

Liceo Scientifico Statale N. Copernico



Viale Duca degli Abruzzi, 17 - 25124 Brescia
Tel. 030. 226166-225932-225881
www.liceocopernicobrescia.edu.it e-mail: bsps070005@istruzione.it
pec: bsps070005@pec.istruzione.it
Codice Min. BSPS070005 C.F. 98012310177



Anno Scolastico 2024/2025

Documento del Consiglio della classe V N

(art.10 O.M.67 del 31/03/2025)

Brescia, 15 Maggio 2025



Firmato digitalmente da CLAUDIA MARCHI

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

INDICE

CONSIGLIO DI CLASSE	3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
PROFILO DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI	4
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	5
METODI - STRUMENTI DIDATTICI - STRATEGIE DI RECUPERO	6
ATTIVITÀ INTEGRATIVE PER LA CLASSE QUINTA	7
SCHEDE PER SINGOLE DISCIPLINE	8
ITALIANO	8
MATEMATICA	11
LATINO	12
STORIA	14
FILOSOFIA	16
I LINGUA	18
SCIENZE NATURALI	22
FISICA	25
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	26
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	30
EDUCAZIONE CIVICA	35
INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA – ATTIVITÀ ALTERNATIVA	37
DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON METODOLOGIA CLIL (CONTENT LANGUAGE INTEGRATED LEARNING)	39
PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)	40
PIANO DI ORIENTAMENTO - Classi Quinte	43
GRIGLIE DI VALUTAZIONE	46
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA	46
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	49
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	50
SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME	52
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
• PTOF (sul sito istituzionale del Liceo)	
• FASCICOLI PERSONALI DEGLI ALUNNI	
• SCHEDE DI VALUTAZIONE	

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Disciplina insegnata	Continuità didattica	
		3^►4^	4^►5^
Gabriella Mancini	Italiano	no ▾	sì ▾
Gabriella Mancini	Latino	sì ▾	sì ▾
Domenico Maiolo	Matematica	sì ▾	sì ▾
Domenico Maiolo	Fisica	sì ▾	sì ▾
Claudio Pinsi	Filosofia	sì ▾	sì ▾
Claudio Pinsi	Storia	no ▾	sì ▾
Roberta Bortolami	Scienze naturali	sì ▾	sì ▾
Raffaella Rabizzi	I lingua	sì ▾	sì ▾
Dario Micci	Disegno e Storia dell'arte	sì ▾	sì ▾
Filippo Danieli	IRC	sì ▾	no ▾
Cesare Ghidoni	Scienze motorie e sportive	sì ▾	no ▾

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Class e	Numero alunni		BES	Provenienti da altro Istituto	Trasferiti	Ritirati	Ripetenti	Non promossi
III	M 13	F 8	0	0	2	0	0	1
	Totale 21							
IV	M 13	F 10	0	2	0	0	2	0
	Totale 23							
V	M 13	F 13	2	0	0	0	3	0
	Totale 26							

PROFILO DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe 5N è costituita oggi da 26 alunni, dal comportamento nel complesso corretto e disponibile. Con tutti i docenti si è confermato quest'anno il buon rapporto che si è creato fin dall'inizio e che si è consolidato durante il triennio, nonostante vi siano state significative variazioni nella composizione del gruppo classe. Degli attuali 26 alunni solo 14 hanno iniziato cinque anni fa nella classe prima; in totale sono 6 gli alunni ripetenti, 3 provengono da altre scuole e 3 da altre sezioni dell'Istituto. I nuovi arrivati sono stati sempre accolti in modo solidale dagli altri studenti, così da integrarsi facilmente nella classe. Ovviamente più complesso è stato l'impegno didattico dei docenti, che hanno dovuto condurre a una situazione di omogeneità i percorsi differenti di numerosi nuovi alunni.

La frequenza è sempre stata per tutti sostanzialmente regolare, con l'unica eccezione di assenze relativamente prolungate per motivi di salute. La partecipazione al dialogo educativo è risultata complessivamente positiva da parte di tutti.

Gli alunni si sono per lo più impegnati in modo costante, con alcune inevitabili differenze. Emerge infatti un gruppo di studenti particolarmente impegnati, il cui profitto risulta buono o ottimo in tutte le discipline, e un gruppo più fragile, i cui componenti conseguono esiti meno omogenei e mostrano difficoltà più evidenti.

La classe ha partecipato attivamente in qualità di staff a supporto dell'organizzazione, ma anche come atleti alle manifestazioni sportive della scuola. Gli alunni hanno dimostrato capacità organizzative, responsabilità e autonomia decisionale nonché di

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

saper lavorare in gruppo ricoprendo di volta in volta vari ruoli, dimostrando buona capacità di adattabilità.

Si può dire dunque che il gruppo classe ha raggiunto pienamente gli obiettivi comportamentali e socio-affettivi che il nostro liceo si propone, mentre gli obiettivi cognitivi sono stati conseguiti da alcuni in modo completo e da altri in modo parziale. Gli studenti che hanno partecipato ad attività integrative si sono sempre impegnati in modo attivo e responsabile ottenendo anche ottimi risultati.

I rapporti scuola-famiglia si sono svolti costantemente in modo sereno, in un clima di collaborazione e confronto costruttivo.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si fa riferimento a quanto stabilito nel PTOF e nei singoli dipartimenti disciplinari.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

METODI - STRUMENTI DIDATTICI - STRATEGIE DI RECUPERO

Nella tabella sottostante sono selezionate le metodologie, gli strumenti didattici e le strategie di recupero utilizzati in ogni disciplina in cui è sottinteso, comunque, l'utilizzo della lezione frontale e interattiva.

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	I lingua	Scienze naturali	Matematica	Fisica	Disegno e Storia dell'arte	Scienze Motorie	Religione
METODOLOGIE DIDATTICHE											
Lavori di gruppo	X	X				X	X	X	X		X
Attività di laboratorio						X		X	X		
Altro*											
STRUMENTI DIDATTICI											
Libro di testo	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Materiale multimediale	X	X			X	X			X	X	X
Materiale fornito dal docente	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratorio informatico						X					
Laboratorio scientifico						X		X			
Aula di disegno											
Classroom	X	X			X	X	X	X	X		X
Altro**											X
STRATEGIE DI RECUPERO											
Corsi intensivi											
Pausa didattica								X	X		
Lavoro personalizzato	X	X			X	X	X	X	X		X
Corsi in itinere											
Altro ***											

Altro * _____

Altro ** Palestra _____

Altro *** _____

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

ATTIVITÀ INTEGRATIVE PER LA CLASSE QUINTA

Attività di educazione alla salute

- per la classe
 - Progetto Avis sulla conoscenza del sangue e l'importanza della donazione;
 - Laboratorio interattivo a cura dei volontari di Amnesty International sul tema del consenso nelle relazioni affettive.

Manifestazioni sportive

la classe ha partecipato attivamente in qualità di staff a supporto dell'organizzazione e nella partecipazione in qualità di atleti.

Partecipazione a concorsi, stage, ecc.

- adesione individuale
 - Corso di robotica con partecipazione al concorso.
 - Abbonamento a teatro (per alcuni studenti, sei serate a teatro con il Ctb)

Attività relativa alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto (assemblee d'Istituto)

- **19 ottobre 2024** Presentazione delle liste per le votazioni dei rappresentanti del Consiglio d'Istituto e della Consulta provinciale degli studenti.

Uscite didattiche e viaggi d'istruzione

- Teatro didattico in lingua inglese Arted Net - 1984 George Orwell.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

SCHEDE PER SINGOLE DISCIPLINE

ITALIANO

Numero ore annuali previste: 132

Numero ore annuali svolte: 120 (112 al 15 maggio)

Testo/i in adozione: Giunta, Grimaldi, Simonetti, Torchio "Lo specchio e la porta" ed. rossa-Garzanti scuola voll. 2a, 3a,3b

Dante Alighieri, Paradiso (ed. a scelta)

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli studenti, pur presentando diversi livelli di partecipazione e di attitudine alla fruizione e soprattutto alla produzione dei testi, hanno gradualmente sviluppato conoscenze e competenze prevalentemente discrete nella disciplina, con qualche punta buona o ottima. La partecipazione alle lezioni, svolte sempre in forma interattiva, è stata attiva per una parte della classe e più passiva da parte di altri, ma nell'insieme sempre improntata ad attenzione e rispetto. Il confronto con gli studenti in alcuni casi si è sviluppato in modo stimolante e costruttivo. Non sempre per tutti è stato altrettanto positivo l'impegno nello studio domestico.

Complessivamente gli obiettivi raggiunti, sebbene per alcuni in modo parziale, si possono così sintetizzare:

- Conoscenza della storia letteraria dell'Ottocento e di autori fondamentali della prima metà del Novecento
- Conoscenza della struttura del *Paradiso* di Dante e di alcuni canti esemplari
- Competenze linguistiche e retoriche funzionali alla produzione e alla comprensione di testi, anche nel rispetto delle tipologie richieste per l'Esame di Stato
- Competenze funzionali alla lettura e all'interpretazione dei testi letterari

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le verifiche e la valutazione si sono sempre basate sui criteri definiti nel Dipartimento di Lettere.

Lo scritto di italiano, strutturato secondo le tipologie previste per la Prima Prova dell'Esame di Stato, è stato valutato tramite la griglia allegata al presente documento, condivisa e utilizzata da molti docenti del Liceo Copernico (Primo periodo: uno scritto di tipologia C – Secondo periodo: scritti di tipologia A, B o C)

Accanto alle valutazioni orali tradizionali, sono state proposte verifiche scritte sulla poetica degli autori presi in considerazione e sui testi oggetto di lettura durante l'anno scolastico, organizzate per lo più in domande aperte.

Gli alunni hanno anche svolto lavori di gruppo volti all'analisi di testi esemplari degli autori affrontati, al fine di coglierne aspetti fondamentali di poetica. Alcuni di questi lavori sono stati oggetto di valutazione, altri sono stati finalizzati unicamente ad una

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

comprendere più consapevole e critica delle opere di diversi autori o correnti letterarie.

Oltre alle singole specifiche situazioni di verifica sono rientrati naturalmente nella valutazione anche aspetti quali l'attenzione e la partecipazione attiva alle lezioni, che si sono svolte il più spesso possibile in forma interattiva e tramite l'utilizzo degli strumenti digitali a disposizione.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

Premessa

Il numero delle ore destinate alla disciplina è stato in parte ridotto per i molti impegni alternativi - seppur formativi - della classe e per un paio di periodi di malattia della sottoscritta. Si precisa che il programma ha preso il via con la trattazione delle opere di Ugo Foscolo a causa di precedenti ritardi nello svolgimento degli argomenti previsti nella classe terza e di seguito in quarta. Questo ha condotto ad avere a disposizione tempi ridotti per la trattazione del Novecento e a una drastica riduzione del numero di canti letti dal *Paradiso* dantesco.

Didattica della scrittura

In entrambi i periodi sono stati curati aspetti di didattica della scrittura, con particolare riferimento alle tre tipologie previste per la Prima Prova dell'Esame di Stato.

Primo periodo

- Neoclassicismo e Preromanticismo

- **Ugo Foscolo**

- **Il Romanticismo in Europa e in Italia**

- **Alessandro Manzoni**

- **Giacomo Leopardi** (trattazione svolta parte nel I e parte nel II periodo)

- **Dante, Paradiso**: L'universo dantesco. Struttura e caratteristiche tematiche e stilistiche della cantica; canti I, III, VI.

Secondo periodo

-Il secondo Ottocento: aspetti culturali e artistici della seconda metà dell'Ottocento in Europa. Flaubert e Baudelaire all'origine di due diversi modi di concepire la letteratura. La crisi della figura tradizionale del letterato in Europa e in Italia: la perdita dell'aura. - Charles Baudelaire, il Simbolismo francese e il Decadentismo. - La Scapigliatura: Principi di poetica. Fosca di Tarchetti: la compresenza di amore, morbo e morte. - Giosuè Carducci: cenni sul pensiero e sulla poetica. Il concetto di "poeta vate". - Naturalismo francese e Verismo italiano: autori, poetiche e contenuti, analogie e differenze. La poetica di Zola nel saggio *Romanzo sperimentale*.

- **Giovanni Verga**

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

Tra Ottocento e Novecento

- **Giovanni Pascoli (con attenzione a *Myricae* e *I Canti di Castelvecchio*)**
- **Gabriele D'Annunzio (con attenzione a *Il piacere* e ad *Alcyone*)**

Il Novecento

- **Futuristi, Vociani e Crepuscolari:** aspetti fondamentali delle poetiche; la diversa visione della figura del poeta
- **Luigi Pirandello (con attenzione a *Il fu Mattia Pascal* e al saggio *L'umorismo*)**
- **Italo Svevo (con attenzione a *La coscienza di Zeno*)**
- **Eugenio Montale (con attenzione a *Ossi di Seppia* e *Le Occasioni*)**
- **Giuseppe Ungaretti (con attenzione a *L'Allegria*)**
- **Testi poetici o narrativi dal Novecento: *L'invetriata* di Campana, *Amai* e *Città vecchia* di Saba, *E come potevamo noi cantare* di Quasimodo, *Tutto in un punto* di Calvino.**

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

MATEMATICA

Numero ore annuali previste: 132

Numero ore annuali svolte: 120

Testo in adozione: Bergamini, Barozzi, Trifone, Matematica BLU 2.0
Zanichelli Editore

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Acquisizione del linguaggio specifico, dei metodi caratteristici e contenuti caratteristici della matematica al fine di analizzare principalmente problemi di natura geometrica e fisica, individuare e utilizzare i modelli matematici e discutere criticamente le soluzioni. In particolare:

- studiare una funzione, dal dominio allo studio degli asintoti alla ricerca dei massimi, minimi e flessi;
- utilizzare la derivata di una funzione per risolvere problemi di ottimizzazione;
- trovare la primitiva di una funzione tramite i più comuni metodi di integrazione;
- calcolare aree delimitate da curve fra estremi finiti e infiniti;
- calcolare volumi di solidi di rotazione;
- applicare il calcolo differenziale a problemi

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Gli studenti sono stati valutati con una serie di test scritti per lo più a carattere formativo, a cadenza mensile, con valutazione sommativa per argomenti omogenei. Lo scopo di tali verifiche è stato verificare le competenze acquisite su singoli argomenti o gruppo di argomenti omogenei e la capacità di applicare coerentemente i metodi e modelli proposti. La valutazione orale si è svolta principalmente mediante relazioni programmate su argomenti specifici e/o riepilogo di insieme su temi generali. Lo scopo di tali verifiche è stato verificare la capacità di esposizione orale, la proprietà di linguaggio la capacità di discutere criticamente le scelte fatte e i risultati ottenuti.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

Primo periodo

Topologia della retta reale, definizione e teoria dei limiti.

Operazioni con i limiti e teoremi principali.

Continuità e teoremi sulle funzioni continue.

Definizione di derivate e operazioni con le derivate.

Secondo periodo

Teoremi sulle funzioni derivabili, applicazioni a problemi di ottimizzazione e allo studio di funzione.

Integrali definiti, Funzione integrale e teorema fondamentale.

Integrali indefiniti e primitive.

Applicazioni degli integrali al calcolo di aree e particolari volumi.

Equazioni differenziali: cenni

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

LATINO

Numero ore annuali previste:	99
Numero ore annuali svolte:	87 (81 al 15 maggio)
Testo/i in adozione:	Mortarino, Reali, Turazza <i>Primordia rerum</i> vol.2 Loescher Editore

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Nel complesso la classe ha dimostrato un discreto interesse per la disciplina, soprattutto per quanto riguarda lo sviluppo della storia della letteratura. Emergono, ovviamente, livelli di impegno e di competenze differenti, in particolare per quanto concerne le abilità di traduzione, ma in buona parte degli studenti si evidenzia la crescita nella comprensione della rilevanza culturale della disciplina.

Sinteticamente gli obiettivi in buona parte raggiunti si possono sintetizzare nelle voci seguenti:

- Conoscenza della storia letteraria dall'età di Augusto a quella dei Flavi e di Traiano per autori e opere fondamentali
- Conoscenza più approfondita dell'opera di Orazio e Seneca
- Sviluppo delle competenze linguistiche fondamentali per la lettura e la comprensione dei testi degli autori
- Sviluppo delle competenze retoriche e delle capacità critiche funzionali all'analisi e all'interpretazione di testi letterari

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Strumenti di valutazione sono state verifiche orali e scritte, oltre all'osservazione dell'impegno e della partecipazione degli alunni durante le lezioni, che si sono svolte per lo più in modo interattivo, sollecitando gli interventi degli studenti.

Come verifiche scritte sono state somministrate prevalentemente prove strutturate, con questionari sugli autori e analisi di testi noti, da tradurre e commentare a livello sintattico, retorico e concettuale. In caso di insufficienza negli scritti: verifica orale o scritta supplementare per il recupero.

Complessivamente i momenti di verifica per ciascun alunno sono stati tre nel primo periodo (un orale e due scritti) e quattro nel secondo (un orale e tre scritti).

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

Premessa

Si precisa che lo svolgimento del programma ha preso inizio dall'Età augustea a causa del ritardo risalente al terzo anno, dovuto alle diffuse difficoltà della classe allora inerenti le competenze di traduzione. Tale ritardo ha quindi influenzato lo svolgimento dell'attività didattica in quarta e in quinta.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

Primo periodo

Età augustea - Aspetti storici, politici e culturali.

Livio

Virgilio

Orazio

Secondo periodo

L'elegia augustea: caratteri generali

Tibullo

Properzio

Ovidio

Età dei Giulio - Claudi

Seneca

Lucano

Petronio

Età dei Flavi e di Traiano

Marziale

Quintiliano

Tacito

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

STORIA

Numero ore annuali previste: 66

Numero ore annuali svolte: 55

Testo/i in adozione: Feltri, Scenari, voll. 2 e 3

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(disciplinari e trasversali)

- 1) Conoscere e orientarsi
 - a) conoscere la ricostruzione (manualistica) dei principali eventi e processi storici
 - b) conoscere i periodi storici, le continuità e le fratture cronologiche
 - c) conoscere gli eventi storici attraverso l'individuazione degli attori principali, delle date, dei luoghi.
 - d) conoscere i diversi ambiti della ricerca storica (demografia, economia, società, politica e cultura) e i relativi concetti acquisiti attraverso lo studio del manuale
- 2) Contestualizzare
 - a) utilizzare e saper riconoscere i riferimenti cronologici e spaziali
 - b) saper periodizzare processi, eventi, fatti
 - c) identificare le problematiche sotteso a un evento, a un contesto storico
 - d) mettere in relazione fatti o eventi di natura e periodi differenti
 - e) costruire mappe e schemi relativi ai principali eventi
- 3) Acquisire le regole e sapere utilizzare gli strumenti propri del metodo storico
 - a) utilizzare in modo opportuno i concetti e il lessico specifico acquisto attraverso lo studio della storia
 - b) sapere leggere, comprendere e valutare documenti (carte tematiche, documenti iconografici, grafici, fotografie, memorie, saggi.)
 - c) ricostruire e confrontare la struttura argomentativa di saggi storiografici (interpretazioni, tesi, argomentazione, filo dell'argomentazione)

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Tipologia: verifiche sommative, formative, strutturate, semistrutturate

Valutazioni: formative (orali conversazione di classe) e sommative (scritte e orali)

Criteri di valutazione:

- conoscenza dei dati (pertinenza, correttezza, precisione, completezza, approfondimento con apporti personali)
- abilità e competenze (comprendere, applicazione, analisi, relazioni, confronto, esposizione)

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

(indicare sinteticamente i temi principali trattati per periodo)

Primo periodo

- 1) L'età dell'imperialismo
 - Europa e USA alla fine dell'Ottocento

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

- La seconda guerra industriale, l'Inghilterra in età vittoriana
- 2) l'Italia dal 1861 al 1900
 - I difficili anni sessanta dell'Ottocento
 - Il governo della sinistra storica
- 3) L'inizio del nuovo secolo
 - La politica al tempo delle nuove masse
 - Il congresso di Berlino e le guerre balcaniche
 - L'età giolittiana
- 4) La prima guerra mondiale
 - L'invasione del Belgio e la guerra di trincea
 - Il ritiro della Russia e l'intervento degli Stati Uniti
 - L'Italia dal 1915 al 1918
- 5) Tra una guerra e l'altra
 - Vecchi e nuovi imperi
 - Il comunismo in Russia

Secondo periodo

- Il fascismo in Italia
- La Grande Depressione e il *New Deal*
- Il nazionalsocialismo in Germania
- 6) La seconda guerra mondiale
 - Lo scoppio della guerra in Europa
 - L'invasione dell'URSS e l'Operazione Barbarossa
 - Una guerra globale
 - l'Italia in guerra
 - Lo sterminio degli ebrei
- 7) Il secondo dopoguerra (1945 - 1953)
 - L'eredità della guerra
 - La società sovietica nel secondo dopoguerra
 - La divisione dell'Europa e della Germania (la Guerra Fredda)
 - Il risveglio dell'Asia orientale
- 8) Anni di speranze, di lotte e di delusioni : 1953 - 1973 (cenni generali)
 - Europa occidentale e mondo comunista dopo la morte di Stalin
 - Gli stati extraeuropei
 - L'età dell'oro
 - L'Italia: il miracolo economico e i governi di centro-sinistra
 - Israele e il rifiuto arabo

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

FILOSOFIA

Numero ore annuali previste: 99

Numero ore annuali svolte: 88

Testo/i in adozione: Chiaradonna, Pecere, Le vie della conoscenza
Mondadori, voll.2-3

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(disciplinari e trasversali)

- 1.) Acquisire il lessico necessario per comprendere ed esporre i contenuti proposti, sia oralmente che nello scritto
- 2.) Dimostrare una conoscenza sufficientemente precisa dei contenuti proposti
- 3.) Essere in grado di condurre ragionamenti articolati, utilizzando con correttezza e coerenza i concetti appresi nello studio del pensiero filosofico
- 4.) Sapersi orientare sui testi relativi agli argomenti studiati
- 5.) Mostrare capacità di collegare principi e contenuti anche con quelli di altre aree disciplinari
- 6.) Essere in grado di seguire una discussione sulla struttura e sui limiti delle scienze

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrutturate criteri di valutazione:

- conoscenza dei dati (pertinenza, correttezza, precisione, completezza, approfondimento con apporti personali)
- abilità e competenze (comprendere, applicazione, analisi, relazioni, confronto, esposizione)

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

(indicare sinteticamente i temi principali trattati per periodo)

Primo periodo

- 1) I. Kant
 - Kant e il suo tempo
 - La critica della ragione pura
- 2) F. Hegel
 - Il passaggio dall'Illuminismo all'idealismo (il concetto di cosa in sé)
 - Hegel e il suo tempo
 - *La Fenomenologia dello spirito* (coscienza, autocoscienza e ragione)
 - Il sistema: *L'enciclopedia delle scienze filosofiche*
- 3) A. Schopenhauer
 - La crisi dell'individuo
 - Il mondo come rappresentazione e volontà
 - La morale e la piena liberazione

Secondo periodo

- 4) S. Kierkegaard

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

- Tra e Socrate e Cristo
 - I tre tipi di esistenza
 - L' angoscia e la disperazione
- 5) Sviluppo del pensiero hegeliano
- Destra e Sinistra hegeliana
 - Feuerbach e la critica della religione
- 6) K. Marx
- Marx e il suo tempo
 - Il confronto con Hegel, Feuerbach e gli economisti classici
 - L'alienazione
 - Il materialismo storico-dialettico
 - *Il Manifesto del partito comunista* e la dialettica della storia
 - La critica dell'economia politica e *Il Capitale*
- 7) *La filosofia del Positivismo*
- A. Comte
 - C. Darwin e la teoria dell'evoluzione
- 8) Nietzsche
- Nietzsche e il suo tempo
 - Vita e opere
 - La rinascita dello spirito tragico (*La nascita della tragedia antica*)
 - La ricerca genealogica
 - Zarathustra Il superuomo e l'eterno ritorno
 - Nichilismo e la volontà di potenza
 - Contro il cristianesimo e i valori ascetici
- 9) Freud
- vita e opere
 - L'inconscio e la nascita della psicoanalisi
 - L'inconscio e la vita quotidiana
 - Sessualità e pulsioni nello sviluppo dell'individuo
 - Struttura della psiche
 - Psicoanalisi, cultura e società

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

I LINGUA

Numero ore annuali previste: 99

Numero ore annuali svolte: 89

Testo in adozione: M. Spicci, T. Shaw, D. Montanari-Amazing minds compact- Pearson Longman

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli studenti sono in grado di comprendere testi scritti e parlati di livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le Lingue (QCER). Ciò include la comprensione di argomenti di attualità, testi di natura descrittiva ed argomentativa e la capacità di cogliere il significato globale ed i dettagli di un testo.

Gli studenti sanno produrre testi scritti di livello B2: relazioni, riassunti, descrizioni, utilizzando un linguaggio adeguato ed una grammatica per lo più corretta.

La maggior parte degli studenti è in grado di esprimersi fluentemente e correttamente presentando argomenti ed interagendo.

Non tutti hanno una solida conoscenza delle strutture grammaticali ma possiedono un buon patrimonio di linguaggio anche specifico.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Al fine di valutare gli studenti si è tenuto conto della partecipazione attiva alle lezioni, della corretta comprensione dei testi sia scritti che orali, della capacità di identificare l'argomento principale e le informazioni chiave. La produzione scritta è stata valutata tenendo conto della correttezza grammaticale e dell'utilizzo di un vocabolario adeguato. La produzione orale è stata valutata osservando una fluente e corretta espressione oltre alla capacità di interagire.

Gli strumenti di valutazione sono stati i seguenti:

- test scritti per valutare le conoscenze, la conoscenza della grammatica e del vocabolario.
- test orali quali presentazioni ed interrogazioni che valutano la fluenza, precisione e capacità di comunicare
- osservazione regolare dell'insegnante per valutare comportamento, partecipazione ed impegno.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

Primo periodo

MODERNISM

- Historical background
- Virginia Woolf - Mrs. Dalloway, "She said she would buy the flowers herself"
- James Joyce - Dubliners, The Dead "She was fast asleep"
- William Butler Yeats - A Vision, The Second Coming

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

AMERICAN LITERATURE

- American Renaissance
- Nathaniel Hawthorne - The Scarlet Letter "Public shame"
- W. Whitman - Leaves of Grass "The Song of the Open Road" "Oh Captain, my Captain!"
- The Roaring Twenties
- Francis Scott Fitzgerald - The Great Gatsby "Gatsby's party"

INSIGHTS AMERICA

- Betti Alessandro: Rap Music
- Bottarelli Francesca: Seneca Falls Convention
- Busi Alessandro: American foods and traditions
- Gelmi Eleonora: The global influence of American Cinema
- Ghezzi Luca: The American Dream
- Kapaj Simona: The Manhattan Project
- Milanesi Andrea: Jazz Music
- Morelli Eleonora: Ellis Island
- Moruzzi Maria: "Is the American Dream still possible today?"
- Nava Giorgio: Prohibitionism
- Osaretin Emmanuella: Jesse Owens
- Palumbo Luyen: American National Parks
- Paracchini Marta: Abraham Lincoln
- Pitozzi Alessia: Street Art
- Baruzzi Davide: Malcolm X
- Renis Martina: Idea Law
- Rondi Camilla: Rosa Parks
- Santin Paolo: Atlantic Crossings
- Sigalini Alessandro: Far West
- Stefanini Sofia: Evolution of dancing in America
- Szasz Flavian: The Italian Mob
- Tonoli Francesco: Moon Landing
- Tregambe Federico: Forrest Gump
- Valentini Giacomo: Silicon Valley
- Vivaldi Elisa: The Twin Towers
- Zanelli Riccardo: Martin Luther King

Books

Lettura testo integrale a scelta tra:

"Animal farm" by George Orwell

"The Great Gatsby" by Francis Scott Fitzgerald"

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

"Dubliners" by James Joyce (the dead, Eveline)

ED. CIVICA

U.S. Presidential Election Process

Donald Trump delivers Election Speech

Kamala Harris delivers Concession Speech

FILMOGRAPHY

"The Hours" -Stephen Daldry

" Dead Poets' Society"- Peter Weir

"The scarlet letter"- Roland Joffè

"The Great Gatsby" - Baz Luhrmann

DOCS AND LINKS

CIVICA

U.S. presidential election <https://youtu.be/BLIOqJaboUc?si=awlwXcLFO7KaUtQW>

Trump vs Harris https://www.youtube.com/live/iUlmPi4_Sck?si=YA5L51cQXaoDNwCc

Link inglese

The scarlet letter <https://youtu.be/fOhNO81FBrQ?si=7hSRuv6FTywhINo4>

W.Whitman <https://youtu.be/Nla-JDEp4jw?si=8hWSnbK96a0yQeER>

Modernism <https://youtu.be/SozfIGPf58o?si=LF6WEAfeD0e4n96n>

J.Joyce <https://youtu.be/1SuHkY2wAQA?si=dfcimJZCiIwpaRBQ>

W.b.Yeats biography https://youtu.be/kAKuhR8Na84?si=F9xX_IN6gXXz3Ehc

The second coming https://youtu.be/XAn7pDKffa0?si=zIEaub_hfY3wxsvC

W.b.Yeats <https://youtu.be/vd2Ae3g69t8?si=xhSwzHOCV9Z6qqRL>

Secondo periodo

POSTMODERNISM

- The Dystopian Novel
- George Orwell 1984 "The object of power is power"
- William Golding - Lord of the Flies "The ritual dance"
- The Beat Generation
- Jack Kerouac - On the Road - "Back in Times Square"
- Harper Lee "To kill a mockingbird"

FILMOGRAPHY

"To kill a mockingbird" Robert Mulligan

"Lord of the flies"- Harry Hook

"On the road"- Walter Salles

"Into the wild" Sean Penn

"Someone flew over the cuckoo's nest" Milos Forman

"Forrest Gump" Robert Zemeckis

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

"1984" Michael Radford

DOCS AND LINKS

Link inglese

The Beat Generation https://youtu.be/XYitYHntLI4?si=XM4_H6AizqPyPbKV

Drug cartels <https://youtu.be/r2ZI3qZO5NY?si=41Kornvu-ewAZtPv>

Pop art <https://youtu.be/uUPPWibu2eo?si=K5r0XNeNsdBGVdu4>

Lord of the flies <https://youtu.be/-NVMyl31oKU?si=YjBKhdfv8ajKkIPX>

Lord of the flies <https://youtu.be/-tXpA3dIEtI?si=DPFN04KEZ4SLRGny>

To kill a mockingbird <https://youtu.be/mDS32LEe1Ss?si=yoClu5q-NZP6I18-Canzoni>

Take five <https://youtu.be/vmDDOFXSgAs?si=dhMBaH0fk0fmePwQ>

The star spangled banner https://youtu.be/sjzZh6-h9fM?si=Vq00BMFLQY_m5WLj

Blowin' in the wind https://youtu.be/YIJeNTZwa_w?si=Ggt7QOSDtYoWCPjA

The wall <https://youtu.be/fvPpAPIIZyo?si=1k3xY-M2Ej4oSnh5>

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

SCIENZE NATURALI

Numero ore annuali previste: 99

Numero ore annuali svolte: 85

Chimica del carbonio, biochimica e biotech, Pistarà P., Atlas

Biologia 2050: genetica e genomica, corpo umano, organismi vegetali, Piseri, Poltronieri, Vitale, Loescher.

Testo/i in adozione:

Le scienze della Terra - Minerali e rocce, vulcani, terremoti, Bosellini A., Zanichelli.

Le scienze della Terra - tettonica delle placche, Atmosfera, Clima, Bosellini A., Zanichelli.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Obiettivi Disciplinari

Al termine del percorso didattico finora svolto, gli studenti e le studentesse hanno dimostrato di aver conseguito, con diversi livelli di padronanza, i seguenti obiettivi disciplinari, declinati secondo le indicazioni curricolari e le specificità del nostro Istituto:

- **Conoscenza e comprensione:**

- Comprendere i principi fondamentali dell'organizzazione della vita a livello molecolare, cellulare, tissutale, degli organismi e degli ecosistemi.
- Conoscere i meccanismi di base dell'ereditarietà, dell'evoluzione e della biodiversità.
- Acquisire una solida conoscenza delle biotecnologie e delle loro applicazioni, valutandone implicazioni etiche e sociali.
- Conoscere la teoria della tettonica delle placche e le sue manifestazioni (terremoti, vulcani, orogenesi).
- Comprendere i cicli biogeochimici e l'importanza delle risorse naturali.
- Acquisire conoscenze sui cambiamenti climatici, le loro cause e conseguenze.

- **Abilità e competenze:**

- Utilizzare correttamente la terminologia scientifica specifica.
- Interpretare dati sperimentali e grafici.
- Comprendere l'interazione tra attività umana e ambiente geologico.
- Comprendere e valutare criticamente informazioni scientifiche provenienti da diverse fonti.
- Essere in grado di formulare giudizi autonomi su questioni scientifiche e bioetiche, basandosi su dati e argomentazioni rigorose.
- Sviluppare una coscienza ambientale critica e responsabile.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

- Eseguire semplici esperimenti di laboratorio in sicurezza, registrando e interpretando i risultati.

Obiettivi Trasversali

Parallelamente agli obiettivi disciplinari, le attività didattiche hanno mirato a sviluppare e consolidare le seguenti competenze trasversali:

- **Competenze di pensiero critico e problem solving:** Capacità di analizzare situazioni complesse, identificare problemi, formulare ipotesi e proporre soluzioni.
- **Competenze comunicative:** Capacità di esprimere concetti scientifici in modo chiaro, preciso e appropriato, sia oralmente che per iscritto, utilizzando diversi linguaggi e supporti.
- **Competenze di collaborazione e cooperazione:** Capacità di lavorare efficacemente in gruppo, condividendo idee, responsabilità e risultati.
- **Competenze di autonomia e iniziativa:** Capacità di organizzare il proprio lavoro, gestire il tempo, reperire informazioni in modo autonomo e dimostrare spirito di iniziativa.
- **Competenze digitali:** Capacità di utilizzare strumenti digitali per la ricerca, l'elaborazione e la presentazione di informazioni scientifiche.
- **Competenze di apprendimento permanente:** Sviluppo della curiosità scientifica e della motivazione ad apprendere in modo continuo.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Criteri di Valutazione

La valutazione degli apprendimenti è stata condotta in modo formativo e sommativo, tenendo conto dei seguenti criteri generali:

- **Correttezza e completezza delle conoscenze:** Precisione e ampiezza della comprensione dei concetti scientifici.
- **Capacità di applicazione:** Abilità nel trasferire le conoscenze teoriche alla risoluzione di problemi e all'analisi di situazioni concrete.
- **Organizzazione e chiarezza dell'esposizione:** Coerenza logica, rigore terminologico e chiarezza comunicativa.
- **Autonomia e spirito critico:** Capacità di elaborare informazioni, formulare giudizi personali e argomentare le proprie posizioni.
- **Impegno e partecipazione:** Interesse dimostrato, costanza nello studio e contributo attivo alle attività didattiche.
- **Metodo di lavoro:** Organizzazione del materiale, rispetto delle consegne e capacità di lavorare in modo efficace.

Strumenti di Valutazione

Per accettare il livello di raggiungimento degli obiettivi, sono stati utilizzati diversi strumenti di valutazione, tra cui:

- **Prove scritte:** Verifiche strutturate (quesiti a risposta multipla, vero/falso, completamento), domande aperte, risoluzione di problemi, analisi di grafici e tabelle.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

- **Prove orali:** Interrogazioni individuali e di gruppo, discussioni guidate, presentazioni di progetti e ricerche.
- **Osservazione sistematica:** Valutazione della partecipazione attiva in classe, dell'impegno individuale e di gruppo, della capacità di collaborazione e dell'autonomia nel lavoro.
- **Valutazione di compiti e progetti:** Analisi di esercizi svolti a casa, relazioni di laboratorio, ricerche individuali e di gruppo, elaborazione di materiali multimediali.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

Primo periodo

Biologia molecolare

Genetica dei virus e dei batteri.

Regolazione genica nei procarioti e negli eucarioti.

Biotecnologie moderne: tecniche e applicazioni

Secondo periodo

Geologia

Atmosfera: struttura e composizione, fenomeni meteorologici, circolazione

Crisi climatica (Educazione civica)

Dai fenomeni sismici e vulcanici alla struttura interna della Terra.

Teorie della deriva dei continenti, dell'espansione dei fondali oceanici e della tettonica delle placche.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

FISICA

Numero ore annuali previste: 99

Numero ore annuali svolte: 85

Testo in adozione: Amaldi Ugo, Nuovo Amaldi per i licei scientifici.BLU - vol. 3 Zanichelli Editore

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Acquisizione del linguaggio specifico, dei metodi e contenuti caratteristici della fisica e utilizzarli per interpretare i fenomeni naturali mediante i modelli fisici e matematici studiati.

In particolare:

- capacità di osservare e identificare fenomeni;
- saper formulare ipotesi usando modelli e leggi fisiche;
- saper formalizzare un problema di fisica e risolverlo utilizzando gli appropriati metodi matematici;
- saper utilizzare in modo appropriato il linguaggio specifico disciplinare.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Gli studenti sono stati valutati con una serie di test scritti per lo più a carattere formativo, a cadenza mensile, con valutazione sommativa per argomenti omogenei. Lo scopo di tali verifiche è stato verificare le competenze acquisite su singoli argomenti o gruppo di argomenti omogenei e la capacità di applicare coerentemente i metodi e modelli proposti.

La valutazione orale si è svolta principalmente mediante relazioni programmate su argomenti specifici e/o riepilogo di insieme su temi generali. Lo scopo di tali verifiche è stato verificare la capacità di esposizione orale, la proprietà di linguaggio la capacità di discutere criticamente le scelte fatte e i risultati ottenuti.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

Primo periodo

Campo magnetico, interazione tra correnti e campo campo magnetico

Flusso e circuitazione del campo magnetico e elettrico

Induzione elettromagnetica e autoinduzione.

Corrente di spostamento e equazioni di Maxwell

Secondo periodo

Onde elettromagnetiche e invarianza della velocità della luce.

Teoria della Relatività speciale: dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze.

Crisi della fisica classica: Corpo nero, effetto fotoelettrico, effetto Compton, esperimento di Millikan esperimento di Franck e Hertz, modelli atomici.

Fisica quantistica: Dualismo di De Broglie, esperimento di Davisson e Germer, principio di indeterminazione.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Numero ore annuali previste: 66

Numero ore annuali svolte: 58

Disegno: F. FORMISANI, *Geometrie del Bello*, vol. B, Loescher Editore;

Testo/i in adozione: Storia dell'arte: G.CRICCO – F. DI TEODORO, *Itinerario nell'arte*, vol. 3, Zanichelli.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(disciplinari e trasversali)

Tenendo ben presenti le competenze generali previste dall'Allegato "B" del DPR 89/2010, lo studio di Disegno e storia dell'arte, volgendo lo sguardo all'acquisizione di competenze finalizzate a favorire l'apprendimento permanente degli studenti, ha inoltre perseguito i seguenti obiettivi disciplinari:

Disegno

- Riconoscere la rappresentazione grafica quale mezzo d'indagine e di conoscenza, linguaggio alternativo volto all'analisi e alla comunicazione della realtà attraverso l'esposizione segnica;
- utilizzare le tecniche e i metodi del linguaggio grafico-geometrico quale strumento attraverso cui sviluppare la capacità di vedere nello spazio, traslare informazioni dalla dimensione astratta a quella concreta, effettuare confronti tra le forme naturali e artificiali e sulle problematiche relative alla loro rappresentazione.

Storia dell'arte

- Valorizzare le capacità analitico-interpretative necessarie a leggere le opere architettoniche e artistiche per comprenderle criticamente e distinguere gli elementi caratteristici, avendo acquisito una prassi osservativa e una sintassi descrittiva appropriate;
- guidare lo studente all'incontro con il divenire del reale, alla conquista degli strumenti culturali e metodologici necessari ad analizzare, interpretare e collegare tra loro i fenomeni della complessità, riconoscerne variabili e individuarne riferimenti, inducendolo a stabilire un nuovo equilibrio nel metamorfico;
- indurre lo studente a sviluppare la consapevolezza necessaria a motivare le proprie affermazioni ed esercitare l'attitudine a comprendere e rispettare argomentazioni e punti di vista diversi dai propri, superando i vincoli derivanti da stereotipi e pregiudizi.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrutturate ecc...)

L'attività didattica, così strutturata, ha visto la sua primaria attuazione nelle lezioni frontali, sia in presenza che a distanza; in particolare si sono valorizzati i momenti di

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

didattica attiva quali lezioni interattive, partecipate e circle time; non è mancato lo studio domestico individuale, orientato al perfezionamento delle capacità di problem solving.

Desiderando sollecitarne la motivazione, gli studenti sono stati incoraggiati a intessere collegamenti pluridisciplinari e relazioni concettuali tra la propria dimensione personale e i fenomeni storico-artistici analizzati. Pertanto, agendo nell'ottica di una ulteriore auto-determinazione e auto-analisi critica, il coinvolgimento costante in ogni fase del processo formativo ha abituato gli studenti ad auto-valutare le proprie conoscenze, capacità, competenze sia rispetto alle attività di verifica che verso le esperienze didattiche intraprese.

I processi e gli obiettivi raggiunti sono stati verificati attraverso produzione di elaborati grafici, verifiche scritte e orali.

1) Produzione di elaborati grafici (una verifica nel Primo periodo). Obiettivi:

- attestazione dello sviluppo delle capacità pratico-deduttive e tecnico-organizzative: dalla presentazione e analisi dei dati alla loro trasformazione operativa in segno grafico-geometrico o grafico-espressivo; acquisizione di metodologie autonome o cooperative volte a individuare soluzioni alle problematiche della complessità;

2) Verifiche scritte (una verifica per periodo). Obiettivi:

- attestazione dello sviluppo delle capacità analitiche e sintetico-espositive atte a documentare: l'acquisizione delle conoscenze; il consolidamento del processo di interiorizzazione, assimilazione ed esteriorizzazione dei metodi di individuazione e lettura dei segni peculiari e caratterizzanti i fenomeni artistici analizzati;

3) Verifiche orali (una verifica per periodo). Obiettivi:

- attestazione dello sviluppo delle capacità espositive atte a documentare: l'acquisizione di linguaggi specifici; la capacità di osservare, analizzare e spiegare i fenomeni storico-artistici; la capacità di confrontare sincronicamente e diacronicamente differenti fenomeni storico-artistici; la capacità di confrontare e creare collegamenti trasversali con ambiti tematici eterogenei o conoscenze e abilità acquisite in contesti di apprendimento formali, non formali o informali, attingendo anche alle relazioni intessibili tra le proprie attitudini ed esperienze personali e i fenomeni storico-artistici analizzati.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

(indicare sinteticamente i temi principali trattati per periodo)

Primo periodo

Disegno:

- 1) Rilievo di oggetti attraverso lo studio della teoria e della pratica del disegno dal vero.
- 2) Studio analitico-descrittivo di un oggetto di design, attraverso la pratica del rilievo a vista, del rilievo geometrico e della rappresentazione grafica.

Storia dell'arte:

- 1) *Romanticismo francese tra cronaca e colore, tra passato e modernità: arte e/scienza*
- La cronaca contemporanea tra identità nazionale, accademismo e innovazioni: Géricault, Delacroix e la genesi del divisionismo.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

- La visione cromatica nella ricerca scientifica del XIX secolo (Young, Von Helmholtz, Maxwell, Chevreul) e nella pittura di Delacroix.

2) *Dalla rappresentazione della realtà allo spazio senza il disegno: l'arte e/è non solo scienza*

- Realismo. L'arte verso i problemi della società moderna: dall'appassionata tesi umana e sociale di Courbet e Daumier ai coinvolgimenti lirici e sentimentali di Millet.
- Scuola di Barbizon. L'affermazione del naturalismo nell'arte: il paesaggismo, l'en plein air e l'ecologismo.
- Macchiaioli. L'immediatezza e la riforma contro la prassi e l'accademismo, la Macchia e la visione delle forme attraverso forti contrasti di luce, ombra e vigorosi effetti chiaroscurali; Fattori, Abbati e Sernesi.

3) *Segno, di-segno e il primato della luce: arte tra realtà e impressione*

- Pre-impressionismo. Dal Salon des Refusés a Baudelaire, "Il pittore della vita moderna": Manet tra Realismo, Giapponismo e Impressionismo; dalla citazione dei capolavori del passato al bidimensionalismo giapponista e alla negazione dell'accademismo.
- Impressionismo. Dal Gruppo Batignolles alla prima mostra: genesi artistica, poetica e stile dell'Impressionismo: Monet, Renoir e Degas.

4) *L'Arte nuova e l'ideale di un socialismo della bellezza*

- Architettura del ferro. La visione positivista nella ricerca dei materiali e nelle innovazioni architettoniche, verso il nuovo dialogo tra architettura e ambiente, tra interno ed esterno: Pritchard, Paxton, Eiffel.
- Art Nouveau. Contro la linearità, la pura funzionalità e l'impoverimento estetico dei prodotti industriali, l'Arts and Crafts di Morris e l'Art Nouveau tra artigianato, natura ed equilibrio tra funzione e forma: Horta, Basile, Coppedè, Sommaruga, Gaudì, Van de Velde, Olbrich, Wagner.

Secondo periodo

5) *Le vie del post-impressionismo*

- Postimpressionismo. Cézanne e Seurat, dall'origine impressionista alla definizione di una pittura metodica e riflessiva.
- Gauguin e Van Gogh, l'ardimento della libertà cromatica e la ricerca di un vero e autentico primitivismo.

6) *Rivoluzione e azione delle avanguardie*

- Fauvismo. Il colore come mezzo di espressione personale e strumento per la costruzione delle immagini pittoriche; confronto tra: Matisse.
- Espressionismo (Die Brücke). All'origine dell'espressione, il pre-espressionismo colorista di Munch ed Heckel e l'umanità disincantata di Ensor e Kirchner.
- Cubismo. Dalla bergsoniana concezione del tempo alla sua rappresentazione pittorica: periodizzazione, temi, tecniche ed esponenti del Cubismo. Dalla scomposizione della realtà alla sintesi visiva nei papier collés e nei collage di Picasso e Braque.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

- Futurismo. I principi del "Manifesto del Futurismo" nella poesia e nella pittura: Marinetti, "Zang tumb tumb"; simultaneità della vision, compenetrazione dinamica e poetica della materia in Boccioni, Balla, Dottori e Prampolini.
- Espressionismo (Der Blaue Reiter). principi, caratteristiche e artisti. Marc e l'animale come metafora di purezza e innocenza, e Kandinskij tra spirituale e Astrattismo, la piena libertà cromatica e il colore che presenta sé stesso.
- Dadaismo. La "non-arte" del "nonsense" e il processo di destrutturazione razionale, dal "Manifesto" di Tzara ad alcuni esempi emblematici di Hausmann e Duchamp.
- Metafisica e Surrealismo. Dai manifesti alla poetica dell'oggetto enigmatico, solenne, sospeso nel tempo oppure mutevole, ironico, legato al sogno e all'inconscio: De Chirico, Dalì e Magritte.
- Movimento Moderno. Antefatti artistici e definizione della corrispondenza tra forma e funzione: Behrens e Loos. La corrispondenza tra forma e funzione nell'essenzialità geometrica: Rietveld, Breuer e Gropius. Dai canoni comuni di principi prestabiliti alla lettura ed interpretazione del luogo, dello spazio e del tempo: Le Corbusier, Aalto e Wright. Gli sviluppi del Movimento Moderno nel Razionalismo italiano, sulla matrice dell'architettura romana: Terragni, Guerrini-Lapadula-Romano, Piacentini e Michelucci.

7) *Neoavanguardie e Postmodernismo nell'epoca della riproducibilità tecnica: arte, società di massa e ambiente (argomenti trattati nei loro caratteri generali)*

- Arte Informale ed Espressionismo Astratto. Materia, segno e gesto oltre la forma. Fautrier, Burri, Fontana, Pollock e Rothko.
- New Dada, Nouveau Réalisme e Pop Art. La critica e la riflessione sulla società di massa tra gli anni '50 e '60: New Dada (Rauschenberg e Johns), Nouveau Réalisme (Klein, Tinguely, Manzoni), Pop Art (Warhol).
- Cenni sull'architettura del Brutalismo, del Post-modernismo e sulla Land Art.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Numero ore annuali previste: 66

Numero ore annuali svolte: 56

Testo/i in adozione: nessuno

PREMESSA

L'obiettivo generale del programma di lavoro svolto nell'anno scolastico 2024-25 nella classe 5 N è l'arricchimento delle conoscenze relative alla motricità, al controllo ed all'esercizio del movimento. Il compito dell'Educazione Fisica è stato quello di stimolare lo sviluppo dell'area motoria in perfetta sintonia, coordinazione e organizzazione con le aree affettiva e cognitiva. Le conoscenze così acquisite dagli alunni, arricchite dall'esperienza, hanno o in alcuni casi avrebbero potuto facilitare l'applicazione cosciente di quanto appreso sia dal punto di vista pratico che da quello teorico - pratico. Questo percorso, condotto in modo coerente, consentirà allo studente di utilizzare le competenze acquisite al di fuori della scuola e soprattutto alla fine del ciclo degli studi liceali.

Si è posta maggiore attenzione sulla conoscenza elementare della struttura generale del movimento, fornendo allo studente di volta in volta gli strumenti per saper collocare i gesti sperimentati nella teoria generale del movimento. Una parte importante della programmazione didattica è stata dedicata all'analisi critica dei mezzi di allenamento comunemente utilizzati ed alla capacità di collocare ogni attività sperimentata da un punto di vista pratico nella teoria generale dell'allenamento sportivo.

Tutto ciò ha permesso di fornire allo studente un adeguato bagaglio di conoscenze scientifiche che gli consentano di porsi in atteggiamento competente, anche a tutela della propria salute, di fronte alle proposte sempre più diffuse di "fitness" che la creatività e la pubblicità moderna enfatizzano spesso a sproposito.

ALTRI STRUMENTI DIDATTICI

Le attività si sono svolte in palestra utilizzando quasi tutti gli attrezzi disponibili, si è fatto uso degli spazi all'aperto quando possibile, i test sono stati a carattere conoscitivo ed empirico.

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

Interventi individualizzati; recupero in itinere.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

OBIETTIVI

- Aver coscienza dei percorsi utilizzati ed utilizzabili per conseguire un miglioramento delle personali capacità coordinative complesse, di resistenza, forza, equilibrio, velocità e della mobilità articolare.
- Possedere la conoscenza delle caratteristiche tecniche, tattiche, organizzative e delle metodologie di allenamento degli sport praticati. Padroneggiare terminologia, regolamento tecnico e modelli organizzativi.
- Possedere le conoscenze e le tecniche necessarie alla prevenzione ed all'assistenza nella pratica motoria e sportiva.
- Trasferire capacità e competenze motorie in realtà ambientali diversificate, là dove è possibile.
- Arricchire la coscienza sociale attraverso la consapevolezza di sé e l'acquisizione della capacità critica nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport.
- Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona.

METODI E MEZZI

Nello svolgimento del programma si è utilizzato accanto ai metodi tradizionali (globale ed analitico) anche il M.A.E (Method of Amplified Error) secondo la teoria neuronale, privilegiando quest'ultimo soprattutto nel caso di interventi individualizzati. Per i recuperi sono stati individuati obiettivi minimi, fissati in base ai livelli di partenza riscontrati nelle fasi iniziali di acquisizione di nuove gestualità.

Solo occasionalmente si è fatto ricorso a test oggettivi ma sempre non valutativi. Si sono stabiliti criteri di lavoro individuali o a gruppi, possibilmente omogenei, valutando la conoscenza laddove il limitato tempo a disposizione per l'esercizio ha ostacolato un adeguato progresso delle abilità richieste. Anche rispetto ad obiettivi minimi si è attribuita maggiore importanza all'aspetto qualitativo del movimento piuttosto che al risultato (prestazione).

NON SONO STATI ADOTTATI TESTI SCOLASTICI.

PROGRAMMA SVOLTO

Il piano di lavoro annuale è stato strutturato con le seguenti modalità:

Settembre - Ottobre - 1° Unità didattica - potenziamento fisiologico revisione e affinamento dei principali schemi motori di base delle discipline sportive trattate nel corso degli anni precedenti.

Novembre - Dicembre - 2° Unità didattica -Pallavolo-- 3° Unità didattica - Atletica leggera indoor. Cenni sulla teoria generale del movimento e sulla metodologia

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

dell'allenamento, giochi sociometrici introduttivi agli sport di situazione, pallamano.

Gennaio – Febbraio – 4° Unità didattica – Pallavolo –. Analisi dei giochi di squadra. Cenni di regolamento.

Marzo – Aprile – Maggio – 5° Unità didattica – capacità cardio respiratorie – metodologia dell'allenamento, giochi sportivi organizzazione e gestione.

BLOCCHI TEMATICI

1° Unità didattica: Miglioramento della potenza aerobica con esercitazioni di corsa ed in circuito; miglioramento dell'elasticità muscolare e della mobilità articolare attraverso esercitazioni di mobilizzazione al suolo ed alla spalliera; miglioramento della forza esplosivo-elastica ed esplosivo-elastica-riflessa attraverso esercitazioni simili nella loro struttura principale a quelle proposte nelle principali attività sportive scolastiche. (Cenni di teoria dell'allenamento della forza.)

2° Unità didattica: Capacità coordinative complesse :discipline veicolari : pallavolo pallamano. Aspetti fondamentali dei giochi di squadra. Valutazione della traiettoria piazzamento ed anticipazione, occupazione degli spazi e valutazione di situazioni di equilibrio con esercizi individuali ed a gruppi. Esercizi tecnico tattici di squadra con elementi di psicocinetica.

3° Unità didattica: il ritmo salti e funicella.

4° Unità didattica: Analisi degli aspetti coordinativi complessi, nella ginnastica al suolo, ribaltamenti e rovesciamenti della statica, lavori sullo yoga e traslocazioni.

5° Unità didattica: elaborazione e conoscenza di uno sport o di una attività sportiva a piacimento e eventuali riferimenti tecnici, tattici, storici, medici da condividere.

VERIFICHE

Nel corso del primo periodo sono state effettuate due valutazioni su prove pratiche; nel corso del pentamestre successivo sono state effettuate sempre valutazioni su prove pratiche.

MODELLO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI

Premessa

Considerati gli obiettivi generali della materia, premesso che la valutazione non può prescindere dalla conoscenza delle caratteristiche biologiche e psicologiche e dalla storia personale di ciascun alunno (da ciò si evince l'impossibilità di stabilire a priori gli "obiettivi minimi") si concorda quanto segue:

La valutazione va da 1 a 10.

Definizione degli elementi valutativi più comunemente adottati. Definizione del peso relativo di ciascuno degli elementi valutativi ai fini del conseguimento del profitto finale.

Traduzione dei valori relativi di ciascun elemento valutativo in decimi di voto.

Descrizione degli elementi che completano la valutazione

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

Essi sono:

Impegno.

Capacità di apprendimento e riadattamento motorio.

Prestazioni conseguite.

Partecipazione all'attività sportiva scolastica.

1. IMPEGNO

Partecipazione alle lezioni assidua, attiva, arricchita di osservazioni ed interventi personali.

Attenzione intesa come capacità di ascolto e rispetto dei tempi proposti dall'insegnante. Collaborazione:

Capacità di accettare i diversi ritmi di apprendimento dei compagni. Disponibilità ad offrire le proprie abilità ed esperienze (vissute anche in situazioni extra scolastiche) interagendo con il lavoro dell'insegnante per l'arricchimento delle proposte rivolte al gruppo.

Interesse: curiosità culturale per le varie proposte, capacità di approfondire interessi personali nell'ambito delle varie attività motorie.

CAPACITÀ D'APPRENDIMENTO E DI RIADATTAMENTO MOTORIO (ABILITA')

1. ASPETTO QUALITATIVO DELLA VALUTAZIONE

Si intendono le capacità di riconoscere, saper percepire e risolvere un problema motorio facendo riferimento ad un modello standard (biomeccanicamente corretto). Il percorso che comporta la valutazione di quanto sopra esposto deve prevedere come cardini fondamentali:

I diversi livelli di partenza degli alunni

La fase transitoria (durante la quale rivestono notevole importanza le capacità di messa in opera dei meccanismi di autocorrezione).

La fase terminale intesa come risultato complessivo degli elementi appresi.

PRESTAZIONI CONSEGUITE

La prestazione conseguita dall'allievo, nelle prove che lo prevedano, rappresenta l'aspetto quantitativo della valutazione ed è complementare alla capacità di apprendimento e riadattamento motorio.

Pertanto, per valutare la prestazione, è opportuno tenere in considerazione i seguenti aspetti:

I miglioramenti conseguiti rispetto al livello di partenza.

I progressi ottenuti nelle verifiche "in itinere", nel caso in cui non siano effettuate prove d'ingresso.

Il valore assoluto dei risultati rispetto agli standard.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico**ELEMENTO VALUTATIVO**

impegno e partecipazione attenzione e	aspetto qualitativo da 1 a 4
collaborazione interesse	da 1 a 3
conoscenza delle attività programmate e svolte con la classe durante le ore di lezione	da 0 a 2
capacità di apprendimento e di rielaborazione	da 0 a 1
valutazione attività sportiva scolastica gss	extra bonus 1

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

EDUCAZIONE CIVICA

Referente per l'educazione civica: Raffaella Rabizzi

Numero ore annuali previste: 33

Numero ore annuali svolte: 34

Testo in adozione: Nessuno

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(tratti dal D.M. 183 del 07/09/2024 "Secondo ciclo di istruzione - Competenze e obiettivi di apprendimento")

Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione

- e la solidarietà, sull'importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.

Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella

- partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.

Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del

- lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

- Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.

Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e

- comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle

- potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.

- Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.

Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di

- pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.

- Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.

- Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

- Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.
- Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Verifiche sommative, formative, strutturate e semistrutturate.

PERCORSO E ATTIVITÀ SVOLTI

(attività organizzate dal C.d.C e dall'Istituto)

Percorso/Attività	Docente	Periodo	Ore
Commemorazioni previste dal PTOF: Piazza della Loggia e Giornata della Memoria	Tutti	II	2
Partecipazione a momenti assembleari di classe e d'istituto	Tutti	I e II	4
Leggi quadro Regole e a regolamenti Usi e costumi	Ghidoni	I	2
Storia della psicologia	Ghidoni	I	1
Election of the President of USA (Knowledgia) + speech	Rabizzi	I	3
Progetto AVIS sensibilizzazione alle donazioni	esperti esterni	I	2
Laboratorio interattivo a cura dei volontari di Amnesty International sul tema del consenso nelle relazioni affettive	esperti esterni	I	2
Elezioni organi collegiali	Tutti	I	2
Promuoviamo la consapevolezza- workshop sulla prevenzione della violenza di genere	Polizia di Stato	I	3
Gli organismi internazionali	Pinsi	II	4
Crisi climatica/Framework materie Stem	Bortolami	II	8
Intelligenza artificiale e produzione di immagini artistiche.	Micci	II	1

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA – ATTIVITÀ ALTERNATIVA

Numero ore annuali previste:	33
Numero ore annuali svolte:	30
Testo/i in adozione:	Il nuovo segni dei tempi, Pasquali-Panizzoli, La scuola

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Saper esporre le proprie idee educatamente
- Rispondere coerentemente alle sollecitazioni proposte
- Saper leggere la nostra vita e la nostra società alla luce della cultura religiosa e viceversa
- Capire i fondamenti e la dignità dell'amore umano nelle sue dimensioni materiale e spirituale
- Saper riconoscere atteggiamenti oggettificazione e discriminatori dal punto di vista di genere
- Saper orientarsi nelle scelte di vita: morali, politiche, professionali, affettive e religiose
- Cogliere la necessità di una riflessione morale, espressa dalla dottrina sociale della Chiesa, anche in campo economico
- Apprezzare la scelta di non-violenza e servizio di uomini testimoni di pace

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La verifica degli apprendimenti è stata effettuata tramite verifiche orali, privilegiando la valutazione mediante il dialogo educativo in classe e la valutazione dei lavori di commento, rielaborazione e approfondimento personali o di gruppo. La partecipazione attiva e costante alle attività condotte in classe, l'interesse dimostrato, la consegna tempestiva e la qualità dei lavori richiesti hanno costituito elementi fondamentali per la valutazione formativa degli alunni, nonché per la valutazione finale.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

Primo periodo

Parità di genere

Discriminazione, sessismo, stereotipi, gender gap

La donna nelle religioni monoteiste

Ebraismo: l'emancipazione attraverso lo studio

Islam: storia ed evoluzione dei movimenti femministi islamici, interpretazione coranica di genere

Cristianesimo: il rapporto liberante di Gesù con le donne, lettura di genere della Bibbia

Secondo periodo

Dottrina sociale della Chiesa

Dalla Rerum Novarum alla Fratelli tutti

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

Sistemi economici a confronto

Il valore del lavoro

Principio personalistico, destinazione universale dei beni, solidarietà, sussidiarietà

L'affettività e la sessualità

L'amore nella Bibbia: Genesi e Canto dei Cantici

Caratteristiche dell'amore cristiano (Humanae vitae)

Resistenza cristiana al nazifascismo

L'itinerario resistenziale di Dietrich Bonhoeffer

Ribelli per amore: la Resistenza delle Fiamme Verdi

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON METODOLOGIA CLIL (CONTENT LANGUAGE INTEGRATED LEARNING)

Numero ore annuali previste: 9

Numero ore annuali svolte: 9

Testo/i in adozione: Materiale fornito dal docente

OBIETTIVI RAGGIUNTI

L'approccio CLIL ha permesso di integrare l'apprendimento dei contenuti scientifici con lo sviluppo delle competenze linguistiche in inglese, promuovendo un apprendimento più significativo e coinvolgente.

Obiettivi Disciplinari

Al termine del percorso didattico, gli studenti e le studentesse hanno dimostrato di aver conseguito, con diversi livelli di padronanza, i seguenti obiettivi disciplinari:

- **Contenuti:**

- Comprendere i principi base del metabolismo.
- Conoscere la struttura e la funzione degli enzimi nei processi metabolici
- Spiegare il processo della respirazione cellulare
- Dettagliare il processo di fotosintesi

- **Abilità e competenze:**

- Usare la terminologia scientifica in inglese relativa a metabolismo e fotosintesi
- Interpretare diagrammi e grafici relativi alle vie metaboliche e ai processi fotosintetici
- Valutare l'importanza di questi processi per gli organismi viventi e gli ecosistemi

Obiettivi Linguistici

Durante l'unità CLIL, gli studenti e le studentesse hanno sviluppato le seguenti competenze linguistiche in inglese:

- **Comprendione:**

- Comprendere testi scientifici in lingua inglese relativi al metabolismo e alla fotosintesi.

- **Produzione:**

- Esprimere concetti scientifici in modo chiaro e accurato in inglese, sia oralmente che per iscritto.
- Presentare informazioni scientifiche utilizzando vocabolario e grammatica appropriati.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

Obiettivi Trasversali

L'approccio CLIL ha contribuito allo sviluppo delle seguenti competenze trasversali:

- Pensiero critico e capacità di risoluzione dei problemi.
- Capacità di comunicazione e collaborazione.
- Capacità di apprendimento autonomo e autogestione.
- Consapevolezza interculturale.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Criteri di Valutazione

La valutazione degli apprendimenti è stata condotta in modo formativo e sommativo, tenendo conto dei seguenti criteri:

- **Content Knowledge:** accuratezza e profondità della comprensione dei concetti scientifici.
- **Language Proficiency:** capacità di utilizzare l'inglese in modo efficace e accurato in un contesto scientifico.
- **Application of Knowledge:** capacità di applicare la conoscenza per risolvere problemi e analizzare scenari del mondo reale.
- **Communication Skills:** chiarezza e organizzazione delle presentazioni orali e scritte.
- **Engagement and Participation:** partecipazione attiva alle attività e alle discussioni in classe.

Strumenti di Valutazione

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti di valutazione:

- **Written tests:** domande a risposta aperta, vero/falso, completamento, abbinamento.
- **Oral presentations:** Presentazioni individuali o di gruppo su argomenti specifici.
- **Class discussions:** Valutazione della partecipazione attiva e della capacità di esprimere idee in inglese.

PROGRAMMA SVOLTO

Primo periodo

Biochemistry

Energy and cellular metabolism: glycolysis, Krebs cycle, respiratory chain, fermentations, photosynthesis.

Secondo periodo

Climate crisis

Ice sheets and sea level rise on a warming planet.

PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)**NORMATIVA**

-Decreto legislativo 15 aprile 2005 n. 77 "Definizione delle norme generali relative all'alternanza scuola-lavoro";

- Risoluzioni e gli atti dell'Unione Europea in materia di istruzione, formazione e lavoro, tra cui la comunicazione della Commissione del 3 marzo 2010 "Europa 2020: una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva";

- Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente;

- Legge 13 luglio 2015 n. 107 "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti", in particolare i commi 28, 33, 37 e 41 e relative decreti attuativi;

- Accordo tecnico relativo alla formazione sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro in ambito scolastico in funzione delle attività di alternanza scuola- lavoro [ora pcto] e della finalità complessiva della promozione della cultura della salute e sicurezza sul lavoro, sottoscritto dalle scuole bresciane e valido per il biennio 2023-2024 e 2024-2025, in attesa del recepimento delle indicazioni contenute nel Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 26 maggio 2022 da Ministero dell'Istruzione, Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali, Ispettorato nazionale del Lavoro e Istituto nazionale per l'Assicurazione contro gli infortuni sul lavoro [INAIL];

- Legge 145 del 30 dicembre 2018 (Legge di Bilancio 2019) che ha ridefinito l'Alternanza scuola lavoro in Percorsi per le Competenze trasversali e per l'Orientamento (PCTO);

- Decreto Ministeriale n. 774 del 4 settembre 2019 e le relative Linee guida per i PCTO del 2019;

- Carta dei diritti e dei doveri delle studentesse e degli studenti in alternanza;

- Decreto Legislativo 61 del 13 aprile 2017 - Revisione dei percorsi dell'istruzione professionale.

- Decreto ministeriale 328 del 22 dicembre 2022 concernente l'adozione delle "Linee guida per l'orientamento

- Decreto legge 4 maggio n 48 convertito in Legge n 85 3 luglio 2023 (decreto lavoro)

- Decreto n. 226 dell'11 novembre 2024 (riconoscimento pcto per candidati eds)

- O.M. 67 del 31/03/25, art. 3 comma 1.iii, criteri per l'ammissione dei candidati interni

- O.M. 67 del 31/03/25, art. 4 comma 2.d, criteri per l'ammissione dei candidati interni

In base alla normativa sopra citata, il Copernico si è attivato per proporre un percorso di PCTO (ex alternanza scuola-lavoro) il più possibile organico, flessibile e personalizzato. In particolare, vista la specificità dei corsi liceali, non immediatamente finalizzati ad una professione, il collegio docenti ritiene che il progetto di orientamento universitario e il progetto di alternanza scuola-lavoro, pur costruiti con finalità inizialmente distinte, devono armonizzarsi, nelle proprie specifiche finalità, fino a

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

costituire due momenti di un unico intervento. Negli intenti dell'Istituto il percorso di PCTO consente di ampliare il contesto di apprendimento rendendolo complementare all'aula e ai laboratori scolastici con l'obiettivo della partecipazione diretta al mondo operativo in modo da realizzare socializzazione e permeabilità tra i diversi ambienti, nonché scambi reciproci delle esperienze che concorrono alla formazione globale della persona. L'obiettivo rimane accrescere la motivazione allo studio e guidare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate "sul campo". La matrice fondante del progetto viene assegnata, in modo prioritario, all'intento di promuovere nei giovani lo sviluppo di metodologie di apprendimento in situazione (*learning by doing*) oltre che la cultura del lavoro, ritenuto, a buon diritto, generativo di prospettive e di modelli che sorgono appunto attraverso l'applicazione di conoscenze e abilità, già possedute, a problemi nuovi e che richiedono pertanto soluzioni innovative. Per questi motivi il percorso specifico si è modificato ogni anno (flessibilità) in base alle rilevate esigenze degli studenti, alle diverse occasioni offerte dal territorio e alle specifiche scelte formative dei singoli consigli di classe coordinati da un tutor scolastico così da essere il più possibile personalizzato, ma sempre si è strutturato nei qui elencati tre passaggi:

1. formazione per la sicurezza sul lavoro (con moduli diversificati e test conclusivo) in 2^, in 3^ e qualora necessario in 4^;
2. attività diversificate in aula con docenti interni e/o esterni (professionisti, docenti universitari, ex allievi con significativi percorsi di studio e lavoro, associazioni quali i "maestri del lavoro", formatori) di preparazione, riflessione ed approfondimento di tematiche varie, o di meta-cognizione in 3^ e 4^;
3. stages presso selezionati soggetti ospitanti (da liberi professionisti a musei e biblioteche ad ospedali) e/o project works di ambiti vari (ingegneristico, legale, sanitario, amministrativo, culturale, fisico-matematico, di architettura) in 3^, 4^ e 5^

Nell'arco del triennio è stata, così, garantita la progettazione di attività per un totale di circa 90 ore per studente; per i precisi percorsi individuali si rimanda al libretto formativo allegato al fascicolo personale di ogni studente.

Il collegio dei docenti, in ottemperanza alla nota MIUR 7194 del 24.04.18, ha stabilito che, nell'ultimo anno di corso, all'attribuzione del voto di comportamento concorra l'apporto dell'esperienza triennale di PCTO. Il tutor proporrà una valutazione, condivisa con il CdC, esplicitata in termini numerici sulla base della griglia apposita allegata; si terrà conto dell'esperienza del secondo biennio e dell'ultimo anno, ricorrendo alla documentazione completa depositata nel fascicolo personale ASL dello studente e sulla pagina web all'ASL dedicata per allievo e per classe.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

PIANO DI ORIENTAMENTO - Classi Quinte

In base alla normativa vigente (D.M. 328 del 22.12.2022 e linee guida indicate, D.M. 63 del 05.04.2023 e D.M. 231 del 15.11.2023), il Liceo Copernico ha attuato il seguente Piano di orientamento di Istituto:

PIANO DI ORIENTAMENTO DI ISTITUTO

a. s. 2024 - 2025

A cura di		PRESENTAZIONE		ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE		DIDATTICA ORIENTATIVA		« CHI SONO? »		SISTEMA UNIVERSITARIO ITALIANO		LEZIONI APerte CATTOICA		PRESENTAZIONE FACOLTÀ UNIVERSITARIE (O ACADEMIE, ITS, FORZE ARMATE, a scelta dello studente)		CO-ORIENTA - UNIVERSITARI		CO-ORIENTA PROFESSIONISTI		CURRICULUM E COLLOQUIO DI LAVORO		PRESENTAZIONI PCTO/ESAMI		BILANCIO FINALE	
		Coordinatore o tutor	CdC	CdC	Experti	Experti	Experti	Experti	Experti	Experti	Experti	Experti	Experti	Experti	Experti	Professionisti	Experti	Experti	Tutor PCTO di classe	Coordinatore o tutor					
CLASSI	I	1 ora	7 ore	21 ore																1 ora			Tot 30 ore		
	II			29 ore																1 ora			Tot 30 ore		
	III	1 ora		17 ore	9 ore*	2 ore														1 ora			Tot 30 ore		
	IV			16 ore		2 ore	5 ore		2 ore		2 ore		2 ore		2 ore					1 ora			Tot 30 ore		
	V			20 ore					2 ore		2 ore		2 ore		1 ora				1 ora				Tot 30 ore		

* + 6 ore extracurricolari

Agli studenti delle classi quarte e quinte è stata inoltre garantita la possibilità di aderire individualmente a eventi, open day esterni, ecc., secondo le indicazioni presenti sul sito di Istituto e in conformità con il Regolamento. Le attività in tabella segnate in rosso hanno valenza sia come PCTO sia come orientamento.

Dettaglio delle attività:

- presentazione del Piano di orientamento alle classi prime (a cura del coordinatore) e alle classi terze (a cura del tutor prevalente nella classe), eventualmente con somministrazione di un questionario relativo agli interessi e alle competenze;
- attività propedeutiche per le classi prime, a cura dei Consigli di Classe (presentazione del Vademecum dello studente e della funzione degli organi collegiali; gare matematiche; riflessione sul metodo di studio e sul benessere scolastico);

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

- didattica orientativa secondo un paradigma formativo, per tutte le classi, a cura dei Consigli di Classe: didattica disciplinare funzionale all'orientamento, che miri alla crescita personale e allo sviluppo di un'idea di futuro possibile/desiderabile, per una riflessione in chiave autovalutativa sul sé in azione e sui risultati;
- Percorso PCTO "Chi sono?", per le classi terze, a cura di UniBS, per 9 ore curricolari, a cui si aggiungono 6 ore extracurricolari, di cui 3 in presenza e 3 online;
- presentazione online del sistema universitario italiano, a cura degli orientatori UniBS, per le classi terze e quarte;
- lezioni aperte in Università Cattolica (lezioni tematiche presso il campus di Brescia – Mompiano - a scelta dello studente tra varie possibilità messe a disposizione dall'Ateneo), per le classi quarte;
- percorsi di orientamento promossi da Università, Accademie, ITS, Forze Armate: due ore online per le classi quarte e quinte; percorsi a scelta individuale dello studente che gli permettano di seguire le proposte più affini ai suoi interessi;
- CopeOrienta_Universitari e CopeOrienta_Professionisti: incontri in presenza per le classi quarte e quinte, prima con studenti universitari, poi con professionisti già affermati in diversi ambiti;
- incontro di due ore in presenza, con un esperto esterno relativo all'elaborazione di un curriculum e alla gestione di un colloquio di lavoro, per le classi quinte;
- riflessione in aula sui Percorsi per le Competenze trasversali e l'Orientamento (PCTO), per le classi quinte, con indicazioni del tutor PCTO di classe per un'efficace presentazione agli Esami di Stato, che sottolinei le competenze acquisite e il valore orientativo dell'attività svolta;
- bilancio finale delle attività di orientamento + questionario di autovalutazione delle competenze acquisite attraverso i potenziamenti o il corso EsaBac e/o il percorso a curvatura biomedica, se frequentati; un'ora per tutte le classi, con rilevazione ipotesi di scelta post diploma solo per le classi quarte e quinte.

Il Liceo ha scelto di collocare in orario curricolare tutte le 30 ore di orientamento previste per le classi del biennio e di privilegiare così la didattica orientativa, con l'intento di partire dalle discipline come percorsi di educazione alla scelta critica e consapevole, mediante la riflessione sul sé in azione e la metacognizione.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

Per le classi terze, il fuoco è rimasto (come al biennio) la costruzione dell'identità personale, professionale e sociale, ma il corso è stato gestito in collaborazione con l'Università degli Studi di Brescia; le terze hanno inoltre seguito un incontro di introduzione al sistema universitario italiano.

Le classi quarte e quinte hanno avuto accesso ad una proposta altamente personalizzata, centrata sulla conoscenza dei percorsi post diploma e del mondo delle professioni; hanno inoltre seguito un incontro relativo alla predisposizione del curriculum vitae e alla gestione di un colloquio di lavoro.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA A – COMPRENSIONE E COMMENTO DI UN TESTO LETTERARIO

INDICATORI	DESCRITTORI	/100	punti
Organizzazione del testo Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	originale ed efficace organica semplice e lineare incerta/poco organica incoerente e disorganica	18-20 15-17 12-14 8-11 1-7	
Correttezza formale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). Uso corretto della punteggiatura.	del tutto corretta, chiara, scorrevole e articolata corretta e scorrevole complessivamente corretta vari errori e/o improprietà numerosi e gravi errori	10 8-9 6-7 4-5 1-3	
Padronanza espressiva Ricchezza e padronanza lessicale.	creativa ed efficace scorrevole e chiara adeguata, con lessico sufficientemente appropriato parzialmente inadeguata, con alcune improprietà del tutto inadeguata e poco chiara/scorrevole	10 8-9 6-7 4-5 1-3	
Comprendere Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	eccellente buona sufficiente/discreta superficiale e/o parziale molto carente	18-20 15-17 12-14 8-11 1-7	
Qualità del commento Interpretazione corretta e articolata del testo. Ampiezza e precisione dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	ottima, con validi apporti culturali buona/ottima semplice e lineare debole e/o superficiale molto carente	36-40 30-35 24-29 16-23 1-15	
	TOTALE/100	
	Punteggio assegnato/20	

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI	DESCRITTORI	/100	punti
Organizzazione del testo Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	originale ed efficace organica semplice e lineare incerta/poco organica incoerente e disorganica	18-20 15-17 12-14 8-11 1-7	
Correttezza formale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). Uso corretto della punteggiatura.	del tutto corretta, chiara, scorrevole e articolata corretta e scorrevole complessivamente corretta vari errori e/o improprietà numerosi e gravi errori	10 8-9 6-7 4-5 1-3	
Padronanza espressiva Ricchezza e padronanza lessicale.	creativa ed efficace scorrevole e chiara adeguata, con lessico sufficientemente appropriato parzialmente inadeguata, con alcune improprietà del tutto inadeguata e poco chiara/scorrevole	10 8-9 6-7 4-5 1-3	
Comprensione Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto, in relazione alle specifiche richieste	eccellente buona sufficiente/discreta superficiale e/o parziale molto carente	18-20 15-17 12-14 8-11 1-7	
Qualità dell'argomentazione Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo con connettivi pertinenti. Ampiezza, correttezza e precisione dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	ottima, con validi apporti culturali buona/ottima semplice e lineare debole e/o superficiale molto carente	36-40 30-35 24-29 16-23 1-15	
	TOTALE/100	
	Punteggio assegnato/20	

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO – ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

INDICATORI	DESCRITTORI	/100	punti
Organizzazione del testo Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. Coerenza nella formulazione del titolo e della eventuale paragrafazione.	originale ed efficace	18-20	
	organica	15-17	
	semplice e lineare	12-14	
	incerta/poco organica	8-11	
	incoerente e disorganica	1-7	
Correttezza formale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). Uso corretto della punteggiatura.	del tutto corretta, chiara, scorrevole e articolata	10	
	corretta e scorrevole	8-9	
	complessivamente corretta	6-7	
	vari errori e/o improprietà	4-5	
	numerosi e gravi errori	1-3	
Padronanza espressiva Ricchezza e padronanza lessicale.	creativa ed efficace	10	
	scorrevole e chiara	8-9	
	adeguata, con lessico sufficientemente appropriato	6-7	
	parzialmente inadeguata, con alcune improprietà	4-5	
	del tutto inadeguata e poco chiara/scorrevole	1-3	
Approfondimento del contenuto Pertinenza del testo rispetto alla traccia. Ampiezza e correttezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali in relazione a quanto richiesto dalla consegna.	eccellente	36-40	
	buono	30-35	
	sufficiente/discreto	24-29	
	superficiale e/o parziale	16-23	
	molto scarso	1-15	
Qualità dell'argomentazione Sviluppo ordinato e articolato del discorso. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	ottima, con validi apporti personali	19-20	
	buona/ottima	16-18	
	semplice e lineare	12-15	
	debole	8-11	
	molto carente	1-7	
	TOTALE/1 00	
	Punteggio assegnato/20	

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Cognome e nome del Candidato/a: _____ Classe: 5^ _____

Problema svolto N° _____ Quesiti svolti N° _____

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore	Punteggio assegnato per ogni indicatore
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4	
TOTALE	20	... / 20

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

La Commissione assegna fino a un massimo di venticinque punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati (Allegato A Griglia di valutazione della prova orale, OM n. 67 del 31/03/25).

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punt.
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1.00	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3.00-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4.00-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5.00	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1.00	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3.00-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4.00-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5.00	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1.00	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3.00-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4.00-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5.00	

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1.00	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2.00	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1.00	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2.00	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

La classe ha svolto le seguenti simulazioni delle prove d'esame:

Italiano

Prima prova scritta: simulazione prima prova prevista per martedì 27 maggio.

Seconda prova scritta:

Simulazione di istituto prevista per giovedì 22 maggio dalle ore 8:00 alle ore 12:00.
Durante l'anno sono stati proposti e corretti problemi e quesiti assegnati agli Esami di Stato negli anni precedenti.

**Per il Consiglio di Classe
Il Docente Coordinatore**

Prof.ssa Raffaella Rabizzi