

**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI**



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

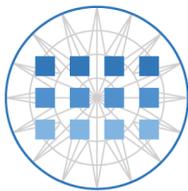
**Previsto dal Regolamento degli esami di Stato
(d.P.R. 323/1998, art. 5)**

CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

Classe 5

Sezione A

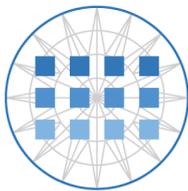
Redatto il 15 maggio 2024



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: itstrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@itstrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

INDICE

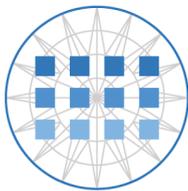
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.	3
BREVE STORIA DELLA CLASSE	pag.	4
CARATTERISTICHE DEL LAVORO SVOLTO	pag.	8
PERCORSO FORMATIVO, ESPERIENZE E PROGETTI	pag.	9
PCTO	pag.	11
ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E EDUCAZIONE CIVICA	pag.	12
INDICAZIONI PER LA PREDISPOSIZIONE DELLA SECONDA PROVA	pag.	13
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	pag.	14
CONCLUSIONI	pag.	16
ALLEGATI:	pag.	18
<i>PROGRAMMI SVOLTI</i>		
<i>RELAZIONI FINALI</i>		
<i>SIMULAZIONI PROVE D'ESAME</i>		
<i>GRIGLIE DI VALUTAZIONE</i>		
<i>(EVENTUALI) ATTI E CERTIFICAZIONI RELATIVI ALLE PROVE EFFETTUATE E ALLE INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO, AI PCTO, AGLI STAGE E TIROCINI EFFETTUATI, AI PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E EDUCAZIONE CIVICA, NONCHÉ ALLA PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DELLO STATUTO</i>		



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittstrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittstrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Anno Scolastico 2023/2024

MATERIA	DOCENTE	TIPO DI INCARICO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA	ANGELA GAUDINO	Tempo indeterminato
MATEMATICA	IVONNE CASADEI	Tempo indeterminato
LINGUA INGLESE	ANTONELLA ZAGHINI VANDI	Tempo indeterminato
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	ELISABETTA INCANTI	Tempo indeterminato
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	PAOLO ZANNI	Tempo indeterminato
TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	SARA NERI	Tempo indeterminato
LABORATORIO CAS	STEFANIA CIPRIANO	Tempo determinato
LABORATORIO COB	FABIO FLAMIGNI	Tempo indeterminato
LABORATORIO TCI	LUCA GIULIANO	Tempo indeterminato
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	ELISABETTA TOSI	Tempo indeterminato
RELIGIONE CATTOLICA	MAURO MUSSONI	Tempo indeterminato
ATTIVITA' ALTERNATIVE	ANNA MARIA VISCIONE	Tempo indeterminato
COORDINATORE ED. CIVICA	ROMANI AMBRA	Tempo indeterminato



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

BREVE STORIA DELLA CLASSE

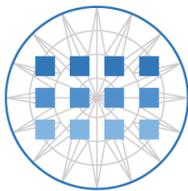
Presentazione della classe

La classe attualmente risulta composta da 20 allievi (18 ragazzi e 2 ragazze). Al suo interno si segnala la presenza di un alunno DSA. Si rimanda al fascicolo allegato per informazioni riguardanti il PDP elaborati ed approvati dal Consiglio di Classe all'inizio dell'anno scolastico. Nel corso dei cinque anni il gruppo ha subito diversi cambiamenti a seguito di bocciature, ritiri e innesti. La classe originaria infatti constatava la presenza di 19 studenti ma al termine della prima un alunno ha cambiato scuola e cinque si sono inseriti. A causa della pandemia, nessuno fu bocciato. Tra la seconda e la terza ci sono stati sei bocciati, quattro hanno cambiato scuola e ci sono stati sette innesti. In terza ci sono stati due ingressi nuovi e una bocciatura. In quarta invece un alunno solamente ha lasciato a metà anno. A parte questo ritiro il flusso è rimasto stabile.

Per quel che riguarda la composizione del consiglio di classe, gli insegnamenti che hanno subito una certa discontinuità non sono stati molti; si è avuta continuità quasi per tutte le materie, con cambio per laboratorio di chimica analitica e impianti.

La classe si presenta non omogenea sotto il profilo didattico, con alunni che mostrano un interesse vivo che porta a raggiungere ottimi risultati, mentre altri hanno un atteggiamento poco partecipe e raggiungono risultati mediocri. Per quanto riguarda il comportamento alcuni hanno un atteggiamento passivo, altri un po' superficiale. Tuttavia la maggior parte degli allievi ha manifestato competenze e conoscenze sufficienti, per quanto connotate da un'impostazione prettamente scolastica e nozionistica. Questo gruppo si orienta con adeguatezza negli argomenti fondamentali delle varie discipline ed ha raggiunto una discreta preparazione, per quanto varia da alunno a alunno. Alcuni allievi invece si sono distinti maggiormente per impegno e serietà nella preparazione ed anche per i risultati ottenuti, raggiungendo un'ottima preparazione in tutte le discipline.

Durante l'anno scolastico sembra maturata nei ragazzi la consapevolezza dell'impegno per affrontare adeguatamente l'Esame di Stato, anche se non sono mancati episodi di discontinuità della partecipazione di alcuni studenti della classe che hanno accumulato assenze e ritardi.



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

In riferimento alla nota del MIUR n. 4969 del 25 Luglio 2014 relativa all'attivazione di percorsi CLIL si rimanda all'allegato del programma dell'insegnamento di Chimica Organica. In conformità con quanto deliberato nel Collegio dei docenti, in assenza di docenti formati secondo la metodologia CLIL, il docente di Chimica organica e biochimica ha mostrato video in lingua inglese su argomenti scelti in sede di dipartimento per un monte di circa 18 ore.

Descrizione del corso

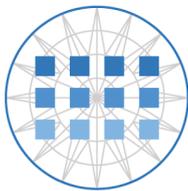
Nell'articolazione "Chimica e materiali" vengono identificate, acquisite e approfondite, nelle attività di laboratorio, le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici, all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

Il Diplomato in "**Chimica, Materiali e Biotecnologie**":

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico e farmaceutico.
- ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;



- applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto.

In quanto alle competenze acquisite, a conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" consegue i risultati di

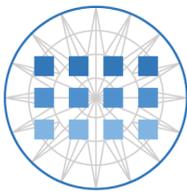
- 1 – Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- 2 – Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- 3 – Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- 4 – Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- 5 – Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- 6 – Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- 7 – Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Lingua studiata

Lingua Inglese

Tipologia di lezione

Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche: lezioni frontali, lezioni partecipate, videolezioni, condivisione di materiali su classroom, problem solving, attività di ricerca laboratoriali, esercitazioni pratiche, letture di testi. La misurazione delle prove scritte, orali e pratiche è avvenuta in base ai parametri (conoscenza, comprensione, espressione, applicazione, analisi e sintesi) concordati e fissati nei singoli Dipartimenti e approvati nel Collegio dei Docenti, sia

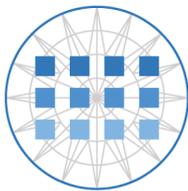


**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI**



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

per quanto riguarda la didattica in presenza che quella a distanza, anche se quest'ultima non utilizzata durante questo anno scolastico.

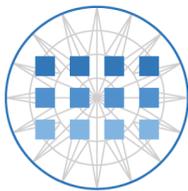


Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittstrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittstrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

CONTINUITÀ DIDATTICA NELL' ULTIMO TRIENNIO

DISCIPLINA	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023	A.S. 2023/2024
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	ANGELA GAUDINO	ANGELA GAUDINO	ANGELA GAUDINO
STORIA	ANGELA GAUDINO	ANGELA GAUDINO	ANGELA GAUDINO
LINGUA INGLESE	ANTONELLA ZAGHINI VANDI	ANTONELLA ZAGHINI VANDI	ANTONELLA ZAGHINI VANDI
MATEMATICA E COMPLEMENTI	IVONNE CASADEI	NICO PEDRELLI	IVONNE CASADEI
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	IVANO DANTE (FABIO FLAMIGNI)	PAOLO ZANNI (FABIO FLAMIGNI)	PAOLO ZANNI (FABIO FLAMIGNI)
TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	IVANO DANTE (MICHELA PAPARUSSO)	SARA NERI (ALESSANDRO PICCIRELLI)	SARA NERI (LUCA GIULIANO)
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	ELISABETTA INCANTI (MICHELA PAPARUSSO)	ELISABETTA INCANTI (ALESSANDRO PICCIRELLI)	ELISABETTA INCANTI (STEFANIA CIPRIANO)
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	ELISABETTA TOSI	ELISABETTA TOSI	ELISABETTA TOSI
INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	MAURO MUSSONI	MAURO MUSSONI	MAURO MUSSONI
COORDINATORE ED. CIVICA	AMBRA ROMANI	AMBRA ROMANI	AMBRA ROMANI

(Tra parentesi l'insegnante tecnico-pratico)



CARATTERISTICHE DEL LAVORO SVOLTO

OBIETTIVI

Il Consiglio di Classe, riferendosi alla programmazione didattica specifica della classe di inizio anno scolastico e a quella proposta dal PTOF d'Istituto, ha perseguito e raggiunto le finalità educative e i seguenti obiettivi educativo-didattici trasversali precedentemente individuati, che si sono articolati per materia, in termini di conoscenze, abilità e competenze:

- **Conoscenze:**

- dei contenuti disciplinari;
- della terminologia specifica disciplinare;
- strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.

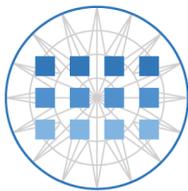
- **Abilità:**

- cogliere il senso, saper interpretare e definire un concetto;
- applicare metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- cogliere implicazioni, individuare relazioni, operare collegamenti interdisciplinari;
- condurre ricerche e approfondimenti personali;
- utilizzare con sicurezza i linguaggi propri di ogni disciplina;
- sapere leggere e comprendere testi complessi di diversa natura.

- **Competenze:**

- capacità di muoversi in più contesti con flessibilità e originalità;
- identificare problemi e valutare possibili soluzioni;
- effettuare sintesi integrando conoscenze e abilità;
- elaborare ed argomentare le proprie opinioni con rigore logico;
- esprimere fondati giudizi critici;
- padroneggiare la lingua italiana e adeguarla ai diversi contesti;
- utilizzare strumenti multimediali a supporto dello studio, della ricerca, del comunicare.

Rispetto agli obiettivi generali e ai livelli di partenza, al termine del percorso formativo il Consiglio di Classe valuta così il loro raggiungimento:



SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
30%	25%	20%	25%

PERCORSO FORMATIVO

Il Consiglio di Classe ha seguito il seguente percorso formativo riguardo ai contenuti, ai metodi, ai tempi e agli spazi, sia dal punto di vista disciplinare che pluridisciplinare.

Contenuti

Ogni disciplina ha sviluppato un percorso specifico illustrato nei programmi allegati.

Metodi, mezzi, strumenti

Metodi: lezione frontale, lavori di gruppo, lezione dialogata, ricerche, lettura di testi, discussione, esercitazioni, uscite didattiche sul territorio, relazioni tecniche, peer to peer education.

Mezzi, strumenti: laboratori, sussidi bibliografici, strumenti audiovisivi e multimediali.

Tempi

Il Collegio dei Docenti ha deliberato di suddividere l'anno scolastico in due quadrimestri:

primo quadrimestre dal 15-09-2023 al 21-01-2024

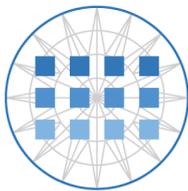
secondo quadrimestre dal 22-01-2022 al 06-06-2022

Le attività di recupero sono state svolte nei mesi di febbraio e marzo.

Spazi

Attività in aula D.V. 1.3 e palestra D.V.1.03 e la palestra della sede Belluzzi.

Attività nei seguenti laboratori interni della scuola: DV. T.2.L e T.3.L (laboratori di chimica)



Uscite didattiche e Progetti A.S. 2021/22 (ancora in vigore il regime anti diffusione Covid-19)

- Progetto "stop climatic change": il selfie dallo spazio (26 marzo)
- Progetto: la palestra all'aperto (14 maggio)
- Uscita didattica al parco tematico Oltremare (30 maggio)

Percorsi PCTO A.S. 2021/22 (Tutor Amelia Parise)

- PCTO: un pozzo di scienza (1-4 marzo lezioni a distanza)
- Stage estivi presso Comune di Rimini e Cereria Terenzi per due alunni della classe.

Uscite didattiche e Progetti A.S. 2022/2023

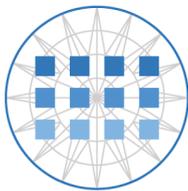
- Uscita didattica a "Ecomondo", l'evento di riferimento in Europa per l'innovazione tecnologica e industriale in ambito di circular e green economy, con visita agli stand e partecipazione a laboratori virtuali (11 novembre).
- Progetto ComprEndo per le ragazze (3 dicembre)
- Progetto staffetta: uscita didattica al Campus di Rimini (13 gennaio - 8 febbraio)
- Progetto Legalità: incontro con Rocco Lentini (21 marzo)
- Partecipazione alle Olimpiadi della Matematica
- Partecipazione alle Olimpiadi della Chimica
- Corso di certificazione della lingua inglese CAE (C1). Partecipazione alle 40 ore di corso previste da parte di un alunno della classe

Percorsi PCTO A.S. 2022/23 (Tutor Elisabetta Incanti)

- Attività PCTO incontro con le aziende (17 febbraio)
- Attività PCTO: stage aziendali dal 15 maggio al 3 giugno

Uscite didattiche e Progetti A.S. 2023/2024

- Visita guidata alla mostra "Cervelli e stupefacenti" (18 Ottobre)
- Progetto "Legalità e sicurezza sul lavoro" (28-29 Novembre, 4-6-7 Dicembre)
- Progetto "Motomorphosis" (13 Dicembre)
- Uscita didattica al Cast Oro Teatro (27 Gennaio)
- Orientamento al mondo del lavoro a cura della Camera di Commercio della Romagna Forlì-Cesena e Rimini - "|| territorio e la scuola" (6-13 Marzo)
- "Il territorio e la scuola" - Orientamento al mondo del lavoro a cura dell'Agenzia Regionale per il Lavoro Emilia-Romagna: avvio attività formativa (18 Marzo, 5 Aprile)
- Uscita didattica allo stabilimento Versalis (26 Marzo)
- Progetto "Sesso consapevole" (16 Aprile)
- Partecipazione alle Olimpiadi della Matematica
- Partecipazione alle Olimpiadi della Chimica



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittssrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittssrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

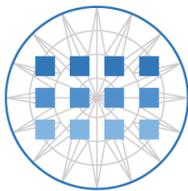
- Corso di certificazione della lingua inglese CAE, C1. Partecipazione alle 40 ore di corso previste da parte di tre alunni della classe.
- Progetto POP, prima ora poesia: un alunno al giorno ha letto una poesia che poi è stata raccolta in maniera virtuale e cartacea, scritta a mano durante la prima ora del lunedì, martedì e mercoledì.

Percorsi PCTO A.S. 2022/23 (Tutor Amelia Parise)

- Attività PCTO uscita didattica al Campus di Rimini dell'Università di Bologna - progetto "Staffetta" (16-17 Gennaio):
Atleti geneticamente modificati: la terapia genica e le nuove frontiere del doping sportivo.
The climate challenge: il contributo della ricerca chimica.
I diversi colori dell'umanità, complessità genetica ed evoluzione del colore della pelle.
Economia e disuguaglianza.
I confini non esistono, eppure uccidono. Chi e perché?
Corpo, movimento e salute: educarsi a stili di vita attivi.
Il ciclo di vita delle plastiche
- Attività PCTO - visita all'azienda Tampieri di Faenza (20 Febbraio)
- Attività PCTO - progetto "Un pozzo di scienza" (21-27 Marzo 3 maggio)

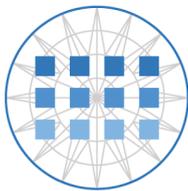
Viaggio d'istruzione

- La classe ha partecipato al viaggio di istruzione a Monaco e Praga nel periodo 8-12 aprile 2024. Hanno partecipato 17 studenti su 20.



**ATTIVITÀ, Percorsi e Progetti svolti nell'ambito di Educazione Civica
A.S. 2023/2024**

Nuclei Concettuali/Aree tematiche	Dipartimenti (indicare eventualmente la disciplina)	Argomenti	Modulazione a cura del CDC (indicare il monte ore e il periodo)
COSTITUZIONE , diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà: <ul style="list-style-type: none">● Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;● Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;● Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie.	Diritto	- Istituzioni dello Stato italiano e della U.E.	2 ore (1Q) + 2 ore (2Q)
	Italiano Storia	- Date celebri: Giorno della Memoria, giorno del ricordo, Festa della Liberazione, Festa della Repubblica - Mafie	5 ore (1Q) + 5 ore (2Q)
SVILUPPO SOSTENIBILE , educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio: <ul style="list-style-type: none">● Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre	Chimica (CAS)	- Sicurezza alimentare: Progetto Hera, le acque reflue.	2 ore (1Q) + 2 ore (2Q)
	Chimica (COB)	- Lotta contro le pandemie: vaccini e	4 ore (1Q)

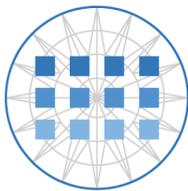


<p>2015;</p> <ul style="list-style-type: none">● Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;● Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;● Formazione di base in materia di protezione civile.		farmaci	
	Chimica (TCI)	- Il petrolio e l'inquinamento ambientale	5 ore (2Q)
	Inglese	- Epidemics and health: Germs and resistance, Populations and epidemics, Epidemiology through numbers - CV/Job interview	2 ore (1Q) + 2 ore (2Q)

Dal terzo anno, la classe ha assistito a almeno 33 ore annuali di Ed. Civica, sfaccettate come si denota in tabella. La docente referenta ha somministrato le prove scritte, mentre la docente di Italiano ha proceduto alle verifiche orali.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Il Consiglio di Classe ha stabilito, in sede di programmazione didattica e in concordanza con le indicazioni riportate nel PTOF, le seguenti modalità di lavoro.

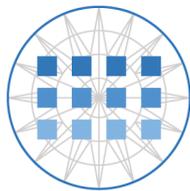


Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittssrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittssrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Tipologie delle prove utilizzate

MATERIE	Testo espositivo e argomentativo	Analisi e commento di un testo	Sviluppo di un argomento all'interno di grandi ambiti	Quesiti a risposta singola	QUIZ	PROGETTI	LABORATORIO	INTERROGAZIONI	ALTRO
Lingua e letteratura italiana e Storia	X	X	X	X	X			X	
Lingua inglese		X	X	X	X			X	
Matematica				X	X			X	X
CAS				X	X		X	X	
COB				X	X		X	X	
TCI	X			X	X	X	X	X	
SMS								X	X
IRC									X
Educazione Civica	X				X			X	

Simulazioni delle due prove scritte d'esame (testi allegati)



	MATERIE	DATE	TEMPO DI ESECUZIONE
I PROVA	ITALIANO	06/05/2024	5 ORE
II PROVA	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE	14/03/2024	4 ORE

La classe inoltre ha svolto un elaborato di riflessione sui 5 anni scolastici, sulla esperienza del PCTO e sui progetti futuri post diploma.

Tutti gli alunni della classe hanno partecipato alle prove invalsi previste dal MIM.

Criteria e strumenti di valutazione

La valutazione, durante l'anno scolastico, ha tenuto conto sia dei risultati delle prove (scritte, pratiche, grafiche, orali, test, relazioni di laboratorio), sia dell'impegno, della partecipazione e dei progressi mostrati dall'alunno rispetto ai livelli di partenza.

I consigli di classe fanno riferimento alle griglie di valutazione approvate dai Dipartimenti Disciplinari e pubblicate nel PTOF d'Istituto. La valutazione periodica e finale attribuita in ciascuna disciplina è espressa unicamente con voti numerici interi sulla base di una scala di valutazione dall'uno al dieci, con sufficienza pari a sei decimi.

Criteria di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Si fa riferimento all'allegato del PTOF: Intese didattiche e griglie di valutazione di Ed. Civica.

Criteria di valutazione del comportamento

La valutazione periodica e finale del comportamento è espressa in decimi e concorre alla determinazione dei crediti scolastici. Sono ammessi alla classe successiva gli alunni che in sede di scrutinio finale conseguono un voto di comportamento non inferiore a sei decimi.

Si fa riferimento all'allegato del PTOF: scheda di valutazione del comportamento.

Vengono proposte, nella sezione dedicata agli allegati:

- le scale di valutazione che sono state utilizzate per la correzione delle simulazioni delle prove d'esame.

Attribuzione dei crediti

A partire dall'a.s. 2019/2020 il credito scolastico (max. 40 punti) è attribuito agli alunni delle classi III, IV e V sulla base delle tabelle di cui all'Allegato A del d.lgs. 62/2017 (media aritmetica dei voti dello scrutinio finale). Alla determinazione del credito scolastico concorre, ex o.m. 40/09, la valutazione del comportamento.

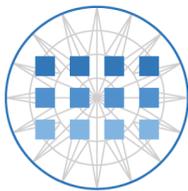


TABELLA A
Candidati interni
(ex d.lgs n. 62/2017, in sostituzione di quella prevista dal d.m. 42/07)

Media dei voti	Credito scolastico – Punti		
	III anno	IV anno	V anno
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre alla media dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative. La media dei voti pari a 6 dà diritto al punteggio più basso della banda di oscillazione. La media dei voti con parte decimale inferiore allo 0,50 dà diritto al punteggio minimo della banda di oscillazione. La media dei voti con parte decimale pari o superiore allo 0,50 dà diritto al punteggio massimo della banda di oscillazione; in presenza di media superiore a 9, per l'attribuzione del punteggio si prescinde da tale vincolo e si opererà in considerazione dell'assiduità della frequenza scolastica, dell'interesse, impegno e rapporto costruttivo all'interno della comunità scolastica, della partecipazione alle attività di ampliamento dell'offerta formativa.

CONCLUSIONI

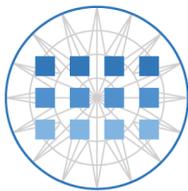
Alla commissione esaminatrice saranno consegnati:

- Tabelloni dello scrutinio intermedio e finale;
- Verbale degli scrutini intermedi e finale
- Fascicolo personale riservato per alunni H e DSA

La commissione esaminatrice potrà inoltre, a richiesta, prendere visione delle schede del candidato conservate in segreteria didattica

Il Documento contiene i seguenti allegati:

- programmi delle singole discipline;
- relazioni finali dei docenti;
- testi delle simulazioni di prove d'esame;
- griglie di valutazione ed eventuali griglie di valutazione per DSA.



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittssrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittssrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Il Consiglio di Classe

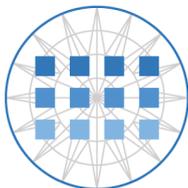
DISCIPLINA	DOCENTI	FIRMA
ITALIANO E STORIA	ANGELA GAUDINO	
MATEMATICA	IVONNE CASADEI	
INGLESE	ANTONELLA ZAGHINI VANDI	
CAS	ELISABETTA INCANTI	
LAB. CAS	STEFANIA CIPRIANO	
COB	PAOLO ZANNI	
LAB. COB	FABIO FLAMIGNI	
Tci	SARA NERI	
LAB. Tci	LUCA GIULIANO	
SMS	ELISABETTA TOSI	
IRC	MAURO MUSSONI	
ATTIVITA' ALTERNATIVE IRC	MARIA ANTONIETTA VISCIONE	
COORDINATORE ED. CIVICA	ROMANI AMBRA	

RAPPRESENTANTI DEGLI ALUNNI	FIRMA
FEDERICO FABBRINI	
GIORGIA VANNI	

Rimini, 15 maggio 2024

Il Documento viene inviato a segreteria@ittssrimini.edu.it, e presentato in Vicepresidenza sede "da Vinci" in forma dattiloscritta, in data 15 maggio 2024; è firmato da tutti i docenti del Consiglio di Classe e dai rappresentanti degli alunni. È affisso all'albo di Istituto e pubblicato sul sito della scuola.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Sabina Fortunati



**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI**



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

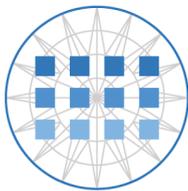
ALLEGATI

PROGRAMMI SVOLTI

RELAZIONI FINALI

SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

GRIGLIE DI VALUTAZIONE



A.S. 2023/2024

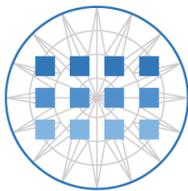
PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

Della prof.ssa ANGELA GAUDINO

docente di ITALIANO e STORIA

Classe 5A

Moduli	Contenuti
1) Naturalismo e Verismo	Giovanni Verga, vita, poetica e opere: a) <i>Il Ciclo dei Vinti</i>: a. <i>I Malavoglia (la trama)</i> ; b. <i>Mastro Don Gesualdo (la trama)</i> . b) <i>Le Novelle</i>: a. <i>Rosso Malpelo</i> ; b. <i>La Lupa</i> . c. <i>La roba</i>
2) Il Decadentismo	Il Simbolismo impressionistico; Giovanni Pascoli, vita, poetica e opere: a) <i>X Agosto</i> ; b) <i>Lavandare</i> ; c) <i>Il Gelsomino Notturmo</i> . Superomismo, panismo ed estetismo; Gabriele D'Annunzio, vita, poetica e opere: a) <i>La Pioggia nel Pineto</i> ; b) <i>Il piacere (la trama)</i> ; c) <i>Le Vergini delle Rocce (solo la trama)</i> .
3) Le Avanguardie	Luigi Pirandello, vita, poetica e opere: a) <i>Il Treno ha Fischiato</i> ; b) <i>La Vecchia imbellettata</i> ; c) <i>Uno, nessuno e centomila (la trama)</i> . d) <i>Il fu Mattia Pascal (la trama)</i> Italo Svevo, vita, poetica e opere: a) <i>La coscienza di Zeno (la trama)</i> .



	<p>b) Senilità; (la trama) c) Una Vita (la trama).</p> <p>Giuseppe Ungaretti, vita, poetica e opere: a) Fratelli; b) In Memoria; c) Soldati; d) Veglia; e) Mattina. f) San Martino del Carso.</p> <p>Salvatore Quasimodo, vita, poetica e opere: a) Ed è subito sera. b) Alle fronde dei Salici</p> <p>Eugenio Montale, vita, poetica e opere: a) Non chiederci la parola; b) Merigiare pallido e assorto; c) Spesso il male di vivere ho incontrato; d) Ho sceso dandoti il braccio... ;</p>
--	---

Moduli di Educazione Civica svolti

Le date celebri 27 Gennaio-10 Febbraio-25 aprile

Le mafie

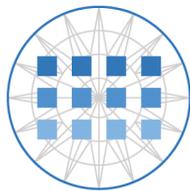
Moduli di PCTO svolti

Riflessione conclusiva sul percorso di studi, sull'esperienza pcto, sul futuro post-diploma.

Libro di testo: Qualcosa che sorprende Baldi Paravia

Rimini, 15 maggio 2024

Prof.ssa Angela Gaudino



A.S. 2023/2024

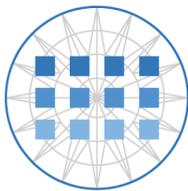
PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Della prof.ssa ANGELA GAUDINO

docente di Italiano e Storia

Classe 5A

Moduli	Contenuti
Il Mondo all'Inizio del '900	<ul style="list-style-type: none">▪ La Belle Époque: primato della nazione e della razza;▪ Gli Stati Uniti, tra crescita economica ed Imperialismo.
La Prima Guerra Mondiale	<ul style="list-style-type: none">▪ La rottura degli equilibri;▪ L'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo;▪ 1915: l'Italia dalla neutralità alla guerra;▪ 1915-1916: la guerra di posizione;▪ Il fronte interno e l'economia di guerra;▪ 1917-1918: verso la fine del conflitto.
L'Europa e il Mondo dopo la Prima Guerra Mondiale	<ul style="list-style-type: none">▪ I trattati di pace e la Società delle nazioni;▪ Lo scenario extra europeo tra nazionalismo e colonialismo;
La Rivoluzione del 1917 in Russia	<ul style="list-style-type: none">▪ La Rivoluzione di Febbraio;▪ Dalla rivoluzione d'Ottobre al comunismo di guerra;▪ La nuova politica economica e la nascita dell'Urss.
Crisi e Ricostruzione Economica	<ul style="list-style-type: none">▪ La crisi del 1929 ed il New Deal di Roosevelt;▪ Il regime fascista in Italia;▪ Le trasformazioni politiche nel dopoguerra. La crisi dello Stato liberale. L'ascesa del fascismo. La costruzione dello Stato fascista. La politica sociale ed economica. La politica estera e le leggi razziali.



La Germania del Terzo Reich	<ul style="list-style-type: none">▪ La repubblica di Weimar;▪ Hitler e la nascita del nazionalismo;▪ La costruzione dello Stato totalitario;▪ L'ideologia nazista e l'antisemitismo;▪ La politica estera aggressiva di Hitler.
L'Urss di Stalin	<ul style="list-style-type: none">▪ L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione sovietica;▪ Il terrore staliniano e i gulag;▪ Il consolidamento dello Stato totalitario.
La Seconda Guerra Mondiale	<ul style="list-style-type: none">▪ La Guerra Lampo (1939-1940);▪ La svolta del 1941: il conflitto diventa mondiale;▪ La controffensiva Alleata (1942-1943);▪ La caduta del Fascismo e la guerra civile in Italia;▪ La vittoria degli Alleati.
La Guerra Fredda	<ul style="list-style-type: none">▪ L'Urss e gli usa da alleati ad antagonisti mondo bipolare: da alleati ad antagonisti;▪ La guerra fredda nello scenario internazionale;▪ La "coesistenza pacifica" e le sue crisi (1953-1962);▪ Oltre la politica dei due blocchi: il Terzo mondo;▪ L'Unione Sovietica e la crisi di Praga. Gli Stati Uniti e la guerra del Vietnam.▪ La fine della guerra fredda, la caduta del muro e la nascita del CSI

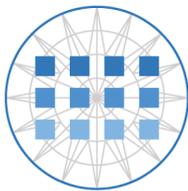
Moduli di Educazione Civica svolti

Le date celebri: 27 Gennaio-10 Febbraio-25 aprile

Libro di testo: Comunicare storia Brancati la Nuova Italia

Rimini, 15 maggio 2024

Prof.ssa Angela Gaudino



A.S. 2023/2024

PROGRAMMA SVOLTO

Della prof.ssa ANTONELLA ZAGHINI VANDI

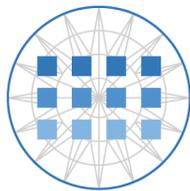
Docente di LINGUA INGLESE

Classe V A

Parte grammaticale:

Moduli	Contenuti
Modulo 1 Ripasso-Recupero	Past simple / Past continuous / Present perfect / Past perfect Reported speech / Comparatives and Superlatives / Future forms / Defining relative clauses / Articles
Modulo 2 World wonders	The passive (all tenses) / Passive with <i>can, could</i> and verbs with two objects / Passive with <i>say, believe, know, think</i> Buildings and materials Describing people and places
Modulo 3 Glorious food	Conditionals / <i>Should, shouldn't have, wish</i> / Mixed conditionals / Time clauses with <i>when, unless, until, as soon as</i> Cooking Giving instructions
Modulo 4 All in the mind	<i>Used to / Would + infinitive without to / Be / get used to + something / -ing</i> The mind
Modulo 5 Business rules	Gerunds and infinitives (2) / Reporting verbs / <i>Have / get something done</i>

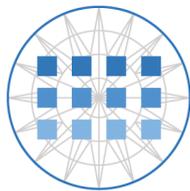
Libro di testo: Talent Autore: E.Kilbey and A.Cornford Ed. Cambridge



Parte di microlingua:

Moduli	Contenuti
Modulo 1 Organic chemistry and biochemistry	<u>Understanding functional groups and organic families</u> : Organic compounds, Inorganic compounds, Functional groups, Organic families <u>Discovering hydrocarbons and their derivatives</u> : Hydrocarbons, Saturated and unsaturated hydrocarbons, Hydrocarbon derivatives <u>Biochemistry and its relationship with molecular biology and genetics</u> : Biomolecules, Molecular biology and genetics <u>Analyzing carbohydrates</u> : Carbohydrates, Composition and functions, Classification <u>Examining lipids</u> : Lipids, Fatty acids <u>Exploring proteins</u> : Proteins, Amino acids, Classification, Proteins digestion and absorption
Modulo 2 Uncovering life: biotechnology	<u>DNA and the secret of life</u> : Nucleic acids/RNA/DNA, The role of the nucleobase, The role of DNA and RNA <u>Biotechnology and its innovations</u> : Biotechnology, A short history. Pros and cons <u>Genetic modification</u> : Genetic modification, Fields of application
Modulo 3 Uncovering life: biotechnology	<u>Artificial cloning</u> : Cloning, Gene cloning, Therapeutic cloning, Reproductive cloning <u>Biotechnology in agriculture</u> : Agricultural biotechnology, Benefits, Risks <u>Biotechnology in the medical field</u> : Medical biotechnology, Biotechnology therapeutics <u>Tissue engineering</u> : Tissue engineering, The future of 'neuronal transmission' <u>Artificial limbs</u> : the future ahead: Lab-grown biolimb, Decellularization, Future applications
Modulo 4 Science and health	<u>The role of the immune system</u> : The immune system, Main tasks <u>Dangers for the human body: pathogens</u> : Pathogens, Viruses, Bacteria, Fungi <u>The importance of vaccines</u> : Germs, Antibodies, Immunity, Community immunity <u>Pharmaceutical drugs</u> : Pharmaceutical drugs, Antibiotics, Uses, administration and side effects

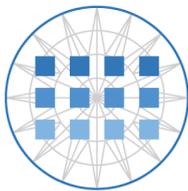
Libro di testo: Sciencewise Autore: C.Oddone Ed. San Marco



Argomenti essenziali del programma svolto

Moduli	Contenuti
Modulo 1 Organic chemistry and biochemistry	<u>Understanding functional groups and organic families</u> : Organic compounds, Inorganic compounds, Functional groups, Organic families <u>Discovering hydrocarbons and their derivatives</u> : Hydrocarbons, Saturated and unsaturated hydrocarbons, Hydrocarbon derivatives <u>Biochemistry and its relationship with molecular biology and genetics</u> : Biomolecules, Molecular biology and genetics <u>Analyzing carbohydrates</u> : Carbohydrates, Composition and functions, Classification <u>Examining lipids</u> : Lipids, Fatty acids <u>Exploring proteins</u> : Proteins, Amino acids, Classification, Proteins digestion and absorption
Modulo 2 Uncovering life: biotechnology	<u>DNA and the secret of life</u> : Nucleic acids/RNA/DNA, The role of the nucleobase, The role of DNA and RNA <u>Biotechnology and its innovations</u> : Biotechnology, A short history. Pros and cons <u>Genetic modification</u> : Genetic modification, Fields of application
Modulo 3 Uncovering life: biotechnology	<u>Artificial cloning</u> : Cloning, Gene cloning, Therapeutic cloning, Reproductive cloning <u>Biotechnology in agriculture</u> : Agricultural biotechnology, Benefits, Risks <u>Biotechnology in the medical field</u> : Medical biotechnology, Biotechnology therapeutics <u>Tissue engineering</u> : Tissue engineering, The future of 'neuronal transmission' <u>Artificial limbs: the future ahead</u> : Lab-grown biolimb, Decellularization, Future applications
Modulo 4 Science and health	<u>The role of the immune system</u> : The immune system, Main tasks <u>Dangers for the human body: pathogens</u> : Pathogens, Viruses, Bacteria, Fungi <u>The importance of vaccines</u> : Germs, Antibodies, Immunity, Community immunity <u>Pharmaceutical drugs</u> : Pharmaceutical drugs, Antibiotics, Uses, administration and side effects

Libro di testo: Sciencewise Autore: C.Oddone Ed. San Marco



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Moduli di Educazione Civica svolti

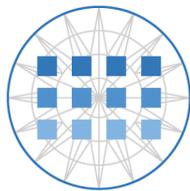
Moduli	Contenuti
Modulo 1	Epidemics and health: Germs and resistance, Populations and epidemics, Epidemiology through numbers
Modulo 2	CV/Job interview

Modulo 1: Libro di testo: Talent Autore: E.Kilbey and A.Cornford Ed. Cambridge

Modulo 2: Fotocopie

Rimini, 15 maggio 2024

Prof.ssa Antonella Zaghini Vandì



A.S. 2023/2024

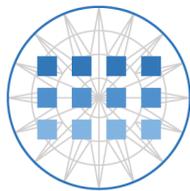
PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Della prof.ssa IVONNE CASADEI

docente di Matematica

Classe 5 A

MODULO 1 PREREQUISITI	Contenuti
U.D. 1	Funzioni: definizione e classificazione e grafico probabile. Lettura del grafico di una funzione
MODULO 2 CALCOLO DIFFERENZIALE	Contenuti
U.D. 1	Calcolo degli estremi relativi e assoluti di una funzione. Calcolo dei punti di flesso e studio della concavità di una curva.
MODULO 3 CALCOLO INTEGRALE	Contenuti
U.D. 1 INTEGRALI INDEFINITI	Integrali indefiniti. Primitiva di una funzione. Primitive di funzioni elementari e di funzioni riconducibili alle composte. Integrazione di funzioni razionali fratte: caso generale. Funzioni fratte con denominatore di secondo grado: $\Delta > 0$, $\Delta < 0$ e $\Delta = 0$. Integrazione per parti e integrazione per sostituzione.
U.D.2 INTEGRALI DEFINITI	Il concetto di integrale definito e le sue proprietà, somma di Riemann. Primo teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di integrali definiti. Applicazioni geometriche degli integrali definiti: calcolo di aree e di volumi. Valore medio di una funzione.
U.D. 3 INTEGRALI IMPROPRI	Integrali impropri di primo tipo. Esempi di calcolo. Integrali impropri di secondo tipo. Esempi di calcolo.



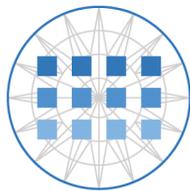
MODULO 4 EQUAZIONI DIFFERENZIALI	Contenuti
U.D.1 EQUAZIONI DIFFERENZIALI	Equazioni differenziali di primo ordine: lineari e a variabili separabili. Problema di Cauchy
MODULO 5 STATISTICA	Contenuti
U.D. 1 DISTRIBUZIONI DI PROBABILITA'	Distribuzioni di probabilità nel discreto : la Binomiale. Distribuzione di probabilità nel continuo : la Normale. Caratteristiche di una funzione di probabilità. Ruolo della media, della varianza e della deviazione standard. Calcolo delle probabilità di una variabile statistica mediante l'utilizzo della Normale standardizzata e della Binomiale.
U.D. 2 STATISTICA INFERENZIALE	Statistica inferenziale: cenni. Stima puntuale e stima per intervallo. Stimatore media campionaria e sua distribuzione di probabilità. Intervallo di confidenza per la media campionaria.

Argomenti essenziali del programma svolto

Gli argomenti essenziali consistono nella lettura di un grafico, nel determinare le primitive di una funzione, nel calcolare aree di parti di piano comprese tra due curve, nel saper risolvere equazioni differenziali del 1° ordine

Libro di testo: " Colori della matematica" edizione verde 5 volume L. Sasso- E. Zoli DeA Scuola Rimini, 15 maggio 2024

Prof.ssa Casadei Ivonne



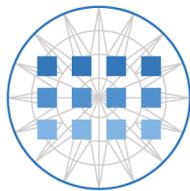
PROGRAMMA SVOLTO DI CAS

Delle prof.sse Elisabetta Incanti e Stefania Cipriano

docenti di Chimica Analitica e Strumentale

Classe 5A

Moduli	Contenuti
Introduzione alle tecniche cromatografiche	Meccanismi chimico-fisici della separazione cromatografica. Tecniche cromatografiche. Cromatogramma. Grandezze e parametri fondamentali: fattore di ritenzione, selettività, efficienza, numero dei piatti teorici, HEPT, parametri dell'equazione di Van Deemter, risoluzione, asimmetria dei picchi.
Cromatografia su strato sottile	Principi e applicazioni. Grandezze, parametri e prestazioni: selettività e fattore di ritenzione, efficienza, risoluzione, capacità. Fase stazionaria e fase mobile. Tecniche operative. Rilevazione delle sostanze separate. Cromatografia su carta.
Cromatografia su colonna a bassa pressione	Meccanismi di azione Fasi stazionarie e fasi mobili Prestazioni e applicazioni delle seguenti tecniche: cromatografia di adsorbimento-ripartizione, cromatografia di esclusione, cromatografia di scambio ionico.
Gas Cromatografia	Classificazione delle tecniche gas-cromatografiche. Grandezze, parametri e prestazioni. Fase mobile e fase stazionaria: criteri di scelta. Strumentazione: iniettori, colonne, rivelatori. Analisi qualitativa e quantitativa.
Cromatografia ad elevate prestazioni	Principi ed applicazioni. Grandezze, parametri e prestazioni.

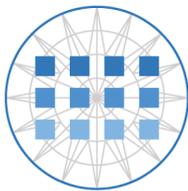


Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittssrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittssrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

	<p>Fase mobile e fase stazionaria di: cromatografia liquido-liquido, cromatografia su fase legata, cromatografia a esclusione, cromatografia a scambio ionico.</p> <p>Strumentazione.</p> <p>Analisi qualitativa e quantitativa.</p>
Potenziometria	<p>Classificazione degli elettrodi.</p> <p>Potenziali standard di riduzione.</p> <p>Formula di Nernst.</p> <p>Calcolo della tensione di una cella galvanica.</p> <p>Elettrodi di riferimento: a calomelano, ad argento-cloruro di argento.</p> <p>Elettrodo a vetro per la misura del pH.</p> <p>Elettrodi ione-selettivi.</p> <p>Strumenti per la misura del pH, del potenziale redox e della attività degli ioni.</p>

Laboratorio:

Tecnica Analitica	Parte teorica	Tipologia delle prove
Cromatografia	<p>Preparazione del supporto fisso</p> <p>Preparazione dei reattivi</p> <p>Preparazione del campione da analizzare</p> <p>Misura</p>	<p>Analisi inchiostro.</p> <p>Analisi coloranti in prodotti alimentari.</p> <p>Fermentazione malolattica, determinazione dell'aspartame nelle bevande.</p>
Gas Cromatografia	<p>Preparazione dello strumento</p> <p>Preparazione dei reattivi</p> <p>Preparazione del campione da analizzare</p> <p>Misura non possibile per problematiche dello strumento</p>	<p>Solo teoricamente: determinazione del metanolo in una miscela di alcool incognita</p>
HPLC	<p>Preparazione dello strumento</p> <p>Preparazione dei reattivi</p> <p>Preparazione del campione da analizzare</p> <p>Misura</p>	<p>Determinazione della caffeina, dell'acido ascorbico, dell'acido citrico, dell'acido benzoico</p>



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

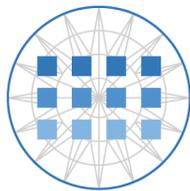
Spettrofotometria in AA	Principi e Tecniche funzionamento spettrofotometro Varian 300 Preparazione Std e tecniche analitiche, metodo aggiunta e retta di taratura Misura	
----------------------------	--	--

Libro di testo: Elementi di analisi chimica strumentale-Cozzi, Protti, ed.Zanichelli

Rimini, 15 maggio 2024

Prof.ssa Elisabetta Incanti

Prof.ssa Stefania Cipriano



A.S. 2023/2024

PROGRAMMA SVOLTO DI COB

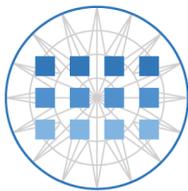
Del docenti Prof. Paolo Zanni e Prof. Fabio Flamigni

Docenti di Chimica Organica e Biochimica

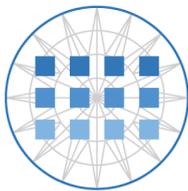
Classe 5A

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

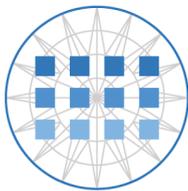
<i>ARGOMENTO</i>	<i>SVILUPPO</i>	<i>TEMPI</i>
PARTE PRIMA	LE BASI DELLA BIOCHIMICA ORGANICA	Sett./Ott. 20 ore
Mod. 1 – Amino acids and proteins (CLIL)	The isoelectric point Principles of Protein Gel Electrophoresis Ninhydrin and Amino Acids Ninhydrin reaction Protein structure Protein sequencing Protein Sequencing—Sanger degradation Protein Sequencing—Edman degradation Biuret test Peptide synthesis	Sett.
Mod. 2 – Nucleic acids (CLIL)	Nucleic acids DNA e RNA Structure and function DNA replication Transcription and Translation - Protein Synthesis From DNA Extracting DNA from vegetables	Ott.
PARTE SECONDA	I MICRORGANISMI	Gen./Feb. 34 ore
Mod. 3 – I microrganismi	Principi di classificazione. I microrganismi all'interno del mondo dei viventi. L'organizzazione cellulare: cellule procariotiche ed eucariotiche. I virus. Come si nutrono e si riproducono i microrganismi. Le diverse suddivisioni dei microrganismi.	Nov.



<p>Mod. 4 – Coltivazione e crescita dei microrganismi</p> <p>Mod. 5 – Metabolismo microbico e sua regolazione</p>	<p>I procarioti: classificazione; struttura e funzioni; riproduzione ed approvvigionamento di energia. I protisti: protozoi; protisti algali; eterotrofi plurinucleati. I funghi.</p> <p>Terreni di coltura: fonti di carbonio, azoto e ioni inorganici; fattori di crescita. Crescita dei microrganismi: temperatura, pH, pressione osmotica, aerazione; antimicrobici. Curva di crescita: modello cinetico, crescita in discontinuo, crescita in continuo, confronto tra i modelli di crescita.</p> <p>Respirazione e fermentazione. Principali vie metaboliche microbiche: reazioni di rifornimento; reazioni di biosintesi (vie anaboliche); reazioni di polimerizzazione; reazioni di assemblaggio. Meccanismi di regolazione. Regolazione della sintesi delle proteine: mediante variazione del fattore sigma della RNA polimerasi; mediante induzione-repressione. Regolazione dell'attività delle proteine enzimatiche: mediante modifiche covalenti, mediante associazioni agli enzimi</p>	<p>Dic.</p> <p>Gen./Feb.</p>
<p>PARTE TERZA</p>	<p>ASPETTI BIOTECNOLOGICI</p>	<p>Mar./Giu. 28 ore</p>
<p>Mod. 6 – Tecnica di miglioramento genetico</p> <p>Mod. 8 – Microrganismi e produzioni industriali</p> <p>Mod. 9 – Depurazione</p>	<p>Modifiche genetiche dei microrganismi. Mutazioni: genotipiche, fenotipiche, mutageni e loro selezione. Trasferimenti genici e ricombinazione genetica. Tecnica del DNA ricombinante: ottenimento del gene, suo trasferimento e introduzione, clonazione. Amplificazione del DNA tramite PCR. Vegetali e OGM.</p> <p>Aspetti microbiologici e industriali delle biotecnologie. Produzioni industriali da lieviti: per usi alimentari e per produzione di alcol. Produzioni industriali da muffe: produzione di acido citrico e antibiotici. Produzioni industriali da batteri: produzione di acido acetico, acido lattico, amminoacidi, vitamina C e ormoni. Produzione di massa microbica (SCP).</p> <p>Le problematiche della biodepurazione. Criteri di scelta del processo depurativo.</p>	<p>Feb./Mar.</p> <p>Apr.</p> <p>Mag.</p>



biologica delle acque reflue	<p>Processo aerobico a fanghi attivi: aspetti microbiologici, chimici, fisici.</p> <p>Processo anaerobio e produzione di biogas: degradazione anaerobica; trattamenti anaerobici.</p> <p>Smaltimento dei fanghi.</p> <p>Disinfezione di fanghi e acque.</p> <p>Nell'ambito di questo modulo la classe ha effettuato una visita virtuale al depuratore di Cesena in collaborazione con esperti di HERA.</p>	
Mod. Educazione civica – Lotta contro le pandemie: vaccini e farmaci	<p>Epidemie e pandemia nella storia: lo studio della paleopatologia, di come si manifestano, mutano e si evolvono gli agenti patogeni e di come queste conoscenze ci aiutano a combatterli oggi. Lezione del prof. Francesco Maria Galassi, paleopatologo.</p> <p>La pandemia di Spagnola di inizio novecento: studio di una pandemia e del suo impatto socio-politico-culturale e scientifico; visione di materiale documentario della RAI.</p> <p>Farmaci e vaccini: studio dei vaccini e della risposta immunitaria nel caso Covid-19. Lezione del prof. Mario Clerici immunologo dell'Università di Milano.</p>	Nov. 3 ore
	LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA	
Introduzione al laboratorio di microbiologia	Attrezzature e strumenti - panoramica su attrezzature e strumenti per la preparazione e l'analisi dei terreni; la sterilizzazione e disinfezione del materiale.	
Il microscopio e l'esame microscopico	L'utilizzo del microscopio ottico – Componenti, funzionamento, cenni ai tipi di microscopio ed alla manutenzione. Esame microscopico dei microrganismi – esame a fresco, preparazione dei vetrini, cenni a coloranti e mordenzanti, allestimento del preparato e tecniche di colorazione: Colorazione di GRAM.	
I terreni colturali	Classificazione dei terreni: I principi nutritivi, variabili fisico-chimiche, Terreni generali e selettivi. Preparazione dei terreni - Introduzione alle tecniche di semina, semina per inclusione, slant, membrane filtranti, Conta microbica per diluizioni seriali. Fasi preliminari: pesata, dissoluzione, uso dell'autoclave di laboratorio, temperatura e tempi di sterilizzazione, distribuzione nelle piastre di Petri ,incubazione ,conservazione. Classificazione dei terreni: solidi e liquidi.	
Analisi dell'aria	Determinazione della carica microbica dell'aria: preparazione dei terreni PCA e Sabouraud Dextrose Agar, osservazione e conta	



Analisi delle acque	delle colonie di batteri (colorazione monocromatica con blu di metilene); osservazione e conteggio delle colonie di muffe sviluppate. Determinazione della carica microbica totale a 22 e 37°C: preparazione e semina del terreno PCA, osservazioni ed espressione dei risultati. Determinazione dei coliformi totali e fecali, metodo MF: preparazione, semina e lettura del terreno Endo-Agar-LES per coliformi totali e del terreno mFc-Agar per quelli fecali.	
Fermentazioni	Fermentazione alcolica a opera del lievito <i>Saccharomyces</i> , sanificazione fermentatori, preparazione del mosto, controllo dei principali parametri di fermentazione: Brix, pH, OD660	

METODOLOGIE UTILIZZATE

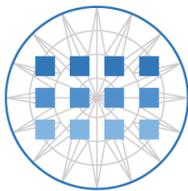
- Lezioni frontali
- Videolezioni su temi significativi
- Lavori individuali e di gruppo in laboratorio

OBIETTIVI COGNITIVI

- Conoscere la struttura e le proprietà chimiche e biologiche degli amminoacidi e delle proteine.
- Conoscere la cinetica enzimatica.
- Saper illustrare la struttura del DNA e RNA e i meccanismi della duplicazione, trasduzione e traduzione del codice genetico.
- Conoscere i microrganismi utilizzati nell'industria biotecnologica.
- Distinguere le biotecnologie innovative da quelle tradizionali
- Conoscere le tipologie e le caratteristiche specifiche dei fermentatori
- Conoscere i tipi di controllo di processo e la strumentazione impiegata
- Illustrare un processo fermentativo con relativo schema a blocchi delle varie operazioni
- Conoscere le principali tecniche utilizzate per la separazione dei prodotti delle fermentazioni
- Avere consapevolezza degli aspetti economici relativi alla realizzazione di un processo industriale biotecnologico
- Avere consapevolezza dei problemi legati alla sicurezza nell'ambiente di lavoro.
- Conoscere alcuni processi di produzione quali esempi operativi ed impiantistici.

OBIETTIVI MINIMI

- Caratterizzare una cellula procariote da una eucariota
- Saper illustrare la struttura delle proteine, del DNA e RNA.
- Saper spiegare le funzioni degli acidi nucleici.
- Saper riconoscere e illustrare i microorganismi di interesse industriale.
- Distinguere le biotecnologie innovative da quelle tradizionali.
- Saper illustrare alcuni esempi di impiego delle biotecnologie innovative.



- Saper illustrare alcuni esempi di impiego delle biotecnologie tradizionali (per es. nel settore enologico).
- Saper illustrare alcuni esempi di impiego delle biotecnologie avanzate.

STRUMENTI DIDATTICI

- Libro di testo - CHIMICA ORGANICA di Hart H., Hadad C.M., Craine L.E., Hart D.J. - Ottava edizione - Zanichelli
- MICROBIOLOGIA E CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI di Fornari G., Gando M.T., Evangelisti V. - Seconda edizione - Zanichelli.
- Visione di documentari didattici, videolezioni.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- Interrogazioni
- Problemi a risposta rapida
- Questionari a risposta aperta
- Quesiti a risposta multipla
- Relazioni di laboratorio
- Prove pratiche di esercitazioni di laboratorio

CRITERI DI VALUTAZIONE

- Conoscenza specifica della disciplina
- Capacità di argomentazione
- Capacità logiche e di operare collegamenti
- Competenza nell'applicazione delle procedure
- Correttezza nell'esposizione ed uso della terminologia specifica
- Partecipazione al lavoro in classe, in laboratorio e regolarità nello studio.

Libri di testo:

CHIMICA ORGANICA di Hart H., Hadad C.M., Craine L.E., Hart D.J. - Ottava edizione - Zanichelli

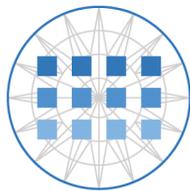
MICROBIOLOGIA E CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI di Fornari G., Gando M.T., Evangelisti V. - Seconda edizione - Zanichelli.

Ore di lezione effettuate nell'A.S. 2023-2024

n° 82 ore effettive alla data del 13/05/2023 (92 ore previste fino al termine delle lezioni)

Rimini, 15 maggio 2024

Prof. Zanni Paolo
Prof. Flamigni Fabio



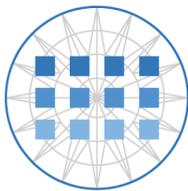
A.S. 2023-2024

PROGRAMMA SVOLTO DI TCI

TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI

Prof.ssa Sara Neri e Prof. Luca Giuliano

Moduli	Contenuti
Termodinamica chimica.	Accenni sullo studio dei parametri termodinamici di reazione a temperatura diversa da quella tabulata. Accenni sulla Legge di Hess, sulla equazione di Kirchhoff e di Van't Hoff.
Cinetica chimica.	Accenni sulla cinetica di primo e secondo ordine. Equazioni dei diversi ordini di reazione e rappresentazione grafica. Equazione di Arrhenius.
Catalisi e reattori.	Catalisi omogenea e eterogenea. Reattori continui, discontinui e semicontinui. Il CSTR e il PFR. Reattori a letto fisso e a letto fluido.
Sintesi industriali.	Impianto di produzione dell'ammoniaca (aspetti termodinamici, cinetici, catalisi). Il reattore Kellog.
Equilibrio liquido-vapore.	Leggi che governano l'equilibrio: Dalton, Raoult e Henry. Diagrammi di equilibrio a T costante, a P costante, diagrammi x/y. Deviazioni dalla idealità: azeotropismo di minima e di massima.
O.U di distillazione.	Distillazione di rettifica continua (determinazione del numero di stadi di equilibrio attraverso il metodo McCabe-Thiele), distillazione Flash, distillazione discontinua. Impianto di distillazione continua. Il ribollitore Kettle: caratteristiche, funzionamento e regolazione. Prova esame di stato anno 1998 distillazione. Prova esame di stato anno 1996 distillazione.
O. U. di stripping.	Dalle frazioni molari ai rapporti molari. Nuclei fondamentali alla base della operazione unitaria. Dimensionamento e calcolo del numero di stadi con il metodo McCabe-Thiele: rette di lavoro dai bilanci di materia e retta di equilibrio. Lab: Prova d'esame di stato anno 2016 stripping.
O. U. di assorbimento.	Nuclei fondamentali alla base della o.u. Dimensionamento e calcolo del numero di stadi con il metodo McCabe-Thiele: rette di lavoro dai bilanci di materia e retta di equilibrio.
Il petrolio.	Ipotesi sull'origine del petrolio e la formazione dei giacimenti. Caratterizzazione del grezzo. Frazioni petrolifere. Aspetti generali della lavorazione del petrolio e i trattamenti preliminari. Topping. Vacuum.



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittssrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittssrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

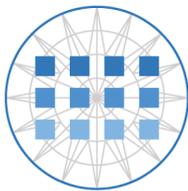
	Il cracking catalitico: aspetti termodinamici e cinetici. Alchilazione e isomerizzazione. Produzione dell'MTBE. Processi di raffinazione: processo MerOx. Altre operazioni di conversione. Accenni sui processi petrolchimici. Estrazione degli aromatici. Trattamento dei reflui.
Estrazione liquido/liquido.	Equilibrio di ripartizione e stadio di equilibrio in sistemi a completa immiscibilità. Estrazione a singolo stadio, a multiplo stadio a correnti incrociate e controcorrente.
Estrazione solido/liquido.	Meccanismo di estrazione e fattori che influenzano il processo. Bilanci di massa analitico nell'estrazione s/l e attraverso i diagrammi ternari. Determinazione del numero di stadi. Estrazione a singolo stadio, a multiplo stadio a correnti incrociate e controcorrente.

Libri di testo:

- Natoli S., Calatozzolo M. - TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI - Vol. 3 –Ed. Edisco
- Manuale di simboli e sigle per Impianti Chimici – Unichim
- Appunti fornite dal docente

Rimini, 15 maggio 2024

Prof.ssa Sara Neri
Prof. Luca Giuliano



A.S. 2023/2024

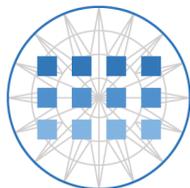
PROGRAMMA SVOLTO DI SMS

Della prof.ssa ELISABETTA TOSI

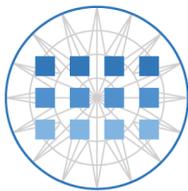
docente di SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

Classe V A

MODULO 1	CONTENUTI
POTENZIAMENTO FISIOLOGICO	<p>Corsa di durata con impegno prevalentemente aerobico secondo carichi crescenti e adeguatamente intervallati.</p> <p>Esercitazioni tecniche nelle varie discipline sportive con carichi mirati allo sviluppo di questa qualità.</p> <p>Vari tipi di andature e corse, esercizi plico metrici, esercizi di reazione ed impulso, esercitazione tecniche nelle varie discipline con carichi mirati allo sviluppo di questa qualità.</p> <p>Esercizi a corpo libero, stretching, esercitazioni tecniche che richiedono, anche un'ampia escursione articolare.</p>
MODULO 2	CONTENUTI
MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITA' COORDINATIVE	<p>Giochi di movimento, percorsi, circuiti, esercizi con variazione dell'esecuzione del movimento, con variazioni delle condizioni esterne, combinazioni di abilità già automatizzate, variazioni delle informazioni escludendo alcuni analizzatori sensoriali, esecuzioni di esercizi con entrambi gli arti o da entrambi i lati.</p>
MODULO 3	CONTENUTI



CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE, SVILUPPO DELLA SOCIALITÀ E DEL SENSO CIVICO	Esercizi di rilassamento e percezione cinestesica, organizzazione di giochi che implicano il rispetto di regole.
MODULO 4	CONTENUTI
IL CORPO E IL MOVIMENTO	Il sistema muscolare. L'apparato cardiocircolatorio. L'apparato respiratorio
SALUTE E BENESSERE	Le dipendenze da sostanze di alcool, droghe e i loro effetti. Il doping. Visione del film "ICARUS" Nozioni di Primo soccorso.
MODULO 5	CONTENUTI
CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITÀ SPORTIVE	Pallavolo: didattica e tecnica dei fondamentali di gioco (la battuta a tennis, il palleggio, il bagher, la schiacciata). Schemi di gioco: la difesa, l'attacco e le regole. Pallacanestro: didattica e tecnica dei fondamentali di gioco (la battuta a tennis, il palleggio, il bagher, la schiacciata). Schemi di gioco: la difesa, l'attacco e le regole. Badminton: didattica e tecnica dei fondamentali di gioco (la battuta a tennis, il palleggio, il bagher, la schiacciata). Schemi di gioco: la difesa, l'attacco e le regole. Calcio a cinque: didattica dei fondamentali di gioco e regole. Funicella: salti nelle varie combinazioni ed esercizi di coordinazione.



	<p>Percorso e circuito: finalizzato a migliorare la forza. coordinazione e resistenza, potenziamento degli arti superiori e inferiori.</p>
--	--

Argomenti essenziali del programma svolto

CONOSCENZA E POTENZIAMENTO ABILITA' CONDIZIONALI E COORDINATIVE.

CONSOLIDAMENTO DELLA PRATICA SPORTIVA, CONOSCENZA DEI REGOLAMENTI E

DELLE TECNICHE DELLE VARIE ATTIVITÀ, CAPACITÀ DI APPLICARE REGOLE E TECNICHE.

APPROFONDIMENTO DI UNA ATTIVITA' MOTORIA O SPORTIVA A SCELTA DELL'ALUNNO

CONOSCENZA DEL DOPING

CONOSCENZA DEI PRINCIPI NUTRITIVI E CONCETTO DI DIETA

Libro di testo:

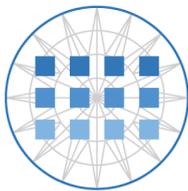
Titolo: Sullo sport. Conoscenza, padronanza, rispetto del corpo.

Autori: di P. Luigi Del Nista, June Parker, Andrea Tasselli

Editore: D'Anna

Rimini, 15 Maggio 2024

prof.ssa Elisabetta Tosi



A.S. 2023/2024

PROGRAMMA SVOLTO DI IRC

Del prof. Mauro Mussoni

docente di ISTRUZIONE RELIGIONE CATTOLICA

Classe 5A

Moduli	Contenuti
La conoscenza di sé	Conoscere, accettare ed amare se stessi sono i presupposti fondamentali per una autentica realizzazione personale. E' questo un viaggio alla scoperta di cosa siamo Noi! Di come si è formato quello che chiamiamo carattere e del "Sé" eterno di cui parlano, in linguaggi diversi, tutte le religioni.
La conoscenza degli altri	C'è una forza che permea tutte le cose, che unisce noi e gli altri. L'Amore. Ma cos'è? Questa unità didattica si propone lo scopo di analizzare e riflettere sui rapporti sociali che il giovane vive quotidianamente.
La ricerca della felicità	Un viaggio fra le filosofie e le religioni, individuazione del minimo comune denominatore
La solitudine	La solitudine subita: l'emarginazione. La solitudine cercata: la crescita). E' molto importante per un adolescente utilizzare al meglio il proprio tempo, soprattutto è importante viverlo consapevolmente per comprenderlo e comprendersi. Questa unità didattica si pone come obiettivo quello di aiutare il giovane ad analizzare se stesso attraverso l'attenzione alle attività svolte nei momenti di solitudine.
Meditazione e preghiera	Le diverse forme di preghiera, significato teologico, valore psicologico, differenze fra meditazione e preghiera.
L'esistenza di Dio	Percorso introspettivo di ricerca, confronto, approfondimenti

Argomenti essenziali del programma svolto

Meditazione e preghiera, spiritualità umana

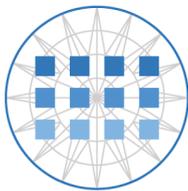
Moduli di Educazione Civica svolti

Nessuno

Libro di testo: Capaci di sognare

Rimini, 15/05/2024

Prof. Mauro Mussoni



A.S. 2023/2024

PROGRAMMA SVOLTO IN DIRITTO PER EDUCAZIONE CIVICA

Della prof. ssa Ambra Romani

Docente di EDUCAZIONE CIVICA

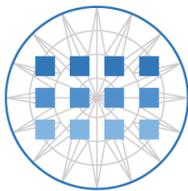
Classe 5A

I° QUADRIMESTRE

Moduli	Contenuti
MODULO 1: Lo Stato Italiano: Nascita ed evoluzione	<ul style="list-style-type: none">- La forma di governo Repubblicana: cenni storici sulla nascita della Repubblica italiana, il passaggio dallo Stato totalitario alla democrazia, il referendum istituzionale del 2 giugno 1946;- Lo Stato italiano e la Costituzione: la scelta repubblicana, democratica e lavorista;
MODULO 2: Le Istituzioni dello Stato Italiano (tre ore)	<ul style="list-style-type: none">- Il Parlamento: il bicameralismo perfetto e le funzioni di Camera e Senato;- Il Governo e i suoi organi: il Presidente del Consiglio, i ministri e il Consiglio dei ministri;- Il Presidente della Repubblica e le funzioni del capo dello Stato;

II° QUADRIMESTRE

Moduli	Contenuti
MODULO 3 (due ore)	<ul style="list-style-type: none">- Cenni sul processo di integrazione europeo e sulla organizzazione della UE con particolare riferimento alle principali istituzioni europee: Parlamento europeo, Commissione europea, Consiglio, Corte di Giustizia.- La cittadinanza europea e le sue prerogative;



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI



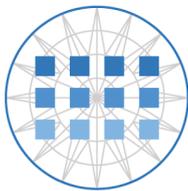
Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Argomenti essenziali del programma svolto

Conoscere i principali organi dello Stato Italiano Parlamento, Governo e Presidente della Repubblica e le loro funzioni; la forma Repubblicana (Repubblica Parlamentare) ed il bicameralismo perfetto; Definizione della UE e dei suoi obiettivi; Conoscere i diritti dei cittadini europei.

Rimini, 15 maggio 2024

Prof. Ambra Romani



RELAZIONI FINALI

Prof. Angela Gaudino - Italiano e Storia

1) Condotta e partecipazione degli alunni:

Adeguata

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

Completo

3) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Soddisfacente

4) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili:

Recupero per tutta la classe

Prof.ssa Antonella Zaghini Vandi - Inglese

1) Condotta e partecipazione degli alunni:

La condotta e la partecipazione degli alunni nella lingua inglese è stata adeguata.

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

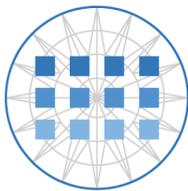
Lo sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline, è stato completo.

3) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Il profitto raggiunto nella disciplina inglese rispetto ai livelli di partenza è stato soddisfacente.

4) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili:

Riguardo alle iniziative adottate per il recupero delle carenze, la strategia che si è rivelata più utile è stata il recupero per l'intera classe.



Prof.ssa Ivonne Casadei - Matematica

1) Condotta e partecipazione degli alunni :

La condotta e partecipazione è stata mediamente adeguata, tuttavia occorre fare una distinzione. Alcuni alunni si sono mostrati interessati e propositivi, impegnandosi con continuità fin dall'inizio dell'anno, mentre un secondo gruppo (6-7 alunni) non ha partecipato attivamente, facendo talvolta assenze strategiche in coincidenza con verifiche scritte o verifiche orali programmate.

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline

Non è stato possibile, data la mia assenza per circa un mese (dal 22/01/24 al 18/02/24), completare la programmazione prevista nel Piano di lavoro. Le unità relative alla probabilità sono state sviluppate parzialmente

3) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza

Alcuni alunni hanno evidenziato carenze e lacune soprattutto nel primo quadrimestre e nella prima parte del secondo quadrimestre, che in parte hanno recuperato.

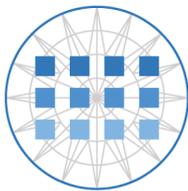
Altri hanno mostrato discrete capacità e un piccolo gruppo (3 alunni) ottime capacità nel rielaborare i concetti spiegati durante le lezioni.

Il profitto raggiunto nella disciplina è da considerarsi, rispetto ai livelli di partenza, mediamente più che sufficiente.

4) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

Ci sono stati momenti di recupero attraverso il ripasso, il rallentamento del programma, interventi individualizzati e lavori di gruppo, finalizzati alla conoscenza dei concetti base, delle regole dell'applicazione delle stesse e al raggiungimento di un livello minimo di conoscenze adeguate al superamento della fase finale

E' stato effettuato, quando si è resa la necessità, un recupero in itinere, in orario curricolare, in modo da riprendere alcuni argomenti svolti, al fine di superare le difficoltà emerse.



Prof.sse Elisabetta Incanti e Stefania Cipriano - CAS

1) Condotta e partecipazione degli alunni:

La classe è stata mediamente partecipativa durante tutto il primo quadrimestre. Da marzo in poi ha accusato molta stanchezza e si è distratta maggiormente.

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

Programmazione completa.

3) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Il profitto finale è stato mediamente soddisfacente: per una parte della classe è stato molto proficuo, per l'altra parte solo sufficiente.

Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili:

Recupero con tutoraggio, recupero in piccoli gruppi, rallentamento del programma, lezioni peer to peer.

Prof. Paolo Zanni e prof. Fabio Flamingni - COB

1) Condotta e partecipazione degli alunni:

Adeguata

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

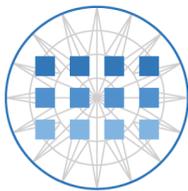
Completo

3) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Buono

4) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili:

Recupero in itinere



Prof.ssa Sara Neri e prof. Luca Giuliano- TCI

1) Condotta e partecipazione degli alunni:

La classe è stata mediamente partecipativa durante tutto il primo quadrimestre. Ha studiato molto meno da fine gennaio, quando sono uscite le materie d'esame.

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

Programmazione completa.

3) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Il profitto finale è stato di media discreto: per una parte della classe è stato ottimo, per l'altra parte solo sufficiente.

Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili:

Rallentamento del programma, recupero in itinere.

Prof. Mauro Mussoni - IRC

1) Condotta e partecipazione degli alunni (ad es. adeguata/non adeguata):

Adeguata

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

Completo

3) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Soddisfacente

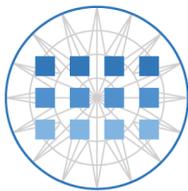
4) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili:

Nessuna carenza

Prof. ssa Elisabetta Tosi - SMS

1) Condotta e partecipazione degli alunni:

Mediamente adeguata



2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline::

Completo

3) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Soddisfacente

4) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili:

- Assegnazione di lavoro diversificato, formazione di gruppi di aiuto, recupero specifico per piccoli gruppi, recupero per l'intera classe.

Prof. Ambra Romani - Ed. Civica

1) Condotta e partecipazione degli alunni:

Adeguate

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

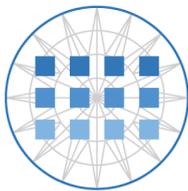
Completo

3) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Soddisfacente

4) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili:

Nessuna



SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA
6 maggio 2024

Pag. 1/6 Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO PROPOSTA A1

Salvatore Quasimodo, *Alla nuova luna*, in *Tutte le poesie*, a cura di Gilberto Finzi, Mondadori, Milano, 1995.

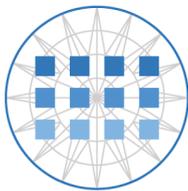
In principio Dio creò il cielo
e la terra, poi nel suo giorno
esatto mise i luminari in cielo
e al settimo giorno si riposò.
Dopo miliardi di anni l'uomo,
fatto a sua immagine e somiglianza,
senza mai riposare, con la sua
intelligenza laica,
senza timore, nel cielo sereno
d'una notte d'ottobre,
mise altri luminari uguali
a quelli che giravano
dalla creazione del mondo. Amen.

Alla nuova luna fa parte della raccolta *La terra impareggiabile*, pubblicata nel 1958, che testimonia l'attenzione di Quasimodo (1901 - 1968) per il mondo a lui contemporaneo e la sua riflessione sul progresso scientifico e sulla responsabilità degli scienziati in un'epoca di importanti innovazioni tecnologiche. La poesia è ispirata al lancio in orbita del primo satellite artificiale *Sputnik I*, avvenuto nel 1957.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta il contenuto della poesia e descrivine sinteticamente la struttura metrica.



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

2. Le due strofe individuano i due tempi del discorso poetico che presenta uno sviluppo narrativo sottolineato dalla ripresa di concetti e vocaboli chiave. Individua le parole che vengono ripetute in entrambe le parti del componimento e illustra il significato di questa ripetizione.
3. L'azione dell'uomo 'creatore' viene caratterizzata da due notazioni che ne affermano la perseveranza e il coraggio; individua e commenta il significato.
4. Al verso 8 Quasimodo isola l'espressione 'intelligenza laica': quale rapporto istituisce, a tuo avviso, questa espressione tra la creazione divina e la scienza?
5. A conclusione del componimento il poeta utilizza un vocabolo che conferisce al testo un andamento quasi liturgico; commenta questa scelta espressiva.

Interpretazione

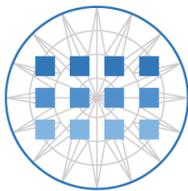
Facendo riferimento alla produzione poetica di Quasimodo e/o ad altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano i temi del progresso scientifico tecnologico e delle responsabilità della scienza nella costruzione del futuro dell'umanità.

PROPOSTA A2

Testo tratto da: Italo Svevo, *Senilità*, in Italo Svevo, *Romanzi e «Continuazioni»*, Mondadori, 2004, pp. 403 - 404.

«La sua famiglia? Una sola sorella, non ingombrante né fisicamente né moralmente, piccola e pallida, di qualche anno più giovane di lui, ma più vecchia per carattere o forse per destino. Dei due, era lui l'egoista, il giovane; ella viveva per lui come una madre dimentica di se stessa, ma ciò non impediva a lui di parlarne come di un altro destino importante legato al suo e che pesava sul suo, e così, sentendosi le spalle gravate di tanta responsabilità, egli traversava la vita cauto, lasciando da parte tutti i pericoli ma anche il godimento, la felicità. A trentacinque anni si ritrovava nell'anima la brama insoddisfatta di piaceri e di amore, e già l'amarezza di non averne goduto, e nel cervello una grande paura di se stesso e della debolezza del proprio carattere, invero piuttosto sospettata che saputa per esperienza.

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famigliuola abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una riputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione - non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta.



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittssrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittssrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.»

Il romanzo *Senilità* chiude la prima fase della produzione narrativa di Italo Svevo (1861-1928), che precede l'incontro con la psicanalisi e con l'opera di Freud. Il brano proposto costituisce l'incipit del romanzo ed è centrato sulla presentazione del protagonista.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.
3. Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?
4. 'Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione': quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inettitudine come elemento della rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore: puoi mettere questo brano in relazione con altri testi di Svevo o far riferimento anche a testi di altri autori o ad altre forme d'arte di cui hai conoscenza.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO PROPOSTA B1

Testo tratto da: Federico Chabod, *L'idea di nazione*, Laterza, Bari, (I edizione 1961), edizione utilizzata 2006, pp. 76-82.

«[...] è ben certo che il principio di nazionalità era una gran forza, una delle idee motrici della storia del secolo XIX.

Senonché, occorre avvertire ben chiaramente che esso principio si accompagna allora, indissolubilmente, almeno negli italiani, con due altri principi, senza di cui rimarrebbe incomprendibile, e certo sarebbe incompleto.

Uno di questi principi, il più collegato anzi con l'idea di nazionalità, era quello di libertà politica [...]. In alcuni casi, anzi, si deve fin dire che prima si vagheggiò un sistema di libertà all'interno dello



Stato singolo in cui si viveva, e poi si passò a desiderare la lotta contro lo straniero, l'indipendenza e in ultimo l'unità, quando cioè ci s'accorse che l'un problema non si risolveva senza l'altro. E fu proprio il caso del conte di Cavour, mosso dapprima da una forte esigenza liberale, anelante a porre il suo paese al livello raggiunto dalle grandi nazioni libere dell'Occidente (Francia ed Inghilterra); e necessariamente condotto a volere l'indipendenza, e poi ancora l'unità. [...]

Quanto al Mazzini, credo inutile rammentare quanto l'esigenza di libertà fosse in lui radicata: a tal segno da tenerlo ostile alla monarchia, anche ad unità conseguita, appunto perché nei principi egli vedeva i nemici del vivere libero. Egli è repubblicano appunto perché vuole la libertà: piena, assoluta, senza mezzi termini e riserve.

Il Manifesto della Giovine Italia è già più che esplicito: «Pochi intendono, o paiono intendere la necessità prepotente, che contende il progresso vero all'Italia, se i tentativi non si avviino sulle tre basi inseparabili dell'Indipendenza, della Unità, della Libertà».

E più tardi, nell'appello ai Giovani d'Italia ch'è del 1859, nuova, nettissima affermazione «Adorate la Libertà. Rivendicatela fin dal primo sorgere e serbatela gelosamente intatta...» [...]

Il secondo principio che s'accompagnava con quello di nazione, era quello europeo. [...] Pensiamo al Mazzini, anzitutto. Egli, che esalta tanto la nazione, la patria, pone tuttavia la nazione in connessione strettissima con l'umanità. La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità, che è la Patria delle Patrie, la Patria di tutti. Senza Patria, impossibile giungere all'Umanità: le nazioni sono «gl'individui dell'umanità come i cittadini sono gl'individui della nazione... Patria ed Umanità sono dunque egualmente sacre». [...]

Ora, l'umanità è ancora, essenzialmente, per il Mazzini, Europa: ed infatti insistente e continuo è il suo pensare all'Europa, l'Europa giovane che, succedendo alla vecchia Europa morente, l'Europa del Papato, dell'Impero, della Monarchia e dell'Aristocrazia, sta per sorgere.»

Comprensione e analisi

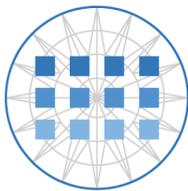
Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del testo.
2. Quali sono, secondo Chabod, le esigenze e gli obiettivi di Camillo Benso, conte di Cavour, nei confronti dell'Italia?
3. Nella visione di Mazzini, qual è il fine supremo della nazione e cosa egli intende per 'Umanità'?
4. Spiega il significato della frase 'La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità'.

Produzione

Sulla base dei tuoi studi esponi le tue considerazioni sull'argomento proposto da Federico Chabod (1901 – 1960) nel brano e rifletti sul valore da attribuire all'idea di nazione, facendo riferimento a quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi e alle tue letture personali.

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



PROPOSTA B2

Testo tratto da: Piero Angela, Dieci cose che ho imparato, Mondadori, Milano, 2022, pp.113-114.

«In questo nuovo panorama, ci sono cambiamenti che “svettano” maggiormente rispetto ad altri. Uno è la diminuzione del costo relativo delle materie prime e della manodopera rispetto al “software”, cioè alla conoscenza, alla creatività. Questo sta succedendo anche in certe produzioni tradizionali, come quelle di automobili, ma soprattutto per i prodotti della microelettronica, come telefonini, tablet, computer. Si è calcolato che nel costo di un computer ben il 90% sia rappresentato dal software, cioè dalle prestazioni del cervello. Quindi l’elaborazione mentale sta diventando la materia prima più preziosa. Uno studio della Banca mondiale ha recentemente valutato che l’80% della ricchezza dei paesi più avanzati è “immateriale”, cioè è rappresentata dal sapere. Ed è questo che fa la vera differenza tra le nazioni.

La crescente capacità di innovare sta accentuando quella che gli economisti chiamano la “distruzione creativa”, vale a dire l’uscita di scena di attività obsolete e l’ingresso di altre, vincenti. Pericolo a cui vanno incontro tante aziende che oggi appaiono solide e inattaccabili. Si pensi a quello che è successo alla Kodak, un gigante mondiale della fotografia che pareva imbattibile: in pochi anni è entrata in crisi ed è fallita. L’enorme mercato della pellicola fotografica è praticamente scomparso e la Kodak non è riuscita a restare competitiva nel nuovo mercato delle macchine fotografiche digitali.

Dei piccoli cervelli creativi hanno abbattuto un colosso planetario.

Per questo è così importante il ruolo di chi ha un’idea in più, un brevetto innovativo, un sistema produttivo più intelligente. Teniamo presente che solo un sistema molto efficiente è in grado di sostenere tutte quelle attività non direttamente produttive (a cominciare da quelle artistiche e culturali) cui teniamo molto, ma che dipendono dalla ricchezza disponibile.»

Comprensione e analisi

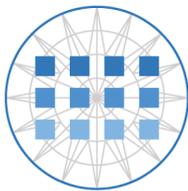
Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano e individua la tesi con le argomentazioni a supporto.
2. Quali sono le conseguenze della cosiddetta ‘distruzione creativa’?
3. Cosa intende Piero Angela con l’espressione ‘ricchezza immateriale’?
4. Esiste un rapporto tra sistema efficiente e ricchezza disponibile: quale caratteristica deve possedere, a giudizio dell’autore, un ‘sistema molto efficiente’?

Produzione

Nel brano proposto Piero Angela (1928-2022) attribuisce un valore essenziale alla creatività umana nella corsa verso l’innovazione.

Condividi le considerazioni contenute nel brano? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni sull’argomento organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.



PROPOSTA B3

Testo tratto da: Oriana Fallaci, *Intervista con la storia*, Rizzoli, Milano, 1977, pp.7-8.

«La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta? È un vecchio dilemma, lo so, che nessuno ha risolto e nessuno risolverà mai. È anche una vecchia trappola in cui cadere è pericolosissimo perché ogni risposta porta in sé la sua contraddizione. Non a caso molti rispondono col compromesso e sostengono che la storia è fatta da tutti e da pochi, che i pochi emergono fino al comando perché nascono al momento giusto e sanno interpretarlo. Forse. Ma chi non si illude sulla tragedia assurda della vita è portato piuttosto a seguire Pascal¹, quando dice che, se il naso di Cleopatra fosse stato più corto, l'intera faccia della terra sarebbe cambiata; è portato piuttosto a temere ciò che temeva Bertrand Russell² quando scriveva: «Lascia perdere, quel che accade nel mondo non dipende da te. Dipende dal signor Krusciov, dal signor Mao Tse-Tung, dal signor Foster Dulles³. Se loro dicono 'morite' noi morremo, se loro dicono 'vivate' noi vivremo». Non riesco a dargli torto. Non riesco a escludere insomma che la nostra esistenza sia decisa da pochi, dai bei sogni o dai capricci di pochi, dall'iniziativa o dall'arbitrio di pochi. Quei pochi che attraverso le idee, le scoperte, le rivoluzioni, le guerre, addirittura un semplice gesto, l'uccisione di

Pag. 5/6 Ministero dell'istruzione e del merito

un tiranno, cambiano il corso delle cose e il destino della maggioranza.

Certo è un'ipotesi atroce. È un pensiero che offende perché, in tal caso, noi che diventiamo? Greggii impotenti nelle mani di un pastore ora nobile ora infame? Materiale di contorno, foglie trascinate dal vento?»

1 Pascal: Blaise Pascal (1623 -1662) scienziato, filosofo e teologo francese. In un suo aforisma sostenne il paradosso che l'aspetto di Cleopatra, regina d'Egitto, avrebbe potuto cambiare il corso della storia nello scontro epocale tra Oriente e Occidente nel I secolo a.C.

2 Bertrand Russell: Bertrand Arthur William Russell (1872 - 1970), filosofo, logico, matematico britannico, autorevole esponente del movimento pacifista, fu insignito del premio Nobel per la letteratura nel 1950. 3 Foster Dulles: John Foster Dulles (1888 - 1959), politico statunitense, esponente del partito repubblicano, divenne segretario di Stato nell'amministrazione Eisenhower nel 1953, restando in carica fino al 1959, anno della sua morte.

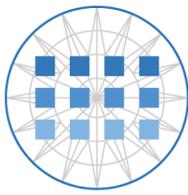
Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.

2. 'La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?' Esponi le tue considerazioni sulle domande con cui il brano ha inizio.

3. Come si può interpretare la famosa citazione sulla lunghezza del naso di Cleopatra? Si tratta di un paradosso oppure c'è qualcosa di profondamente vero? Rispondi esponendo la tua opinione. 4. Oriana Fallaci cita il pensiero di Bertrand Russell, espresso ai tempi della Guerra fredda, che sembra non lasciare scampo alle nostre volontà individuali rispetto agli eventi storici. Per quali motivi il filosofo inglese prende a riferimento proprio quei personaggi politici come arbitri dei destini del mondo?



Produzione

L'ipotesi con cui Oriana Fallaci (1929 – 2006) conclude il suo pensiero sulla storia, si riferisce ai tempi della Guerra fredda e della minaccia nucleare. Tuttavia, da allora, il susseguirsi di tensioni e conflitti non accenna a placarsi, anche nel nostro continente. Secondo te, la situazione è ancor oggi nei termini descritti dalla giornalista? Rispondi anche con esempi tratti dalle tue conoscenze degli avvenimenti internazionali e dalle tue letture elaborando un testo che presenti le tue tesi sostenute da adeguate argomentazioni.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ PROPOSTA C1

LETTERA APERTA AL MINISTRO BIANCHI SUGLI ESAMI DI MATURITÀ

(<https://www.edscuola.eu/wordpress/?p=150602>)

«Gentile Ministro Bianchi,

a quanto abbiamo letto, Lei sarebbe orientato a riproporre un esame di maturità senza gli scritti come lo scorso anno, quando molti degli stessi studenti, interpellati dai giornali, l'hanno giudicato più o meno una burletta.

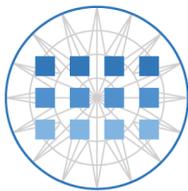
Nonostante i problemi causati dalla pandemia, per far svolgere gli scritti in sicurezza a fine anno molte aule sono libere per ospitare piccoli gruppi di candidati. E che l'esame debba essere una verifica seria e impegnativa è nell'interesse di tutti. In quello dei ragazzi – per cui deve costituire anche una porta di ingresso nell'età adulta – perché li spinge a esercitarsi e a studiare, anche affrontando quel tanto di ansia che conferma l'importanza di questo passaggio. Solo così potranno uscirne con soddisfazione. È nell'interesse della collettività, alla quale è doveroso garantire che alla promozione corrisponda una reale preparazione. Infine la scuola, che delle promozioni si assume la responsabilità, riacquisterebbe un po' di quella credibilità che ha perso proprio scegliendo la via dell'indulgenza a compenso della sua frequente inadeguatezza nel formare culturalmente e umanamente le nuove generazioni.

Pag. 6/6 Ministero dell'istruzione e del merito

Non si tratta quindi solo della reintroduzione delle prove scritte, per molte ragioni indispensabile (insieme alla garanzia che non si copi e non si faccia copiare, come accade massicciamente ogni anno); ma di trasmettere agli studenti il messaggio di serietà e di autorevolezza che in fondo si aspettano da parte degli adulti.»

Nella Lettera aperta indirizzata nel dicembre 2021 al Professor Patrizio Bianchi, allora Ministro dell'Istruzione, i firmatari, illustri esponenti del mondo accademico e culturale italiano, hanno espresso una serie di riflessioni relative all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

Esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



PROPOSTA C2

Testo tratto da: Marco Belpoliti, Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp, in la Repubblica, 30 gennaio 2018
(<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2018/01/31/elogio-dellattesa-nellera-whatsapp35.html>)

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisco: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botta e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...]

Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno. Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?»

Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito.

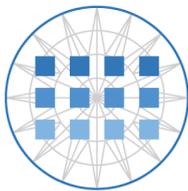
A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "tempo reale".

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

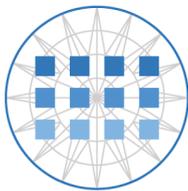
È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

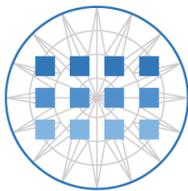


GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

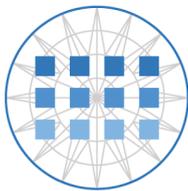
TIPOLOGIA A				
Parte generale			max 60 punti	
INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI	
INDICATORE 1	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	L1 (0-2)	Mancata ideazione e nessuna pianificazione.	... /10
		L2 (3-4)	Scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.	
		L3 (5-6)	Pianificazione schematica con l'uso di strutture consuete.	
		L4 (7-8)	Pianificazione con idee reciprocamente correlate e buona organizzazione del testo.	
		L5 (9-10)	Pianificazione efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso.	
	• Coesione e coerenza testuale.	L1 (0-2)	Nessuna coesione e coerenza testuale.	... /10
		L2 (3-4)	Parti del testo non sequenziali e coerenti tra loro; connettivi non sempre appropriati.	
		L3 (5-6)	Parti del testo non disposte in sequenza lineare e collegate da connettivi basilari.	
		L4 (7-8)	Parti del testo coerenti tra loro, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L5 (9-10)	Parti del testo consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	
INDICATORE 2	• Ricchezza e padronanza lessicale.	L1 (0-2)	Lessico inappropriato.	... /10
		L2 (3-4)	Lessico generico, povero e ripetitivo.	
		L3 (5-6)	Lessico generico, semplice, ma adeguato	
		L4 (7-8)	Lessico appropriato.	
		L5 (9-10)	Lessico specifico, vario ed efficace.	



	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. 	L1 (0-2)	Gravi e numerosi errori ortografici e morfosintattici; mancato uso della punteggiatura.	... /10
		L2 (3-4)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.	
		L3 (5-6)	L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.	
		L4 (7-8)	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.	
		L5 (9-10)	L'ortografia è corretta e la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).	
INDICATORE 3	<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 	L1 (0-2)	Nessuna conoscenza dell'argomento e trattazione priva di riferimenti culturali.	... /10
		L2 (3-4)	Scarsa conoscenza dell'argomento e trattazione povera di riferimenti culturali.	
		L3 (5-6)	Conoscenze sufficienti dell'argomento e qualche riferimento culturale.	
		L4 (7-8)	Adeguate conoscenze dell'argomento e precisi riferimenti culturali.	
		L5 (9-10)	Numerose conoscenze dell'argomento ed ampi riferimenti culturali.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	L1 (0-2)	Nessuna originalità e creatività; pessima capacità di rielaborazione.	... /10
		L2 (3-4)	Scarsa originalità e creatività; scadente capacità di rielaborazione.	
		L3 (5-6)	Parziale rielaborazione e semplice interpretazione personale.	
		L4 (7-8)	Taglio personale con qualche spunto di originalità.	
		L5 (9-10)	Interpretazioni personali valide, buona capacità di critica personale.	
PUNTEGGIO TOTALE PARTE GENERALE				... / 60
Parte specifica				max 40 punti
INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
INDICATORE 1	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la 	L1 (0-2)	Mancato rispetto dei vincoli posti nella consegna.	

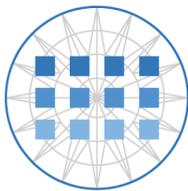


	lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	L2 (3-4)	Rispetto di una minima parte dei vincoli posti nella consegna.	... /10
		L3 (5-6)	Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna.	
		L4 (7-8)	Rispetto della maggior parte dei vincoli posti nella consegna.	
		L5 (9-10)	Rispetto di tutti i vincoli dati.	
INDICATORE 2	• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	L1 (0-2)	Mancata comprensione del testo, senza l'individuazione di alcuna informazione essenziale e conseguente interpretazione errata.	... /10
		L2 (3-4)	Comprensione parziale o inesatta del testo, mancata o incompleta individuazione dei concetti chiave e delle informazioni essenziali e/o interpretazione non del tutto corretta.	
		L3 (5-6)	Comprensione del testo e delle informazioni essenziali sufficiente; qualche errore nell'interpretazione.	
		L4 (7-8)	Comprensione del testo adeguata, individuazione ed interpretazione corretta dei concetti chiave e delle informazioni essenziali.	
		L5 (9-10)	Comprensione completa dei concetti chiave, delle informazioni essenziali e delle relazioni tra queste.	
INDICATORE 3	• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	L1 (0-2)	Analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo del tutto errata.	... /10
		L2 (3-4)	Analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo parzialmente errata.	
		L3 (5-6)	Analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo essenziale.	
		L4 (7-8)	Analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo completa ed adeguata.	
		L5 (9-10)	Analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo ricca e pertinente, appropriata ed approfondita.	
INDICATORE 4	• Interpretazione corretta e articolata del testo.	L1 (0-2)	Trattazione scadente e nessuna considerazioni personale.	... /10
		L2 (3-4)	Trattazione limitata e scarse considerazioni personali.	
		L3 (5-6)	Trattazione adeguata con alcune considerazioni personali.	

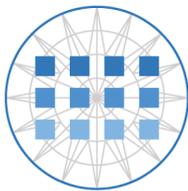


	L4 (7-8)	Trattazione completa con diverse considerazioni personali.	
	L5 (9-10)	Trattazione ricca; varie considerazioni personali critiche.	
PUNTEGGIO TOTALE PARTE SPECIFICA			... / 40
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI			... / 100
PUNTEGGIO TOTALE IN QUINDICESIMI			... / 15

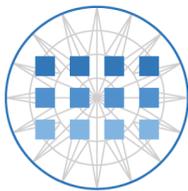
TIPOLOGIA B				
Parte generale			max 60 punti	
INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI	
INDICATORE 1	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	L1 (0-2)	Mancata ideazione e nessuna pianificazione.	... /10
		L2 (3-4)	Scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.	
		L3 (5-6)	Pianificazione schematica con l'uso di strutture consuete.	
		L4 (7-8)	Pianificazione con idee reciprocamente correlate e buona organizzazione del testo.	
		L5 (9-10)	Pianificazione efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso.	
	• Coesione e coerenza testuale.	L1 (0-2)	Nessuna coesione e coerenza testuale.	... /10
		L2 (3-4)	Parti del testo non sequenziali e coerenti tra loro; connettivi non sempre appropriati.	
		L3 (5-6)	Parti del testo non disposte in sequenza lineare e collegate da connettivi basilari.	
		L4 (7-8)	Parti del testo coerenti tra loro, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L5 (9-10)	Parti del testo consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	
INDICATORE 2	L1 (0-2)	Lessico inappropriato.		
	L2 (3-4)	Lessico generico, povero e ripetitivo.		



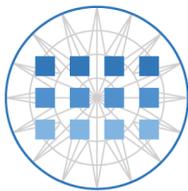
	• Ricchezza e padronanza lessicale.	L3 (5-6)	Lessico generico, semplice, ma adeguato	... /10	
		L4 (7-8)	Lessico appropriato.		
		L5 (9-10)	Lessico specifico, vario ed efficace.		
	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	L1 (0-2)	Gravi e numerosi errori ortografici e morfosintattici; mancato uso della punteggiatura.	... /10	
		L2 (3-4)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.		
		L3 (5-6)	L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.		
		L4 (7-8)	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.		
		L5 (9-10)	L'ortografia è corretta e la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).		
	INDICATORE 3	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	L1 (0-2)	Nessuna conoscenza dell'argomento e trattazione priva di riferimenti culturali.	... /10
			L2 (3-4)	Scarsa conoscenza dell'argomento e trattazione povera di riferimenti culturali.	
L3 (5-6)			Conoscenze sufficienti dell'argomento e qualche riferimento culturale.		
L4 (7-8)			Adeguate conoscenze dell'argomento e precisi riferimenti culturali.		
L5 (9-10)			Numerose conoscenze dell'argomento ed ampi riferimenti culturali.		
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.		L1 (0-2)	Nessuna originalità e creatività; pessima capacità di rielaborazione.	... /10	
		L2 (3-4)	Scarsa originalità e creatività; scadente capacità di rielaborazione.		
		L3 (5-6)	Parziale rielaborazione e semplice interpretazione personale.		
		L4 (7-8)	Taglio personale con qualche spunto di originalità.		
		L5 (9-10)	Interpretazioni personali valide, buona capacità di critica personale.		
PUNTEGGIO TOTALE PARTE GENERALE				... / 60	



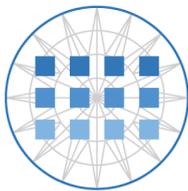
Parte specifica				max 40 punti
INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
INDICATORE 1	• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	L1 (0-3)	Mancata individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo.	... /15
		L2 (4-7)	Sostanziale comprensione della tesi; individuazione e comprensione non complete e/o non precise delle argomentazioni del testo.	
		L3 (8-10)	Individuazione corretta della tesi; adeguata comprensione della maggior parte delle argomentazioni del testo.	
		L4 (11-13)	Individuazione e comprensione corrette della tesi e delle argomentazioni del testo.	
		L5 (14-15)	Individuazione e comprensione corrette, precise e puntuali della tesi e delle argomentazioni del testo.	
INDICATORE 2	• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	L1 (0-3)	Nessun percorso percorso ragionativo.	... /15
		L2 (4-7)	Percorso ragionativo frammentario e non coerente.	
		L3 (8-10)	Percorso ragionativo lineare con qualche incongruenza.	
		L4 (11-13)	Percorso ragionativo coerente e ben strutturato.	
		L5 (14-15)	Percorso ragionativo coerente e coeso, con valide relazioni logiche.	
		L1 (0-2)	Scadente articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	
INDICATORE 3	• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	L2 (3-4)	Trattazione limitata e scarse considerazioni personali.	... /10
		L3 (5-6)	Trattazione adeguata con alcune considerazioni personali.	
		L4 (7-8)	Trattazione completa con diverse considerazioni personali.	
		L5 (9-10)	Trattazione ricca; varie considerazioni personali critiche.	
PUNTEGGIO TOTALE PARTE SPECIFICA				... / 40
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI				... / 100
PUNTEGGIO TOTALE IN QUINDICESIMI				... / 15



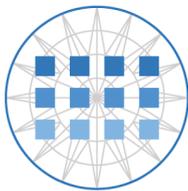
TIPOLOGIA C				
Parte generale				max 60 punti
INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
INDICATORE 1	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	L1 (0-2)	Mancata ideazione e nessuna pianificazione.	... /10
		L2 (3-4)	Scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.	
		L3 (5-6)	Pianificazione schematica con l'uso di strutture consuete.	
		L4 (7-8)	Pianificazione con idee reciprocamente correlate e buona organizzazione del testo.	
		L5 (9-10)	Pianificazione efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso.	
	• Coesione e coerenza testuale.	L1 (0-2)	Nessuna coesione e coerenza testuale.	... /10
		L2 (3-4)	Parti del testo non sequenziali e coerenti tra loro; connettivi non sempre appropriati.	
		L3 (5-6)	Parti del testo non disposte in sequenza lineare e collegate da connettivi basilari.	
		L4 (7-8)	Parti del testo coerenti tra loro, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L5 (9-10)	Parti del testo consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	
INDICATORE 2	• Ricchezza e padronanza lessicale.	L1 (0-2)	Lessico inappropriato.	... /10
		L2 (3-4)	Lessico generico, povero e ripetitivo.	
		L3 (5-6)	Lessico generico, semplice, ma adeguato	
		L4 (7-8)	Lessico appropriato.	
		L5 (9-10)	Lessico specifico, vario ed efficace.	



	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. 	L1 (0-2)	Gravi e numerosi errori ortografici e morfosintattici; mancato uso della punteggiatura.	... /10
		L2 (3-4)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.	
		L3 (5-6)	L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.	
		L4 (7-8)	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.	
		L5 (9-10)	L'ortografia è corretta e la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).	
INDICATORE 3	<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 	L1 (0-2)	Nessuna conoscenza dell'argomento e trattazione priva di riferimenti culturali.	... /10
		L2 (3-4)	Scarsa conoscenza dell'argomento e trattazione povera di riferimenti culturali.	
		L3 (5-6)	Conoscenze sufficienti dell'argomento e qualche riferimento culturale.	
		L4 (7-8)	Adeguate conoscenze dell'argomento e precisi riferimenti culturali.	
		L5 (9-10)	Numerose conoscenze dell'argomento ed ampi riferimenti culturali.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	L1 (0-2)	Nessuna originalità e creatività; pessima capacità di rielaborazione.	... /10
		L2 (3-4)	Scarsa originalità e creatività; scadente capacità di rielaborazione.	
		L3 (5-6)	Parziale rielaborazione e semplice interpretazione personale.	
		L4 (7-8)	Taglio personale con qualche spunto di originalità.	
		L5 (9-10)	Interpretazioni personali valide, buona capacità di critica personale.	
PUNTEGGIO TOTALE PARTE GENERALE				... / 60
Parte specifica				max 40 punti
INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
INDICATORE 1	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e 	L1 (0-3)	Nessun rispetto della traccia ed assenza di titolo e parafrasi.	

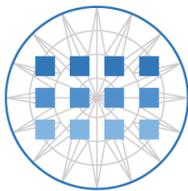


	dell'eventuale paragrafazione.	L2 (4-7)	Parziale rispetto della traccia; mancata coerenza nella formulazione di titolo e paragrafazione.	... /15
		L3 (8-10)	Rispetto della traccia; titolo e paragrafazione incerti.	
		L4 (11-13)	Rispetto della traccia; titolo e paragrafazione pertinenti.	
		L5 (14-15)	Rispetto della traccia; titolo e paragrafazione coerenti ed efficaci.	
INDICATORE 2	• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	L1 (0-3)	Esposizione completamente disorganica e confusa.	... /15
		L2 (4-7)	Esposizione parzialmente disorganica e/o confusa.	
		L3 (8-10)	Esposizione sufficientemente lineare.	
		L4 (11-13)	Esposizione lineare e chiara.	
		L5 (14-15)	Esposizione pienamente lineare, chiara e scorrevole.	
INDICATORE 3	• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	L1 (0-3)	Nessuna articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	... /10
		L2 (3-4)	Scadente articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	
		L3 (5-6)	Conoscenze lacunose e/o scorrette e scadente articolazione dei riferimenti culturali.	
		L4 (7-8)	Conoscenze sufficienti ed adeguata articolazione dei riferimenti culturali.	
		L5 (9-10)	Conoscenze corrette e complete ed articolazione precisa dei riferimenti culturali.	
PUNTEGGIO TOTALE PARTE SPECIFICA				... / 40
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI				... / 100
PUNTEGGIO TOTALE IN QUINDICESIMI				... / 15

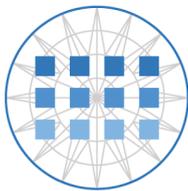


GRIGLIA DI VALUTAZIONE DSA DELLA PRIMA PROVA

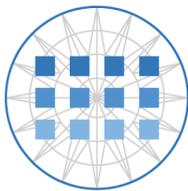
TIPOLOGIA A				
Parte generale			max 60 punti	
INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI	
INDICATORE 1	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. (max 10)	L1 (0-1)	Mancata ideazione e nessuna pianificazione.	... /10
		L2 (3-4)	Scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.	
		L3 (5-6)	Pianificazione schematica con l'uso di strutture consuete.	
		L4 (7-8)	Pianificazione con idee reciprocamente correlate e buona organizzazione del testo.	
		L5 (9-10)	Pianificazione efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso.	
	• Coesione e coerenza testuale. (max 5)	L1 (0-1)	Nessuna coesione e coerenza testuale.	... /5
		L2 (2)	Parti del testo non sequenziali e coerenti tra loro; connettivi non sempre appropriati.	
		L3 (3)	Parti del testo non disposte in sequenza lineare e collegate da connettivi basilari.	
		L4 (4)	Parti del testo coerenti tra loro, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L5 (5)	Parti del testo consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	
INDICATORE 2	• Ricchezza e padronanza lessicale. (max 10)	L1 (0-2)	Lessico inappropriato.	... /10
		L2 (3-4)	Lessico generico, povero e ripetitivo.	
		L3 (5-6)	Lessico generico, semplice, ma adeguato	
		L4 (7-8)	Lessico appropriato.	
		L5 (9-10)	Lessico specifico, vario ed efficace.	



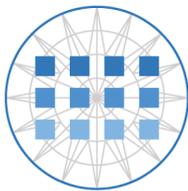
	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (max 5)	L1 (0-1) L2 (2) L3 (3) L4 (4) L5 (5)	Gravi e numerosi errori ortografici e morfosintattici; mancato uso della punteggiatura. Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura. L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata. L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata. L'ortografia è corretta e la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).	... /5
INDICATORE 3	<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. (max 15)	L1 (0-3)	Nessuna conoscenza dell'argomento e trattazione priva di riferimenti culturali.	... /15
		L2 (4-6)	Scarsa conoscenza dell'argomento e trattazione povera di riferimenti culturali.	
		L3 (7-9)	Conoscenze sufficienti dell'argomento e qualche riferimento culturale.	
		L4 (10-12)	Adeguate conoscenze dell'argomento e precisi riferimenti culturali.	
		L5 (13-15)	Numerose conoscenze dell'argomento ed ampi riferimenti culturali.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (max 15)	L1 (0-3)	Nessuna originalità e creatività; pessima capacità di rielaborazione.	... /15
		L2 (4-6)	Scarsa originalità e creatività; scadente capacità di rielaborazione.	
		L3 (7-9)	Parziale rielaborazione e semplice interpretazione personale.	
		L4 (10-12)	Taglio personale con qualche spunto di originalità.	
		L5 (13-15)	Interpretazioni personali valide, buona capacità di critica personale.	
PUNTEGGIO TOTALE PARTE GENERALE				... / 60
Parte specifica				max 40 punti
INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
INDICATORE 1	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la 	L1 (0-2)	Mancato rispetto dei vincoli posti nella consegna.	



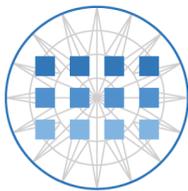
	lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (max 10)	L2 (3-4)	Rispetto di una minima parte dei vincoli posti nella consegna.	... /10
		L3 (5-6)	Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna.	
		L4 (7-8)	Rispetto della maggior parte dei vincoli posti nella consegna.	
		L5 (9-10)	Rispetto di tutti i vincoli dati.	
INDICATORE 2	• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (max 10)	L1 (0-2)	Mancata comprensione del testo, senza l'individuazione di alcuna informazione essenziale e conseguente interpretazione errata.	... /10
		L2 (3-4)	Comprensione parziale o inesatta del testo, mancata o incompleta individuazione dei concetti chiave e delle informazioni essenziali e/o interpretazione non del tutto corretta.	
		L3 (5-6)	Comprensione del testo e delle informazioni essenziali sufficiente; qualche errore nell'interpretazione.	
		L4 (7-8)	Comprensione del testo adeguata, individuazione ed interpretazione corretta dei concetti chiave e delle informazioni essenziali.	
		L5 (9-10)	Comprensione completa dei concetti chiave, delle informazioni essenziali e delle relazioni tra queste.	
INDICATORE 3	• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (max 10)	L1 (0-2)	Analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo del tutto errata.	... /10
		L2 (3-4)	Analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo parzialmente errata.	
		L3 (5-6)	Analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo essenziale.	
		L4 (7-8)	Analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo completa ed adeguata.	
		L5 (9-10)	Analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo ricca e pertinente, appropriata ed approfondita.	
INDICATORE 4	• Interpretazione corretta e articolata del testo. (max 10)	L1 (0-2)	Trattazione scadente e nessuna considerazioni personale.	... /10
		L2 (3-4)	Trattazione limitata e scarse considerazioni personali.	
		L3 (5-6)	Trattazione adeguata con alcune considerazioni personali.	
		L4 (7-8)	Trattazione completa con diverse considerazioni personali.	



		L5 (9-10)	Trattazione ricca; varie considerazioni personali critiche.	
PUNTEGGIO TOTALE PARTE SPECIFICA				... / 40
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI				... / 100
PUNTEGGIO TOTALE IN QUINDICESIMI				... / 15
TIPOLOGIA B				
Parte generale				max 60 punti
INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
INDICATORE 1	<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. (max 10)	L1 (0-2)	Mancata ideazione e nessuna pianificazione.	... /10
		L2 (3-4)	Scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.	
		L3 (5-6)	Pianificazione schematica con l'uso di strutture consuete.	
		L4 (7-8)	Pianificazione con idee reciprocamente correlate e buona organizzazione del testo.	
		L5 (9-10)	Pianificazione efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso.	
	<ul style="list-style-type: none"> Coesione e coerenza testuale. (max 5)	L1 (0-1)	Nessuna coesione e coerenza testuale.	... /5
		L2 (2)	Parti del testo non sequenziali e coerenti tra loro; connettivi non sempre appropriati.	
		L3 (3)	Parti del testo non disposte in sequenza lineare e collegate da connettivi basilari.	
		L4 (4)	Parti del testo coerenti tra loro, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L5 (5)	Parti del testo consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	
INDICATORE 2	<ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale. (max 10)	L1 (0-2)	Lessico inappropriato.	... /10
		L2 (3-4)	Lessico generico, povero e ripetitivo.	
		L3 (5-6)	Lessico generico, semplice, ma adeguato	
		L4	Lessico appropriato.	

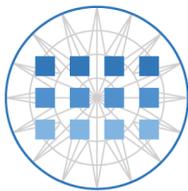


		(7-8)		
		L5 (9-10)	Lessico specifico, vario ed efficace.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (max 5)	L1 (0-1)	Gravi e numerosi errori ortografici e morfosintattici; mancato uso della punteggiatura.	... /5
		L2 (2)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.	
		L3 (3)	L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.	
		L4 (4)	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.	
		L5 (5)	L'ortografia è corretta e la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).	
INDICATORE 3	<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. (max 10)	L1 (0-3)	Nessuna conoscenza dell'argomento e trattazione priva di riferimenti culturali.	... /15
		L2 (4-6)	Scarsa conoscenza dell'argomento e trattazione povera di riferimenti culturali.	
		L3 (7-9)	Conoscenze sufficienti dell'argomento e qualche riferimento culturale.	
		L4 (10-12)	Adeguate conoscenze dell'argomento e precisi riferimenti culturali.	
		L5 (13-15)	Numerose conoscenze dell'argomento ed ampi riferimenti culturali.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (max 10)	L1 (0-3)	Nessuna originalità e creatività; pessima capacità di rielaborazione.	... /15
		L2 (4-6)	Scarsa originalità e creatività; scadente capacità di rielaborazione.	
		L3 (7-9)	Parziale rielaborazione e semplice interpretazione personale.	
		L4 (10-12)	Taglio personale con qualche spunto di originalità.	
		L5 (13-15)	Interpretazioni personali valide, buona capacità di critica personale.	
PUNTEGGIO TOTALE PARTE GENERALE				... / 60
Parte specifica				max 40 punti
INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI	

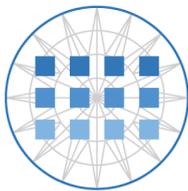


INDICATORE 1	<ul style="list-style-type: none"> Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max 15)	L1 (0-3)	Mancata individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo.	... /15
		L2 (4-7)	Sostanziale comprensione della tesi; individuazione e comprensione non complete e/o non precise delle argomentazioni del testo.	
		L3 (8-10)	Individuazione corretta della tesi; adeguata comprensione della maggior parte delle argomentazioni del testo.	
		L4 (11-13)	Individuazione e comprensione corrette della tesi e delle argomentazioni del testo.	
		L5 (14-15)	Individuazione e comprensione corrette, precise e puntuali della tesi e delle argomentazioni del testo.	
INDICATORE 2	<ul style="list-style-type: none"> Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. 	L1 (0-3)	Nessun percorso percorso ragionativo.	... /15
		L2 (4-7)	Percorso ragionativo frammentario e non coerente.	
		L3 (8-10)	Percorso ragionativo lineare con qualche incongruenza.	
		L4 (11-13)	Percorso ragionativo coerente e ben strutturato.	
		L5 (14-15)	Percorso ragionativo coerente e coeso, con valide relazioni logiche.	
		L1 (0-2)	Scadente trattazione e nessuna considerazione personale.	
INDICATORE 3	<ul style="list-style-type: none"> Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. 	L2 (3-4)	Trattazione limitata e scarse considerazioni personali.	... /10
		L3 (5-6)	Trattazione adeguata con alcune considerazioni personali.	
		L4 (7-8)	Trattazione completa con diverse considerazioni personali.	
		L5 (9-10)	Trattazione ricca; varie considerazioni personali critiche.	
PUNTEGGIO TOTALE PARTE SPECIFICA				... / 40
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI				... / 100
PUNTEGGIO TOTALE IN QUINDICESIMI				... / 15

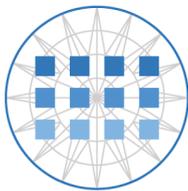
TIPOLOGIA C



Parte generale			max 60 punti	
INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI	
INDICATORE 1	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. (max 10)	L1 (0-2)	Mancata ideazione e nessuna pianificazione.	... /10
		L2 (3-4)	Scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.	
		L3 (5-6)	Pianificazione schematica con l'uso di strutture consuete.	
		L4 (7-8)	Pianificazione con idee reciprocamente correlate e buona organizzazione del testo.	
		L5 (9-10)	Pianificazione efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso.	
	• Coesione e coerenza testuale. (max 5)	L1 (0-1)	Nessuna coesione e coerenza testuale.	... /5
		L2 (2)	Parti del testo non sequenziali e coerenti tra loro; connettivi non sempre appropriati.	
		L3 (3)	Parti del testo non disposte in sequenza lineare e collegate da connettivi basilari.	
		L4 (4)	Parti del testo coerenti tra loro, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L5 (5)	Parti del testo consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	
INDICATORE 2	• Ricchezza e padronanza lessicale. (max 10)	L1 (0-2)	Lessico inappropriato.	... /10
		L2 (3-4)	Lessico generico, povero e ripetitivo.	
		L3 (5-6)	Lessico generico, semplice, ma adeguato	
		L4 (7-8)	Lessico appropriato.	
		L5 (9-10)	Lessico specifico, vario ed efficace.	
	• Correttezza grammaticale (ortografia,	L1 (0-1)	Gravi e numerosi errori ortografici e morfosintattici; mancato uso della punteggiatura.	

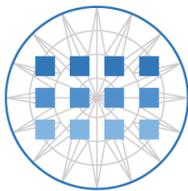


	morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (max 5)	L2 (2)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.	... /5
		L3 (3)	L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.	
		L4 (4)	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.	
		L5 (5)	L'ortografia è corretta e la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).	
INDICATORE 3	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. (max 15)	L1 (0-3)	Nessuna conoscenza dell'argomento e trattazione priva di riferimenti culturali.	... /15
		L2 (4-6)	Scarsa conoscenza dell'argomento e trattazione povera di riferimenti culturali.	
		L3 (7-9)	Conoscenze sufficienti dell'argomento e qualche riferimento culturale.	
		L4 (10-12)	Adeguate conoscenze dell'argomento e precisi riferimenti culturali.	
		L5 (13-15)	Numerose conoscenze dell'argomento ed ampi riferimenti culturali.	
	• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (max 10)	L1 (0-3)	Nessuna originalità e creatività; pessima capacità di rielaborazione.	... /15
		L2 (4-6)	Scarsa originalità e creatività; scadente capacità di rielaborazione.	
		L3 (7-9)	Parziale rielaborazione e semplice interpretazione personale.	
		L4 (10-12)	Taglio personale con qualche spunto di originalità.	
		L5 (13-15)	Interpretazioni personali valide, buona capacità di critica personale.	
PUNTEGGIO TOTALE PARTE GENERALE				... / 60
Parte specifica				max 40 punti
INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
INDICATORE 1	• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi. (max 5)	L1 (0-3)	Nessun rispetto della traccia ed assenza di titolo e parafrasi.	... /15
		L2 (4-7)	Parziale rispetto della traccia; mancata coerenza nella formulazione di titolo e parafrasi.	



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittstrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittstrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

	(max 15)	L3 (8-10)	Rispetto della traccia; titolo e paragrafazione incerti.	
		L4 (11-13)	Rispetto della traccia; titolo e paragrafazione pertinenti.	
		L5 (14-15)	Rispetto della traccia; titolo e paragrafazione coerenti ed efficaci.	
INDICATORE 2	• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (max 15)	L1 (0-3)	Esposizione completamente disorganica e confusa.	... /15
		L2 (4-7)	Esposizione parzialmente disorganica e/o confusa.	
		L3 (8-10)	Esposizione sufficientemente lineare.	
		L4 (11-13)	Esposizione lineare e chiara.	
		L5 (14-15)	Esposizione pienamente lineare, chiara e scorrevole.	
INDICATORE 3	• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. (max 10)	L1 (0-2)	Nessuna articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	... /10
		L2 (3-4)	Scadente articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	
		L3 (5-6)	Conoscenze lacunose e/o scorrette e scadente articolazione dei riferimenti culturali.	
		L4 (7-8)	Conoscenze sufficienti ed adeguata articolazione dei riferimenti culturali.	
		L5 (9-10)	Conoscenze corrette e complete ed articolazione precisa dei riferimenti culturali.	
PUNTEGGIO TOTALE PARTE SPECIFICA				... / 40
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI				... / 100
PUNTEGGIO TOTALE IN QUINDICESIMI				... / 15



SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA CAS
14 marzo 2024

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL **SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

Indirizzo: ITCM - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE "CHIMICA E MATERIALI"

Disciplina: CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE

ESEMPIO DI PROVA

Il *candidato* svolga il tema **indicato nella** prima parte e **risponda a sua scelta a due soli** quesiti proposti nella seconda **parte**.

PRIMA PARTE

La determinazione dell'azoto nitrico nelle acque potabili (quindi con un bassissimo contenuto di sostanze organiche) può essere effettuata con il metodo spettrofotometrico UV. L'assorbanza dei campioni viene letta a 220 nm (dove assorbono sia i nitrati che le sostanze organiche) e a 275 nm (dove assorbono solo le sostanze organiche) per calcolare poi l'assorbanza netta. La concentrazione dell'analita viene poi ricavata con il metodo della retta di taratura.

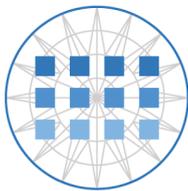
Il candidato:

- spieghi il principio su cui si basa la spettrofotometria UV
- rappresenti lo schema a blocchi dello strumento
- spieghi la funzione dei diversi blocchi

descriva le operazioni necessarie alla costruzione della retta di taratura nel caso in esame, ipotizzando di avere a disposizione una soluzione standard concentrata di N-NO₃ 200 mg/L e di voler costruire una retta nell'intervallo 0-5 mg/L di N-NO₃.

SECONDA PARTE

Q1. In un sistema cromatografico si parla spesso di piatto teorico e della relativa altezza equivalente. Il candidato spieghi a cosa si riferiscono questi termini, indichi la relazione tra di essi ed il modo per calcolarli. Spieghi inoltre quale parametro del sistema cromatografico è influenzata dalla loro variazione.



Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittssrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittssrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Q2. Il contenuto di un metallo in un campione viene determinato mediante spettrofotometria Assorbimento Atomico. A tal scopo 0,3723 g di campione sono opportunamente trattati e portati poi a volume in un matraccio da 250 mL.

Sapendo che il campione contiene circa il 95% dell'analita e che le letture devono ricadere nell'intervallo tra 0,2 e 4 ppm, si eseguano i calcoli necessari per preparare le opportune soluzioni standard diluite, ognuna del volume di 50 mL, utilizzando una soluzione standard di 1000 ppm. Determinare inoltre la diluizione adeguata della soluzione del campione per effettuare l'analisi.

Pag. 2/2

Q3. Una soluzione standard di tre sostanze A, B e C, tutte di concentrazione $c = 10 \text{ mg/L}$ è analizzata in HPLC, in queste condizioni: colonna C18, fase mobile acqua/metanolo, rivelatore UV a 254 nm. La tabella riporta i risultati ottenuti:

	tempo di ritenzione (min)	base del picco (min)	Area del picco
A	6,85	0,29	6861
B	7,75	0,40	1950
C	19,26	0,61	6213

Calcolare la risoluzione tra i picchi A /B e B /C del cromatogramma ed indicare come si può migliorare la risoluzione modificando le condizioni della fase mobile.

Un campione di acqua di 100 mL viene estratto con solvente organico e l'estratto viene concentrato a 10,0 mL e un'aliquota viene iniettata in colonna nelle stesse condizioni operative. Si ottiene un picco con $t_R = 7,73 \text{ min}$ e area = 2417. Indicare se si tratta del composto A, B o C e calcolare la sua concentrazione nel campione di acqua in mg/L

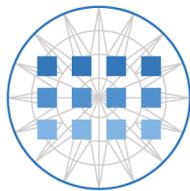
Q4. Due meccanismi di separazione cromatografica sono la ripartizione e lo scambio ionico. Descrivere brevemente i principi su cui si basano e i sistemi analitici in cui sono prevalentemente utilizzati. Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali relativi alle simbologie UNICHIM, di tabelle con dati numerici, di diagrammi relativi a parametri chimico-fisici, di mascherine da disegno e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario di italiano.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 5 ore dalla dettatura del tema.



Griglia di valutazione per la simulazione di seconda prova del 14 marzo 2024

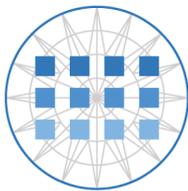
INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

Articolazione CHIMICA E MATERIALI - Tecnologie chimiche industriali

Prima parte obbligatoria (svolgimento del tema di materia)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punteggio
Conoscere e comprendere Conoscere le tecniche analitiche in esame	1	Non conosce il tema. Le richieste non sono state comprese e/o le soluzioni adottate non sono coerenti con esse.	0 - 2
	2	Conosce il tema in modo generico e parziale. Le richieste sono state comprese solo in parte.	2.1 - 3
	3	Conosce il tema in modo soddisfacente. L'elaborato è coerente al testo proposto, sono presenti solo sporadiche imprecisioni.	3.1 - 5
	4	Conosce pienamente il tema. L'elaborato è coerente al testo proposto.	5.1 - 6
Sviluppare Sviluppare la traccia dimostrando padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche.	1	Non dimostra competenza: è assente lo sviluppo della traccia.	0 - 2
	2	Sviluppa la traccia in modo improprio, con qualche errore, anche grave.	2.1 - 3
	3	Sviluppa la traccia in modo soddisfacente, ma con lievi errori.	3.1 - 5
	4	Sviluppa la traccia in modo corretto con tutte le opportune accortezze e senza nessun errore.	5.1 - 6
Elaborare Elaborare la traccia tecnico con completezza e pertinenza.	1	La traccia è incompleta, disordinato e presenta gravi e diffusi errori.	0 - 2
	2	La traccia è svolta in maniera essenziale. Sono presenti errori.	2.1 - 3
	3	La traccia è elaborata in modo corretto .	3.1 - 5
	4	L'elaborato è completo, ordinato e corretto.	5.1 - 6
Argomentare Capacità di argomentare le scelte adottate per	1	Non motiva le scelte adottate.	0 - 2
	2	Motiva in modo parziale le scelte fatte per la elaborazione della traccia	2.1 - 3

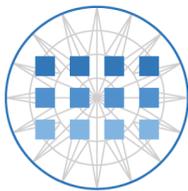
elaborare la tecnica richiesta, di collegare



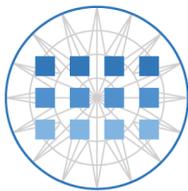
e sintetizzare le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando linguaggio specifico pertinente	3	Motiva in modo essenzialmente completo le scelte fatte per la elaborazione della traccia	3.1 - 5
	4	Motiva in modo completo ed esauriente le scelte fatte per la elaborazione della traccia.	5.1 - 6
Punteggio parte obbligatoria	___/20		

Seconda parte (due quesiti a scelta su quattro)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Primo quesito scelto	Secondo quesito scelto
			Punteggio	Punteggio
Conoscere e comprendere Dimostrare padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	1	Non dimostra padronanza alcuna delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	0 - 2	0 - 2
	2	Dimostra una generica e parziale padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	2.1 - 3	2.1 - 3
	3	Dimostra una soddisfacente padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	3.1 - 5	3.1 - 5
	4	Conosce pienamente i nuclei fondanti della disciplina.	5.1 - 6	5.1 - 6
Sviluppare Sviluppare padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'analisi	1	Non dimostra alcuna competenza nell'analisi dei dati e nel metodo di risoluzione.	0 - 2	0 - 2
	2	Dimostra una generica e parziale competenza nell'analisi dei dati e nel metodo di risoluzione.	2.1 - 3	2.1 - 3
	3	Dimostra una soddisfacente competenza nell'analisi dei dati e nel metodo di risoluzione.	3.1 - 5	3.1 - 5
	4	Dimostra piena competenza nell'analisi dei dati e nel metodo di risoluzione.	5.1 - 6	5.1 - 6



di dati e processi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.				
Elaborare Elaborare la traccia con completezza e pertinenza, con coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	1	Non spiega le scelte adottate e non elabora la traccia e/o gli esercizi proposti. Non sa collegare con pertinenza e tantomeno completezza i dati forniti e discutere la loro coerenza.	0 - 2	0 - 2
	2	Elabora la traccia e/o gli esercizi proposti con una generica e parziale pertinenza. Sa collegare solo in maniera incompleta i dati forniti e discutere la loro coerenza.	2.1 - 3	2.1 - 3
	3	Elabora la traccia e/o gli esercizi proposti con soddisfacente pertinenza. Sa collegare i dati forniti e discutere la loro coerenza, ma con qualche incertezza.	3.1 - 5	3.1 - 5
	4	Elabora la traccia e/o gli esercizi proposti con piena pertinenza e completezza. Sa collegare i dati forniti e discutere la loro coerenza in maniera corretta.	5.1 - 6	5.1 - 6
Argomentare Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	1	Motiva in modo confuso le scelte adottate, senza utilizzare un linguaggio scientificamente adeguato. Non discute la strategia risolutiva.	0 - 2	0 - 2
	2	Motiva in modo parziale le scelte adottate, senza utilizzare un linguaggio scientificamente adeguato. Discute sommariamente la strategia risolutiva.	2.1 - 3	2.1 - 3
	3	Motiva le scelte adottate, utilizzando un linguaggio scientificamente adeguato, anche se con qualche incertezza. Discute in maniera complessivamente corretta la strategia risolutiva.	3.1 - 5	3.1 - 5
	4	Motiva in modo completo ed esauriente le scelte adottate con un linguaggio scientificamente adeguato. Discute in maniera completa e esauriente la strategia risolutiva.	5.1 - 6	5.1 - 6
Punteggio per esercizio			___ /20	___ /20
Punteggio medio seconda parte			___ /20	
Punteggio medio seconda prova (prima e seconda parte)			___ / 20	

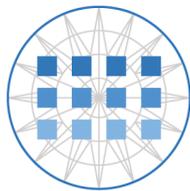


**Griglia di valutazione (DSA) per la simulazione di seconda prova del 14 marzo 2024
INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE**

Articolazione CHIMICA E MATERIALI - Tecnologie chimiche industriali

Prima parte obbligatoria (svolgimento del tema di materia)

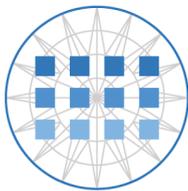
Indicatori	Livelli	Descrittori	Punteggio
Conoscere e comprendere Conoscere le tecniche analitiche in esame	1	Non conosce il tema. Le richieste non sono state comprese e/o le soluzioni adottate non sono coerenti con esse.	0 - 2
	2	Conosce il tema in modo generico e parziale. Le richieste sono state comprese solo in parte.	2.1 - 3
	3	Conosce il tema in modo soddisfacente. L'elaborato è coerente al testo proposto, sono presenti solo sporadiche imprecisioni.	3.1 - 5
	4	Conosce pienamente il tema. L'elaborato è coerente al testo proposto.	5.1 - 6
Sviluppare Sviluppare la traccia dimostrando padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche.	1	Non dimostra competenza: è assente lo sviluppo della traccia.	0 - 2
	2	Sviluppa la traccia in modo improprio, con qualche errore, anche grave.	2.1 - 3
	3	Sviluppa la traccia in modo soddisfacente, ma con lievi errori.	3.1 - 5
	4	Sviluppa la traccia in modo corretto con tutte le opportune accortezze e senza nessun errore.	5.1 - 6
Elaborare Elaborare la traccia tecnico con completezza e pertinenza.	1	La traccia è incompleta, disordinato e presenta gravi e diffusi errori.	0 - 2
	2	La traccia è svolta in maniera essenziale. Sono presenti errori.	2.1 - 3
	3	La traccia è elaborata in modo corretto .	3.1 - 5
	4	L'elaborato è completo, ordinato e corretto.	5.1 - 6
Argomentare Capacità di argomentare le scelte adottate per elaborare la tecnica richiesta, di collegare e sintetizzare le informazioni in	1	Non motiva le scelte adottate.	0 - 2
	2	Motiva in modo parziale le scelte fatte per la elaborazione della traccia	2.1 - 3



modo chiaro e esauriente, utilizzando linguaggio specifico pertinente	3	Motiva in modo essenzialmente completo le scelte fatte per la elaborazione della traccia	3.1 - 5
	4	Motiva in modo completo ed esauriente le scelte fatte per la elaborazione della traccia.	5.1 - 6
Punteggio parte obbligatoria	___/20		

Seconda parte (due quesiti a scelta su quattro)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Primo quesito scelto	Secondo quesito scelto
			Punteggio	Punteggio
Conoscere e comprendere Dimostrare padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	1	Non dimostra padronanza alcuna delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	0 - 2	0 - 2
	2	Dimostra una generica e parziale padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	2.1 - 3	2.1 - 3
	3	Dimostra una soddisfacente padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	3.1 - 5	3.1 - 5
	4	Conosce pienamente i nuclei fondanti della disciplina.	5.1 - 6	5.1 - 6
Sviluppare Sviluppare padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'analisi	1	Non dimostra alcuna competenza nell'analisi dei dati e nel metodo di risoluzione.	0 - 2	0 - 2
	2	Dimostra una generica e parziale competenza nell'analisi dei dati e nel metodo di risoluzione.	2.1 - 3	2.1 - 3
	3	Dimostra una soddisfacente competenza nell'analisi dei dati e nel metodo di risoluzione.	3.1 - 5	3.1 - 5
	4	Dimostra piena competenza nell'analisi dei dati e nel metodo di risoluzione.	5.1 - 6	5.1 - 6



di dati e processi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.				
Elaborare Elaborare la traccia con completezza e pertinenza, con coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	1	Non spiega le scelte adottate e non elabora la traccia e/o gli esercizi proposti. Non sa collegare con pertinenza e tantomeno completezza i dati forniti e discutere la loro coerenza.	0 - 2	0 - 2
	2	Elabora la traccia e/o gli esercizi proposti con una generica e parziale pertinenza. Sa collegare solo in maniera incompleta i dati forniti e discutere la loro coerenza.	2.1 - 3	2.1 - 3
	3	Elabora la traccia e/o gli esercizi proposti con soddisfacente pertinenza. Sa collegare i dati forniti e discutere la loro coerenza, ma con qualche incertezza.	3.1 - 5	3.1 - 5
	4	Elabora la traccia e/o gli esercizi proposti con piena pertinenza e completezza. Sa collegare i dati forniti e discutere la loro coerenza in maniera corretta.	5.1 - 6	5.1 - 6
Argomentare Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	1	Motiva in modo confuso le scelte adottate, senza utilizzare un linguaggio scientificamente adeguato. Non discute la strategia risolutiva.	0 - 2	0 - 2
	2	Motiva in modo parziale le scelte adottate, senza utilizzare un linguaggio scientificamente adeguato. Discute sommariamente la strategia risolutiva.	2.1 - 3	2.1 - 3
	3	Motiva le scelte adottate, utilizzando un linguaggio scientificamente adeguato, anche se con qualche incertezza. Discute in maniera complessivamente corretta la strategia risolutiva.	3.1 - 5	3.1 - 5
	4	Motiva in modo completo ed esauriente le scelte adottate con un linguaggio scientificamente adeguato. Discute in maniera completa e esauriente la strategia risolutiva.	5.1 - 6	5.1 - 6
Punteggio per esercizio			___/20	___/20
Punteggio medio seconda parte			___/20	
Punteggio medio seconda prova (prima e seconda parte)			___/20	