



PROGRAMMAZIONE della classe 4 sez D INDIRIZZO SCIENTIFICO NUOVO ORDINAMENTO

Breve presentazione della classe

La classe, composta da 19 alunni, di cui una diversamente abile, si mostra corretta dal punto di vista comportamentale, interessata e partecipa al dialogo educativo. Dal punto di vista cognitivo risulta, invece, eterogenea a causa di un diverso impegno nello studio ed a carenze pregresse nella preparazione di base non ancora del tutto colmate.

Infatti, un primo gruppo evidenzia un maggiore coinvolgimento, uno studio costante, adeguate capacità di analisi ed un uso corretto dei linguaggi specialistici; un secondo, invece, si caratterizza per uno studio più mnemonico, un uso incerto del lessico specialistico ed alcune fragilità nell'argomentazione; mentre l'ultimo si contraddistingue per uno studio non sempre adeguato, difficoltà nell'analisi delle problematiche proposte e nell'uso dei mezzi espressivi.

Per la programmazione dell'alunna diversamente abile si rimanda al PEI.

Il Consiglio di classe, presa visione delle attività del PTOF, aderirà ai progetti funzionali al potenziamento culturale e/o curricolare, compatibilmente con l'andamento didattico:

- Educazione all'integrazione ed all'intercultura;
- Caffè filosofico;
- PLS di Biologia e Chimica;



- Olimpiadi di scienze naturali;
- Educazione alla legalità ed alla cittadinanza attiva;
- Visita Palazzo Acquedotto Pugliese a Bari o al CNR – laboratorio tossicologico alimentare;

Proposta di viaggio di istruzione:

Milano per le celebrazioni dei 500 anni dalla morte di Leonardo da Vinci

Lo studente liceale deve acquisire “gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà,” in modo che “egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

Le competenze

Alla fine del secondo biennio di istruzione l’alunno deve aver acquisito le seguenti competenze
(specificare le competenze delle diverse discipline)

Inglese:

- 1) Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi in situazioni simulate o reali e nello sviluppo professionale e personale.
- 2) Utilizzare la lingua straniera per discutere di argomenti di carattere storico e letterario e per produrre semplici testi.

Disegno e storia dell’arte

- 1) Saper comprendere ed interpretare le opere architettoniche ed artistiche.
- 2) Saper collocare un’opera d’arte nel contesto storico-culturale.
- 3) Acquisire consapevolezza del valore del patrimonio artistico.
- 4) Padroneggiare il disegno grafico-geometrico, come linguaggio e strumento di conoscenza.

Scienze naturali (Biologia e Chimica)

- 1) Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni.
- 2) Saper applicare conoscenze acquisite alla vita reale.
- 3) Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.



Scienze motorie

- 1) **Percezione sensoriale, movimento spazio-temporale e capacità coordinative:** rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (proprioceettive ed esteroceettive) anche in contesti complessi, per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.
- 2) **Corpo, sua espressività e capacità condizionali:** conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria riconoscendo i propri limiti e potenzialità. Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti diversi.
- 3) **Gioco, gioco-sport e sport:** conoscere ed utilizzare le strategie di gioco e dare il proprio contributo personale.
- 4) **Sicurezza e salute:** conoscere le norme di sicurezza e gli interventi in caso di infortunio. Conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita.

Matematica

- 1) consolidare l'abitudine allo studio sistematico ed alla riflessione consapevole.
- 2) rafforzare le capacità di analisi, sintesi, di concettualizzazione e formalizzazione.
- 3) sviluppare la capacità di discernimento nell'applicazione di formule o strategie di risoluzione con l'ottica di un'economia di calcolo e tempo.
- 4) rafforzare la capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;
- 5) consolidare le abilità di calcolo
- 6) consolidare la capacità espressiva e dialogica.
- 7) consolidare l'uso del simbolismo matematico e della corretta terminologia specifica.

Fisica

- 1) Osservare e sperimentare leggi fisiche.
- 2) Saper applicare il metodo del problem-solving per la risoluzione delle tematiche sviluppate dal punto di vista teorico
- 3) Sviluppare la capacità di fare collegamenti tra i temi specifici della fisica con la realtà quotidiana ed il rapporto con la tecnologia
- 4) Sviluppare la capacità di raccogliere dati, elaborarli e rappresentarli graficamente tramite modelli matematici.
- 5) Collocare le principali scoperte scientifiche e invenzioni tecniche nel loro contesto storico e sociale.

Filosofia

- 1) potenziare l'attitudine alla riflessione critica,
- 2) sviluppare l'abitudine al confronto di idee per realizzare un'educazione antidogmatica ed aperta,
- 3) controllare il discorso attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche,
- 4) sviluppare l'argomentazione attraverso il potenziamento delle capacità logiche del pensiero, come argine all'imprecisione ed alla mancanza di rigore.

Storia

- 1) saper ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di rapporti tra i contesti ed i soggetti, tra il particolare ed il generale,
- 2) acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa, che lo storico vaglia, seleziona, ordina, interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici,
- 3) comprendere il cambiamento delle epoche storiche nella dimensione diacronica (confrontando diverse epoche) e sincronica (confrontando diverse aree geografiche e culturali),
- 4) collocare l'esperienza personale in un sistema di regole condivise,
- 5) usare consapevolmente gli strumenti del lavoro dello storico.



Italiano

1. Saper inserire i movimenti letterari e gli autori nel loro contesto storico, sociale e culturale.
2. Saper analizzare i testi e saperli contestualizzare nella produzione complessiva del loro autore.
3. Saper esporre i contenuti con organicità, correttezza, proprietà di linguaggio e con apporti critici personali.

Latino

1. Saper inserire i singoli autori nel contesto storico, sociale e culturale di appartenenza.
2. Saper leggere, tradurre e analizzare testi in lingua latina.
3. Saper operare collegamenti e confronti con autori e testi di epoche successive.

Religione

1. Disponibilità alla flessibilità e all'innovazione all'interno della complessità culturale e sociale del nostro tempo.
2. Maturazione di una identità culturale autonoma che consenta un accesso alla scelta religiosa libero dal conformismo ambientale e dal rispetto delle tradizioni sociali.
3. Sviluppo di capacità progettuali all'interno di una società plurale.
4. Capacità comunicative anche attraverso il confronto con il pluralismo delle esperienze religiose nella storia delle diverse civiltà.

Per i contenuti, le scelte metodologiche e gli strumenti utilizzati dai docenti si rimanda alle programmazioni disciplinari o alle programmazioni dei dipartimenti.

Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL- specificare il percorso, le ore previste e il tutor)

- progetto presso la Facoltà di Agraria (BA), 25h;
- progetto di "Chimica in azienda" presso Confindustria (BA), 10h;
- progetto PON "Digital local arte".

Moduli interdisciplinari

- Scienza, umanesimo e progresso
- Cultura e potere.

Attività di recupero

Il Consiglio di Classe programmerà, per gli alunni che evidenzieranno delle difficoltà, le attività di recupero curricolare ed extra-curricolare, se attivati, che valuterà necessarie in conformità con quanto stabilito dal PTOF.



VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione è basata su prove scritte, orali, pratiche o grafiche.

La verifica delle conoscenze, delle competenze e delle capacità degli alunni sarà realizzata nelle diverse discipline attraverso i seguenti strumenti: almeno due prove orali, senza escludere la possibilità di utilizzare per le discipline orali delle verifiche scritte e almeno due prove scritte, per quelle che prevedono gli scritti, a quadrimestre.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

La **valutazione intermedia** mira a valutare l'organizzazione del lavoro del singolo alunno o, laddove richiesto, del gruppo, in termini di consapevolezza dell'utilizzo dei mezzi espressivi e dell'elaborazione personale ed originale degli spunti di riflessione offerti dall'insegnante.

La **valutazione finale** tiene conto della pertinenza delle informazioni in possesso dell'alunno rispetto all'obiettivo indicato dall'insegnante e alla chiarezza dell'esposizione, in base ai seguenti criteri:

- Raggiungimento degli obiettivi delle singole discipline
- Partecipazione e attenzione all'attività didattica e disciplinare
- Frequenza e assiduità nel dialogo disciplinare in classe e impegno nello studio a casa
- Acquisizione di un metodo di lavoro efficace e ben strutturato
- Recupero e progressi significativi

Il DPR 122/2009 (REGOLAMENTO SULLA VALUTAZIONE) prevede che:

art 2[...] ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, secondo quanto previsto dall'art 2,c.4,terzo periodo, del DPR 249/1998 e successive modificazioni.

Art.3.la valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni

Art.5 il collegio docenti definisce modalità, criteri per assicurare omogeneità, equità e trasparenza della valutazione nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. Detti criteri e modalità fanno parte integrante del POF

Per le tabelle di valutazione utilizzate dai docenti delle singole discipline si rinvia ai criteri deliberati dal Collegio dei docenti e riportate nelle programmazioni dipartimentali.

Per la valutazione del comportamento si fa riferimento ai criteri deliberati dal Collegio dei docenti.



Obiettivi minimi di apprendimento

ITALIANO

- conoscenza delle linee fondamentali delle correnti letterarie;
- conoscenze delle tematiche essenziali degli autori oggetto di studio;
- conoscenza dei contenuti dei testi analizzati organizzati in una sequenza logica;
- esposizione dei contenuti scritti ed orali in un linguaggio corretto.

LATINO

- conoscenza essenziale delle linee letterarie e dei singoli autori;
- conoscenza della morfologia e dei costrutti di base, applicati in testi di semplice livello.

MATEMATICA

- acquisire gli elementi di base della goniometria/trigonometria e dell'analisi matematica;
- risolvere esercizi e problemi di base.

FISICA

- conoscere i concetti e le leggi fondamentali della fisica;
- risolvere semplici problemi.

STORIA

- conoscenza essenziale degli avvenimenti, dei processi fondamentali e delle loro caratteristiche dal XVII sec. al XIX sec;
- capacità di lettura del manuale e delle fonti, almeno a livello di comprensione essenziale, conoscenza dei termini e significati inerenti;
- capacità di risposte a questioni, poste in termini orali o scritti, relativi a problemi ed aspetti del periodo considerato,
- acquisizione, anche parziale, delle indicazioni di metodo di studio indicate e sperimentate.

FILOSOFIA

- conoscenza degli autori trattati nel corso dell'anno, almeno in modo essenziale;
- comprensione del ruolo e significato di autori, scuole, tematiche, almeno a livello elementare e capacità espositiva, almeno in termini essenziali, delle questioni affrontate;
- acquisizione, almeno in modo essenziale, del senso della ricerca filosofica ed acquisizione, almeno in termini di massima, della capacità di lettura di passi/testi; avvio alla capacità di riflessione e problematizzazione.
- acquisizione, anche parziale, delle indicazioni di metodo di studio indicate e sperimentate.

SCIENZE NATURALI

Biologia

- Definire i concetti di tessuto, organo, sistema, apparato; descrivere i principali tipi di tessuti.
- Descrivere nelle linee essenziali i seguenti apparati: Apparato Escretore, Sistema Immunitario e Sistema Nervoso
- Correlare struttura e funzione dei vari organi di ogni apparato.

LICEI CARTESIO



Liceo Classico/Linguistico/Scientifico/Scienze Applicate
Programmazione classe 4 sez.D Secondo biennio

Consiglio di Classe Classe 4D
Novembre 2019

- Descrivere i problemi legati alle malattie più comuni dei vari apparati evidenziandone le cause.
- Valutare la relazione stili di vita e malattie, evidenziando gli “errori comportamentali” e individuare i comportamenti che ne consentono la prevenzione.

Chimica

- Consolidare le conoscenze relative al Sistema Periodico
- Conoscere la classificazione e la nomenclatura di semplici composti
- Conoscere le proprietà delle soluzioni.
- Saper bilanciare semplici reazioni chimiche e semplici reazioni redox

INGLESE

- utilizzare la lingua straniera, avvalendosi di un uso sempre più consapevole di strategie comunicative efficaci, per un uso sempre più ampio di scopi comunicativi ed operativi (comprensione, produzione ed interazione).

STORIA DELL'ARTE/DISEGNO

Disegno

- conoscere i caratteri generali della teoria proiettiva;
- saper applicare la tecnica grafica prospettica con particolare riferimento alla prospettiva accidentale con i solidi semplici.

Storia dell'arte

- saper attribuire l'opera d'arte al suo contesto storico;
- conoscere i caratteri generali delle opere rappresentative delle varie espressioni artistiche relative ai periodi cronologici di riferimento;
- conoscere i caratteri generali del XVIII sec. e XIX sec. e le sue opere d'arte più significative.

RELIGIONE

- conoscere il rapporto tra la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;
- confrontare orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana.

SCIENZE MOTORIE

- comprendere ed eseguire gli esercizi proposti.

LICEI CARTESIO



Liceo Classico/Linguistico/Scientifico/Scienze Applicate
Programmazione classe 4 sez.D Secondo biennio

Consiglio di Classe Classe 4D
Novembre 2019

Elenco dei componenti del consiglio di classe:

materia	Nome docente	Firma
Scienze naturali	A. Brandonisio	
Scienze motorie	A. Caretta	
Inglese	A. Catacchio	
Disegno e st. arte	B. D'Orazio	
Filosofia e storia	D. Pace	
Religione	P. Paterno	
Matematica e fisica	F. Rizzi	
Italiano e latino	R. Rizzo	
Sostegno	L. Poli	

Il Coordinatore del Consiglio di Classe

Donatella Pace