

Professor Bruno Becchi

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI

#### 1° QUADRIMESTRE

#### LETTERATURA

##### 1. Il Medioevo latino

1.1. La lingua: latino e volgare

##### 2. La letteratura religiosa nell'età comunale

2.1. San Francesco d'Assisi. La vita e le opere

*Cantico di Frate Sole*

##### 3. La poesia dell'età comunale

3.1. La scuola siciliana

Jacopo da Lentini. La vita e le opere

*Io m'aggio posto in core a Dio servire*

*Amor è uno desio che ven da core*

3.2. Il "dolce stil novo"

Guido Guinizzelli. La vita e le opere

*Al cor gentil rempaira sempre amore*

*Io voglio del ver la mia donna laudare*

Guido Cavalcanti. La vita e le opere

*Chi è questa che vèn, ch'on'om la mira*

*Voi che per li occhi mi passaste 'l core*

*Perch'io no spero di tornar giammai*

3.3. La poesia comico-parodica

Cecco Angiolieri. La vita e le opere

*S'i' fosse foco, arderei 'l mondo*

*Tre cose solamente m'enno in grado*

##### 4. Dante Alighieri

4.1. La vita.

4.2. La *Vita Nuova*

*Il libro della memoria*

*La prima apparizione di Beatrice*

*Il saluto*  
*Tanto gentile e tanto onesta pare*  
*Oltre la spera che più larga gira*  
*La "mirabile visione"*

4.3. *Le Rime*

*Guido, i' vorrei che tu e Lapo ed io*

4.4. *Il Convivio*. 4.5. *Il De vulgari eloquentia*. 4.5. *La Monarchia*

5. Francesco Petrarca

5.1. *La vita*. 5.2. *Una nuova figura di intellettuale*. 5.3. *Le opere religioso morali*.

5.4. *Le opere "umanistiche"*

5.5 *Il Canzoniere*

*Era il giorno ch'al sol si scoloraro*  
*Solo e pensoso i più deserti campi*  
*Erano i capei d'oro a l'aura sparsi*  
*Chiare, fresche e dolci acque*

## DIVINA COMMEDIA

1.1. *Dante e il poema sacro*. 1.2. *La composizione*. 1.3. *Il titolo, i contenuti e la struttura*. 1.4. *Lo spazio e il tempo nella Commedia*. 1.5. *Il significato dell'opera*. 1.6. *L'aspetto metrico*. 1.7. *Inferno: origine, pene, struttura*.

*Inferno:*

canto I

canto III

Visione, con relative osservazioni, spiegazione ed analisi, del film *Fratello Sole, Sorella Luna* (1972), regia di F. Zeffirelli

## 2° QUADRIMESTRE

### LETTERATURA

6. Giovanni Boccaccio

6.1. *La vita*. 6.2. *Elegia di Madonna Fiammetta*.

6.3. *Il Decameron*

*Andreuccio da Perugia*

*Lisabetta da Messina*

*Federigo degli Alberighi*

*Chichibio cuoco  
Calandrino e l'elitropia*

7. L'età umanistica

7.1. Le idee e le visioni del mondo. 7.2 Geografia della letteratura: i centri dell'Umanesimo. 7.3. Caratteristiche e generi della letteratura italiana in età umanistica: i "canti carnascialeschi"; Il poema epico-cavalleresco; il genere bucolico: l'*Arcadia*.

7.4. Lorenzo de' Medici. La vita e le opere.  
*Trionfo di Bacco e Arianna*

7.5. Luigi Pulci. La vita. Le opere minori e il *Morgante*  
*L'autoritratto di Margutte* (ottave 112-120)

7.6. Matteo Maria Boiardo. La vita e le opere minori.  
*L'Orlando Innamorato*

DIVINA COMMEDIA

*Inferno:*

canto V

canto VI (vv. 1-93)

canto XIII (vv. 1-108)

canto XXVI (vv. 25-33 e 43-142)

Visione, con relative osservazioni, spiegazione ed analisi, del film *Fratello Sole, Sorella Luna* (1972), regia di F. Zeffirelli

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Borgo S. Lorenzo, 10 giugno 2023

L'insegnante  
Bruno Becchi



Gli studenti



Professor Giuseppe Guida

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI NEL PRIMO QUADRIMESTRE

Modulo 1 – La nascita della filosofia in Grecia: i rapporti con il sapere mitico.

Modulo 2 – I filosofi Milesi (Talete, Anassimandro, Anassimene)

Modulo 3 – Eraclito e i Pitagorici.

Modulo 4 – La scuola eleatica (Parmenide, Melisso, Zenone)

Modulo 5 – I fisici pluralisti (Empedocle, Anassagora, Democrito).

Modulo 6 - La filosofia e la *polis*: i Sofisti (Protagora, Gorgia, Antifonte, Crizia, Trasimaco, Ippia)

### ARGOMENTI SVOLTI NEL SECONDO QUADRIMESTRE

Modulo 7 - Socrate e le scuole socratiche minori (Cinici, Megarici, Cirenaici).

Modulo 8 – Platone (la difesa di Socrate e la polemica contro i sofisti, l'ontologia e la teoria delle idee, la teoria dell'amore e della bellezza, la cosmologia del *Timeo*, il problema della conoscenza e dell'errore nei dialoghi dialettici, lettura integrale della Repubblica ).

Modulo 9 – Aristotele (Logica e Metafisica).

Data: 9/06/2023

Firma del docente

Firme degli studenti

Alvin Bofe  
G. Maria

Classe III E

Materia: Storia

Anno scolastico 2022/23

Professor Giuseppe Guida

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **ARGOMENTI SVOLTI NEL PRIMO QUADRIMESTRE**

Modulo 1 - L'Europa alla vigilia dell'anno Mille (IX – X secolo) .

Modulo 2 – Rinascita ed apogeo dell'Occidente medievale (XI –XIII secolo):

- a) la lotta per le investiture,
- b) le Crociate,
- c) l'Italia comunale e l'Impero,
- d) Papato, Impero e monarchie nazionali.

Modulo 3 – L'autunno del Medioevo e la nascita del mondo moderno (XIV-XV secolo):

- a) La crisi dei poteri universali,
- b) L'Italia degli Stati regionali

### **ARGOMENTI SVOLTI NEL SECONDO QUADRIMESTRE**

Modulo 4 – Umanesimo e Rinascimento

Modulo 5 – Le esplorazioni geografiche e la genesi di un'economia – mondo.

Modulo 6 – L'impero di Carlo V e l'età di Solimano il Magnifico.

Modulo 7 – La Riforma protestante e la Controriforma cattolica

Data: 9/06/2023

Firma del docente

Firme degli studenti

*Alvin Bofe*  
*G. Mariz*

Professor. Elena Bargioni

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

#### 1° QUADRIMESTRE:

#### BIOLOGIA

Ripasso e consolidamento dei contenuti fondamentali e propedeutici svolti durante l'anno scorso. Caratteristiche generali delle cellule procariote ed eucariote. Organismi autotrofi ed eterotrofi.

#### LA CELLULA

Le dimensioni delle cellule in relazione al loro funzionamento. I batteri. La cellula eucariotica. Struttura e funzione della membrana cellulare e della parete cellulare. Il trasporto cellulare. Il trasporto passivo: diffusione semplice, facilitata e osmosi (soluzioni ipotoniche, ipertoniche e isotoniche). Trasporto attivo: proteine di trasporto, esocitosi ed endocitosi (fagocitosi, pinocitosi ed endocitosi mediata dai recettori). Il contenuto cellulare, struttura e funzioni di nucleo, citoplasma (citosol e organuli), citoscheletro, vacuoli e vescicole, reticolo endoplasmatico liscio e ruvido, apparato di Golgi, lisosomi, proteasomi e perossisomi.

#### METABOLISMO CELLULARE

La cellula e l'energia. Reazioni endoergoniche e esoergoniche. Catabolismo ed anabolismo cellulare. L'ATP e l'energia. La struttura dell'ATP e il ciclo dell'ATP/ADP. Cloroplasti e mitocondri. Gli scambi energetici nelle cellule. La fotosintesi e la respirazione cellulare.

#### RIPRODUZIONE CELLULARE.

La riproduzione degli organismi procarioti: scissione binaria (divisione batterica e cenni sulla velocità di sviluppo di una popolazione batterica). La divisione cellulare. Le cellule eucariotiche e il ciclo cellulare: interfase e fase mitotica. Le fasi della mitosi. La formazione dei gameti e la riproduzione sessuata. La meiosi e le sue fasi. Principali analogie e differenze tra mitosi e meiosi. La formazione dei gameti nell'uomo: la spermatogenesi e l'oogenesi. Il cariotipo. Errori durante la meiosi: anomalie nel numero o nella struttura degli autosomi; le anomalie dei cromosomi sessuali.

## MENDEL E LA GENETICA CLASSICA.

Gli studi di Gregor Mendel sulla trasmissione dei caratteri e la nascita della genetica classica. Le leggi di Mendel. Il quadrato di Punnett. Malattie autosomiche recessive. Malattie autosomiche portate da alleli dominanti. Eccezioni alle leggi di Mendel: codominanza e dominanza incompleta, alleli multipli, eredità poligenica e pleiotropia. Espressione genica ed interazione con i fattori ambientali. Analizzato il caso dei gruppi sanguigni come risultato di alleli multipli A; B, O. Gli studi sui cromosomi sessuali. Conferme successive delle teorie mendeliane: gli studi di Morgan; i cromosomi sessuali e l'ereditarietà di malattie legate ad essi, analisi di alcune malattie legate ai cromosomi X e Y. Esercizi di genetica.

## 2° QUADRIMESTRE:

### CHIMICA

Ripasso dei contenuti fondamentali del programma di chimica dello scorso a.s.: soluzioni, concentrazioni delle soluzioni, analisi termica e temperature fisse, modello particellare dei gas ideali, leggi dei gas, masse atomiche e masse molecolari.

### LE TRASFORMAZIONI CHIMICHE DELLA MATERIA

Trasformazioni fisiche e chimiche. Le reazioni chimiche: di analisi e di decomposizione. Le leggi ponderali della chimica. La legge della conservazione della massa (legge di Lavoisier), la legge di Proust (legge delle proporzioni definite e costanti) e la legge delle proporzioni multiple (legge di Dalton). Come si ricavano le formule dei composti. Le equazioni chimiche e il loro bilanciamento.

### LA MOLE

La quantità di sostanza e la mole. Il numero di Avogadro. La massa molare. Le moli e le reazioni chimiche: esercizi di stechiometria. Il volume molare. L'equazione generale dei gas ideali.

### I MODELLI ATOMICI

Cariche elettriche e legge di Coulomb, elettroni, protoni e neutroni. L'esperimento di Thompson e la scoperta dell'elettrone. I modelli atomici di Dalton e Thompson. L'esperimento di Rutherford e il modello atomico nucleare. Numero atomico, numero di massa, isotopi. Isotopi instabili: la radioattività. Il decadimento radioattivo e il tempo di dimezzamento. Cenni alle reazioni nucleari: fusione e fissione nucleare. Le radiazioni elettromagnetiche,  $\lambda$  le caratteristiche delle onde elettromagnetiche (lunghezza d'onda e frequenza). La natura ondulatoria e corpuscolare della luce. Il modello atomico di Bohr.

Gli approfondimenti e il materiale didattico (slide, video ed esercizi) presenti sulla classroom sono parte integrante del programma. Per alcuni argomenti, considerando l'indirizzo di studi, sono stati visionati video di approfondimento in lingua inglese.

#### EVENTUALI OSSERVAZIONI

Gli alunni che avranno da sostenere l'esame a settembre dovranno studiare gli argomenti trattati durante l'anno e ripetere gli esercizi assegnati durante l'anno a.s. sia quelli sul libro di testo che quelli caricati su classroom.

Data 08/06/2023

*Alvin Pape*  
*G. Marz...*

Firma  
Prof.ssa Elena Bargioni



Prof.ssa Simona Giaffreda

**PROGRAMMA SVOLTO****Primo quadrimestre**

<b>Juntos vol. B,</b> di Carla Polettini e José Pérez Navarro, ed. Zanichelli	<b>Juntos vol. B</b>	<b>Conocemos el mundo hispánico</b> (inserto culturale di "Juntos" a cura di Nacho Duque)
<b>Contenuti comunicativi, lessicali e grammaticali</b>	<b>Contenuti culturali</b>	<b>Contenuti culturali</b>
<b>Unidad 8</b> Video final	Profesiones del futuro, que aún no existen	<b>Unidad 1</b> -Los que hablamos español;
<b>Unidad 9</b> Toda la unidad	¡Que aproveche!	<b>Unidad 2</b> -España (geografía y clima); -El Camino de Santiago;
<b>Unidad 10</b> Toda la unidad	Dulces sabores hispánicos	<b>Unidad 8</b> - La Constitución de España y las Comunidades Autónomas;
<b>Unidad 11</b> Toda la unidad	¿Cómo serán los humanos del futuro?	
<b>Unidad 12</b> Toda la Unidad		

**Secondo quadrimestre**

<b>Juntos vol. B,</b> di Carla Polettini e José Pérez Navarro, ed. Zanichelli	<b>Letras Libres</b> Literatura Española e Hispanoamericana, di M.R. Uribe Mallarino, A. Caramia, L.	<b>Archivos en Classroom</b>
---	--	----------------------------------

	Dell'Acqua, M. Ercolani, V. Manfredini, ed. Minerva Scuola	
<b>Contenuti comunicativi, lessicali e grammaticali</b>	<b>Letteratura</b>	<b>Contenuti culturali</b>
<b>Unidad 13</b> Toda la Unidad	-Contexto histórico y cultural de la Edad Media (años 711-1492);  -La Alhambra;  -Origen y desarrollo de la lengua española;	-Las tapas;  - Los distintos tipos de alojamiento;  - Los albergues;  - Los Paradores de Turismo;  - El flamenco;  -La corrida;
<b>Unidad 14</b> El imperfecto y el pluscuamperfecto de subjuntivo	<b>Poema de mio Cid</b> (el Destierro, los Infantes de Carrión, la Afrenta de Corpes);	
	La lírica primitiva: las jarchas, las cantigas, los villancicos;	
	Mester de clerecía vs Mester de juglaría	
	El Arcipreste de Hita- <b>El libro de Buen Amor</b> : El poder del dinero;	
	Don Juan Manuel - <b>El conde Lucanor</b> -El cuento de Doña Truhana (cuento VII);	
	El Romancero - <b>El Romance de Abenámbar</b> (Romancero Viejo)	

Data 09/06/23

*Alvin B. B. G. Molis*

Firma Simona Giaffreda

*Simona Giaffreda*

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI 1° QUADRIMESTRE

- La divisione tra polinomi col metodo generale e con il metodo di Ruffini
- Il teorema del resto (con dimostrazione) ed il teorema di Ruffini
- La scomposizione dei polinomi: raccoglimento totale, riconoscimento dei prodotti notevoli, riconoscimento del trinomio particolare, raccoglimento parziale, scomposizione con il metodo di Ruffini sia nella versione con gli interi sia nella versione con i razionali
- mcm tra polinomi
- Le frazioni algebriche: definizione, condizioni di esistenza, semplificazione, operazioni con le frazioni algebriche (somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione)

### ARGOMENTI 2° QUADRIMESTRE

- Le equazioni numeriche fratte: definizione, esercizi e problemi aritmetici e di geometria piana riconducibili ad equazioni numeriche fratte
- Le equazioni di secondo grado complete: formula risolutiva, definizione di discriminante, condizioni necessarie e sufficienti affinché un'equazione di secondo grado abbia 0, 1 o 2 soluzioni, problemi aritmetici e di geometria piana riconducibili ad un'equazione di secondo grado completa
- Le equazioni di secondo grado incomplete pure e spurie: metodi di risoluzione, problemi aritmetici e di geometria piana riconducibili ad un'equazione di secondo grado incompleta pura o spuria

- La parabola: equazione analitica, rappresentazione grafica mediante la “tabella”, studio del grafico al variare dei coefficienti  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , condizione di appartenenza di un punto alla parabola (alcuni esercizi parametrici), il vertice della parabola, l’asse di simmetria, le intersezioni con gli assi cartesiani, rappresentazione grafica a partire dai punti di cui sopra
- I sistemi di secondo grado con due equazioni solo dal punto di vista dell’intersezione parabola-retta, interpretazione grafica della/delle eventuali soluzioni del sistema
- Problemi di massimizzazione dell’area di una figura geometrica piana o di massimizzazione-minimizzazione del prodotto tra numeri interi, riconducibili ad una equazione di una parabola (studio del vertice della parabola).

#### EVENTUALI OSSERVAZIONI

- Compiti per le vacanze estive: ripetere i concetti teorici principali affrontati durante l’Anno Scolastico e completare o svolgere nuovamente i test e i problemi presenti alla fine della trattazione teorica di ciascun capitolo.

Data 08/06/2023

il docente

Andrea Bertoloni

i rappresentanti degli alunni

G. Marini  
Olivero

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI 1° QUADRIMESTRE

- Introduzione alla fisica: il metodo scientifico, le grandezze fisiche fondamentali e derivate, le unità di misura, gli strumenti di misura, le formule inverse
- La notazione esponenziale e la trasformazione dei numeri in notazione esponenziale
- Strumenti di misura: sensibilità, portata, prontezza e taratura
- Il valor medio, l'errore assoluto, l'errore relativo (e percentuale)
- La propagazione degli errori con le operazioni matematiche ed esperienza laboratoriale con l'utilizzo del calibro ventesimale
- Le cifre significative e le regole riguardanti le cifre significative nei risultati delle operazioni matematiche
- I vettori: definizione, differenza tra grandezze vettoriali e grandezze scalari, le tre proprietà (modulo, direzione e verso), il vettore opposto, somma e differenza tra vettori con il metodo punta-coda ed il metodo del parallelogramma, proiezioni dei vettori sugli assi cartesiani
- Il vettore spostamento: definizione, composizione di due o più spostamenti e calcolo del vettore spostamento totale (sia rappresentazione grafica sia calcolo numerico utilizzando le proiezioni sui due assi cartesiani ed il Teorema di Pitagora)

### ARGOMENTI 2° QUADRIMESTRE

- Definizione del concetto generale di forza e del dinamometro
- La forza peso: proprietà vettoriali, unità di misura e differenza tra massa e peso

- La forza elastica: definizione, condizione di equilibrio nelle molle e in particolare per il dinamometro, legge di Hooke in forma vettoriale
- Le forze d'attrito: differenza tra attrito radente/volvente, statico/dinamico; esercizi sulle forze d'attrito statico e dinamico.
- L'equilibrio di un punto materiale: definizione di punto materiale, condizione di equilibrio sul piano orizzontale e sul piano inclinato, la reazione vincolare, definizione delle componenti parallela e perpendicolare della forza peso sul piano inclinato, la molla e la forza elastica sul piano inclinato, le forze di attrito statico sul piano inclinato
- Prima parte riguardante l'equilibrio del corpo rigido: definizione di corpo esteso e di corpo rigido, il momento delle forze, definizione ed esercizi sul braccio della forza (anche non perpendicolare), le due condizioni di equilibrio del corpo rigido.

#### EVENTUALI OSSERVAZIONI

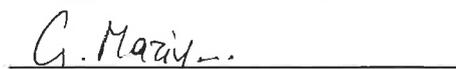
- La classe ha partecipato ad una esperienza laboratoriale riguardante il calcolo della densità di due oggetti cilindrici di materiali diversi, con l'utilizzo del calibro ventesimale e delle conoscenze acquisite sul valor medio delle misure e sugli errori.
- Compiti per le vacanze estive: ripetere i concetti teorici principali affrontati durante l'Anno Scolastico e completare o svolgere nuovamente tutti i test e i problemi presenti alla fine della trattazione teorica di ciascun capitolo.

Data 08/06/2023

il docente



i rappresentanti degli alunni


Prof.ssa **Spoglianti Edi**

Programma svolto:

Dal libro di testo C. Catani, Bertocchi, H. Greiner, E. Pedrelli, *Ganz Genau* vol. B (*Multimediale*), Zanichelli, 2019 sono state svolte le unità didattiche dalla 14 alla 19 del volume B con riferimento alle **funzioni linguistico-comunicative** e agli **argomenti lessicali** sotto indicati:

- **parlare delle proprie qualità e capacità, descrivere persone e cose (ripasso)**  
*Lessico ed aggettivi per descrivere aspetto fisico e caratteriale;*
- **Berlino, capitale della Germania: conoscere la sua storia dal 1945 alla caduta del muro**  
*Raccontare al passato, esperienze di vita, biografie, preparare una presentazione su avvenimenti;*
- **I media e i mezzi di comunicazione; generi cinematografici, trasmissioni televisive, gli strumenti digitali e il rapporto con questi (ed. civica)**  
*Parlare di mezzi di comunicazione e dei social; argomentare ed esprimere opinioni; scrivere una breve recensione cinematografica*
- **Mete turistiche e tipi di viaggio; strutture ricettive**  
*Organizzare e prenotare un viaggio, fare proposte, esprimere accordo e disaccordo, comprendere la brochure informativa di un hotel e produrre piccole brochure informative e/o PPT sul proprio territorio (PCTO WELCOME TO YOU); raccontare esperienze di viaggio*
- **Natura e ambiente (agenda 2030 – ed. civica)**  
*Natura ed animali selvatici; cambiamenti climatici e catastrofi naturali; ecologia e tutela dell'ambiente; città e campagna; turismo eco-solidale; sostenibilità e comportamenti*  
*Descrivere un ambiente naturale; parlare di problemi ambientali; fare supposizioni, fare paragoni, leggere e commentare un grafico; preparare ed esporre una relazione*
- **Amicizie, affetti e amore; carattere e qualità personali, emozioni, sentimenti e stati d'animo, relazioni interpersonali**  
*Esprimere sentimenti e stato d'animo, parlare di amicizia, descrivere un amico, fare paragoni, dare consigli*
- **La geografia fisica e politica della Germania: Länder und Städte**  
*(in collaborazione con l'insegnante di madrelingua)*
- **Letteratura:**  
*origini della lingua tedesca, prima e seconda mutazione consonantica; i Germani*

**Argomenti grammaticali e sintattici:**

- ❖ le tre declinazioni dell'aggettivo;
- ❖ la frase oggettiva (*dass*)

- ❖ La frase causale con *DENN* e *WEIL*
  - ❖ Le frasi infinitive: *ohne ... zu*; *statt... zu*; *um .... zu*; la frase finale con *um.... zu* e *damit*;
  - ❖ il comparativo, il superlativo (relativo attributivo/relativo avverbale ed assoluto; forme irregolari)
  - ❖ Il Konjunktiv II (Konditionalsatz) di essere, avere e dei modali; la perifrasi: *würde + infinito* per tutti gli altri verbi; la frase condizionale con *WENN*; il periodo ipotetico, la frase comparativa
  - ❖ Il *Präteritum* dei verbi deboli; il *Plusquamperfekt*; Il *Präteritum* dei verbi forti e dei verbi misti;
  - ❖ gli avverbi di tempo, la secondaria temporale: congiunzioni *als, wenn, wann*;
  - ❖ Il genitivo e le preposizioni col genitivo
  - ❖ Pronomi relativi e correlativi; la frase relativa con verbi con preposizione e pronomi indefiniti (*der,wer/das,was/ über das, was etc. ; worüber/darüber etc*)
  - ❖ verbi, aggettivi, avverbi e sostantivi con preposizione
  - ❖ la frase temporale introdotta da *solange* e *bis*;
  - ❖ i pronomi indefiniti, i pronomi possessivi e dimostrativi, la congiunzione *als ob*; la frase concessiva: *obwohl, trotzdem; trotz*;
- **PCTO: DEUTSCHRADIO** (iniziato – effettuate 3 ore inerenti la spiegazione del progetto e effettuata una prima scelta delle tematiche - ma da proseguire nel prossimo anno scolastico)
  - **PCTO: WELCOME TO YOU / WILLKOMMEN IN UNSERE TOSKANA PCTO:** l'intera classe ha svolto il progetto *WILLKOMMEN IN DER TOSKANA* per un totale di 12 ore complessive (a seconda degli alunni) in cui sono stati realizzati a coppie PPT inerenti aspetti diversi del nostro territorio o di Firenze presentati poi durante lo scambio con Schwäbisch Hall.

Borgo San Lorenzo, 5.6.2023

L'insegnante: Edi Spoglianti

*Edi Spoglianti*

Gli alunni:

*Monika Lulej*  
*Olimpia*

Professoressa Elena Bargioni

### RELAZIONE FINALE

1) Svolgimento del programma e coordinamento interdisciplinare. Criteri didattici seguiti e mete educative raggiunte.

Il programma ha subito una riduzione rispetto alla programmazione iniziale in quanto è stato necessario svolgere nel primo quadrimestre degli argomenti fondamentali e propedeutici non affrontati lo scorso anno scolastico a causa delle difficoltà legate al Covid – 19. La classe mediamente manifesta difficoltà nell'utilizzo di strumenti matematici di base fondamentali per la comprensione e per la risoluzione di esercizi e problemi, ciò ha rallentato notevolmente lo svolgimento del programma.

2) Profitto medio ottenuto e criteri di valutazione. Comportamento degli alunni e giudizio sul rendimento di ciascuna classe.

La classe si è dimostrata durante tutto l'anno scolastico collaborativa e ben predisposta per il dialogo educativo. La partecipazione degli studenti alle lezioni, pur essendo prevalentemente passiva è sempre stata corretta ed interessata. I risultati conseguiti sono mediamente più che sufficienti, un piccolo gruppo di studenti ha raggiunto risultati buoni. Solo tre studentesse riportano maggiori fragilità in particolare per la parte della programmazione di chimica. Una sola alunna non ha raggiunto gli obiettivi minimi della disciplina sia in termini di conoscenze che di competenze. Si segnala la presenza di un'alunna di nazionalità ucraina che non ha mai preso parte alle lezioni della mia disciplina e di un'altra (BES) che presenta difficoltà linguistiche (arrivata in Italia lo scorso anno scolastico) ma che si è impegnata con continuità e per la quale sono state attuate le misure indicate nel PDP. Per la valutazione sono stati presi in considerazione i seguenti aspetti: livello del raggiungimento degli obiettivi minimi, progressi rispetto alla situazione di partenza, impegno, partecipazione, rispetto delle consegne, continuità nello svolgimento del lavoro casalingo.

3) Metodologie e sussidi impiegati. Eventuali e proposte.

Lo svolgimento delle lezioni ha ripreso quasi sempre la scansione cronologica fornita dal libro di testo, con le opportune integrazioni e/o approfondimenti. La lezione frontale ha avuto lo scopo di presentare gli obiettivi e i contenuti fondamentali degli argomenti trattati ed è stata svolta con il supporto delle TIC. Le successive discussioni di gruppo, esercitazioni, le verifiche formative di comprensione, hanno rappresentato importanti momenti per favorire l'apprendimento dei diversi argomenti. Su classroom sono state caricate slide, video, esercizi ed approfondimenti.

Data

15/06/2023

l'insegnante

Prof.ssa Elena Bargioni



**PROGRAMMA CONVERSAZIONE INGLESE**

**CLASSE 3E LICEO LINGUISTICO**

**ANNO SCOLATICO 2022-2023**

**PROF. SSA TERESA D'ONOFRIO**

L'insegnante di conversazione ha svolto attività didattiche indirizzate allo sviluppo delle competenze comunicative e ha ampliato diverse tematiche, funzioni comunicative e il lessico in accordo con l'insegnante di Letteratura e Cultura Inglese. Ha fatto esercitare soprattutto l'espressione orale.

**ATTIVITA', METODI E STRUMENTI:** Le lezioni sono state svolte in base alle attività relative alle varie abilità linguistiche di Reading, Use of English, Listening e Speaking, con discussioni guidate, lavori individuali e di gruppo. Oral presentations su argomenti vari. Speaking activities.

**VERIFICHE:** Sono state fatte verifiche orali sulla conoscenza dei vocaboli, la correttezza grammaticale e 'fluency' tramite presentazioni orali, Colloquio orale, comprensione e discussioni d'attualità, attività ed esercizi di conversazione e Speaking, esposizione di argomenti, produzioni orali, dibattiti.

Borgo S. Lorenzo, 29 maggio 2023

Studenti

*Alvinel Zafra*  
*G. Marry...*

La docente

Teresa D'Onofrio

*Teresa D'Onofrio*

Professor. CONSUELO ROMERO LORCA

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

#### 1° QUADRIMESTRE:

##### 1. GEOGRAFIA E HISTORIA ESPAÑOLA

Mapa de las comunidades autónomas en España

Juego de las provincias españolas:

##### 2. PALABRAS, OBJETIVOS Y TÓTEM

Elección de tres palabras que les gustan por significado o sonido.

¿Cuáles son tus objetivos de aquí a final de curso? ¿Y de aquí a cinco años?

Elige tu animal o símbolo totémico y explícalo.

##### 3. MICRORRELATOS

Presentación del proyecto para todo el año de redacción de un microrrelato que cada alumno realizará y leerá en clase (todo el año).

##### 4. YOGA CONTRA LA ANSIEDAD E HISTORIAS PARA PENSAR.

Yoga en español para ayudar a calmar la ansiedad y ayudar a la concentración.

Lectura de cuentos con moraleja para pensar sobre diferentes aspectos de la vida, como la ansiedad o el valor de uno mismo.

#### 2° QUADRIMESTRE:

##### 5. DEFENSA PERSONAL

Vídeo y debate sobre la defensa personal legítima.

Casos amparados por la legislación italiana.

Debate sobre la defensa personal, sus límites y consecuencias.

## 6. EMOCIONES Y EMPATÍA

Preparación y visión comentada de la película Diecisiete

Debate sobre el argumento y emociones del protagonista.

Identificación de las emociones, comportamiento y consecuencias.

Lectura de un artículo de periódico sobre la película.

## 7. CANCIONES EN ESPAÑOL

Escuchar la Canción de Renuncio (3F) o Guapos y Guapas (3E)

Análisis del texto y del significado poético.

## 8. LA MANIPULACIÓN

Lectura de un artículo divulgativo de psicología sobre la manipulación, como detectarla y cuales son las técnicas más usadas por los manipuladores.

Debate sobre la manipulación.

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 31.05.2023

Firma

CONSUELO ROMERO LORCA

*Alvin Prof*  
*G. María*



Classe: **3EF**

Materia: **Conversazione in Tedesco**

A.S.: **2022/2023**

Docente Lettrice: **Claudia Hofmann**

## **PROGRAMMA SVOLTO:**

### **Landeskunde**

Gruppenarbeit: Präsentation der deutschen Bundesländer

geografische Lage/Ländergrenzen, das grüne Band;

BRD/DDR: Zu welchem Staat gehörten die Bundesländer im geteilten Deutschland?  
wichtige Städte, Landschaften, Sehenswürdigkeiten, kulinarische Spezialitäten;

Berlin heute: Musikvideo und Text "Berlin, Berlin" von Alpa Gun

Wie ist Berlin? Wer ist Alpa Gun?

### **Schüleraustausch**

Gruppenarbeit Präsentationen "Willkommen im Mugello": Küche, Landschaft, Sport,  
Mode, Sehenswürdigkeiten im Mugello;

Andere Länder andere Sitten - über die Erfahrungen in Schwäbisch Hall berichten:  
Austauschpartner, Familie und Schule, Essen, Besichtigungen;

**Educazione Civica:** Migranten in Deutschland - was sind "Gastarbeiter"?

Ansicht des Films „Almanya“:

Historischer Hintergrund, Besprechung der Handlung und der Protagonisten;  
Filmkritik - deine persönliche Meinung zum Film;

**Umwelt:** Wie kann man Energie sparen?

Klein- oder Großstadt? Wie findet man in einer neuen Stadt neue Freunde?

### **Freundschaft**

Rollenspiel - mit Freunden über Probleme sprechen;

Welche Eigenschaften soll ein guter Freund haben?

### **Urlaub**

Dialoge in Gruppen - gemeinsam eine Reise planen:

Wohin fahren? Wo übernachten? Was besichtigen?

gli alunni

Alvin Böfe  
Marco Galati

l'insegnante

Claudia Hof

## PROGRAMMA LINGUA E LETTERATURA INGLESE

2022/2023

DOCENTE P. ZITO

CLASSE 3E

IQ

- WHAT IS **LITERATURE**
- LANGUAGE DEVICES: ALLITERATIONS AND ASSONANCE /PERSONIFICATION / METAPHORS/ SIMILES
- WHAT ARE THE ELEMENTS OF A STORY.
- MAIN THEMES IN LITERATURE
- QUALITIES OF A HERO
- THE VILLAIN: PURE EVIL: FEATURES AROUND A VILLAIN: WHO/WHERE/WHAT

### HISTORY AND SOCIETY

- THE CELTS
- ROMAN BRITAIN
- ANGLO-SAXON AND THE JUTES
- THE VIKING INVASION

### ANGLO SAXON LITERATURE

#### BEOWULF: PLOT/SETTING/CARACTERS/THEMES

- MEAD HALL IN HISTORY
- BEOWULF ARRIVES
- GREDEL ARRIVES
- BEOWULF'S BATTLE WITH GREDEL
- KENNINGS / BEOWULF: KENNINGS
- BEOWULF'S FUNERAL ANALYSIS
- NORMAN INVASION: DOMESDAY BOOK
- FEUDAL SYSTEM
- THE MAGNA CHARTA AND THE HUNDRED YEARS' WAR
- THE BLACK DEATH

#### CANTERBURY TALES by G. CHAUCER

#### TALES: PLOT/SETTING/CARACTERS/THEMES

- G. CHAUCER: BIO
- GENERAL PROLOGUE
- THE KNIGHT'S TALE
- THE NUN'S PRIEST'S TALE
- THE PARDONER'S TALE
- THE PROLOGUE OF THE WIFE OF BATH/ THE WIFE OF BATH
- THE FRANKLIN'S TALE

**LOVE IN SHAKESPEARE: PLOT/SETTING/CHARACTERS/THEMES**

- W. SHAKESPEARE: BIO
- **THE TAMING OF THE SHREW**: CHARACTERS /ROLE OF WOMEN
- **ROMEO AND JULIET**:  
PARAPHRASE OF THE PROLOGUE AND THE BALCONY SCENE
- **THE SONNET**
- **SHAKESPEARE IN LOVE**: MOVIE
- **TWELFTH NIGHT**
- FROM THE TUDORS TO THE STUARTS:
- HENRY VIII AND THE ACT OF SUPREMACY
- THE GUNPOWDER PLOT
- THE PILGRIMS FATHER
- THE PURITANS
- SHAKESPEARE LITERARY PRODUCTION
- THE RENAISSANCE
- HUMANISM: THE CENTRALITY OF MAN
- THE ELIZABETHAN AGE AND THEATRE
- **OTHELLO**

**EDUCAZIONE CIVICA**

- IRAN PROTEST
- JOB INTERVIEW: COMMUNICATION IN THE WORK ENVIRONMENT/ WORK-RELATED VOCABULARY/ SOFT SKILLS
- WOMEN'S RIGHTS: YESTERDAY AND TODAY/
- WOMEN IN POWER: A LONG-FOUGHT BATTLE FOR EQUALITY
- CRITICAL THINKING: DEBATE

**FUNCTIONS/ USE OF ENGLISH**

- GIVING OPINIONS AT DIFFERENT LEVELS (ELEMENTARY/INTERMEDIATE/UPPER INTERMEDIATE/ ADVANCED)
- JOB APPLICATION
- TELL A TALE: STORYTELLING
- MAKE / DO

**GRAMMAR**

Ripasso grammatica anni precedenti: totale 12 ore

- WORD BUILDING \_ MENT OR -Y. VERBS/ ADJECTIVES NOUNS/ WORD BUILDING

- USE OF INFINITIVE AND GERUND
  - COMPARATIVES
  - PASSIVE FORMS
  - SENTENCE STRUCTURE AND TYPES OF SENTENCES: SIMPLE SENTENCE/ COMPOUND SENTENCE/COMPLEX SENTENCE
- [https://academicguides.waldenu.edu/writingcenter/grammar/sentencestructure#:~:text=A%20sentence%20follows%20Subject%20%2B%20Verb,\)%20his%20degree%20\(object\).](https://academicguides.waldenu.edu/writingcenter/grammar/sentencestructure#:~:text=A%20sentence%20follows%20Subject%20%2B%20Verb,)%20his%20degree%20(object).)

FIRMA STUDENTI

*Alvan Bofe*  
*G. Marizze*

Borgo San Lorenzo

*09/06/2023*

Firma docente

*[Signature]*

Classe 3<sup>E</sup>

Materia **FRANCESE LINGUA3** Anno scolastico **2022-2023**

Professor. GENSINI

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **ARGOMENTI SVOLTI.**

Contenuti (divisi in unità di apprendimento o moduli)

### **1°QUADRIMESTRE**

#### **Per la parte linguistica:**

Madaleine Léonard, *Bon à savoir 1*, ed. Loescher..

- **Leçon 10\***
- la città, chiedere e indicare la strada, spostarsi.
- Orientarsi nello spazio, indicare un itinerario
- preposizioni di luogo, pronomi personali complemento Y, interrogativa con Où, Quand, Quelqu'un, Personne
- **Leçon 11\***
- mezzi di trasporto, la stazione, l'areaeroporto, destinazioni e alloggi.
- Prenotare, chiedere/dare informazioni, dire cosa si sta per fare, comprendere gli annunci, scrivere una mail per raccontare un viaggio.
- Gallicismi, espressioni di tempo, aggettivi beau, nouveau, vieux, superlativo.
- **Leçon 12\***
- turismo, vacanze, attività in vacanza, meteo e tempo
- parlare delle vacanze, chiedere/dire che tempo fa, capire il meteo, fare paragoni, scrivere una cartolina.
- Futuro semplice, verbi impersonali, paragoni con verbi e nomi, pronomi relativi où e dont.

Madaleine Léonard, *Bon à savoir 2*

- **Leçon 0**
- obiettivi comunicativi e lessico primo anno

- presente, femminile e plurale aggettivi, aggettivi possessivi, passato prossimo, interrogativa, imperativo, pronomi, dimostrativi, futuro e preposizioni di luogo.
- **Leçon 1**
- alloggi in città e alloggi in campagna, le stanze
- parlare della propria casa, descriverla, chiedere e dire dove si abita,
- imperfetto, posto degli aggettivi, numeri ordinali, verbo VIVRE.

**Per la parte di storia della letteratura francese, dal libro di letteratura:**

AA.VV., *Échos*, vol.1, ed. Einaudi Scuola

**Le Moyen Âge**, pp. 14-46

L'histoire

La société médiévale

L'évolution de la langue

La production littéraire

La chanson de geste

## 2°QUADRIMESTRE

**Per la parte linguistica:**

Madaleine Léonard, *Bon à savoir 2*

- **Leçon 2**
- arredamento e oggetti della casa, inviti
- cercare un alloggio, capire e chiedere precisazioni su un alloggio, capire un annuncio immobiliare, informarsi per telefono.
- Aggettivi e pronomi indefiniti, pronomi complemento, con verbi modali e gallicismi, accordo participio passato, indicatori temporali de..à, du...au, en
- **Leçon 3**
- i mobili e gli oggetti per la casa
- descrivere le stanze di un appartamento, invitare qualcuno, accettare/rifiutare un invito

- pronomi e aggettivi possessivi, mise en relief
- **Leçon 4**
- La stampa e la cronaca
- spiegare un furto, una rapina, un incidente; testimoniare; capire un titolo di giornale

Per la parte di storia della letteratura francese, dal libro di letteratura:

AA.VV., *Échos*, vol.1, ed. Einaudi Scuola

La chanson de Roland

texte La mort de Roland

La mort de Aude

La littérature courtoise

Tristan et Iseut

Le roman de la chevalerie

Chrétien de Troyes

#### EVENTUALI OSSERVAZIONI

Les Leçons 10, 11,12 contrassegnate da \* sono state riprese come ripasso in previsione dello stage linguistico a Nizza.

Durante l'anno scolastico è stato utilizzato il testo François Bideau, *Ma grammaire de français*, ed. Rizzoli languages per integrare gli argomenti di grammatica trattati in *Bon à savoir*, per svolgere esercizi di potenziamento, di ripasso e di recupero; in particolare il suddetto testo è stato usato per formazione e utilizzo delle seguenti forme verbali: futuro, condizionale, imperfetto e congiuntivo presente.

Per introdurre gradualmente il lessico letterario, essendo una classe di terza lingua francese, la docente ha fornito indicazioni in itinere; per facilitare un primo approccio al testo letterario e allo studio della storia della letteratura francese sono state fornite agli studenti alcune fotocopie con mappe concettuali tratte dal libro di testo A.A.V.V. *Miroirs1, littérature, histoire, art et culture*, ed lingue Zanichelli.

DATA, 05/06/23

FIRME





Professoressa Chantal Paluszek

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **ARGOMENTI SVOLTI.**

#### **Competenze comunicative**

Raccontare attività di vacanza, di lavoro estivo, stage.  
Situare nel tempo.  
Parlare della propria abitazione.  
Parlare del futuro, esprimere un'intenzione.  
Intervistare un futuro coinquilino.  
Presentare i libri preferiti e i premi letterari italiani e francesi.  
Esprimere opinione (es. su uso dell' e-book).  
Situazioni della vita quotidiana (livello Delf B1) per Nizza.  
Esprimersi in lingua informale, l'argot e le Verlan.  
Parlare di Stampa, del rapporto all'informazione, dei fatti di cronaca...

#### **Produzione scritta:**

Struttura della lettera informale.  
Riassumere un libro e presentare una copertina.  
Scrivere un annuncio per proporre "une colocation".

#### **Competenze linguistiche**

**Grammatica:** accordo del participio passato.  
Futuro (verbi irregolari), espressioni di tempo legate al futuro.

**Lessico:** la città.

Il libro, la letteratura.

L'alloggio, stanze, mobili.

La stampa.

**Fonetica:** ripasso unità sillabica, dittonghi, consonante finale muta, [ə] e [e].

Distinzione [y] e [u].

Ritmo della frase.

#### **Cultura e civiltà:**

Il premio Goncourt.

Video: La librairie en France

Chanson: 4 murs et un toit, Bénabar.

Data 30/05/2023

I rappresentanti



Firma

Chantal Paluszek



## PROGRAMMA SVOLTO

### PRIMO QUADRIMESTRE

#### L'arte della preistoria.

L'arte parietale. L'arte mobiliare, le incisioni rupestri e la ceramica.

#### Mesopotamia ed Egitto.

Lo sviluppo del fenomeno urbano in Mesopotamia. Le prime rappresentazioni del potere. Lo Stendardo di Ur.

Gli spazi del sacro in Egitto. La necropoli di Giza. La statuaria egizia. La pittura nell'arte egizia.

#### L'area dell'Egeo.

Dal palazzo-città minoico al palazzo-fortezza miceneo. Lo spazio funerario a Creta e a Micene. Corredi funerari minoici e micenei. La pittura murale. La ceramica e la piccola statuaria.

#### L'arte greca: dal Medioevo ellenico all'età arcaica.

Nascita e sviluppo dell'architettura greca: la polis, gli spazi della vita pubblica e privata, il tempio, gli ordini architettonici. La ceramica greca. La statuaria. *Kleobis e Biton*. La scultura del frontone.

### SECONDO QUADRIMESTRE

#### L'arte greca: il periodo classico.

La conquista della *mimesis*. Il teatro. L'Acropoli di Atene. La statuaria. Lo stile severo e il periodo classico. *L'Auriga* di Delfi. Mirone. Policletto. Fidia. I marmi del Partenone. Prassitele. Skopas. Lisippo.

#### L'arte greca: i regni ellenistici.

La forma della città, la statuaria, cenni su pittura parietale e mosaico.

#### La civiltà etrusca.

Architettura. La pittura funeraria. La statuaria.

#### L'arte romana arcaica e repubblicana.

Architettura. La città romana. Tecniche costruttive.

#### Libro di testo

Colombo L., Dionisio A., Onida N., Savarese G., *Opera. Edizione gialla*, Sansoni per la scuola, volume 1.

Data 10 giugno 2023

Gli studenti



L'insegnante

Serenella Bartoli



Classe III E

Materia: Educazione Civica

Anno scolastico 2022/23

Coordinatore prof. Giuseppe Guida

### PROGRAMMA SVOLTO

- 1) Le dottrine ierocratiche nel Medioevo e le prime forme di laicizzazione del pensiero politico. Chiesa e Stato nella Costituzione italiana.
- 2) La *Magna Charta Libertatum* alle origini del costituzionalismo inglese.
- 3) *Nomos e polis* nell'antica Grecia (lettura del *Critone* e della *Repubblica* di Platone).
- 4) L'esperienza della scuola di Barbiana (rinnovamento della didattica e inclusione sociale).
- 5) Sport e inclusione sociale: le paraolimpiadi.
- 6) L'emancipazione negata: la condizione delle donne in Afghanistan.

Data: 9/06/2023

Firma del docente

Firme degli studenti



Silvia De Falco

Classe 3E - Materia SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE - Anno scolastico 2022/23

Prof.ssa SIMONA SCOTTI

### PROGRAMMA SVOLTO

#### ARGOMENTI SVOLTI

Per ogni modulo di attività si sono predisposti interventi e attività mirati a una progressività di apprendimenti sia nelle conoscenze teoriche che nelle attività pratiche.

#### 1° QUADRIMESTRE

Test iniziali per verificare i livelli motori: percorso di abilità e destrezza

La resistenza.

Nozioni teoriche.

Attività sulla corsa. Corsa di resistenza e corsa veloce. Preparazione alla corsa campestre di Istituto.

Introduzione ai giochi a squadre con la palla: il gioco dei dieci passaggi.

Modulo di attività in piscina

Lezione di ping pong

Modulo di pallavolo

#### 2° QUADRIMESTRE

Lezione sui giochi a squadre con la palla: Palla avvelenata e Palla quadrato

Palla rilanciata per ospiti Progetto Erasmus

Modulo di attività in piscina

Modulo di calcio a 5

Lezione di Basket

ED. CIVICA: La diversa abilità e le Paralimpiadi

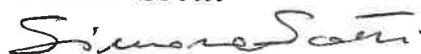
EVENTUALI OSSERVAZIONI /

Data

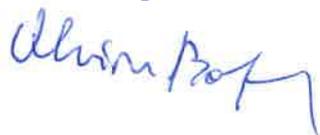
10 giugno 2023

Firma

Simona Scotti



Firme degli studenti



Professoressa **Maria Pascarella****PROGRAMMA SVOLTO****ARGOMENTI SVOLTI**

## LIBRO DI TESTO

- A. Porcarelli - M. Tibaldi, *Il nuovo La sabbia e le stelle* (Edizione blu), Società Editrice Internazionale, Torino (Edizione con Ebook+)

## TESTI DI LETTURA, DI CONSULTAZIONE, DISPENSE, PERCORSI MULTIMEDIALI

- *Bibbia*
- Documenti specifici del Magistero Ecclesiastico
- Documenti integrativi di approfondimento (disciplinari ed interdisciplinari)

Con riferimento al Piano di Lavoro Annuale, i contenuti disciplinari previsti sono stati affrontati mediante lo sviluppo e l'approfondimento delle Unità di Lavoro di seguito elencate, integrate con testi e materiali di supporto cartaceo e multimediale:

## 1° QUADRIMESTRE

*Sezione 4 La Rivelazione e la Bibbia*

UL 15 La fede, risposta dell'uomo alla Rivelazione	161-169
UL 16 Il volto di Dio secondo la Bibbia	170-176
UL 17 L'uomo e le sue relazioni secondo la Scrittura	177-183
UL 18 La creazione, fra teologia e scienza	184-191
UL 19 Il mistero del male	192-199

*Sezione 6 Il mistero di Gesù e il Nuovo Testamento*

UL 29 Pensare l'Aldilà	272-278
UL 30 L'escatologia cristiana	279-287

*Sezione 7 La vita della Chiesa e i Sacramenti*

UL 33 La Chiesa popolo della Nuova Alleanza	304-313
UL 34 La Chiesa sacramento e i Sacramenti della Chiesa	314-323

## 2° QUADRIMESTRE

### *Sezione 2 L'uomo alla ricerca di Dio: il senso religioso*

#### **DOSSIER Le grandi religioni**

69-97

- Nello scenario del dialogo interreligioso
- I luoghi e i numeri
- Ebraismo
- Islam
- Le religioni dell'estremo Oriente antico e di oggi
  - Antiche tradizioni e nuovi sincretismi
  - Induismo
  - Buddismo
- Religioni "nazionali"
  - Taoismo
  - Confucianesimo
  - Shintoismo
  - Le religioni tradizionali africane

#### **Sezione 8 La Chiesa nella storia**

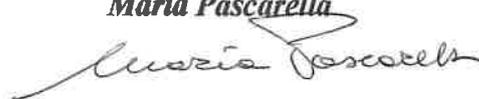
UL 37 Il Cristianesimo medievale	360-373
UL 38 La Chiesa tra Medioevo e Rinascimento	374-384
UL 39 Riforma evangelica e Riforma cattolica	385-400

#### **EVENTUALI OSSERVAZIONI /**

Data: 10 giugno 2023

L'INSEGNANTE

*Maria Pascarella*



Letto ed approvato dagli studenti

*Ciullo Vittorio*

*Silvia De Santis*