docente
Caterina Marrella**

PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2 C
DISCIPLINA	ECONOMIA AZIENDALE
DOCENTE	COLOSIMO VINCENZA

Ripasso dei seguenti argomenti:

L'imposta sul valore aggiunto

Il contratto di compravendita

Fattura ad una aliquota

Fatture a più aliquote IVA

MOD. A IL CREDITO E I CALCOLI FINANZIARI

UD1 La remunerazione del credito: l'interesse

L'interesse e i fattori che lo determinano

Le formule dirette dell'interesse

Le formule inverse dell'interesse

Il montante

Problemi inversi del montante

UD2 Il pagamento anticipato di un debito: lo sconto

Concetto di sconto

Le formule dirette dello sconto commerciale

Le formule inverse dello sconto commerciale

Il valore attuale commerciale

I problemi inversi del valore attuale commerciale

Trasferimento di capitali nel tempo

La scadenza adeguata

Scadenza comune

MOD. B I GLI STRUMENTI DI REGOLAMENTO

UD1 gli strumenti bancari di regolamento

Il pagamento del prezzo

Il sistema dei pagamenti e il ruolo delle banche

L'assegno bancario

Il trasferimento dell'assegno bancario

Il pagamento dell'assegno bancario

L'assegno circolare

Il bonifico

Le carte di pagamento

La procedura RiBa

UD2 Le cambiali

Concetto e funzione delle cambiali

Il pagherò cambiario

La cambiale tratta
La scadenza delle cambiali
L'avallo
Il trasferimento e pagamento delle cambiali
Lo sconto cambiario

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 5 giugno 2022

La docente
Vincenza Colosimo



PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2C
DISCIPLINA	GEOGRAFIA
DOCENTE	PELUSO GABRIELE

Il/la docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/lle studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 28 MAGGIO 2022

**Il docente
Gabriele Peluso**

- **La Terra e le sue risorse**

Le terre emerse

Le acque

Le risorse naturali

la vegetazione

Le fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili

lo sviluppo sostenibile

- **I popoli e gli Stati**

I caratteri culturali: le lingue

I caratteri culturali: le religioni

Gli Stati e le forme di governo

Le guerre e il terrorismo

Le organizzazioni internazionali - ONU

- **Economia e società globali**

Globalizzazione e sviluppo economico

Popolazione e dinamiche demografiche

Le migrazioni internazionali

L'urbanizzazione è sempre più intensa

Lo sviluppo umano

- **Le risorse e l'energia**

I termini chiave del capitolo

Le risorse dell'ambiente

Le risorse minerarie

I combustibili fossili e il nucleare

Le fonti di energia alternative

I rifiuti, quanto sono preziosi

- **I settori dell'economia:**

che cos'è il Primario, il Secondario e il Terziario

- **I Continenti**

Territorio, popolazione, clima, ambiente, economia, indicatori socio-economici dei seguenti Continenti:

Asia. Approfondimenti dei seguenti Stati: Cina, Giappone, India.

Africa. Approfondimenti dei seguenti Stati: Sudafrica

Americhe. Approfondimenti dei seguenti Stati: Usa

Oceania: Australia

Agenda 2030:

obiettivo 1: sconfiggere la povertà

obiettivo 12: consumo responsabile

obiettivo 13: Riscaldamento globale e COP 26

obiettivo 17: rafforzare il partenariato tra Paesi

Testo utilizzato: Sfide Globali 2 Paesi Extraeuropei - Dea Scuola



PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2C
DISCIPLINA	INFORMATICA
DOCENTE	COSTA ANNA MARIA

Testo in adozione: *T@RGET – Conoscere, progettare, collaborare
Informatica per il biennio*

Autori: F. Lughezzani – D. Princivalle

Casa Editrice: HOEPLI

Consolidamento programma svolto nell'anno scolastico precedente:

Macroarea B – OFFICE AUTOMATION – Word Processor

UDA 1 – Elemento base di un documento + DALLA TEORIA ALLA PRATICA: OPERARE CON WORD

UDA 2 – Arricchire il testo con la grafica + DALLA TEORIA ALLA PRATICA: OPERARE CON WORD

Macroarea B – OFFICE AUTOMATION – Foglio Elettronico

UDA 1 – Operare con il foglio di lavoro + DALLA TEORIA ALLA PRATICA: OPERARE CON EXCEL

UDA 2 – Eseguire calcoli ed elaborare tabelle + DALLA TEORIA ALLA PRATICA: OPERARE CON EXCEL

UDA 3 – Stampare + DALLA TEORIA ALLA PRATICA: OPERARE CON EXCEL

Macroarea C – APPLICAZIONI WEB – Navigare, Ricercare, Comunicare

UDA 1 – Usare il browser e ricercare

UDA 2 – Utilizzare la posta elettronica

Macroarea C – APPLICAZIONI WEB – Condividere e collaborare

UDA 2 – Scrivere in team e confrontarsi

ARGOMENTI NUOVI:

Macroarea B – OFFICE AUTOMATION – Word Processor

UDA 3 – Incolonnare il testo

- Le tabelle
- Elenco a più livelli
- Stile giornale (testo su più colonne)
 - Interruzioni di pagina e di sezione

DALLA TEORIA ALLA PRATICA: [OPERARE CON WORD/OFFICE 365 ONLINE](#)

UDA 5 – Lettere d'affari e stampa unione

- Struttura formale ed estetica di una lettera
- Stili: Blocco, Semiblocco, Classico

DALLA TEORIA ALLA PRATICA: [OPERARE CON WORD/OFFICE 365 ONLINE](#)

Macroarea B – OFFICE AUTOMATION – Foglio Elettronico

UDA 3 – Stampare

- Calcoli percentuali (calcoli formule dirette e formule inverse)

DALLA TEORIA ALLA PRATICA: [OPERARE CON EXCEL/ OFFICE 365 ONLINE](#)

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe.

I/Le rappresentanti degli/Ile studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo Google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 8 giugno 2022

**La docente
Anna Maria Costa**

PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2C
DISCIPLINA	INGLESE
DOCENTE	DODESINI KATIA

Testi in adozione:

◆ **Performer B1 with New Preliminary Tutor Updated vol. 1**

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton
Ed. Lingue Zanichelli

◆ **Performer B1 with New Preliminary Tutor Updated vol. 2**

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton
Ed. Lingue Zanichelli

◆ **New Grammar Files**

E. Jordan, P. Focchi
Ed. Trinity Whitebridge

Ripasso / allineamento settembre:

- simple present;
- verbo 'to have';
- little/ a little, few, a few;
- present continuous;
- state verbs;
- simple past;
- irregular verbs;
- past continuous;
- simple past and past continuous;
- comparativi e superlativi;
- either/neither;
- genitivo sassone;
- i plurali dei sostantivi.

Performer B1 vol. 1

Unit 9: on the Move

- Travelling and holidays, p. 110-1;
- Means of transport, p. 114;
- Future transportation, reading & listening, p. 114;
- to be going to, p. 115;

- Listening p. 114 e 249;
- Booking a trip, listening p. 116;
- Key language: talking about travelling, p. 177;
- May and might, p. 117;
- Reading: The Hitchhiker, p. 118-120.

Unit 10: Life-long learning

- Education, p. 122;
- Reading "I'm starting year 11 next month, p. 123;
- Present continuous as future, p. 124;
- What will I do if I study....?, p. 126;
- Zero and first conditionals, p. 127;
- Applying for a summer job, p. 129;
- Key language: formal interview language, p. 130;
- Each and every, p. 251;
- Reading: "Education will shape the future", p. 130-1;
- Listening: "Education for all", p. 131.

Unit 11: Films and music

- Films, p. 134;
- Reading "I've never been so excited", p. 135;
- The present perfect simple (tempo indefinito, lately, recently, so far, up to now);
been e gone;
- Pronunciation of the 'schwa';
- Listening Pet part 3, p. 136;
- The world of cinema, p. 138;
- The sound of music, p. 140
- Key language: talking about personal experiences, 141;
- it's the first/ second time + present perfect, p. 140;
- Reading: "Have teenagers fallen out of love with the cinema?", p. 142.

Unit 12: This is life

- Life events, p. 146;
 - Have you had your rite of passage yet?, p. 147;
 - You must be fair, verbs for relationship, 150;
 - present perfect with just, already, yet, p. 148;
 - Been and gone, p. 148;
 - You must be fair, verbs for relationship, 150;
 - Listening about true friendship, p. 150;
 - Must, mustn't, have to, not have to, p. 151;
 - Needn't vs Mustn't, p. 153;
 - Listening practice p. 153.
- Reviews Unit 11-12, p. 156-7.

- household chores, p. 2
- Reading: "What are your most and least favourite household chores?", p. 3;
- Tense revision: present and past, p. 4;
- How did people use to listen to music, p. 6;
- Used to, p. 7;
- Listening p. 154 and 156;
- My smartwatch is something else!, p. 8;
- Indefinite pronouns, p. 9;
- Reading "traditional games around the world", p. 10;
- Reading " Why are women still doing most of the housework?", p. 12.

Unit 2: Your money

- Money, p. 14;
- Ripasso quantifiers: a lot of/ lots of / much / many / very / very much / little / a little / few / a few;
- Have you been searching for an amazing site?, p. 15
- The present perfect continuous, p. 16;
- for and since, p. 16;
- Things that you can buy with money, p. 18;
- Money matters matter, p. 18;
- PET listening practice p. 17,
- Defining relative clauses, p. 19;
- "Bargain hunting", p. 20;
- Key language: making choices, p. 21;
- Question tags, p. 21;
- "the end of coins and banknotes", p. 22.

- Reviews Units 1-2.

Unit 3: Techie life

- Technology, p. 26
- Have smartphones replaced computers?, p. 27;
- I've edited 50 photos, p. 27;
- Present Perfect simple vs present perfect continuous, p. 28;
- The internet, which is amazing, is a great invention, p. 30;
- Celebrating safer internet day, listening p. 30;
- Non defining relative clauses, p. 31;
- Scroll down to find the right app, p. 32;
- infinitive of purpose, p. 32-3.

Unit 4: Town and around

- Around the town, p. 38;
- City vs country: where's the better place to live?, p. 39;
- Zero and first conditionals, p. 40;
- When, unless, as soon as, before, after, until + present simple, p. 40;
- Cork must be an interesting city, p. 42

- Listening practice, Cork, p. 42
- Modal verbs of deduction: must, can't, may, might, could, p. 43;
- A pretty good place to visit, p. 44;
- Key language: Agreeing, disagreeing and contradicting people, p. 45;
- Degree modifiers: fairly, rather, quite, pretty, p. 45
- Listening "Canterbury city walking tour", p. 45.
- Reviews unit 3-4, p. 48.

Unit 5: Healthy body and mind

- The body, p. 50;
- What would you do in an emergency?, p. 51;
- Second conditional, p. 52;
- You should think about what you eat, p. 54;
- Modal verbs of advice: should, ought to, had better, p. 55;
- Take three pills a day, p. 56;
- Key language: talking about health, p. 57;
- Other expressions for giving advice: why don't you, if I were you, How/what about + ing, imperativo, p. 57.

New Grammar Files:

- Present Continuous con valore di futuro, p. 238;
- Be going to, p. 240;
- Present Continuous / be going to, p. 242;
- Future simple: will, p. 244;
- Future simple / be going to, p. 246;
- Present Perfect Simple, p. 202;
- Present Perfect Simple / Past Simple, p. 208;
- Present Perfect Simple con for e since, p. 212;
- Present Perfect Continuous, p. 216;
- Present Perfect Simple / Present Perfect Continuous, p. 218-219;
- Pronomi relativi - frasi subordinate relative restrittive, p. 266;
- Pronomi relativi - frasi subordinate relative non restrittive, p. 270;

Educazione Civica: The Environment: Deforestation; Renewable energy; Recycling; Endangered species; Conservation area; Good safety and farming. (introduzione generale ed approfondimento a coppie e/o in piccolo gruppo) .

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe.

Inoltre si è visto il film: "A Christmas Carol".

Le rappresentanti degli studenti hanno sottoscritto il programma tramite modulo Google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 1 giugno '22

La docente
Katia Dodesini

PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2C
DISCIPLINA	IRC
DOCENTE	CAPOVILLA DAVIDE

Le dimensioni e le "regole" dell'amore: pensiero, rispetto di sé e dell'altro, donare, amicizia, contatto fisico, lasciare andare, comunicazione, impegno, passione, fiducia. Donne che amano troppo: ossessione, paura e dipendenza affettiva. Suggestioni per vivere bene la relazione d'amore. Il linguaggio dell'amore e della sessualità e la questione del senso. Tappe del cammino verso la maturazione affettiva: dall'innamoramento all'amore; dall'eros al dono. Aborto e maternità responsabile.

"Bianca come il latte, rossa come il sangue" di Alessandro D'Avenia. Dolore, malattia e morte ci interpellano. La consapevolezza della morte per vivere meglio. La Bibbia canta l'amore tra l'uomo e la donna. Introduzione al Cantico dei cantici e lettura commentata di alcuni versetti. L'inno all'amore di San Paolo (1Corinzi 13,1-13): lettura e riflessioni; "Se non ami" di Nek.

Confronto sulla guerra in Ucraina. Pensare la guerra, costruire la pace. L'Unione europea, un sogno di pace che si realizza.

Incontro all'altro. Per una convivialità delle differenze. La ricerca religiosa e le religioni abramitiche e rivelate. Abramo, "amico di Dio" e "Padre di tutti i credenti" nell'unico Dio; vocazione di Abramo; la promessa di un figlio. Il contributo dell'ebraismo all'umanità: gli ebrei famosi nella storia e nel mondo. Gli ebrei in Italia e nel mondo. La musica "klezmer".

Introduzione all'ebraismo: elementi fondamentali per vivere la fede nella vita; etimologia di "ebreo"; le fedeltà degli ebrei; i nomi di Dio nella Bibbia ebraica; il tetragramma sacro; la "Torah"; lo "Yad"; i rotoli di pergamena; la "Menorah"; lo "Shemah Israel", il nucleo dell'essere ebrei; la "TaNaK", la Bibbia ebraica; la casa, primo spazio sacro e liturgico; i 613 precetti; cibo "kosher"; il "Talled"; i "Tefillin"; la "Mezuzah"; le principali festività ebraiche; lo "Shabbàt"; "Pèsach", la Pasqua ebraica. La Pasqua cristiana.

Il Muro occidentale o "Muro del pianto" a Gerusalemme. Alla ricerca degli elementi essenziali di una sinagoga. Ebraismo e cristianesimo in dialogo: "ebrei, fratelli maggiori dei cristiani".

La Shoah: per una memoria capace di futuro. Visione critica del film "Schindler's list".

Il docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/lle studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 01 giugno 2022

Il docente
 Davide Capovilla



PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2C - TURISTICO
DISCIPLINA	ITALIANO
DOCENTE	BERTOLI ELISA

GRAMMATICA

A. LE FORME DELLE PAROLE: LA MORFOLOGIA

1. IL VERBO E LE SUE FORME

- 1.1 La persona e il numero: singolare e plurale
- 1.2 Il modo, il tempo, l'aspetto

2. L'USO DEI MODI E DEI TEMPI

• I modi finiti

- 2.1 Il modo indicativo e i suoi tempi
- 2.2 Il modo congiuntivo e i suoi tempi
- 2.3 Il modo condizionale e i suoi tempi
- 2.4 L'imperativo

• I modi indefiniti

- 2.5 Il modo infinito e i suoi tempi
- 2.6 Il modo participio e i suoi tempi
- 2.7 Il modo gerundio e i suoi tempi

3. IL GENERE DEL VERBO: TRANSITIVI E INTRANSITIVI

- 3.1 Funzionamento transitivo e intransitivo

4. LA FORMA DEL VERBO

- 4.1 La forma attiva e la forma passiva
- 4.2 Come si trasforma la frase dall'attivo al passivo
- 4.3 La forma riflessiva

5. I VERBI IMPERSONALI

6. I VERBI DI SERVIZIO

- 6.1 I verbi ausiliari
- 6.2 I verbi servili
- 6.3 I verbi fraseologici

7. LA FLESSIONE DEL VERBO: le coniugazioni

8. L'AVVERBIO

- 8.1 Gli avverbi di modo
- 8.2 Gli avverbi di tempo
- 8.3 Gli avverbi di luogo
- 8.4 Gli avverbi di luogo relativi e misti
- 8.5 Gli avverbi di quantità
- 8.6 Gli avverbi di valutazione
- 8.7 Gli avverbi interrogativi ed esclamativi
- 8.8 Altri avverbi

9. I GRADI DELL'AVVERBIO

10. L'ALTERAZIONE DELL'AVVERBIO

11. LA PREPOSIZIONE

- 11.1 Le preposizioni proprie: semplici e articolate
- 11.2 Le preposizioni improprie
- 11.3 Le locuzioni prepositive

12. LA CONGIUNZIONE

- 12.1 Le congiunzioni coordinanti
- 12.2 Le congiunzioni subordinanti

13. L'INTERIEZIONE

- 13.1 Le interiezioni proprie
- 13.2 Le interiezioni improprie e le locuzioni interietive
- 13.3 Le voci onomatopiche

B. LA SINTASSI DELLA FRASE SEMPLICE

1. La frase semplice o proposizione:

- Il nucleo della frase semplice: la frase minima
- L'espansione della frase minima

2. Gli elementi essenziali della proposizione:

- Il soggetto
- Il predicato verbale, nominale, copulativo
- Costruzione e uso della particella pronominale SI: riflessivo, passivante, impersonale, pronominale

3. Gli altri elementi della proposizione:

- L'attributo
- L'apposizione

4. I complementi:

- Il complemento oggetto o diretto
- I complementi indiretti: complementi di specificazione, denominazione, partitivo, termine, agente e causa efficiente, causa, fine o scopo, mezzo o strumento, modo o maniera, compagnia e unione, luogo, tempo

Di ciascuna sezione sono stati svolti i percorsi facilitati, tutti gli esercizi relativi alle attività di sintesi, alle attività formative e le attività per livelli (base, intermedio, avanzato)

ANTOLOGIA

C. TESTO NARRATIVO

- Lettura e analisi del romanzo storico de "I Promessi sposi" di Alessandro Manzoni

ANALISI DEL TESTO POETICO

Gli elementi del testo poetico

1. Il testo poetico

- Che cosa vuol dire poesia
- Prosa e poesia
- Artificiosità e musicalità
- La metrica
- La parafrasi

2. Il verso

- La misura del verso
- La classificazione di versi

3. Il ritmo

- Definizione di ritmo
- L'accento ritmico: parole piane, tronche e sdrucciole
- L'enjambement

4. La rima

- Che cos'è la rima
- Tipologie di rime
- Rime perfette
- Rime imperfette: assonanza e consonanza

5. La strofa

- Che cos'è la strofa
- Tipi di strofe
- Versi liberi e versi sciolti
- I componimenti poetici: il sonetto

ANALISI DEL TESTO POETICO

6. Il linguaggio poetico

- Le figure retoriche

7. Le figure Fonetiche

- Allitterazione
- Anafora
- Paronomasia
- Onomatopea

8. Le figure Semantiche

- Metafora
- Metonimia
- Iperbole
- Ossimoro
- Prosopopea
- Similitudine
- Sineddoche
- Sinestesia

9. Le figure Sintattiche

- Chiasmo
- Parallelismo

10. Testi letti ed analizzati:

- Dino Campana, "Giardino autunnale"
- Giosuè Carducci, "San Martino"
- Lorenzo Da Ponte, "Non so più cosa son, cosa faccio"
- Marino Moretti, "Ancor la rima"
- Guido Gozzano, "Un rimorso"
- Corrado Govoni, "Villa chiusa"
- Giuseppe Ungaretti, "I fiumi"
- Alessandro Manzoni, "Autoritratto"
- Giovanni Pascoli, "Novembre"
- Aldo Palazzeschi, "La fontana malata"
- Gabriele d'Annunzio "I seminatori"

IL LINGUAGGIO TEATRALE

- Gli elementi del testo teatrale
- Lettura a più voci di alcuni copioni teatrali
 - E. Rostand "Orgoglioso del mio naso"
 - Moliere "L'avarizia di Arpagone"
 - C. Goldoni "Mirandolina e i suoi corteggiatori"
 - L. Pirandello "Caos a scuola"
- Interpretazione del testo teatrale "La parola è amore"

D. TIPOLOGIE TESTUALI

1. **IL RIASSUNTO:** fasi del lavoro/la successione dei fatti/la divisione in sequenze/la riscrittura/utilizzo connettivi logici, spaziali e temporali
2. **IL TESTO ARGOMENTATIVO:** le fasi (introduzione al problema, tesi, argomenti a sostegno della tesi, antitesi, argomenti a sostegno dell'antitesi, confutazione, conclusione)

Il/la docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 08 giugno 2022

La docente
Elisa Bertoli

PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2C
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	MICHELE BUCCI

Ripasso di algebra (scomposizioni, mcm e MCD fra polinomi, frazioni algebriche)

La scomposizione in fattori dei polinomi (raccolgimento totale e parziale, mediante prodotti notevoli, somme e differenze di cubi, trinomio particolare, mediante la regola di Ruffini)

Definizione di frazione algebrica

Equivalenza fra frazioni algebriche

Proprietà invariantiva

Le condizioni di esistenza di una frazione algebrica

Le operazioni con le frazioni algebriche

Ripasso di algebra (equazioni intere e fratte di primo grado, problemi)

Le equazioni di primo grado in una variabile

Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza

Equazioni determinate, indeterminate, impossibili

Condizioni di accettabilità per equazioni fratte

Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado

Disequazioni di primo grado

Introduzione alle disequazioni

Principi di equivalenza per le disequazioni

Disequazioni numeriche intere di primo grado

Disequazioni frazionarie

Disequazioni risolvibili mediante scomposizioni in fattori

Sistemi di disequazioni

Problemi che hanno come modello disequazioni

Sistemi lineari

Introduzione ai sistemi lineari

Metodo grafico

Metodo di sostituzione

Rette nel piano cartesiano

Richiami sul piano cartesiano

La funzione lineare

Significato geometrico e formula del coefficiente angolare

L'equazione generale della retta nel piano cartesiano

Rette parallele e posizione reciproca di due rette

Rette perpendicolari

Come determinare l'equazione di una retta

Distanza di un punto da una retta

Fasci di rette

Radicali

L'insieme numerico \mathbb{R} dei numeri reali

Radici quadrate, cubiche, n-esime

I radicali: condizioni di esistenza e segno

Riduzione allo stesso indice e semplificazione

Prodotto, quoziente ed elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali

Trasporto sotto e fuori dal segno di radice

Addizioni e sottrazioni di radicali ed espressioni irrazionali

Razionalizzazioni

Equazioni e disequazioni lineari a coefficienti irrazionali

Potenze con esponente razionale

Equazioni di secondo grado

Equazioni di secondo grado complete e incomplete (monomie, pure e spurie)

Le equazioni di secondo grado: il caso generale

Equazioni di secondo grado frazionarie

Scomposizione di un trinomio di secondo grado

Equazioni di grado superiore al secondo

Equazioni monomie e binomie

Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori

Sistemi di secondo grado

Sistemi di secondo grado

Problemi che hanno come modello sistemi di secondo grado

La parabola nel piano cartesiano

La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado

Disequazioni di secondo grado e grado superiore, sistemi

Richiami sulle disequazioni

Disequazioni di secondo grado

Le disequazioni frazionarie che conducono a disequazioni di secondo grado

Disequazioni di grado superiore al secondo

Disequazioni fattorizzate, scomponibili in fattori, fratte

I sistemi di disequazioni

Il docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe in presenza.

I rappresentanti degli studenti hanno sottoscritto il programma tramite modulo Google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 10 giugno 2022

La docente
Michele Bucci



**Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale
Vittorio Emanuele II di Bergamo**

**PROGRAMMA SVOLTO
di Educazione civica**



ANNO SCOLASTICO	2021/22
CLASSE	2C
AREA DI INSEGNAMENTO	TRASVERSALE
COORDINATORE DELL'INSEGNAMENTO	MARRELLA CATERINA

COSTITUZIONE

MATERIA	ARGOMENTI
<i>Diritto</i>	Organi Costituzionali: esame delle procedure per l'elezione del PdR e la formazione del Governo
<i>Scienze motorie</i>	Rispettare le regole di comportamento in palestra e il regolamento d'istituto Educazione stradale: l'uso corretto del monopattino.
<i>Italiano</i>	Giornata della memoria Violenza sulle donne
<i>Tedesco</i>	La scuola tedesca e le sue tradizioni

SVILUPPO SOSTENIBILE

MATERIA	ARGOMENTI
<i>Scienze motorie</i>	Applicare comportamenti di base rispetto all'igiene, l'alimentazione e la sicurezza – Rispetto protocolli covid
<i>Geografia</i>	Agenda 2030: obiettivo 1(sconfiggere la povertà), 13 (agire per il clima), 12 (consumo e produzione responsabile), 17
<i>Scienze integrate</i>	Vaccini, diritti e doveri
<i>Economia Aziendale</i>	Educazione finanziaria: il risparmio, la banca e la moneta bancaria
<i>Inglese</i>	Inquinamento, rifiuti, cambiamenti climatici e ambiente
<i>Arte e cultura</i>	Educarte: arte e cultura civica

CITTADINANZA DIGITALE

MATERIA	ARGOMENTI
<i>Diritto</i>	New addiction e nativi digitali
<i>Matematica</i>	Percorsi di statistica
<i>Informatica</i>	Identità digitale

Il/la docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 4 giugno '22

Il Coordinatore dell'insegnamento
MARRELLA CATERINA

PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2[^]C
DISCIPLINA	Scienze Integrate: Biologia
DOCENTE	GIULIA VECCHIETTI

Unità n.1	Apprendimento	LA CELLULA
------------------	----------------------	-------------------

- La chimica della vita: composti organici e inorganici
- L'acqua e le sue proprietà
- Le molecole biologiche: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici
- La cellula procariote
- La cellula eucariote animale e vegetale
- Struttura e funzione dei componenti della cellula

Unità n.2	Apprendimento	FISIOLOGIA CELLULARE
------------------	----------------------	-----------------------------

- Il trasporto di sostanze attraverso la membrana cellulare
- Metabolismo cellulare: processi anabolici e catabolici
- La fotosintesi
- La respirazione cellulare

Unità n.3	Apprendimento	GENETICA
------------------	----------------------	-----------------

- Ciclo cellulare e divisione cellulare
- Mitosi e meiosi
- Esperimenti e leggi di Mendel
- Malattie genetiche ereditarie: autosomiche e legate al sesso
- Sintesi delle proteine
- Mutazioni: geniche, cromosomiche e genomiche

Unità n.4	Apprendimento	SISTEMA IMMUNITARIO
------------------	----------------------	----------------------------

- Difese specifiche e aspecifiche
- Cellule e proteine coinvolte nella risposta immunitaria

Unità n.5	Apprendimento	APPARATO DIGERENTE
----------------------	----------------------	---------------------------

- Anatomia dell'apparato digerente umano
- Fisiologia della digestione
- Le macromolecole che costituiscono gli alimenti

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/lle studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 4 giugno 2022

La docente
Giulia Vecchiatti

PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2[^]C
DISCIPLINA	Scienze Integrate: Chimica
DOCENTE	GIULIA VECCHIETTI

Unità n.1	Apprendimento	DAI MISCUGLI AGLI ELEMENTI
------------------	----------------------	-----------------------------------

- Miscugli omogenei ed eterogenei
- Soluzioni
- Solubilità
- Metodi di separazione dei miscugli
- Sostanze pure
- La concentrazione delle soluzioni
- Concentrazioni percentuali

Unità n.2	Apprendimento	REAZIONI, LEGGI, TEORIE E MODELLI
------------------	----------------------	--

- Reazioni chimiche, equazioni chimiche e moli
- Legge della conservazione della massa
- Leggi delle proporzioni multiple e delle proporzioni definite
- Teoria atomica di Dalton
- Nomi e simboli dei principali elementi

Unità n.3	Apprendimento	LE EQUAZIONI CHIMICHE E LE MOLI
------------------	----------------------	--

- Le reazioni chimiche
- Reazioni esoergoniche ed endoergoniche
- Bilanciamento delle reazioni chimiche
- Reazioni di sintesi e decomposizione
- L'unità di massa atomica e la mole
- Il numero di Avogadro

Unità n.4	Apprendimento	LA STRUTTURA DELL'ATOMO
----------------------	----------------------	--------------------------------

- Le cariche elettriche
- Le particelle subatomiche
- I modelli atomici: Thomson, Rutherford, Bohr e modello a orbitali
- Numero atomico, numero di massa e isotopi
- Doppia natura della luce: ondulatoria e corpuscolare
- Configurazione elettronica

Unità n.5	Apprendimento	LA CLASSIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI
----------------------	----------------------	--

- Struttura della tavola periodica
- Simboli di Lewis
- Proprietà periodiche degli elementi

Unità n.6	Apprendimento	I LEGAMI CHIMICI
----------------------	----------------------	-------------------------

- Gli elettroni di valenza e la regola dell'ottetto
- I legami chimici: legame ionico, legame covalente e legame metallico

Unità n.7	Apprendimento	LA NOMENCLATURA DEI COMPOSTI
----------------------	----------------------	-------------------------------------

- Numero di ossidazione
- Scrittura di formule semplici
- Nomenclatura tradizionale: idruri, idracidi, ossidi, anidridi, idrossidi e ossiacidi

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/lle studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 4 giugno 2022

La docente
Giulia Vecchietti

PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2C
DISCIPLINA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
DOCENTE	LUPINI ROSALIA NICOLETTA

SPIEGAZIONE DEL REGOLAMENTO DELLA PALESTRA CON LA VARIANTE PROTOCOLLO COVID-19:

- lettura del regolamento interno della palestra e degli spogliatoi, spiegazione delle norme di sicurezza generale per evitare danni a cose, persone e prevenzione degli infortuni
- riepilogo e lettura del protocollo anti Covid-19 riguardante l'utilizzo delle palestre durante l'attività pratica

ATTIVITA' SVOLTE

- Potenziamento dinamico-generale
- Stretching e mobilizzazione attiva e passiva
- Esercizi di equilibrio statico e dinamico
- Coordinazione dinamico generale e segmentaria
- Varie andature
- Preatletica
- Fondamentali individuali e di squadra dei principali sport con limitazione del contatto (Ultimate, Volley, introduzione a Unihoc)
- Percorsi misti: mini circuit training aerobico, di tonificazione e/o potenziamento
- Ricerche scritte o letture relative agli sport di squadra affrontati
- Walking sul territorio (conteggio passi)
- 1 lezione di pattinaggio su ghiaccio (esercizi base)
- Orienteering 1 lezione introduttiva di osservazione al parco con cartina e ricerca incongruenze
- Ripasso apparato scheletrico e introduzione apparato muscolare
- Presentazione il controllo posturale, Backpacks
- Cenni Educazione stradale

LAVORI ASSEGNATI TRAMITE CLASSROOM E DRIVE:

- Questionario sportivo per raccolta informazioni;
- Scienze motorie al tempo del COVID-19 (anche per Ed civica);
- Test motori: scheda di rilevazione dati annuale, calcolo dell'IMC;
- Scheda di lavoro per circuito;
- Video di sensibilizzazione contro il bullismo (anche per Ed civica);
- Apparato scheletrico e muscolare
- Postura corretta

Il/la docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 08 giugno 2022

**La docente
Rosalia Nicoletta Lupini**



PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2C - TURISTICO
DISCIPLINA	STORIA
DOCENTE	BERTOLI ELISA

1. LA ROMA IMPERIALE

- Il Principato di Augusto
- Il governo dell'Impero
- L'immagine del principe e della propaganda
- La nascita della dinastia Giulio-Claudia
- L'Impero da Caligola a Nerone

2. LA SOCIETÀ IN ETÀ IMPERIALE

- I benefici della pax romana
- Lo sviluppo urbano
- La stratificazione sociale
- I rapporti con le province
- L'Impero da Caligola a Nerone

3. L'IMPERO DA VESPASIANO ALL'ETÀ DEI SEVERI

- La dinastia Flavia
- Gli imperatori adottivi
- La dinastia dei Severi
- Dietro lo splendore: le inquietudini del II secolo

4. LA NASCITA E LA DIFFUSIONE DEL CRISTIANESIMO

- La Palestina al tempo di Gesù
- La predicazione di Gesù
- Gli apostoli e la diffusione del cristianesimo
- L'organizzazione delle prime comunità cristiane
- Il cristianesimo e l'impero

5. I GERMANI E LA CRISI DEL III

- I Germani
- L'instabilità politica dell'Impero e le minacce esterne
- Gli Imperatori illirici
- La crisi dell'economia e delle città

6. L'IMPERO DA DIOCLEZIANO A TEODOSIO

- Diocleziano, un Imperatore riformista
- Costantino e l'accettazione del cristianesimo

- Dalle dispute dottrinali all'editto di Tessalonica
- L'Impero cristiano

7. LA DIVISIONE DELL'IMPERO E LA CADUTA DELL 'IMPERO D'OCCIDENTE

- La ripresa delle invasioni
- L'Impero romano si divide
- La caduta dell'Impero romano d'Occidente e perché crollò

8. I REGNI ROMANO-BARBARICI E L'IMPERO BIZANTINO

- Una nuova geografia per i territori dell'Impero
- I regni Romano-Barbarici
- I Goti in Italia
- Giustiniano e la riconquista dell'Occidente

9. LA SOCIETÀ ALTOMEDIEVALE E IL RUOLO DELLA CHIESA

- Il Medioevo
- La mentalità medievale
- L'Alto Medioevo in Europa occidentale
- La crisi dei poteri statali
- Il monachesimo e la cultura altomedievale
- La teoria dei due poteri e il primato della chiesa di Roma

10. L'ITALIA FRA LONGOBARDI E BIZANTINI

- La nascita del regno longobardo
- La frattura longobarda
- Una società in trasformazione
- I territori bizantini in Italia

11. MAOMETTO E LA NASCITA DELL'ISLAM

- L'Arabia preislamica
- Maometto, il profeta
- La religione islamica
- La civiltà islamica

12. L'ESPANSIONE ARABA

- La nascita del califfato
- Il califfato Omayyade
- Il califfato Abbaside
- Bisanzio e l'Europa occidentale di fronte all'espansione islamica

13. DAL REGNO DEI FRANCHI ALL' IMPERO CAROLINGIO

- L'ascesa dei franchi
- Carlo Magno e la rinascita dell'impero
- L'impero carolingio
- Il vassallaggio
- La disgregazione dell'impero carolingio

14. L'EUROPA NEL IX E NEL X SECOLO

- Incursioni di saraceni, Ungari, vichinghi
- L'incastellamento
- L'Impero tedesco degli Ottoni

15. LE CIVILTÀ EXTRAEUROPEE

- Agricoltori, nomadi, cacciatori
- Le civiltà dell'Africa subsahariana
- Le civiltà delle Americhe
- La Cina
- Le civiltà dell'India
- Le civiltà dell'Oceania

Bergamo, 08 giugno 2022

La docente
Elisa Bertoli

PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

CLASSE	2C
DISCIPLINA	Tedesco
DOCENTE	<i>Brembilla Daniela</i>

1. Dal libro di testo „Komplett“, di Montali, Mandelli e Czernohous Linzi, vol. 1 e 2, ed. Loescher

- Lektion 6: revisione della prima lezione e spiegazione della seconda parte: dal medico, parlare di malattie, chiedere e dare indicazioni stradali, dire dove si fanno acquisti, indicare bisogni e possibilità, chiedere il permesso ed esprimere divieti, comperare vestiario e confrontare oggetti. Grammatica: l'imperativo, preposizioni e avverbi di stato e moto, i verbi modali, il comparativo di maggioranza, l'interrogativo *welch-?* e il verbo *gefallen*.

- Lektion 7: Chiedere e dire dove si va e con quale mezzo, raccontare fatti del passato, indicare quando è avvenuto un fatto, raccontare fatti recenti, parlare del tempo atmosferico. Grammatica: il verbo *werden*, l'interrogativo *womit* e il complemento di mezzo, il *Präteritum* dei verbi ausiliari e modali, il *Perfekt* e i suoi ausiliari, il participio, i complementi di tempo.

- Lektion 8: Leggere la data e l'anno, spiegare scelte, parlare del tempo atmosferico, fare ipotesi e/o programmi, mesi dell'anno e segni zodiacali, festività. Grammatica: la data, la subordinata con *weil* e con *wenn*, il genitivo, i dimostrativi *dieser/diese/dieses*, le preposizioni con l'accusativo.

- Lektion 9: fare proposte, parlare di generi alimentari, fare la spesa, descrivere ambienti e la posizione di oggetti, dare indicazioni per spostare i mobili. Grammatica: la frase infinitiva, i pronomi indefiniti *ein...*, *kein...*, *welch...*, il modale *sollen*, i verbi posizionali di moto e stato, le preposizioni con accusativo e dativo.

2. Landeskunde: (temi tratti da testi e siti vari e/o autoprodotti)

- Il sistema scolastico tedesco; il ricettario delle feste.
- Film: *Die Welle*.

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

Le rappresentanti degli/lle studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 08 giugno 2022

**La docente
Daniela Brembilla**