



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	Ilaria Cuccagna
MATERIA	Disegno e Storia dell'Arte
CLASSE	2 Liceo Scientifico

1. CONTENUTI

L'ARTE ETRUSCA

- Architettura, scultura e pittura della civiltà etrusca

L'ARTE ROMANA

- Linea temporale e contesto storico
- Caratteri dell'arte romana in rapporto anche ai periodi (monarchico, repubblicano e imperiale)
- Le novità dell'architettura romana
- Le malte e i paramenti murari
- Strutture di copertura
- L'arco nell'architettura romana
- La volta. La cupola.
- L'organizzazione del territorio
- Le strade. I ponti. Gli acquedotti. Le terme
- L'architettura civile
- Il Foro. La Basilica. L'area dei Fori. Gli archi di trionfo e le porte urbane
- Il teatro. L'anfiteatro. Il circo. L'anfiteatro Flavio a Roma
- La pittura. Dipinti parietali
- Artifici per rappresentare lo spazio
- Il mosaico

- La scultura
- Le finalità della scultura romana
- I ritratti
- Il rilievo celebrativo. Colonna Traiana

L'ARTE PALEOCRISTIANA

- La diffusione del cristianesimo
- L'arte tra figurazione ed astrazione
- La simbologia cristiana
- L'architettura. Luoghi di culto e di sepoltura. La nascita della basilica cristiana
- Le arti figurative. I mosaici
- L'arte a Ravenna: un centro di diffusione della cultura bizantina
- Caratteri dell'arte ravennate
- Fondazioni di Galla Placidia
- La Ravenna di Teodorico
- L'Età di Giustiniano. Basilica di San Vitale

L'ALTO MEDIOEVO

- Incontro tra la cultura tardoromana e i popoli germanici
- I Longobardi in Italia: l'altare del Duca Rachis a Cividale
- L'arte carolingia. Nel segno dell'antichità classica
- La miniatura e l'oreficeria nell'Alto Medioevo

L'ARTE ROMANICA

- Rinascita culturale ed economica
- Linguaggio dell'arte romanica
- I sistemi costruttivi
- La nomenclatura e l'assetto strutturale della chiesa romanica
- Alle origini dell'architettura romanica
- La copertura a volta: a botte e a crociera
- L'architettura in Italia: focus su romanico lombardo, toscano e pugliese.

- La scultura romanica: Wiligelmo
- La pittura romanica: pittura su tavola
- L'iconografia della crocifissione: Christus Triumphans e Christus Patiens

L'ARTE GOTICA

- Le profonde trasformazioni dei secoli XIII e XIV
- Dalle grandi cattedrali nordeuropee ad un nuovo naturalismo nelle arti figurative
- L'architettura delle grandi cattedrali francesi
- Caratteri della chiesa gotica: la nomenclatura e l'assetto strutturale della chiesa gotica
- Cattedrale di Notre Dame a Parigi
- L'architettura religiosa in Italia: Santa Maria del Fiore a Firenze e il Duomo di Milano
- La scultura gotica: Giovanni Pisano
- La pittura gotica: Giotto.

PROGRAMMA DI DISEGNO

- Proiezioni ortogonali di composizioni di solidi
- Il colore_elementi di cromatologia: lezione interdisciplinare tra Fisica e Arte
- Le proiezioni assonometriche: isometrica, planometrica e cavaliera

2.	TESTI IN ADOZIONE
-----------	--------------------------

G. Dorfles, M. Ragazzi. *Il segno dell'arte - Atlas*, Vol. 1 (edizione smart)

S. Dellavecchia – G. Dellavecchia, *Smart design e art* – SEI Editrice, Vol. A

Lugano, 03/06/2026

Firma del docente _____

Firma dello studente _____

Firma dello studente _____



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

REFERENTE	Prof.ssa Vincenza Simonetta
MATERIA	Educazione Civica
CLASSE	2 Liceo Scientifico

1. CONTENUTI		
DISCIPLINA	CONTENUTI	ORE
ITALIANO	<ul style="list-style-type: none">• I codici antichi conservati nelle biblioteche. Codice Vaticano 3793. Biblioteca Apostolica Vaticana• Il più antico manoscritto del <i>Cantico</i>, codice 338 Biblioteca del sacro Convento di San Francesco d'Assisi.• Il rapporto tra natura e uomo: Agenda 2030, Obiettivo 13. J.M. Bergoglio, <i>Laudato si'</i>, "Noi stessi siamo terra"; <i>Laudate Deum</i>, "Dov'è il limite?".• La Costituzione italiana, art. 9• Referendum costituzionale del 22 e 23 marzo 2026: presentazione a cura della IV LSU con la supervisione del prof. F. Natale	5
INGLESE	<ul style="list-style-type: none">• Fahrenheit 451. Lettura e analisi di estratti dal romanzo in lingua originale	14

FRANCESE	<ul style="list-style-type: none"> • La littérature et la bande dessinée 	5
STORIA	<ul style="list-style-type: none"> • Storia del libro e introduzione alla storiografia • Il libro nel medioevo • Il falso storico: esempi di mistificazioni storiografiche • Il codex medievale e le produzioni scritte del medioevo • La rivoluzione di Francesco: la scrittura e la storiografia 	8
FILOSOFIA	<ul style="list-style-type: none"> • Parole alate: la filosofia tra tradizione mitologica orale e la scrittura • Platone e il problema della scrittura 	1
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	<ul style="list-style-type: none"> • Le miniature e le icone nel Medioevo • Visita al Monastero di Dumenza (riferimento alla scheda progetto interdisciplinare) 	2 in classe + visita
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Uscita didattica termovalorizzatore di Milano • Visione opera teatrale su Galileo di Marco Paolini tenuta a INFN del Gran Sasso 	10
PROGETTO TRASVERSALE	<ul style="list-style-type: none"> • Per gli argomenti nel dettaglio si veda scheda del progetto 	18
TOT. ORE SVOLTE		63
2.	TESTI IN ADOZIONE	

Si veda scheda di progetto

Lugano, 08/06/2026

Firma del docente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	Alessandro Mantegazza
MATERIA	Filosofia
CLASSE	2 Liceo Scientifico

1.	CONTENUTI
<p><u>Introduzione alla filosofia</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Lo statuto epistemologico del sapere filosofico;• La nascita della filosofia in Grecia (cenni storici)• I Presocratici: con particolare riferimento a Talete, Anassimandro, Anassimene Pitagorici, Eraclito, Parmenide, Zenone, Democrito.• I Sofisti: il relativismo di Protagora e lezioni di retorica: Logos Ethos e Pathos• Socrate: la scoperta dell'anima e della ricerca dialogica del vero come realizzazione personale e della Città. <p><u>Platone</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Pedagogia: il problema della scrittura e la lettera 7• La seconda navigazione• Le idee: definizione, caratteri, struttura• I principi da cui nasce il mondo sensibile• L'Anima: Il Fedro, il mito della biga alata.• Gnoseologia, la linea divisa, Il mito della caverna• Arte e amore: La Repubblica e il Simposio• La concezione dell'uomo• Lo Stato ideale <p><u>Aristotele</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Metafisica: Le categorie, Forma e Materia, il Sinolo, Potenza e Atto• Fisica: Le cause, Dio, l'Anima, il Cosmo	

- La Logica: La Logica dei concetti, la Logica delle Proposizioni, La logica dei Ragionamenti

Laboratori

- Laboratorio di scrittura: struttura del saggio filosofico – raccolta di spunti di riflessione per la scrittura – scelta del tema - prima bozza

2.	TESTI IN ADOZIONE
-----------	--------------------------

Franco Bertini, *Io penso*, Zanichelli, vol. 1 – seconda edizione

Lugano, 05/06/2026

Firma del docente _____

Firma dello studente _____

Firma dello studente _____



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	Nicola Bagini
MATERIA	Fisica
CLASSE	Il Liceo Scientifico

1.	CONTENUTI
<p>Cinematica unidimensionale</p> <ul style="list-style-type: none">• Definizione di velocità.• Moto rettilineo uniforme (MRU).• Legge oraria e legge velocità tempo nel MRU.• Spazio percorso come area sottesa al grafico velocità-tempo.• Definizione di accelerazione.• Moto rettilineo uniformemente accelerato (MUA).• Legge oraria e legge velocità tempo nel MUA.• Legge spazio percorso - velocità.• Grafici s-t, v-t, a-t.• Deduzione della legge oraria a partire da grafici s-t e v-t.• Moto vario: legge oraria e legge velocità tempo definite a tratti.• Moto di caduta verticale. <p>Cinematica bidimensionale</p> <ul style="list-style-type: none">• Moti bidimensionali: definizione vettoriale delle grandezze cinematiche.• Determinazione di spostamento totale, velocità e accelerazione nel caso di moti bidimensionali.• Moto parabolico: legge oraria e legge velocità tempo.• Moto circolare uniforme e accelerazione centripeta. <p>Dinamica del punto materiale</p> <ul style="list-style-type: none">• I principi della dinamica.	

- Forza peso, forza di attrito radente statico e dinamico, forza elastica (legge di Hooke).
- Determinazione dell'accelerazione di un sistema di corpi (punti materiali) in varie situazioni: piano orizzontale, piano inclinato, corpi appesi tramite funi ideali che scorrono in carrucole ideali, macchina di Atwood.
- Risoluzione di problemi numerici di applicazione dei principi della dinamica.

La relatività dei moti

- Sistemi di riferimento.
- Grandezze relative: spostamento relativo, velocità relativa, accelerazione relativa.
- Sistemi di riferimento inerziali.
- Esperimento mentale del "Gran Navilio" di Galileo Galilei".
- Sistemi di riferimento non inerziali: le forze apparenti.
- Peso apparente.
- Forza centrifuga.

Lavoro ed energia

- Definizione di lavoro di una forza: lavoro motore e lavoro resistente.
- Lavoro totale come somma algebrica dei lavori di tutte le forze che agiscono su un corpo.
- Lavoro di una forza variabile calcolato come area sottesa al grafico F-t.
- Definizione di energia cinetica.
- Teorema dell'energia cinetica (con dimostrazione).
- Definizione di forze conservative e non conservative (con esempi).
- Definizione di energia potenziale gravitazionale.
- Legame tra energia potenziale gravitazionale e lavoro della forza peso.
- Energia potenziale elastica.
- Definizione di energia meccanica.
- Lavoro totale delle forze non conservative (con dimostrazione).
- Principio di conservazione dell'energia meccanica.

La gravitazione

- Visione opera teatrale di Marco Paolini dal titolo "ITIS Galileo".
- Leggi di Keplero.
- La gravitazione universale di Newton.

- Satelliti in orbita.

2. TESTI IN ADOZIONE

“La fisica di Cutnell e Johnson – volume 1 – Meccanica e Termodinamica”, J.D. Cutnell, K.W. Johnson, D. Young, S. Stadler

Lugano, 28/05/2026

Firma del docente _____

Firma dello studente _____

Firma dello studente _____



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	Laure Nuyts
MATERIA	Lingua e Cultura Francese
CLASSE	2 Liceo Scientifico

1.	CONTENUTI
<u>CIVILISATION</u>	
<ul style="list-style-type: none">• Les plus beaux sites de France• Santé et alimentation des jeunes• Les produits d'excellence français; qu'est-ce qu'une marque française?; les logos du Made in France• Préserver la planète: pourquoi et comment? ; la pollution de l'air; la pollution de l'eau• La presse et les médias• La BD – la BD francophone• Les festivals francophones	
<u>LANGUE</u>	
Communication	
<ul style="list-style-type: none">• parler de ses habitudes;• exprimer la fréquence;• décrire son lieu d'habitation;• situer et identifier un objet;• situer dans le temps;• faire des achats; demander et dire le prix;• être au restaurant;• parler de ses projets;• exprimer une sensation physique; demander et dire comment on se sent;	

- s'informer sur l'actualité;
- donner et solliciter une opinion; exprimer une critique positive ou négative;
- proposer et décrire un événement culturel;
- échanger des opinions;
- décrire un animal;
- exprimer une interdiction, une obligation, un doute, une certitude, une nécessité.

Lexique

- Le corps humain; le visage; les symptômes; les maladies et les blessures; les soins et les médicaments;
- les médias traditionnels; Internet et les réseaux sociaux;
- les faits divers; les faits de société;
- les arts ; les loisirs et les distractions;
- l'environnement naturel; les animaux;
- les problèmes environnementaux; la protection de l'environnement; les sources d'énergie.

Grammaire

- le passé composé et l'imparfait;
- le futur;
- les pronoms compléments;
- les pronoms relatifs simples;
- la double négation;
- le conditionnel présent;
- les adverbes de lieu;
- l'expression de la cause et de la conséquence;
- la nominalisation;
- les pronoms possessifs;
- les pronoms relatifs composés;
- les pronoms démonstratifs;
- la mise en relief;
- la forme passive;
- les verbes d'opinion;

- le comparatif d'action; le superlatif;
- le plus-que-parfait.

Phonétique

- règles de phonétique.

LITTÉRATURE

Du Moyen-Age à la Renaissance

- Le monde des chevaliers – Ségurant ou le chevalier au dragon : le roman disparu de la Table Ronde – E.Arioli
- La Renaissance et l'Humanisme - Rabelais et l'éducation : Lettre de Gargantua à son fils – Rabelais et la guerre – Rabelais et la religion

Lecture intégrale :

- Le Chevalier au dragon en bande dessinée (E.Arioli - E.Tanzillo ; éd Dargaud)
- Documentaire Gargantua et Pantagruel en bande dessinée (Battaglia et Rabelais ; éd Mosquito)

FILMS:

- “Le roi Arthur - la légende d'Excalibur” - G.Ritchie ;
- “Le voyage de Fanny” (Giornata della Memoria) - L.Doillon;
- Série “Ville toxique” (Toxic town)
-

Videos : Documentaire Le Chevalier au dragon, le roman disparu de la Table Ronde?
Les spécialités gastronomiques françaises

Préparation DELF B1 : simulation des épreuves écrites et orales DELF B1

2. TESTI IN ADOZIONE

M.N.Cocton, L.Giachino, C.Baracco, *Pas à pas Version légère*, Didier - Zanichelli
E.Arioli - E.Tanzillo, *Le Chevalier au dragon*, éd Dargaud

Dino Battaglia et Rabelais, *Gargantua et Pantagruel*, éd Mosquito

Lugano, 27/05/2026

Firma del docente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	Vincenza Simonetta
MATERIA	Inglese
CLASSE	Il Liceo Scientifico

1.	CONTENUTI
<u>Language</u>	
Vocabulary, word building	
Jobs, verb + preposition	
Technology, adjective + preposition	
Describing emotions, suffixes: -ment,-ness,-ion	
Travel, compound nouns	
Sports, phrasal verbs	
Describing food, compound adjectives	
Describing work, ways of seeing	
The human body, permission & possibility	
Grammar	
Defining relative clauses	
Past perfect	
Reported speech	
The passive (Present simple and Past simple)	
Passives with by + agent	
Subject and object questions	

Talking about the present: Present simple, Present continuous, Present perfect

Adjectives ending in –ed and –ing,

Narrative forms: Past simple, Past continuous, Past perfect

Past simple and Present perfect

Present perfect simple and continuous

Future forms(1): will, may/might, be going to, Present continuous, Present simple

Future forms(2): Future continuous, Future perfect

Modal verbs

Modal verbs for deduction

Zero, first, second, third conditional

If only & wish

Functions

Talking about skills related to careers

Looking at two sides of an argument

Discussing pros and cons

Asking follow-up questions

asking for directions

Agreeing and disagreeing

Narrating an event

Talking about hopes and goals

Making predictions

Describing pictures

Language skills: Reading, Listening, Speaking, Writing

Talking about films and books, writing a book or a film review

Explaining how to get somewhere, writing a story

Ted talks: Happy maps

Discussing sports for your school, writing an opinion essay

Discussing future plans and hopes, writing a travel blog, writing a letter of application

Ted talks: Why I'm a weekday vegetarian

Talking about skills and personality

Ted talks: Deep sea diving in a wheelchair

Literature

English origins: how it all began

From the arrival of the Celts to the Norman conquest

The Celts

The Romans

The Anglo-Saxon invasions

The Viking invasions

The Norman invasion

The origins of English literature: Old English, English in time

Anglo-Saxon poetry

Beowulf: The story, themes and style, language and imagery

The battle with Grendel

Beowulf (film)

The Middle Ages: a turning point

The Magna Carta

Middle English literature

2.

TESTI IN ADOZIONE

Perspectives intermediate, National Geographic Learning, Eli Publishing.

LitHub, vol1. From the Origins to the Romantic Age, Rizzoli.

Lugano,29/05/2026

Firma del docente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	prof.ssa Lucia Giuffreda
MATERIA	Lingua e Letteratura italiana
CLASSE	Il Liceo Scientifico

1.	CONTENUTI
<p><u>Il Medioevo. Dalle origini all'età comunale</u></p> <ul style="list-style-type: none">• I centri della produzione culturale, gli intellettuali, la cultura.• Due figure opposte: il monaco e il giullare• La letteratura in latino e in volgare.• Letterature romanze e amore cortese• Andrea Cappellano, <i>De Amore</i>, I, 2-5, "L'ossessivo pensiero amoroso"• Le canzoni di gesta: <i>Chanson de Roland</i>, lassa CX, "I segni premonitori della morte di Orlando".• Il romanzo cortese e l'"avventura". Chrétien de Troyes, <i>Le conte du Graal</i>, "Perceval diventa cavaliere"• La poesia provenzale.• I movimenti religiosi nel XIII secolo e gli ordini mendicanti: domenicani e francescani.• Francesco d'Assisi: un mondo e una poesia nuovi, "Cantico di frate sole".• La scuola siciliana, Giacomo da Lentini, "Amor è uno disio che ven da core"• I rimatori siculo-toscani e Guittone d'Arezzo• Il dolce stilnovo• Guido Guinizzelli e il "Dolce stil novo": la donna, la lode, il saluto; "Io voglio del ver la mia donna laudare", "Al cor gentil rempaira sempre amore"• Guido Cavalcanti, Rime, IV, Chi è questa che vèn, ch'ogn'om la mira" <p><u>Dante Alighieri</u></p> <ul style="list-style-type: none">• La <i>Vita nuova</i>, "Proemio", "Il primo incontro con Beatrice", "La donna-schermo", "Tanto gentile e tanto onesta pare"• Autunno del Medioevo e rinnovamento preumanistico: l'età di Petrarca e di Boccaccio• L'organizzazione della cultura e i centri della sua elaborazione.• La trasformazione degli intellettuali e la nuova figura sociale dello scrittore• I generi letterari e il pubblico	

F. Petrarca

- La nuova figura di intellettuale
- Le opere religioso-morali: dal *Secretum*, II, “Una malattia interiore: l'accidia”
- Le opere “umanistiche”: le raccolte epistolari, dalle *Familiari*, IV, 1, “L'ascesa al Monte Ventoso”
- Il *Canzoniere*: “Voi ch'ascoltate in rime sparse”; “Solo et pensoso i più deserti campi”, “Chiare, fresche et dolci acque”

G. Boccaccio

- Boccaccio e il *Decameron*, lettura di novelle scelte.

Letture, parafrasi e commento dei seguenti canti dell'Inferno:

I – III - V – VI - XIII – XV - XXVI (riassunto dei canti di raccordo e di quelli finali)

2. TESTI IN ADOZIONE

C. Bologna, P. Rocchi, G. Rossi, T. Gennaro, Leggere e scrivere il mondo, Dalle origini a Boccaccio, Edizione Blu, Loescher Editore
Antologia della *Commedia*, Loescher Editore

Lugano, 03/06/2026

Firma del docente _____

Firma dello studente _____

Firma dello studente _____



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	prof.ssa Lucia Giuffreda
MATERIA	Letteratura latina
CLASSE	Il Liceo Scientifico

1. **CONTENUTI**

LETTERATURA

- Le origini di Roma
- L'età regia e la prima repubblica
- La preistoria della letteratura latina

Il teatro latino

Plauto

- Il prologo in Plauto: lettura e commento di brani scelti da *Aulularia*, *Pseudulus*, *Cistellaria*, *Miles gloriosus*.

La repubblica dopo la seconda guerra punica

Catone

- Lo scrittore "civile": oratoria e storiografia: le Orazioni
- L'educatore: opere pedagogiche e trattati tecnici: *De agri cultura*, 2 "I pregi dell'agricoltura"; "Il padrone del potere e i suoi compiti".

La crisi della repubblica

Lucrezio

- Un poeta filosofo: il *De rerum natura*
- La polemica contro la religione e la figura di Epicuro
- "Inno a Venere"; "Epicuro, il nuovo eroe"; "Gli orrori della superstizione: il sacrificio di Ifigenia"

Catullo

- Il *liber*, struttura e modelli

- I *carmina*:

Cicerone

- Le opere oratorie:
- Le *Verrine*; le *Catilinarie*, I, 1-3;
- Le opere retoriche:
- *Orator*, *De oratore*, I, 16-20

Cesare

- *De bello Gallico*, I, 1, "Incipit"; VI, 11, "L'organizzazione politica dei Galli"; VI, 13-14, "I druidi"; VI, 19, "La famiglia"; VI, 21-23, "I costumi dei Germani"
- *De bello civili*, I, 1, "Incipit"; I, 8, "Il passaggio del Rubicone".

2.	TESTI IN ADOZIONE
-----------	--------------------------

E. Cantarella, G. Guidorizzi, *Ad Maiora!*, Letteratura e civiltà di Roma antica, vol. 1, L'Età Arcaica e Repubblicana, Einaudi Scuola

Lugano, 03/06/2026

Firma del docente _____

Firma dello studente _____

Firma dello studente _____



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	Nicola Bagini
MATERIA	Matematica
CLASSE	Il Liceo Scientifico

1.	CONTENUTI
Equazioni e disequazioni <ul style="list-style-type: none">• Risoluzioni di equazioni e disequazioni numeriche e letterali di secondo grado.• La formula risolutiva e le relazioni tra coefficienti e radici.• Risoluzione di equazioni e disequazioni di grado superiore tramite fattorizzazione.• Risoluzione di equazioni e disequazioni fratte di primo e secondo grado, sistemi di equazioni e disequazioni.• Risoluzione di equazioni e disequazioni con valore assoluto.• Risoluzione di equazioni e disequazioni irrazionali.	
Geometria analitica del piano (retta, parabola, circonferenza, ellisse, iperbole) <ul style="list-style-type: none">• Ripasso equazione della retta nel piano cartesiano.• Definizione delle coniche come sezione conica: parabola, circonferenza, ellisse, iperbole.• Definizione delle coniche come luoghi di punti per dedurre l'equazione generale.• Data l'equazione di una conica, determinazione delle caratteristiche e rappresentazione grafica.• Determinazione dell'equazione di una conica date delle caratteristiche assegnate.• Posizione reciproca di una retta rispetto a una conica.• Rette tangenti a una conica.• Legame tra funzioni irrazionali e rami di coniche.• Interpretazione e risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali.• Traslazione di coniche.• Iperbole equilatera e riferita agli asintoti.	
Funzioni <ul style="list-style-type: none">• Riconoscere una funzione reale di variabile reale e determinarne dominio, immagine, segno, zeri e proprietà (analiticamente e graficamente).	
Esponenziali <ul style="list-style-type: none">• La funzione esponenziale e il suo grafico.• Trasformazioni della funzione esponenziale (traslazioni, dilatazioni, simmetrie)• Equazioni e disequazioni esponenziali.• Studio di funzione esponenziale: dominio, zeri, segno.	
Logaritmi <ul style="list-style-type: none">• La funzione logaritmica come funzione inversa della funzione esponenziale.	

- Trasformazioni della funzione logaritmica (traslazioni, dilatazioni, simmetrie)
- Equazioni e disequazioni logaritmiche.
- Studio di funzione logaritmica: dominio, zeri, segno.

2. TESTI IN ADOZIONE

Baroncini- Manfredi, *MultiMath.blu* vol. 2 e vol. 3, Ghisetti e Corvi.

Lugano, 28/05/2026

Firma del docente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	Ida Soldini
MATERIA	Religione
CLASSE	2 Liceo Scientifico

1.	CONTENUTI
<p>Introduzione: Quest'anno focus su tre temi 1. La bellezza 2. Il primo millennio cristiano 3. Vassilij Grossman</p> <p>Intermezzo: l'assassinio di Charlie Kirk. La moglie di Kirk perdona l'assassino. Video-confessione di una persona che si identifica con le ragioni dell'assassino.</p> <p>1. Lettura integrale della <i>Madonna Sistina</i> di Grossman</p> <p>Intermezzo: È scoppiata la pace. I Paesi del Golfo firmano gli Accordi di Abramo.</p> <p>Analisi della <i>Madonna Sistina</i> di Grossmann. Discussione sulla struttura della storia in base alla grafica proposta dall'insegnante in cui Cristo è il centro.</p> <p>2. L'umano nell'uomo: i santi</p> <p>Presentazione dell'insegnante di alcune figure di santi di diverse epoche.</p> <p>Presentazioni del santo che è stato scelto da ciascuno da parte degli allievi.</p> <p>3. Introduzione alla visione del film <i>L'isola</i>.</p> <p>Preparazione alla verifica su "<i>cos'è l'umano nell'uomo?</i>". Verifica scritta. Restituzione del test e commento.</p> <p>4. Introduzione a "<i>Il Maestro e Margherita</i>" di Michail Bulgakov</p> <p>Visione del film e lettura continuata dei primi due capitoli del <i>Maestro e Margherita</i>. La biografia di Michail Bulgakov e il suo riflesso nel <i>Maestro e Margherita</i>.</p> <p>Visione del film lo spettacolo di magia nera e della fine del film in cui la biografia di Bulgakov e il romanzo sono integrati.</p> <p>5. Introduzione alla caduta del comunismo in Europa</p> <p>Presentazione dell'insegnante.</p>	

Jerzj Popieluzko, il granello di sabbia che ha causato il crollo dell'impero sovietico. Introduzione e visione del film di Rafał Wierzyński. Gli inizi di Solidarnosc. La legge marziale e i processi. L'assassinio di Popielusko.

2. TESTI IN ADOZIONE

Vassilij Grossman, *La Madonna Sistina* (traduzione di Ida Soldini, 2009)

Pavel Lungin, *L'isola - "Ostrov"* (2006)

Rafał Wierzyński, *Popielusko. La libertà è dentro di noi* (2009)

Lugano, 02/06/2026

Firma del docente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	De Mirca Roberto
MATERIA	Scienze motorie
CLASSE	2 Liceo Scientifico

1. CONTENUTI

Programma adattato a studenti di 16 anni.

Programma di base:

- giochi di reazione, agilità, orientamento
- test di condizione fisica iniziale
- preparazione di un riscaldamento
- esercizi tecnici con piccoli e grandi attrezzi
- lavoro aerobico e anaerobico
- stretching attivo e passivo
- giochi con palla

attività con grande materiale:

- correre, saltare, arrampicarsi, scivolare, bilanciare, oscillare

Corse:

- corsa di resistenza
- corsa veloce test 40 m
- test australiano

Atletica leggera:

- preparazione alla resistenza: la respirazione, il ritmo, controllo del battito cardiaco sotto sforzo
- preparazione alla velocità: la partenza, lo scatto, movimento braccia-gambe
- preparazione ai salti: salto in lungo da fermo, salto in alto

Attrezzi:

- anelli: bilanciare, mezzo giro, uscita semplice
- Suolo: la verticale

Sport di squadra:

- pallacanestro: palleggio, passaggi, tiro, entrata regole di base del gioco
- pallavolo: palleggio alto, bagher, alzata, servizio, schiacciata posizioni in campo regole di base
- baseball: pallabrucciata lanciare, battere con vari elementi (racchette, mazza grande,) regole de base
- unihockey: gioco con regole di base
- giochi di gruppo con palloni: varie versioni della palla avvelenata, dodgeball

fisiologia sportiva:

sistema cardio-vascolare, respiratorio, locomotore.

2.	TESTI IN ADOZIONE
-----------	--------------------------

Lugano, 30/05/26

Firma del docente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	Jacopo Rossi
MATERIA	Scienze naturali
CLASSE	2 Liceo Scientifico

1. **CONTENUTI**

Chimica

- Livelli energetici, elettroni di valenza e simbologia di Lewis.
- Elettronegatività.
- Perché si formano i legami chimici.
- Differenza fra legami primari e secondari.
- Legame covalente puro (singolo, doppio e triplo).
- Legame covalente polare
- La molecola dell'acqua.
- Il legame ionico.
- Come riconoscere un legame covalente da uno ionico in base ai valori di elettronegatività.
- Legami secondari: legame dipolo-dipolo e ione dipolo, legame a idrogeno.
- Nomenclatura IUPAC: composti binari e ternari. Ossidi basici e acidi, idruri, idracidi e sali binari, ossiacidi, idrossidi e sali ternari.
- Nomenclatura tradizionale: composti binari e ternari. Ossidi basici e acidi, idruri, idracidi e sali binari, ossiacidi, idrossidi.
- Numero di moli
- Stechiometria
- Reagente limitante
- Reagente in eccesso

Biologia

- Gli esperimenti di Griffith, di Avery e di Hershey e Chase
- La struttura del DNA
- La replicazione del DNA
- Il codice genetico
- La trascrizione
- La traduzione
- Le mutazioni del DNA
- Lo splicing e lo splicing alternativo
- La divisione cellulare nelle cellule procariote (scissione binaria) ed eucariote
- Il ciclo cellulare
- La mitosi
- La citodieresi
- Fattori che influenzano il ciclo cellulare
- Il cariotipo ed i cromosomi omologhi
- Assetto cromosomico aploide dei gameti ed assetto cromosomico diploide delle cellule somatiche
- La meiosi
- Riproduzione asessuata e sessuata

Scienze della Terra

- Sistema Solare: Pianeti rocciosi e gassosi.
- Tre leggi di Keplero
- Legge di gravitazione universale

2. TESTI IN ADOZIONE

David Sadava, Craig H. Heller, Gordon H. Orians, William K. Purves, David M. Hillis
 Biologia. blu - Dalle cellule agli organismi – Zanichelli Editore

Giuseppe Valitutti, Patrizia Amadio, Marco Falasca

Lugano, 08/06/2026

Firma del docente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	Alessandro Mantegazza
MATERIA	Storia
CLASSE	2 Liceo Scientifico

1. CONTENUTI

Epistemologia e metodologia della disciplina

- Il lessico storico e l'uso delle fonti. Brevi cenni di storiografia.
- Breve storia del libro dall'età antica al basso medioevo

L'Alto Medioevo

- La crisi dell'Impero Romano, i regni romano-barbarici.
- L'impero di Carlo Magno e Il sistema feudale
- Le principali monarchie feudali
- La rinascita economica dopo l'anno 1000
- Chiesa e impero
- La nascita dei comuni e la loro evoluzione politica
- Federico I Barbarossa

Dal Basso Medioevo all'età moderna

- Crisi delle istituzioni universali e nascita delle monarchie nazionali, la Guerra dei cent'anni.
- la crisi del Trecento e il crollo dei poteri universali
- Il Quattrocento: umanesimo e rinascimento (cenni culturali)
- Monarchie e stati nazionali
- Le Signorie in Italia: Milano, Firenze
- Lo stato di Napoli
- La repubblica di Venezia
- Italia: dalle guerre all'equilibrio

La prima età moderna

- l'espansione dell'Occidente: I viaggi di esplorazione

2.

TESTI IN ADOZIONE

M. Galli, E. Zanette, Pronti per la storia, *Bruno Mondadori*, vol. 3

Lugano, 05/06/2026

Firma del docente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _



ISTITUTO
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

DOCENTE	Prof.ssa Laura Leanza
MATERIA	Tedesco
CLASSE	2 Liceo Scientifico

1.	CONTENUTI
<p>Grammatikalische Inhalte</p> <p>Wiederholung</p> <p>Präsens</p> <p>trennbare und untrennbare Verben</p> <p>reflexive Verben</p> <p>Verben</p> <p>Perfekt, Präteritum (starke und schwache Verben)</p> <p>Modalverben im Präsens und Präteritum</p> <p>Zukunft: werden + Infinitiv</p> <p>Nebensätze</p> <p>Objektive Nebensätze mit <i>dass</i></p> <p>Temporale Nebensätze mit <i>wenn</i></p> <p>Kausale und finale Nebensätze mit <i>weil</i></p> <p>Infinitivsatz mit <i>zu</i></p> <p>Indirekte Fragesätze</p> <p>Die vier Fälle</p> <p>Der Genitiv</p> <p>Adjektive</p> <p>Komparativ</p> <p>Superlativ</p> <p>Deklination des Adjektivs mit unbestimmtem Artikel</p> <p>Wortschatzschwerpunkte</p>	

Familie und Beziehungen
Schule und Ausbildung
Gesundheit und Wohlbefinden
Freizeit, Hobbys und Reisen
Medien und digitale Welt
Umwelt und Nachhaltigkeit

Kommunikative Aktivitäten

Rollenspiele und Dialoge zu Alltagssituationen
Diskussionen zu aktuellen Themen
Präsentationen zu ausgewählten landeskundlichen oder thematischen Schwerpunkten
Verfassen von E-Mails, kurzen Aufsätzen und Tagebucheinträgen

Landeskunde

Aktuelle Themen aus Gesellschaft, Arbeitswelt und Umwelt

Sprachliche Ziele

Ausbau und Festigung des Grundwortschatzes
Vertiefung der grammatikalischen Strukturen auf dem Niveau A2/B1
Entwicklung der vier kommunikativen Kompetenzen: Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben
Förderung der Selbstständigkeit beim Sprachgebrauch in Alltagssituationen und schulischen Kontexten

2. TESTI IN ADOZIONE

Montali G., Mandelli D. Linzi C. N., *Tutorial Deutsch*, Loescher Editore, vol. 2

Lugano, 15/05/2025

Firma del docente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _

Firma dello studente _ _ _ _ _

