



Istituto Tecnico Economico e Tecnologico
"NOTARANGELO - ROSATI"

Via Napoli, 101
71122 Foggia



Cod. Mecc. FGTE020006

C.F. 94108600712

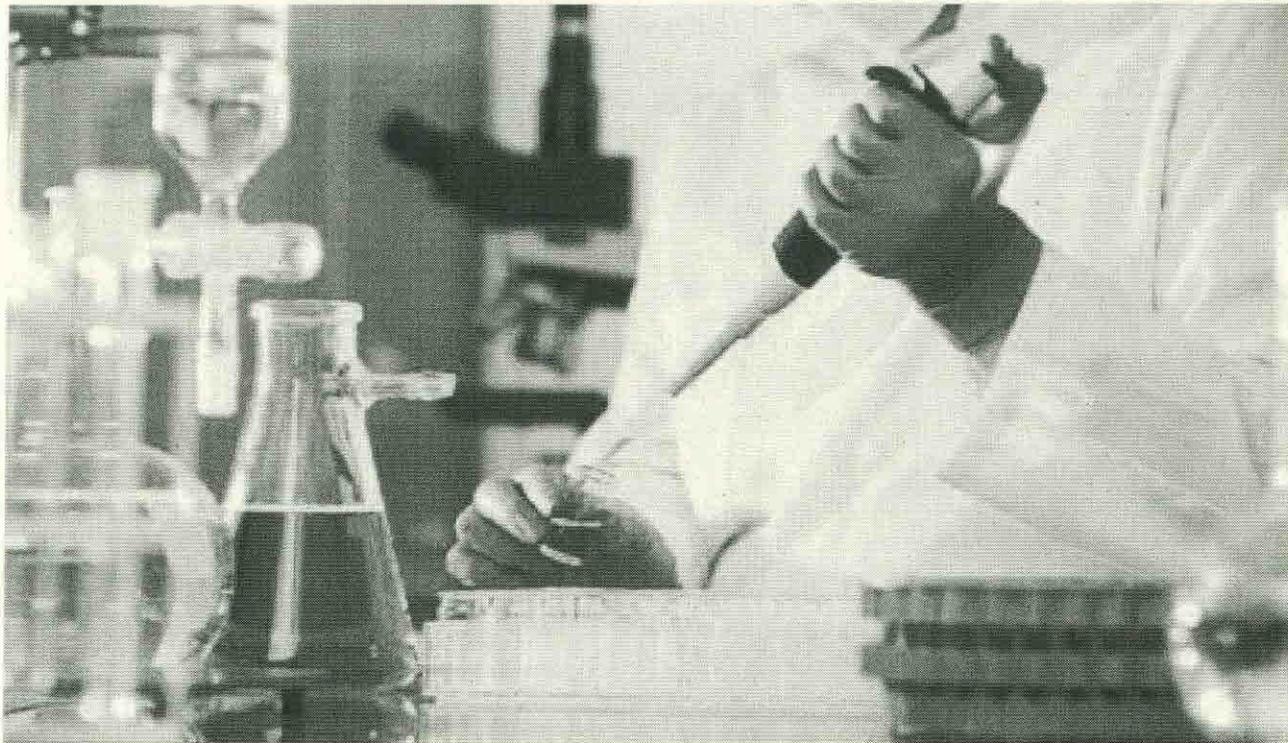
Amministrazione, Finanza
e Marketing

Relazioni Internazionali
per il Marketing

Chimica e
Biotecnologie Sanitarie

Chimica e
Biotecnologie Ambientali

A.F.M. percorso 2^o livello
(serale)



ESAMI DI STATO a.s. 2022 - 2023

O.M. M.I.M. n.45 del 09/03/2023

DOCUMENTO DELCONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE: QUINTA SEZIONE H

INDIRIZZO: CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

COORDINATORE DI CLASSE
Prof. Vincenzo NOTARANGELO

DIRIGENTE SCOLASTICA
Prof.ssa Irene Patrizia Sasso

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
Esame di Stato – a.s. 2022/2023

INDICE

PREMESSA

- APPENDICE NORMATIVA pag. 3

CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

- PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO pag. 3
- PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI pag. 3-6
- PROFILO DEL SETTORE _____ (In Allegato A)
- PROFILO DELL'INDIRIZZO _____ (In Allegato A)
- PROFILO DELL'ARTICOLAZIONE _____ (In Allegato A)
- SBOCCHI FORMATIVI E LAVORATIVI (In Allegato A)
- PROGETTO ESABAC TECHNO (In Allegato A)
- INSEGNAMENTI E QUADRO ORARIO (In Allegato A)

LA CLASSE 5^A H

- COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE pag. 6
- COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO pag. 6-8
- COMPOSIZIONE DELLA CLASSE a.s. 2022/2023 (In Allegato 1)
- TABELLA RIASSUNTIVA DELLA COMPOSIZIONE CLASSE 5^A H a.s. 2022/2023 pag. 8
- PRESENTAZIONE DELLA CLASSE pag. 8
- STORIA DELLA CLASSE pag. 10

CREDITI SCOLASTICI

- CRITERI DELIBERATI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO pag. 11
- TABELLA CREDITI pag.12
- CREDITI SCOLASTICI ALUNNI SECONDO BIENNIO (In Allegato 2)

PROGETTO FORMATIVO

- PROGRAMMAZIONE DI CLASSE *(da allegare al documento)* pag. 12
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE CRITERI COMUNI PER LA CORRISPONDENZA
TRA I VOTI E LIVELLI DI COMPETENZE, CONOSCENZE E ABILITA' pag. 12
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO pag.13

PERCORSI PER LE ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

- PERCORSO ED. CIVICA quinto anno a.s. 2022/2023 pag. 15
- RUBRICA DI VALUTAZIONE PER LE ATTIVITÀ DI ED. CIVICA pag. 15

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO) NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

- PERCORSO PCTO terzo anno - a.s. 2020/2021 pag. 16

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
Esame di Stato – a.s. 2022/2023

- PERCORSO PCTO quarto anno - a.s. 2021/2022	pag. 16
- PERCORSO PCTO quinto anno - a.s. 2022/2023	pag. 17
- PROSPETTO ORE PCTO ALUNNI NEL SECONDO BIENNIO E NEL QUINTO ANNO (Allegato 3)	
MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL	pag. 18
ATTIVITA' EXTRACURRICULARI	pag. 19
PROVA D'ESAME a.s. 2022/2023	
- PRIMA PROVA SCRITTA, GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROPOSTE	pag. 20
- SECONDA PROVA SCRITTA, GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROPOSTA	pag. 22
- COLLOQUIO - TABELLA NODI CONCETTUALI	pag. 23
- ALLEGATO A GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO	pag. 32
SCHEDE CONSUNTIVE ANALITICHE DELLE DISCIPLINE, con SCHEDE ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA	pag. 34
SEZIONE DI PREPARAZIONE AGLI ESAMI DI STATO	
- SIMULAZIONI PROVE SCRITTE	pag. 56
- SIMULAZIONE COLLOQUIO	pag.
CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 57

ALLEGATI

(da predisporre)

- All.1_Composizione della classe a.s. 2022/2023
- All.2_Tabella crediti scolastici alunni
- All.3_Prospetto ore PCTO alunni
- All.4_Prove proposte in fase di simulazione
- All.5_Documentazione alunni con BES

PREMESSA

APPENDICE NORMATIVA

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
Esame di Stato – a.s. 2022/2023

Il documento è stato redatto secondo quanto disposto dall'articolo 10 (Documento del consiglio di classe) dell'O.M. del Ministero dell'Istruzione n.45 dello 09/03/2023 e della normativa citata in premessa della stessa, alla luce delle attività didattiche svolte nell'a.s. 2022/2023 e nel biennio precedente.

CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'istituto è presente da molti anni sul territorio dove svolge un ruolo di formazione ed istruzione nell'area ovest della città di Foggia, area interessata da un numero consistente di istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado, dalla scuola dell'infanzia all'Università, con le quali si sono costituiti anche rapporti in rete e progetti formativi e orientativi.

Impresa e tecnologia quindi i bisogni del territorio, ai quali il "Notarangelo-Rosati" fornisce soddisfacenti risposte attraverso una scuola che si fa sempre più "laboratorio di formazione", in cui la didattica pone al centro il lavoro degli studenti, con metodologie didattiche che prevedono, come richiesto dai tempi e dal mondo esterno, una molteplicità di strumenti, strategie e attività quali laboratori didattici, ambienti di apprendimento costruiti con il supporto delle tecnologie informatiche, prodotti didattici multimediali, interattivi, ricchi di possibilità di accesso.

PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione è indicato dalle LINEE GUIDA PER IL PASSAGGIO AL NUOVO ORDINAMENTO degli Istituti tecnici (D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3), che ha come riferimento unitario, per il secondo ciclo di istruzione e formazione, quello definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A. Esso è finalizzato a:

- la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
Esame di Stato – a.s. 2022/2023

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione è indicato dalle LINEE GUIDA PER IL PASSAGGIO AL NUOVO ORDINAMENTO degli Istituti tecnici (D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3 e successive e eventuali modificazioni ed integrazioni), che ha come riferimento unitario, per il secondo ciclo di istruzione e formazione, quello definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A. Esso è finalizzato a promuovere e favorire:

- la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

PROFILO DEL SETTORE TECNOLOGICO

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
Esame di Stato – a.s. 2022/2023

- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Competenze specifiche dell'indirizzo CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

Nello specifico, il diplomato in Chimica, Materiali e Biotecnologie è in grado di:

- acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate;
- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;
- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate;
- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici;
- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.

Articolazione BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative a:

- analisi strumentali chimico – biologiche;
- processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico e biochimico, microbiologico e farmaceutico;
- promozione della salute personale e collettiva;
- sicurezza degli ambienti di lavoro;
- miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- pianificazione, gestione e controllo della strumentazione dei laboratori di analisi;
- prevenzione e gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

SBOCCHI FORMATIVI E LAVORATIVI

Articolazione BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Al termine del percorso di studi, chi ha conseguito il diploma può decidere di:

- **entrare nel mondo del lavoro**, sia nelle attività di settore chimico industriale, sia nel campo della prevenzione e del controllo della salute, come:
 - laboratori di analisi chimiche, cliniche e microbiologiche;
 - industrie alimentari, cosmetiche, chimiche e farmaceutiche;
 - centri di ricerca pubblici e privati;

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
Esame di Stato – a.s. 2022/2023

- enti pubblici e privati per i controlli igienico – sanitari;
 - enti preposti alla elaborazione ed applicazione di normative sanitarie o brevettuali riguardanti l'utilizzo di prodotti biotecnologici;
 - reparti speciali delle Forze armate anti-droga, anti-sofisticazione, anti-crimine;
 - libera professione;
 - insegnante tecnico-pratico nei laboratori degli Istituti di istruzione tecnica e professionale e nei corsi per lavoratori dell'industria;
- **proseguire gli studi**, iscrivendosi a tutte le facoltà universitarie, in particolare a quelle dell'area scientifica:
 - Medicina e Chirurgia;
 - Scienze Infermieristiche;
 - Scienze e Tecnologie Biomolecolari;
 - Chimica;
 - Ingegneria Chimica;
 - Biologia;
 - Scienze Agrarie;
 - Veterinaria;
 - Farmacia;
 - Chimica e Tecnologie Farmaceutiche;
 - Bioingegneria.

LA CLASSE 5^A H

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPOSIZIONE CONSIGLIO di CLASSE - DOCENTI a.s. 2022/2023		
Disciplina	Docente <i>cognome nome</i>	ore/sett.
RELIGIONE	BERNABEI Ida	1
ITALIANO	PENNISI Valentina	4
STORIA	PENNISI Valentina	2
INGLESE	SALA Giacomina	3
MATEMATICA	PORTINCASA Maria Pia	3
CHIMICA ORGANICA e BIOCHIMICA	FRAGASSI Marcello	4
CHIMICA ORGANICA e BIOCHIMICA (laboratorio)	PESCE Giovanni	3
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA e TECNOLOGIA di CONTROLLO SANITARIO	MAZZEO Francesco	4
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA e TECNOLOGIA di CONTROLLO	VARVA Gabriella	3

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

SANITARIO (laboratorio)		
IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA, PATOLOGIA	BECCIA Nicola	6
IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA, PATOLOGIA (laboratorio)	VARVA Gabriella	4
LEGISLAZIONE SANITARIA	NOTARANGELO Vincenzo	3
SCIENZE MOTORIE	SCHINCO Armando	2
SOSTEGNO	ORSO Andrea - FICARELLI Laura	
COMPONENTE GENITORI	NON ELETTA	
COMPONENTE Alunni	ELETTA	2

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO			
	3 [^] classe a.s. 2020/21	4 [^] classe a.s. 2021/22	5 [^] classe a.s. 2022/23
Disciplina	Docenti Cognome e nome	Docenti Cognome nome	Docenti Cognome nome
RELIGIONE	BERNABEI Ida	BERNABEI Ida	BERNABEI Ida
ITALIANO e STORIA	SISBARRA Maria Grazia	ARENA Giovanni (storia) PENNISI Valentina (italiano)	PENNISI Valentina
INGLESE	SALA Giacomina	CHIARA Cecilia	SALA Giacomina
MATEMATICA	PORTINCASA Maria Pia	PORTINCASA Maria Pia	PORTINCASA Maria Pia
SCIENZE MOTORIE	CIANCI Antonia	SCHINCO Armando	SCHINCO Armando
CHIMICA ANALITICA e STRUMENTALE	FRAGASSI Marcello	FRAGASSI Marcello	///
CHIMICA ANALITICA e STRUMENTALE (Laboratorio)	TIZZANO Paolo	MELINO	///
CHIMICA ORGANICA e BIOCHIMICA	FRAGASSI Marcello	FRAGASSI Marcello	FRAGASSI Marcello
CHIMICA ORGANICA e BIOCHIMICA (Laboratorio)	TIZZANO Paolo	MELINO	PESCE Giovanni
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA e TECNOLOGIA di CONTROLLO SANITARIO	MAZZEO Francesco	MAZZEO Francesco	MAZZEO Francesco
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA e TECNOLOGIA di CONTROLLO SANITARIO (Laboratorio)	MELINO	VARVA Gabriella	VARVA Gabriella

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA E PATOLOGIA	BECCIA Nicola	BECCIA Nicola	BECCIA Nicola
IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA, PATOLOGIA(Laboratorio)	SCOMMEGNA Lucia	VARVA Gabriella	VARVA Gabriella
SOSTEGNO	ORSO Andrea FICARELLI Laura	ORSO Andrea FICARELLI Laura	ORSO Andrea FICARELLI Laura
COMPONENTE ALUNNI	ELETTA	/	ELETTA
COMPONENTE GENITORI	NON ELETTA	ELETTA	NON ELETTA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

LA CLASSE AL TERZO E QUARTO ANNO

La classe fin dal primo anno è sempre stata piuttosto vivace, pur se rispettosa delle regole scolastiche e delle norme di buon comportamento.

Dopo un avvio molto promettente, l'inizio del secondo biennio non ha rappresentato per la classe un periodo semplice, a causa del rinnovamento di quasi tutto il corpo docente, che non ha riguardato soltanto l'introduzione delle discipline di indirizzo. Ciò, unitamente alla circostanza che durante il terzo anno l'attività didattica si è svolta quasi interamente a distanza, ha inevitabilmente reso molto complicato il processo di insegnamento-apprendimento, disorientando i ragazzi e sminuendo l'entusiasmo e la curiosità per le nuove conoscenze mostrati nel biennio.

La situazione non è migliorata al quarto anno, durante il quale la didattica in presenza si è svolta parallelamente a quella a distanza, a rotazione per gruppi di allievi. Queste difficoltà non hanno tuttavia impedito che in classe fosse sempre presente un clima di rispetto reciproco sia tra discenti sia tra discenti e docenti, improntato alla collaborazione da ambo le parti. Malgrado ciò, le difficili condizioni di lavoro hanno agevolato poco chi ha profuso un impegno minimo ed hanno valorizzato chi si è applicato con costanza e dedizione, sebbene tutti gli allievi siano dotati di potenzialità discrete o buone. Solo alcuni elementi sono riusciti ad emergere, riportando risultati lusinghieri; la maggior parte della classe ha alternato momenti di partecipazione costruttiva a periodi di stasi; infine; un piccolo gruppo ha reso al minimo delle proprie capacità.

LA CLASSE AL QUINTO ANNO

L'andamento di questo anno ha, in buona sostanza, confermato il profilo ed i giudizi registrati negli anni precedenti: di fatto, esiste una ristretta componente di alunni ed alunne che segue con attenzione e costanza, alla quale si affianca un secondo gruppo, che alterna, a periodi di partecipazione e di crescita, momenti di stasi e, infine, un ultimo, che partecipa, ma con distacco e svogliatamente.

È però opportuno ribadire che, nel percorso complessivo dal primo all'ultimo anno, ha inciso pesantemente e negativamente il lungo periodo in cui le lezioni si sono svolte a distanza (DAD):

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
Esame di Stato – a.s. 2022/2023

invero, nel biennio, gran parte della classe si adoperava per mettere a frutto le proprie capacità – seppur con le inevitabili differenze – e, in generale, vi era una disponibilità a seguire il dialogo educativo, oltre a interesse e curiosità nell’approccio verso le diverse discipline. La DAD ha smorzato l’entusiasmo e la voglia di conoscere, ha svuotato il desiderio di apprendere ed ha appiattito quasi del tutto quella vivacità, che pure era presente durante lo svolgimento delle attività didattiche in condizioni di normalità. Tali criticità, hanno determinato quel diffuso sentimento di apatia e di disinteresse, contribuendo a determinare l’attuale situazione, nella quale soltanto gli studenti più motivati, hanno saputo conservare gli stimoli iniziali.

Appaiono decisamente più rafforzati i rapporti interpersonali.

Nel complesso, comunque, la classe ha sempre mostrato un atteggiamento sufficientemente rispettoso nei confronti dell’istituzione scolastica e delle sue componenti.

ANALISI DELLA SITUAZIONE IN USCITA DELLA CLASSE.

Capacità, predisposizione e, soprattutto, interessi comuni nei confronti delle diverse discipline, hanno portato gli allievi a livelli di competenza e di profitto che, al termine del corso di studi, risultano assai eterogenei.

Come innanzi accennato, infatti, vi sono infatti studenti che, dotati di buone capacità cognitive, corredate da motivazione e impegno costanti, hanno partecipato attivamente al dialogo educativo, mostrando interesse ed una autonoma capacità di orientamento, che ha portato ad una preparazione accurata, in tutte le discipline, con livelli che, in alcuni ma pochi casi, il Consiglio di Classe non esita a definire eccellenti.

Altri alunni, pur evidenziando una certa partecipazione, hanno conseguito risultati meno brillanti e/o al limite della mera sufficienza, ma, nel complesso, accettabili.

La frequenza è risultata, per la maggior parte degli alunni, regolare e costante; in qualche caso, si è registrato un elevato numero di assenze, che ha avuto conseguenti ed inevitabili riflessi sulla qualità della preparazione, dell’impegno e dei risultati.

Storia della Classe

COMPOSIZIONE CLASSE - ALUNNI NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO			
Classe	a.s. 2020/2021 Classe terza	a.s. 2021/2022 Classe quarta	a.s. 2022/2023 Classe quinta
Studenti della classe	24	25	21
Studenti inseriti	1	2	/
Studenti ammessi alla classe quarta con sospensione del	/		

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

giudizio (a.s. 2020/21) Nota M.I. n.699 del 06/05/2021			
Studenti ammessi alla classe quinta con sospensione del giudizio (a.s. 2020/21) Nota M.I. n.699 del 06/05/2021		1	
Studenti ammessi alla classe successiva	23	20	
Studenti non ammessi	1	3	
Studenti provenienti da altro Istituto	1	/	/
Studenti ritirati / trasferiti	/	1	

CREDITI SCOLASTICI

CRITERI DELIBERATI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

Il credito scolastico è attribuito in riferimento alla media dei voti, compreso il comportamento, riportati in sede di scrutinio finale, in base alle tabelle ministeriali di seguito riportate. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate nelle tabelle ministeriali, va espresso in numero intero e tiene in considerazione, oltre la 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, comprese eventuali attività svolte in autonomia dallo studente.

Il riconoscimento di qualunque attività complementare ed integrativa non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media dei voti.

In linea generale, al fine di garantire l'uniformità di applicazione del credito scolastico tra le varie classi, il Collegio dei docenti ha stabilito che se la media dei voti è inferiore a 0,5 viene attribuito il punteggio minimo della banda di oscillazione, altrimenti viene attribuito il massimo punteggio della banda di oscillazione, con le seguenti eccezioni:

- 1) in caso di scrutinio conseguente alla sospensione di giudizio viene sempre attribuito il punteggio minimo della banda di oscillazione;
- 2) se sono stati assegnati voti consiglio viene assegnato il punteggio minimo della banda di oscillazione anche in presenza di elementi migliorativi riconosciuti;
- 3) in caso di riconoscimento di elementi migliorativi viene assegnato il punteggio massimo della banda di oscillazione.

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
Esame di Stato – a.s. 2022/2023

In ogni caso, al fine di garantire l'autonomia e la peculiarità del processo di valutazione del Consiglio di classe, lo stesso con adeguata motivazione, può derogare ai suddetti criteri generali in considerazione del:

- particolare interesse e impegno dimostrato, tenendo anche conto dell'interessamento con il quale l'allievo ha seguito l'insegnamento della religione cattolica o l'attività alternativa e il profitto che ne ha tratto;
- assiduità della frequenza scolastica;
- voto di comportamento uguale o superiore a 8;
- partecipazione significativa al dialogo educativo e ad attività complementari ed integrative curriculari ed extracurriculari previste dal PTOF e in particolare ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento.

TABELLA CREDITI

Ai sensi dell'O.M. del Ministero dell'Istruzione n. 45 del 09/03/2023, art. 11 per il corrente anno scolastico il credito scolastico, maturato nel secondo biennio e nel quinto anno, è attribuito fino a un massimo di quaranta punti, di cui 12 per il terzo anno, 13 per il quarto anno e 15 per il quinto anno.

Il consiglio di classe attribuisce il credito scolastico sulla base della tabella propria del d. lgs. 62/2017 e di seguito riportata:

Tabella
Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7 – 8
$M = 6$	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

Il riepilogo del credito scolastico del secondo biennio per i singoli alunni è riportato in Allegato 2

PROGETTO FORMATIVO

PROGRAMMAZIONE DI CLASSE

La progettazione di classe, educativa e didattica, presentata all'inizio dell'anno scolastico, è stata sviluppata nel rispetto delle linee guida dell'ordinamento per l'Istruzione Tecnica – Settore

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

Tecnologico - Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie per l'Articolazione BIOTECNOLOGIE SANITARIE – ed ha recepito le indicazioni emerse dalle riunioni per dipartimenti, quelle del PTOF dell'Istituto, opportunamente adeguate al profilo della classe e, in generale, rapportandosi costantemente al PTOF, nella sua ultima ed aggiornata versione.

Il documento della programmazione di classe, elaborato dal Consiglio di Classe, è quello di cui all'Allegato 3.

Sono di seguito riportate le due griglie di valutazione relative rispettivamente al profitto e al comportamento riportate nel PTOF 2022/2025, aggiornamento dell'a.s. 22-23.

CRITERI COMUNI PER LA CORRISPONDENZA TRA I VOTI E LIVELLI DI COMPETENZE, CONOSCENZE E ABILITA'

Competenze	Conoscenze	Abilità
Molto negativo: 1, 2, 3 decimi		
Non riesce ad applicare le sue conoscenze e commette gravi errori	Nessuna conoscenza o poche / pochissime conoscenze	Non è capace di effettuare alcuna analisi ed a sintetizzare le conoscenze acquisite. Non è capace di autonomia di giudizio e di valutazione
Insufficiente: 4 decimi		
Riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette anche errori gravi nell'esecuzione	Frammentarie e piuttosto superficiali	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise. Sollecitato e guidato, effettua valutazioni non approfondite
Mediocre: 5 decimi		
Commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici	Superficiali e non del tutto complete	Effettua analisi e sintesi ma non complete ed approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze acquisite e sulla loro base effettua semplici valutazioni
Sufficiente: 6 decimi		
Applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici senza fare errori	Complete ma non approfondite	Effettua analisi e sintesi complete, ma non approfondite. Guidato e sollecitato, riesce ad effettuare valutazioni anche approfondite
Discreto: 7 decimi		
Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche errore non grave	Complete e approfondite	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite
Buono: 8 decimi		
Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche imprecisione	Complete, approfondite e coordinate	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Valuta autonomamente anche se con qualche incertezza
Ottimo: 9, 10 decimi		
Esegue compiti complessi applica le	Complete, approfondite,	Coglie gli elementi di un insieme,

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

conoscenze e le procedure, in nuovi contesti e non commette errori	coordinate, ampliate, personalizzate	stabilisce relazioni, organizza autonomamente e completamente le conoscenze e le procedure acquisite. Effettua valutazioni complete, approfondite e personali
--	--------------------------------------	---

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Competenze chiave	Indicatori	Descrittori	Punti
Imparare ad imparare	Impegno nello studio	Assolve in modo consapevole e assiduo agli impegni scolastici rispettando sempre i tempi e le consegne	10
		Assolve in modo regolare agli impegni scolastici rispettando i tempi e le consegne	9
		Assolve in modo complessivamente adeguato agli impegni scolastici, generalmente rispettando i tempi e le consegne	8
		Assolve in modo non ben organizzato agli impegni scolastici, non sempre rispetta i tempi e le consegne	7
		Assolve in modo discontinuo e disorganizzato agli impegni scolastici, non rispettando i tempi e le consegne	6
Relazione con gli altri	Comunicazione con i pari, i Docenti e il personale ATA	Costruttive	10
		Corrette	9
		Quasi sempre corrette	8
		Poco corrette	7
		Scorrette	6
Collaborare e partecipare	Partecipazione alle attività didattiche	Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo	10
		Interagisce in modo partecipativo e costruttivo	9
		Interagisce attivamente	8
		Interagisce in modo complessivamente collaborativo	7
		Presenta difficoltà a collaborare, a gestire il confronto e a rispettare i diversi punti di vista e i ruoli	6
	Rispetto degli spazi, dei beni comuni e dell'ambiente di lavoro	Responsabile	10
		Rispettoso	9
		Quasi sempre rispettoso	8
		Non sempre rispettoso	7
		Non rispettoso	6
	Rispetto delle norme comportamentali	Rispetta le regole in modo consapevole e scrupoloso	10
		Rispetta attentamente le regole	9
		Rispetta le regole in modo complessivamente adeguato	8
		La capacità di rispetto delle regole risulta non sempre adeguata	7
		Manifesta insofferenza alle regole con effetti di	6

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

		disturbo nello svolgimento delle attività	
Comunicare e Comprendere	PCTO 2° Biennio e 5° Anno Competenze di Cittadinanza rilevate in esperienze di PCTO	Eccellenti	10
Collaborare e partecipare		Ottime	9
Agire in modo autonomo e responsabile		Buone	8
		Soddisfacenti	7
		Sufficienti	6
Premessa la scrupolosa osservanza di quanto previsto dall'articolo 3 del D.M.5/2009, la valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti - D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. 3602/PO del 31 luglio 2008 - nonché i regolamenti di istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni (art. 4, commi 9, 9 bis e 9 ter dello Statuto).			≤ 5
VOTO DEL COMPORTAMENTO			

PERCORSI PER LE ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della Legge del 20 agosto 2019, n. 92 recante l' "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", i percorsi riportati nella seguente tabella, per il quinto anno:

Classe quinta	<input type="checkbox"/> Normativa anticovid	<input type="checkbox"/> Tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale	<input type="checkbox"/> Strumenti di comunicazione digitale	Italiano Legislazione Anatomia Biochimica Microbiologia Matematica Inglese
	<input type="checkbox"/> Diritti umani	<input type="checkbox"/> Tutela dei patrimoni materiali e immateriali	<input type="checkbox"/> Tutela della Privacy	
	<input type="checkbox"/> Norme del diritto del lavoro	<input checked="" type="checkbox"/> Salute e benessere	<input type="checkbox"/> e-commerce	
	<input type="checkbox"/> Legalità	<input type="checkbox"/> Agenda 2030	<input checked="" type="checkbox"/> Netiquette in materia di social network	
	<input checked="" type="checkbox"/> Legislazione sanitaria	<input type="checkbox"/> Le biomolecole		

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

Nell'ambito del secondo biennio e dell'ultimo anno, l'attività del C.d.C. si è posta, come obiettivi, l'acquisizione di conoscenze e competenze disciplinari, stimolando negli alunni comportamenti di "cittadinanza attiva", con riferimento a principi di responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà.

L'educazione civica ha un proprio voto e la valutazione periodica e finale dell'insegnamento è svolta sulla base di specifici indicatori riportati nella seguente rubrica di valutazione

RUBRICA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA			
VALUTAZIONE	DI BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
INDICATORI	5-6	7-8	9-10
CONOSCENZE	Le conoscenze degli argomenti proposti sono minime o frammentarie, organizzabili e recuperabili solo con il supporto del docente. L'allievo/a non è del tutto in grado di comprendere l'importanza delle tematiche trattate e di riconoscerle nell'ambito del proprio vissuto quotidiano	Le conoscenze degli argomenti proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi. Se sollecitato l'allievo/a sa contestualizzare quanto appreso, facendo riferimento a situazione di vita quotidiana	Le conoscenze degli argomenti proposti sono consolidate e organizzate. L'allievo/a sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore, riuscendo ad individuare quanto appreso nell'ambito delle azioni di vita quotidiana
PENSIERO CRITICO	L'allievo/a tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo	In situazioni nuove l'allievo/a comprende le ragioni degli altri, ma è poco disponibile ad adeguare il proprio pensiero a ragionamenti e considerazioni diversi dai propri	Posto di fronte ad una situazione nuova l'allievo/a è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua, riuscendo ad adeguare il suo punto di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale
IMPEGNO E RESPONSABILITÀ	L'allievo/a, impegnato nello svolgere un compito, lavora nel gruppo ma evita il più delle volte le situazioni di conflitto all'interno dello stesso e si adegua alle situazioni discusse o proposte da altri	L'allievo/a, chiamato/a a svolgere un compito, dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera, ma non è in grado di adottare decisioni efficaci per risolvere i conflitti e trovare soluzioni	L'allievo/a dimostra interesse a risolvere i problemi posti alla sua attenzione, è in grado di riflettere e trovare soluzioni per risolvere i conflitti, prova a cercare soluzioni idonee per raggiungere l'obiettivo che gli/le è stato assegnato
PARTECIPAZIONE	L'alunno/a condivide il lavoro con il gruppo di appartenenza ma collabora solo se spronato da chi è più motivato	L'alunno/a condivide con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune. Si lascia coinvolgere facilmente dagli altri	L'alunno/a sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune. È molto attivo nel coinvolgere altri soggetti

PERCORSO PCTO			
terzo anno - a.s. 2020/2021			
DENOMINAZIONE CORSO	SEDE/ORGANIZZAZIONE	DESTINATARI	ORE
Aggiornamento didattico formativo "Il giorno della memoria-Live da Fossoli"	Sale Scuola Viaggi S.r.l di Rimini	Intera classe	3

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

Costruirsi un futuro nell'Industria Chimica Percorso per lo sviluppo di competenze trasversali	Federchimica PCTO	Alcuni alunni	20
PON Ready for B1	Progetto 10.2.2A-FSEPON-PU-2019-74 "Scuola: laboratorio di competenze"	Un'alunna	58
Salute e Sicurezza sui luoghi di lavoro	Skills4U	Intera classe	4
TOTALE ORE SVOLTE PCTO			85

PERCORSO PCTO quarto anno - a.s. 2021/2022			
DENOMINAZIONE CORSO	SEDE/ORGANIZZAZIONE	DESTINATARI	ORE
Percorsi on demand della facoltà di Agraria di Foggia	Istituto/Facoltà di Agraria	Intera classe	25
Attività interne	Attività di laboratorio	Intera classe	26
Orienta sud	On line/ Università di Bari	Intera classe	5
Federchimica	On line/Federchimica	Un'alunna	10
Incontro con associazione Umberto Veronesi	Istituto/Associazione Umberto Veronesi	Intera classe	4
Open day	Istituto/Notarangelo-Rosati	Alcuni alunni/e	12
Talent	Istituto/Notarangelo-Rosati	Un alunno	28
Servizio vigilanza "premio Selder"	Istituto/Notarangelo-Rosati	Alcuni alunni/e	2
Servizio di vigilanza "Maggio dei libri"	Istituto/Notarangelo-Rosati	Alcuni alunni/e	4
TOTALE ORE SVOLTE PCTO			116

PERCORSO PCTO quinto anno - a.s. 2022/2023			
DENOMINAZIONE CORSO	SEDE/ORGANIZZAZIONE	DESTINATARI	ORE
Accoglienza Concorso/Premio Letterario "I Fiori Blu"	Parco Università degli studi di Foggia	Alcuni alunni	3
Seminari ed attività laboratoriali nella	Dipartimento DAFNE	Alcuni alunni	4

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

"Notte dei Ricercatori"			
Incontro ADMO	Istituto/Notarangelo-Rosati	Intera classe	2
VII Edizione "OrientaPuglia 2022"	Ente Autonomo Fiere di Foggia	Intera classe	4
Orientamento in Uscita	Salone Nazionale dello Studiante di Roma	Intera classe	10
Evento online "Edufin 2022-CCIAA- La camera di Commercio per il PCTO	Istituto/Notarangelo-Rosati	Intera classe	2
Evento online "OrientaSud- Il Salone delle Opportunità	Istituto/Notarangelo-Rosati	Intera classe	3
Incontro AIDO	Istituto/Notarangelo-Rosati	Intera classe	2
Peer tutoring "Le cellule staminali" nelle classi quinte AFM e RIM	Istituto/Notarangelo-Rosati	Due alunni	2
Incontro con i Formatori di AssOrienta per Forze armate e di polizia	Istituto/Notarangelo-Rosati	Intera classe	2
"Real bodies experiences"	Teatro Margherita di Bari	Intera classe	5
"CalendEsercito" 1943- 2023	Dipartimento studi umanistici Università di Foggia	Intera classe	2
Presentazione catalogo "Piano strategico per la promozione della salute"	Sala Consiliare Amministrazione Provinciale di Foggia	Alcuni alunni	2
Open day Scuola secondaria primo grado "G.Bovio"	Scuola secondaria primo grado "G.Bovio"	Due alunni	1
Accoglienza Open Day Orientamento in entrata	Istituto/Notarangelo-Rosati	Alcuni alunni	15
Accoglienza "Notte Bianca" per i 10 anni dell'articolazione Biotechnologie Sanitarie	Istituto/Notarangelo-Rosati	Due alunne	2
Accoglienza evento "Il metodo analogico" di Camillo Bortolato	Istituto Comprensivo "Da Feltre-Zingarelli"	Alcuni alunni	2
Percorso "Alimenti"	Dipartimento DAFNE	Intera classe	12

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

Project work per percorso "Alimenti"	Istituto/Notarangelo-Rosati	Intera classe	13
Attività amministrative, manageriali e ambulatoriali	San Francesco Hospital	Intera classe	10
Orientamento in Uscita Open week Università di Foggia	Dipartimenti di Scienze Motorie e Psicologia	Alcuni alunni	3
Orientamento in Uscita Incontro informativo con Referenti Università di Foggia	Istituto/Notarangelo-Rosati	Intera classe	2
Orientamento in Uscita Incontro con la Life Coach e Orientatrice Didattica Samanta Mancini	Istituto/Notarangelo-Rosati	Intera classe	2
TOTALE ORE SVOLTE PCTO			105

MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso della docente di Matematica per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a un modulo di una **disciplina non linguistica (DNL)** nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	N° ore	Competenze acquisite
"PROPERTIES OF REAL FUNCTIONS"	Inglese	Matematica	8	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la terminologia relativa al concetto di funzione reale in Inglese - Saper definire in Inglese le proprietà relative alle funzioni reali - Saper descrivere in Inglese le principali

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

				proprietà di una funzione attraverso l'osservazione del suo grafico
--	--	--	--	---

ATTIVITA' EXTRACURRICULARI

Partecipazione al viaggio di istruzione e attività connesse alle ore di P.C.T.O.

PROVE D'ESAME a.s. 2022/2023

Art. 17 O.M. n. 45 09/03/2023

Le prove d'esame di cui all'articolo 17 del d. lgs 62/2017 sono costituite da:

- una prima prova scritta nazionale di lingua italiana;
- da una seconda prova scritta sulla disciplina di cui all'allegato 2- Istituti Tecnici del D.M. n. 11 del 25 gennaio 2023 predisposta, con le modalità di cui all'art. 20, in conformità ai **quadri di riferimento** allegati al **D.M. n. 769 del 2018**, affinché detta prova sia aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico sulle specifiche discipline di indirizzo;
- da un colloquio.

Prima prova scritta

Art.19 OM n. 45 09/03/2023

Le tracce sono elaborate, a livello ministeriale, nel rispetto del **quadro di riferimento allegato al D.M. 21 novembre 2019, n. 1095** e per la loro valutazione si considerano gli indicatori ivi presenti declinati in descrittori a cura delle commissioni.

Il consiglio, come concordato in sede di dipartimento disciplinare, propone le seguenti griglie di valutazione, in ventesimi, della prima prova scritta, distinte per tipologia di prova:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

TIPOLOGIA A – ANALISI TESTUALE

Commissione.....

Alunno/a.....Classe...

GRIGLIA DI VALUTAZIONE- INDICATORI GENERALI			
INDICATORI	DESCRITTORI	20	Attribuito
- Ideazione, pianificazione e	Sviluppo coerente, organico, personale Ottimo	4	

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

organizzazione del testo.	Sviluppo coerente, organico ,ben articolato	Buono	3,5
	Sviluppo abbastanza coerente	Discreto	3
- Coesione e coerenza testuale	Sviluppo coerente, ma semplice- Sufficiente		2,5
	Ideazione imprecisa -	Mediocre	2
	Ideazione incoerente-	Insufficiente/Scarso	1,5
- Ricchezza e padronanza lessicale. - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Esposizione corretta, varia , efficace-	Ottimo	4
	Esposizione chiara, corretta , lineare-	Buono	3,5
	Esposizione semplice ma corretta-	Discreto	3
	Semplice e abbastanza corretta- Sufficiente		2,5
	Imprecisa ed incompleta-	Mediocre	2
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esauriente e originale-	Ottimo	4
	Logica, coerente, personale	Buono	3,5
	Completa nei concetti fondamentali-	Discreto	3
	Semplice, ma lineare- Sufficiente		2,5
	Imprecisa e generica -	Mediocre	2
	Imprecisa e lacunosa-	Insufficiente/Scarso	1,5
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A			
- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo, se presenti o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Approfondita, completa , adeguata -	Ottimo	4
	Completa e attinente -	Buono	3,5
	Discretamente pertinente-	Discreto	3
	Semplice e lineare, approfondita- Sufficiente		2
	Rispetto solo parziale dei vincoli	Insufficiente	1,5
	Approssimativa e scorretta-	Insufficiente/Scarso	1
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo	Esaustiva, precisa, ben articolata-	Ottimo	4
	Corretta e approfondita -	Buono	3,5
	Corretta e ben articolata -	Discreto	3
	Semplice ma lineare- Sufficiente		2,5
	Imprecisa e frammentaria-	Mediocre	2
	Insufficiente e lacunosa-	Insufficiente/Scarso	1,5
TOTALE PUNTEGGIO (P20)			

La Commissione

Il Presidente

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Commissione.....

Alunno/a.....Classe.....

GRIGLIA DI VALUTAZIONE- INDICATORI GENERALI			
INDICATORI	DESCRITTORI	20	Attribuito
- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Sviluppo coerente, organico, personale	Ottimo	4
	Sviluppo coerente, organico ,ben articolato-	Buono	3,5
	Sviluppo abbastanza coerente-	Discreto	3

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

- Coesione e coerenza testuale	Logico e coerente, ma semplice-	Sufficiente	2,5	
	Ideazione imprecisa -	Mediocre	2	
	Ideazione incoerente-	Insufficiente/ Scarso	1,5	
- Ricchezza e padronanza lessicale. -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Esposizione corretta, varia , efficace-	Ottimo	4	
	Esposizione chiara, corretta, lineare-	Buono	3,5	
	Esposizione semplice ma corretta-	Discreto	3	
	Semplice e abbastanza corretta-	Sufficiente	2,5	
	Imprecisa e incompleta- Scorretta e incompleta-	Mediocre Insufficiente/ Scarso	2 1,5	
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esauriente, originale e critica-	Ottimo	4	
	Logica, coerente, personale -	Buono	3,5	
	Completa nei concetti fondamentali-	Discreto	3	
	Semplice ma lineare-	Sufficiente	2,5	
	Imprecisa e generica - Imprecisa e lacunosa-	Mediocre Insufficiente/ Scarso	2 1,5	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B				
- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Individuazione e comprensione puntuale, articolata ed congruente di tesi e argomentazioni-	Ottimo	4	
	Individuazione e comprensione di tesi precisa- Individuazione corretta e congruente-	Buono Discreto	3,5 3	
	Individuazione di tesi e argomentazioni sostanzialmente corretta e congruente-	Sufficiente	2	
	Individuaz. di tesi e trattazioni parziale- Individuaz. di tesi e argomenti confusa e / generica	Mediocre Insufficiente/ Scarso	1,5 1	
	-Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti.	Esautiva; pertinenti i riferimenti culturali-	Ottimo	4
	Coerente, adeguati e pertinenti i nessi culturali- Capacità di argomentare e richiami culturali-	Buono Discreto	3,5 3	
	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; riferimenti culturali-	sufficienti i Sufficiente	2,5	
	Imprecisa e frammentaria- Superficiale lacunosa-	Mediocre Insufficiente/ Scarso	2 1,5	
TOTALE PUNTEGGIO (P20)				

La Commissione

Il Presidente

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO

Commissione.....

Alunno/a.....Classe...

GRIGLIA DI VALUTAZIONE- INDICATORI GENERALI			
INDICATORI	DESCRITTORI	20	Attribuito
- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Sviluppo coerente, organico, personale	Ottimo	4
	Sviluppo coerente, organico ,ben articolato-	Buono	3,5

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

-Coesione e coerenza testuale	Sviluppo abbastanza coerente- Discreto	3
	Logico e coerente, ma semplice- Sufficiente	2,5
	Ideazione imprecisa - Mediocre Ideazione incoerente- Insufficiente/ Scarso	1,5 1
- Ricchezza e padronanza lessicale. - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Esposizione corretta, varia , efficace- Ottimo	4
	Esposizione chiara, corretta, lineare- Buono Esposizione semplice ma corretta- Discreto	3,5 3
	Semplice e abbastanza corretta- Sufficiente	2,5
	Imprecisa e incompleta- Mediocre Scorretta e incompleta- Insufficiente/ Scarso	1,5 1
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esauriente, originale e critica- Ottimo	4
	Logica, coerente, personale - Buono Completa nei concetti fondamentali- Discreto	3,5 3
	Semplice ma lineare- Sufficiente	2,5
	Imprecisa e generica - Mediocre Imprecisa e lacunosa- Insufficiente/ Scarso	1,5 1
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C		
- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. - Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Testo esauriente e puntuale rispetto alla traccia ; sviluppo coerente e ordinato- Ottimo	4
	Testo pertinente alla traccia; sviluppo lineare- Buono Sviluppo abbastanza coerente e pertinente- Discreto	3,5 3
	Testo pertinente alla traccia, sviluppo complessivamente ordinato- Sufficiente	2
	Testo in parte pertinente, sviluppo poco coerente- Mediocre Testo sconnesso e quasi mai pertinente- Insufficiente/ Scarso	1,5 1
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Sviluppo completo, precisi i riferimenti culturali; Completa nei concetti fondamentali- Ottimo	4
	Corretta e attinente, buoni riferimenti culturali- Buono Corretta e attinente discreti conoscenze culturali- Discreto	3,5 3
	Semplice ma lineare- Sufficiente	2
	Imprecisa e frammentaria- Mediocre Imprecisa e lacunosa Insufficiente/ Scarso	1,5 1
TOTALE PUNTEGGIO (P20)		

La Commissione

Il Presidente

Seconda prova scritta

Art.20 OM n. 45 09/03/2023

Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal D.M. n. 11 del 25 gennaio 2023. Le caratteristiche della seconda prova scritta sono indicate nei **quadri di riferimento adottati con D.M. 769 del 2018**, i quali contengono struttura e caratteristiche della prova d'esame, nonché i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova, la griglia di valutazione, in ventesimi, i cui indicatori sono declinati in descrittori a cura delle commissioni.

Il consiglio, come concordato in sede di dipartimento disciplinare, propone la seguente griglia di valutazione, in ventesimi, della seconda prova scritta:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA A.S. 2022/2023

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti delle discipline	L5	-Conoscenze scarse	1-6
	L4	-Conoscenze parziali	7-14
	L3	Conoscenze fondamentali e semplici	15-18*
	L2	-Conoscenze ampie e complete	19-24
	L1	-Conoscenze rigorose, precise ed approfondite	25-30
Padronanza delle competenze tecnico professionali di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi di dati e processi, alla comprensione dei casi e delle problematiche ed alla loro soluzione	L5	-Identificazione del problema, analisi e conclusioni non appropriate	1-6
	L4	-Identificazione del problema, analisi e conclusioni parzialmente appropriate	7-14
	L3	Identificazione del problema, analisi sostanziale, conclusioni adeguate	15-18*
	L2	-Identificazione ed analisi corrette del problema, conclusioni pertinenti	19-24
	L1	-Corretta identificazione, analisi approfondita e critica, conclusioni pertinenti ed efficaci.	25-30
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	L5	-Individuazione parziale delle richieste e svolgimento non pertinente	1-4
	L4		5-9
	L3	-Parziale aderenza alla traccia e svolgimento quasi corretto	10-12*
	L2	Aderenza alla traccia e coerenza nello svolgimento	13-16
	L1	-Buona aderenza alla traccia, coerenza e correttezza dell'elaborato -Piena aderenza alla traccia, piena coerenza e correttezza, con rispetto delle consegne	17-20
Capacità di argomentare, di collegare e sintetizzare informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i linguaggi specifici	L5	- Analisi e sintesi non adeguate, assenza di opportuni collegamenti, difficoltà nell'argomentazione; esposizione incerta e carenze nel lessico specifico	1-4
	L4	- Analisi e sintesi parzialmente adeguate, presenza di alcuni collegamenti, uso del lessico specifico non sempre adeguato	5-9
	L3	Analisi e sintesi essenziali, argomentazione e collegamenti semplici; esposizione chiara ed uso semplice del lessico	10-12*
	L2	- Analisi e sintesi complete, elaborazione personale ed adeguati collegamenti; esposizione chiara ed uso corretto del lessico	13-16
	L1	- Analisi e sintesi corrette e complete, autonomia argomentativa con collegamenti interdisciplinari critici; esposizione chiara, corretta con linguaggio scientifico sempre appropriato	17-20

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^a H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	TOTALE/ 100/ 20
		Punteggio finale _____ /10

*Valori relativi alla sufficienza

Colloquio

Art.22 OM n. 45 09/03/2023

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

Il materiale, per il colloquio, predisposto dalla commissione è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

Nella seguente tabella, sono riportati i nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, che il Consiglio di classe ha individuato per favorire l'interdisciplinarietà.

Nodo Concettuale	Disciplina/e coinvolte	Competenze trasversali	Prodotti	Valutazione
Genetica e Biotecnologie	Tutte	<ul style="list-style-type: none"> ● Imparare ad imparare ● Progettare ● Collaborare/partecipare ● Individuare collegamenti e relazioni ● Acquisire/interpretare l'informazione ricevuta 	Prodotto multimediale	Vedi allegato2
Metabolismo ed Energia	Tutte	<ul style="list-style-type: none"> ● Imparare ad imparare ● Progettare ● Collaborare/partecipare ● Individuare collegamenti e relazioni ● Acquisire/interpretare l'informazione ricevuta 	Prodotto multimediale	Vedi allegato2
Equilibrio/Omeostasi	Tutte	<ul style="list-style-type: none"> ● Imparare ad imparare ● Progettare ● Collaborare/partecipare ● Individuare collegamenti e relazioni ● Acquisire/interpretare l'informazione ricevuta 	Prodotto multimediale	Vedi allegato2
Salute e Malattia	Tutte	<ul style="list-style-type: none"> ● Imparare ad imparare ● Progettare 	Prodotto multimediale	Vedi allegato2

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

		<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare/partecipare • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire/interpretare l'informazione ricevuta 	
--	--	---	--

PIANO DI LAVORO UDA: Genetica e Biotecnologie

Disciplina	Competenze trasversali***	Abilità	Conoscenze	Attività*	Metodologie*	Strumenti*	Tempi in ore
1. Anatomia, Igiene, Fisiologia e Patologia	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare collegamenti e relazioni 	Saper analizzare le principali tecniche di diagnosi delle malattie genetiche	Cariotipo umano Alterazioni del genoma Trasmissione delle malattie genetiche Consulenza genetica Diagnosi prenatale	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, ricerche	
2. Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare collegamenti e relazioni 	Comprendere le principali applicazioni del DNA ricombinante in ambito sanitario	Tecnologie del DNA ricombinante Produzione di proteine umane ricombinanti	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, ricerche	
3. Chimica organica e Biochimica	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare collegamenti e relazioni 	Rappresentare la struttura fondamentale degli acidi nucleici e correlarla alla sua funzione biologica.	Struttura acidi nucleici Duplicazione del DNA	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, ricerche	
4. Italiano e Storia	Imparare ad imparare Progettare Individuare collegamenti e relazioni		Il Positivismo, Verga e il verismo, Svevo, Pirandello. La supremazia della razza, l'antisemitismo nazista e la Shoah.	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in forma scritta e orale	Lezione frontale e partecipata, tutoring, ricostruzione e riflessione debate	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	
5. Inglese	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare 		Fields of application of	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di	Lezione frontale e partecipata,	Computer, libro di testo,	

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	<ul style="list-style-type: none"> ● Progettare ● Individuare collegamenti e relazioni 		biotechnology GM food and crops Stem cell debate Gene therapy and Genetic testing	raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in forma scritta e orale	tutoring, cooperative learning	dispense, appunti e ricerche	
6. Legislazione Sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> ● Imparare ad imparare ● Progettare Individuare collegamenti e relazioni	Conoscere, in ambito giuridico, i riferimenti generali a cui relazionarsi, in particolare la Costituzione e Repubblica.	La Nazione e Immigrazione	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in forma orale	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	
7. Matematica	<ul style="list-style-type: none"> ● Imparare ad imparare ● Progettare ● Individuare collegamenti e relazioni 	saper leggere e descrivere un fenomeno attraverso l'osservazione e l'interpretazione di un grafico matematico	Le funzioni e la loro rappresentazione grafica	lezione frontale esposizione orale e scritta alla lavagna discussione collettiva in classe	Lezione frontale e partecipata, tutoring, ricerche su internet	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	2h

PIANO DI LAVORO UDA: Metabolismo ed Energia

Disciplina	Competenze trasversali** *	Abilità	Conoscenze	Attività*	Metodologie*	Strumenti*	Tempi in ore
1. Anatomia, Igiene, Fisiologia e Patologia	<ul style="list-style-type: none"> ● Imparare ad imparare ● Progettare ● Individuare collegamenti e relazioni 	Correlare le caratteristiche strutturali dell'apparato endocrino con le componenti del sistema nervoso e degli organi di senso	Sistema nervoso Organi di senso Ormoni e apparato endocrino	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, ricerche	
2. Biologia,	Imparare ad	Riconoscere le	Processi	Sessioni di	Lezione	Computer,	

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario	<p>imparare</p> <p>Progettare</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p>	<p>potenzialità metaboliche dei microrganismi per la produzione di sostanze utili</p>	<p>biotecnologici: caratteristiche generali e fasi produttive</p> <p>Fermentatori</p> <p>Processi batch, continui, fed-batch</p> <p>Prodotti della microbiologia industriale: biomasse, acidi organici, proteine umane</p>	<p>lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati</p>	<p>frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning</p>	<p>libro di testo, dispense, ricerche</p>	
3. Chimica organica e Biochimica	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare e collegamenti e relazioni 	<p>Riconoscere le vie metaboliche distinguendole in anaboliche e cataboliche</p> <p>Saper spiegare le connessioni tra le vie metaboliche delle molecole organiche</p>	<p>Metabolismo lipidi, Metabolismo proteine, Glicolisi, Respirazione aerobica, Fermentazione</p>	<p>Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati</p>	<p>Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning</p>	<p>Computer, libro di testo, dispense, ricerche</p>	
4. Italiano e Storia	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare e collegamenti e relazioni 		<p>Dalla Scapigliatura al Decadentismo, G. D'Annunzio. Le Avanguardie, il Futurismo. La belle époque Guerre e rivoluzione.</p>	<p>Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in forma scritta e orale</p>	<p>Lezione frontale e partecipata, ricostruzione e riflessione debate</p>	<p>Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche</p>	
5. Inglese	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare <p>Individuare collegamenti e relazioni</p>		<p>Proteins</p> <p>Carbohydrates</p> <p>Lipids</p>	<p>Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in forma scritta e orale</p>	<p>Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning</p>	<p>Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche</p>	
6. Legislazione e Sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare <p>Individuare collegamenti</p>	<p>Conoscere, in ambito giuridico, i riferimenti generali a cui relazionarsi, in particolare la Costituzione Repubblicana.</p>	<p>Lo Stato</p>	<p>Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in forma orale</p>	<p>Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning</p>	<p>Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche</p>	

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	e relazioni						
7. Matematica	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare e collegamenti e relazioni 	saper leggere e descrivere un fenomeno attraverso l'osservazione e l'interpretazione di un grafico matematico	Le funzioni e la loro rappresentazione grafica	Sessioni di lezioni frontali e di ricerca; esposizione orale e scritta alla lavagna	Lezione frontale e partecipata, tutoring	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	2h

PIANO DI LAVORO UDA: EQUILIBRIO/OMEOSTASI

Disciplina	Competenze trasversali	Abilità	Conoscenze	Attività	Metodologie	Strumenti	Tempi in ore
1. Anatomia, Igiene, Fisiologia e Patologia	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare collegamenti e relazioni 	Individuare l'epidemiologia e la prevenzione delle dipendenze. Saper correlare l'apparato endocrino con l'apparato riproduttore.	Dipendenze Apparato genitale e la riproduzione Apparato endocrino	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, ricerche	
2. Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare collegamenti e relazioni 	Identificare i fattori che incidono sulla qualità complessiva degli alimenti La sicurezza alimentare come tutela della salute dei consumatori	Processi di degradazione microbica Fattori che condizionano la microbiologia degli alimenti Metodi di conservazione degli alimenti Sistema HACCP La vita commerciale degli alimenti : shelf-life	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, ricerche	
3. Chimica organica e Biochimica	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare 	Saper riconoscere il ruolo fondamentale della struttura della membrana	I glucidi Membrane cellulari, Natura chimica degli ormoni, Trasporto di membrana (struttura di una	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, ricerche	

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	collegamenti e relazioni	cellulare essenziale per i diversi tipi di trasporto. Conoscere le correlazioni tra i diversi tipi di ormoni	membrana)				
4. Italiano e Storia	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare e • Individuare e collegamenti e relazioni 		Il decadentismo e gli intellettuali La teoria psicoanalitica di Sigmund Freud. Il primo dopoguerra e i totalitarismi. La Resistenza.	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in forma scritta e orale	Lezione frontale e partecipata, ricostruzione e riflessione e debate	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	
5. Inglese	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare e Individuare collegamenti e relazioni		HACCP Healthy eating Food preservation Food labels Food Biotechnology	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in forma scritta e orale	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	
6. Legislazione Sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare e Individuare collegamenti e relazioni	Conoscere, in ambito giuridico, i riferimenti generali a cui relazionarsi, in particolare la Costituzione Repubblicana	Le Forme di Governo	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in forma orale	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	
7. Matematica	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare e • Individuare e collegamenti e relazioni 	saper leggere e descrivere un fenomeno attraverso l'osservazione e l'interpretazione di un grafico matematico	Le funzioni e la loro rappresentazione grafica	Sessioni di lezioni frontali e di ricerca; esposizione orale e scritta alla lavagna	Lezione frontale e partecipata	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	2h

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H. I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

Disciplina	Competenze trasversali	Abilità	Conoscenze	Attività	Metodologie	Strumenti	Tempi in ore
1. Anatomia, Igiene, Fisiologia e Patologia	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare collegamenti e relazioni 	Individuare l'epidemiologia, la prevenzione e gli aspetti clinici delle principali malattie cronico-degenerative, genetiche e neoplastiche.	Malattie genetiche Malattie cronico-degenerative Patologia neoplastica	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, ricerche	
2. Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare collegamenti e relazioni 	Comprendere l'importanza farmacologica della produzione di ormoni, vaccini antibiotici, anticorpi monoclonali. Comprendere la differenza delle diverse vie di somministrazione dei farmaci	Farmacocinetica Farmacodinamica Farmacovigilanza Produzione di nuovi farmaci Antibiotici Produzione di nuovi farmaci Tipologie di Vaccini Anti Covid-19	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, ricerche	
3. Chimica organica e Biochimica	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare collegamenti e relazioni 	Riconoscere come la chimica ha un ruolo primario nel miglioramento delle condizioni generali, per l'uomo e per ciò che lo circonda. Riconoscere che, una sana alimentazione, è alla base della salute dell'uomo	I lipidi Gli enzimi Le proteine Gli ormoni Acidi nucleici	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, ricerche	
4. Italiano e Storia	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Individuare collegamenti e relazioni 		Il Decadentismo o. G. Pascoli, I. Svevo, Freud e la psicanalisi, Le guerre mondiali.	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in	Lezione frontale e partecipata, ricostruzione e riflessione e debate	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

			Campi di sterminio e Shoah .	forma scritta e orale			
5. Inglese	<ul style="list-style-type: none"> ● Imparare ad imparare ● Progettare Individuare collegamenti e relazioni		Soil, Air, Water pollution Non-renewable energy – fossil fuels, nuclear fuels Renewable Energy – energy from nature: solar, wind, hydroelectric power, geothermal, biofuel, tidal energy	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in forma scritta e orale	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	
6. Legislazione e Sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> ● Imparare ad imparare ● Progettare Individuare collegamenti e relazioni	Conoscere, in ambito giuridico, i riferimenti generali a cui relazionarsi, in particolare la Costituzione Repubblicana.	I Diritti del Cittadino nel SSN	Sessioni di lezioni frontali, di ricerca, di raccolta e rielaborazione dati, presentazione dei risultati in forma orale	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	
7. Matematica	<ul style="list-style-type: none"> ● Imparare ad imparare ● Progettare ● Individuare collegamenti e relazioni 	saper leggere e descrivere un fenomeno attraverso l'osservazione e l'interpretazione di un grafico matematico	Le funzioni e la loro rappresentazione grafica	Sessioni di lezioni frontali e di ricerca; esposizione orale e scritta alla lavagna	Lezione frontale e partecipata, tutoring, cooperative learning	Computer, libro di testo, dispense, appunti e ricerche	2h

Per quanto concerne la disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarne conoscenze e competenze solo qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della sottocommissione di esame.

La commissione dispone di venti punti per la valutazione del colloquio, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A dell'OM, di seguito riportata.

Allegato A dell'OM n.45 del 09/03/2023

Griglia di valutazione della prova orale

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo	0.50	

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali		inadeguato	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50
Punteggio totale della prova			

SCHEDE CONSUNTIVE ANALITICHE DELLE DISCIPLINE
 Esame di Stato a.s. 2022/2023

DOCENTE	Vincenzo NOTARANGELO
DISCIPLINA: Legislazione Sanitaria	ORE SETTIMANALI: 03
COMPETENZE	Conoscere ed interpretare le norme giuridiche in generale e con riferimento a quelle proprie del settore sanitario
ABILITÀ	Saper individuare, nello specifico, la/e norma/e concreta/e da applicare al caso pratico.
CONOSCENZE	Conoscere ed inquadrare la/e situazione/i giuridica/che di riferimento; saper individuare la/e norma/e corrispondete/i.
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	
1. Stato e Costituzione; diritto e norma giuridica; interpretazione ed applicazione della norma; fonti nazionali e sovranazionali.	
2. Il Sistema Sanitario Nazionale (S.S.N.) (ordinamento sanitario, cenni sulle professioni sanitarie); il S.S.N. e l'U.E.	
3. La tutela della salute fisica e mentale; le carte dei diritti del cittadino (diritti del malato,	

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

dell'anziano, del bambino, etc.), igiene pubblica e tutela dell'ambiente.	
4. Accreditamento e qualità; etica e deontologia professionale; la normativa in materia di tutela della privacy.	
STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
METODOLOGIE	Lezione frontale; frequenti richiami a fatti e circostanze del vissuto quotidiano; riflessioni condivise con la classe; ricerche autonome in rete.
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato: A. Avolio <i>Il nuovo diritto per le biotecnologie sanitarie</i> Ed. Simone Scuola	
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE <i>Descrivere la tipologia e indicare il numero</i>	PROVE ORALI Interrogazione tradizionale, esercizi. (almeno una per periodo didattico)
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	Utilizzo e padronanza di un linguaggio specifico; capacità di analisi e di sintesi; costanza ed impegno nella partecipazione e nel dialogo educativo/formativo. Capacità di intervento critico durante le fasi della spiegazione e della verifica orale di altri alunni.

EDUCAZIONE CIVICA

COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI
Assimilare nuove conoscenze ed abilità, da applicare nel quotidiano e/o a nuovi contesti. Adottare le condotte più consone per la tutela della	Individuare e riconoscere la situazione giuridica in cui si opera e, nel suo ambito, sapersi relazionare, con modalità	Conoscere, in ambito giuridico, i riferimenti generali a cui relazionarsi, in particolare la Costituzione	Discussioni scaturite soprattutto da spunti di riflessione suggeriti dalla realtà quotidiana; successiva attività di	Lezione frontale; invito consultazione di link e/o altro materiale reperibile in rete, su sollecitazioni del Docente e/o anche ricercato, in via autonoma, dagli studenti.	Strumenti messi a disposizione dalla rete.

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

<p>sicurezza propria e di quella degli altri, sia in contesti ordinari, che straordinari; acquisire elementi formativi di base, in materia di tutela della salute individuale e collettiva e di salvaguarda e cura dell'ambiente.</p>	<p>corrette ed adeguate al contesto, nel rispetto dei diritti umani., delle diversità e della uguaglianza.</p>	<p>Repubblicana.</p>	<p>confronto critico, in gruppi e con la intera classe.</p>		
---	--	----------------------	---	--	--

DISCIPLINA: ITALIANO	ORE SETTIMANALI: 4
DOCENTE	Valentina PENNISI

COMPETENZE	<p>Acquisire autonomia nell'abilità di confronto tra opere narrative. Dimostrare una sicura abilità nell'analisi del testo narrativo Saper contestualizzare le opere letterarie sotto un profilo storico, ideologico e letterario. Sviluppare la capacità critica e di rielaborazione personale dei contenuti appresi</p>
ABILITÀ	<p>Individuare gli aspetti tematici e stilistici salienti dei vari periodi letterari. Discutere criticamente gli aspetti generali delle correnti letterarie. Individuare gli aspetti salienti della vita e del pensiero degli autori Saper intervenire con riflessioni critiche sui contenuti proposti. Confrontare e cogliere gli aspetti differenzianti delle varie correnti letterarie.</p>
CONOSCENZE	<p>Conoscere le caratteristiche delle varie correnti letterarie. Conoscere i tratti peculiari della poetica dei vari autori</p>

UNITÀ DI APPRENDIMENTO

UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
1. LA NARRATIVA DELLA SECONDA META'	TUTTE LE DISCIPLINE

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

DELL'800. REALISMO, NATURALISMO E VERISMO	
2. LA POESIA DELLA SECONDA META' DELL'800. CLASSICISMO, SIMBOLISMO, DECADENTISMO	TUTTE LE DISCIPLINE
3. LA CRISI DEL SOGGETTO. PIRANDELLO E SVEVO	TUTTE LE DISCIPLINE
4. LE AVANGUARDIE E LA POESIA DELLA PRIMA META' DEL '900	TUTTE LE DISCIPLINE
5. CULTURA E LETTERATURA DEL SECONDO NOVECENTO	TUTTE LE DISCIPLINE

STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE

METODOLOGIE	Lezioni frontali Discussioni Svolgimento di ricerche individuali e di gruppo su Web Progettazione ed elaborazione di mappe concettuali
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato: AVV, L'ATTUALITA' DELLA LETTERATURA, voll. 3.1-3.2, PARAVIA	Libro di testo, schemi riassuntivi, mappe
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE	PROVE SCRITTE Analisi del testo, testo espositivo-argomentativo, sintesi. Trimestre 2 Pentamestre 2/3
	PROVE ORALI Interrogazione individuale lunga e breve Trimestre 2 Pentamestre 2/3
	PROVE PRATICHE

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

<p>ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA (descrittori, griglie ...)</p>	<p>Conoscenze e comprensione dei contenuti. Competenze raggiunte Evoluzione del processo di apprendimento. Metodo di lavoro. Griglia di valutazione.</p>
---	--

<p>DOCENTE</p>	<p>Valentina PENNISI</p>
<p>DISCIPLINA: STORIA</p>	<p>ORE SETTIMANALI: 2</p>

<p>COMPETENZE</p>	<p>Riconoscere interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale e globale. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento Utilizzare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica per comprendere la realtà e operare in campi applicativi.</p>
<p>ABILITÀ</p>	<p>Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali avvenuti nei vari periodi storici. Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale. Operare confronti tra le diverse aree del mondo, coinvolte nei processi storici, individuando punti di contatto e differenze. Ricostruire i processi di trasformazione delle strutture della popolazione cogliendo elementi di persistenza e discontinuità. Stabilire relazioni di causa-effetto tra fenomeni culturali, economici, naturali e politici. Analizzare contesti, fattori e strumenti che hanno favorito Le trasformazioni dei processi. Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia ricavandone informazioni su eventi storici. Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per produrre ricerche su tematiche storiche. Stabilire collegamenti tra storia e diritto.</p>
<p>CONOSCENZE</p>	<p>Conoscere le caratteristiche dei vari periodi storici. Conoscere i tratti peculiari dei processi storici</p>

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	analizzati.
--	-------------

UNITÀ DI APPRENDIMENTO

UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
1. VERSO UN NUOVO SECOLO	TUTTE LE DISCIPLINE
2. LA GRANDE GUERRA E LE SUE CONSEGUENZE	TUTTE LE DISCIPLINE
3. L'ETA' DEI TOTALITARISMI	TUTTE LE DISCIPLINE
4. LA SECONDA GUERRA MONDIALE	TUTTE LE DISCIPLINE
5. DALLA GUERRA FREDDA ALLE SVOLTE DI FINE NOVECENTO	TUTTE LE DISCIPLINE
6. L'ITALIA DAL DOPOGUERRA ALLA FINE DEGLI ANNI NOVANTA	TUTTE LE DISCIPLINE

STRUMENTI E MODALITÀ OPERATIVE

METODOLOGIE	Lezioni frontali Discussioni Svolgimento di ricerche individuali e di gruppo su Web Progettazione ed elaborazione di mappe concettuali
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato: AVV, L'ESPERIENZA DELLA STORIA, VOL. 3, BRUNO MONDADORI	Libro di testo, schemi riassuntivi, mappe
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE	PROVE SCRITTE
	PROVE ORALI
	Interrogazione individuale lunga e breve Trimestre 2 Pentamestre 2/3
	PROVE PRATICHE

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA (descrittori, griglie ...)	Livello di partenza Conoscenze Competenze raggiunte Evoluzione del processo di apprendimento Metodo di lavoro Griglia di valutazione
--	---

Scheda attività di Educazione Civica

Discipline coinvolte	Competenze trasversali**	Abilità	Conoscenze	Attività*	Metodologie*	Strumenti*	h
4.Storia	Definizioni e criteri di periodizzazione.	Stabilire collegamenti tra storia e legislazione sanitaria.	Cause e caratteri della Shoah.	Lezioni frontali e dialogate Attività di ricerca on e off line, individuali e di gruppo.	Lezione frontale; discussione di gruppo.	Strumenti messi a disposizione e nella piattaforma a GSuite Libro di testo, video, schede riassuntive	3

DOCENTE:	MARIA, PIA PORTINCASA
DISCIPLINA: MATEMATICA	ORE SETTIMANALI: 3
COMPETENZE	La classe sa rappresentare graficamente una funzione a partire dalla sua equazione e sa calcolare un integrale applicando opportunamente le regole studiate.
ABILITÀ	La maggior parte della classe riesce ad individuare le principali proprietà di una funzione a partire dal suo grafico ed espone abbastanza correttamente i contenuti studiati. Alcuni alunni sanno esporre le proprie conoscenze utilizzando un linguaggio appropriato e sono in grado di individuare le relazioni intercorrenti tra parti differenti dei contenuti affrontati.
CONOSCENZE	La classe conosce i passi fondamentali dello studio di funzione e i parametri fondamentali che descrivono il grafico di una funzione, conosce il significato di integrale indefinito e integrale definito e le principali regole di

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	integrazione.
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
1. Studio di funzioni reali in una variabile -	Descrizione e commento di grafici di funzioni inerenti alle discipline di indirizzo.
2. Integrali indefiniti -	
3. Integrali definiti -	
4. Modulo CLIL: "Properties of real functions"	
STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
METODOLOGIE <i>(es. lezione frontale e partecipata; insegnamento individualizzato; lavori di gruppo...)</i>	Lezione frontale, discussione guidata, problem solving, attività di recupero.
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato: "Matematica. verde" Seconda edizione-Volume 4A-4B Autori: Bergamini, Trifone, Barozzi Casa editrice: Zanichelli	Libro di testo Materiale prodotto dalla docente (esercizi svolti, schede, dispense)
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE <i>Descrivere la tipologia e indicare il numero (es. interrogazioni individuali e interrogazioni a gruppi di due o tre alunni; verifiche pratiche in laboratorio; questionari; prove strutturate e semistrutturate; relazioni scientifiche...)</i>	PROVE SCRITTE Esercizi di tipo applicativo sui contenuti svolti. (almeno due per periodo didattico)
	PROVE ORALI Interrogazione tradizionale, esercizi. (almeno una per periodo didattico)
	PROVE PRATICHE

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	Non previste
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA <i>(es. conoscenza e comprensione dei contenuti; pertinenza delle risposte; padronanza del linguaggio e chiarezza espositiva; capacità di sintesi e rielaborazione; capacità di collegamenti interdisciplinari...)</i>	Conoscenza dei contenuti. Applicazione idonea e corretta delle regole studiate. Esposizione dei contenuti mediante un linguaggio appropriato. Capacità di rielaborare e collegare i contenuti studiati. La valutazione è stata effettuata sulla base delle griglie approvate in sede di dipartimento ad inizio anno scolastico.

SCHEDA ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI	TEMPI IN ORE
Acquisire un nucleo di terminologia specifica delle varie discipline. Collaborare con i compagni e gli insegnanti. Cogliere collegamenti e relazioni di analogia/ differenza o causa/effetto, all'interno di un medesimo fenomeno o di eventi diversi.	Saper descrivere le principali caratteristiche di un fenomeno attraverso l'osservazione e l'interpretazione di un grafico matematico.	Le funzioni e la loro rappresentazione grafica.	Lezioni frontali. Ricerca e lettura di grafici matematici su libri di testo a carattere scientifico.	Lezione frontale Brainstorming Problem solving	Libri di testo Internet	4 ore

DOCENTE:	Marcello FRAGASSI
DISCIPLINA: Chimica Organica e Biochimica	ORE SETTIMANALI: 4h
COMPETENZE	Saper collegare le proprietà di un composto organico alla presenza di specifici gruppi funzionali;

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	<p>Saper interpretare i dati di tabelle e grafici; Saper collegare le vie metaboliche aerobe ed anaerobe con il controllo ormonale dell'organismo; Spiegare le principali vie metaboliche di glucidi, lipidi e proteine in chiave termodinamica; Conoscere le funzioni dei principali coenzimi coinvolti nel metabolismo; Conoscere il ruolo degli enzimi e degli ormoni nei processi biochimici.</p>
ABILITÀ	<p>Scrivere le formule dei composti organici e attribuire loro il nome IUPAC; Esterificazione di Fisher: preparazione di esteri profumati; Sintesi dell'acido acetil salicilico con caratterizzazione; Riconoscimento di uno zucchero per polarimetria; Saggi di riconoscimento degli zuccheri riducenti. Saponificazione degli acidi grassi.</p>
CONOSCENZE	<p>Conoscere e classificare i glucidi, i lipidi e le proteine; Conoscere le strutture e le funzioni delle membrane cellulari; Conoscere le principali funzioni delle proteine; Conoscere e classificare gli enzimi ed i meccanismi della catalisi enzimatica; Conoscere le principali vie metaboliche; Conoscere la sintesi proteica.</p>
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
1.	Derivati degli acidi e ammine
2.	Gli Zuccheri e i lipidi
3.	Le proteine e gli enzimi
4.	I metabolismi e la sintesi proteica
STRUMENTI E MODALITÀ OPERATIVE	
METODOLOGIE	Lezione frontale; Lezione seguita da

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

<i>(es. lezione frontale e partecipata; insegnamento individualizzato; lavori di gruppo...)</i>	esercizi; Lavoro di gruppo; Attività pratiche.
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato: "Biochimica" A.Mondadori F.Tottola; A.Allegrezza; M.Righetti	Libri di testo; Appunti; Materiale multimediale; Laboratorio.
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE <i>Descrivere la tipologia e indicare il numero (es. interrogazioni individuali e interrogazioni a gruppi di due o tre alunni; verifiche pratiche in laboratorio; questionari; prove strutturate e semistrutturate; relazioni scientifiche...)</i>	PROVE SCRITTE 4 prove miste: Quesiti a Risposta multipla (obiettivi minimi) + quesiti a risposta aperta
	PROVE ORALI 2 eventuali prove orali (1 trimestre+ 1 pentamestre): in caso di recupero del voto scritto
	PROVE PRATICHE 2 prove: 1 nel trimestre + 1 nel pentamestre.
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA <i>(es. conoscenza e comprensione dei contenuti; pertinenza delle risposte; padronanza del linguaggio e chiarezza espositiva; capacità di sintesi e rielaborazione; capacità di collegamenti interdisciplinari...)</i>	Livello di conoscenza dei contenuti; Evoluzione del processo di apprendimento e dal livello di partenza.
DOCENTE	Armando SCHINCO
DISCIPLINA: Scienze Motorie	ORE SETTIMANALI:2
COMPETENZE	Tutti sono in grado di comprendere, certamente in modo differenziato, successioni motorie e schemi motori nuovi e per alcuni alunni/e, anche di elevate difficoltà. Utilizzano consapevolmente gesti, movimenti e abilità nei diversi contesti. Sanno procedere abbastanza correttamente, nei meccanismi di analisi e sintesi motoria e per alcuni di essi, vi è un buon livello di applicazione. Tutta la classe è in grado di interpretare correttamente, le regole basilari, che permettono lo svolgimento delle attività sportive individuali e di squadra affrontate e sono in grado di applicarle

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	<p>correttamente. Tutti sono in grado di riconoscere e valorizzare i significati e gli obiettivi, delle differenti attività motorie e mediamente hanno raggiunto un livello più che buono/ottimo di competenze teoriche specifiche. Gli alunni valorizzano il concetto di promozione di stili di vita sani e attivi in relazione anche all'ambiente naturale e al rapporto con i pari.</p>
ABILITÀ	<p>Il livello di capacità Fisiche e Coordinative, e Condizionali raggiunto dalla classe, mediamente è buono. In generale vi è un'apprezzabile capacità di collegare e riconoscere le interazioni fra movimento, funzioni dei vari apparati del corpo umano, meccanismi fisiologici, salute e attività sportiva. Quasi tutti sono in grado di lavorare e collaborare in un gruppo, relazionandosi con gli altri positivamente in ogni situazione. Sanno trasferire ed adattare strategie a seconda delle capacità, delle esigenze e degli spazi.</p>
CONOSCENZE	<p>Gli alunni sanno riconoscere e classificare le capacità fisiche e le Capacità Coordinative generali e speciali . Conoscono la struttura anatomica e la fisiologia essenziale del tessuto muscolare scheletrico. Riconoscono ed elencano i benefici di una corretta alimentazione e dello stato di idratazione in relazione all'attività fisica. in Sono in grado di individuare i fondamentali tecnici ed alcuni tattici, degli sport individuali e di squadra affrontati. Riconoscono e sanno applicare le regole fondamentali e principali di questi sport. Conoscono numerosi grandi e piccoli attrezzi che sanno utilizzare correttamente. Riconoscono le sostanze vietate in ambito sportivo e le dipendenze che creano. Conoscono le nozioni base delle tecniche di primo soccorso.</p>
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

<p>1. -potenziamento fisiologico e capacità condizionali. Apprendimento motorio.</p>	<p>Collegamento multidisciplinare coi nuclei tematici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Equilibrio e omeostasi • "Energia e metabolismo
<p>2. L'apprendimento motorio ,capacità condizionali</p>	
<p>3. . I comportamenti adeguati da adottare per la prevenzione degli infortuni</p>	
<p>4. Gli elementi essenziali di una corretta educazione alimentare e del grado di idratazione per il mantenimento del benessere psicofisico.</p>	<p>Collegamento multidisciplinare coi nuclei tematici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'acqua
<p>5. Le problematiche relative alle dipendenze e all'uso di sostanze psicoattive e dopanti.</p>	
<p>6. Cenni sulla Storia dello Sport in ambiente naturale.</p>	<p>Collegamento multidisciplinare coi nuclei tematici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La terra
<p>7. Le caratteristiche tecnico - tattiche degli sport individuali e di squadra.</p>	
<p>STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE</p>	
<p>METODOLOGIE</p>	<p>Lezione frontali e lavori di gruppo</p>
<p>MATERIALI DIDATTICI</p> <p>Testo adottato: Energia Pura</p>	
<p>PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE <i>Descrivere la tipologia e indicare il numero</i></p>	<p>PROVE SCRITTE</p> <p>Attività di ricerca</p>
	<p>PROVE ORALI</p> <p>Valutazioni relative ad interventi verbali degli studenti.</p>
	<p>PROVE PRATICHE</p> <p>Circuiti misti con piccoli e grandi attrezzi, tecnicismo delle discipline di squadra, mini tornei</p>
<p>ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • assiduità' nella partecipazione • puntualità nelle consegne • visibilità nei collegamenti • padronanza del linguaggio e della terminologia specifica • saper dare il proprio contributo nel gruppo capacità di

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	elaborazione, approfondimento, sintesi e riflessioni personali
DOCENTE:	Francesco Mazzeo
DISCIPLINA: Biologia, Microbiologia e tecniche di controllo Sanitario	ORE SETTIMANALI: 4 (di cui 3 di laboratorio)
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare il ruolo delle biotecnologie in vari campi, come quello sanitario ed alimentare. • Interpretare le implicazioni del processo di ricerca di nuove molecole e/o tecniche, in campo farmacologico e diagnostico • Individuare e comprendere la degradazione di substrati tramite processi metabolici aerobi ed anaerobi che avvengono nei microrganismi
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Saper esprimere i contenuti affrontati con consapevolezza, e criticità, usando il linguaggio scientifico in modo corretto ed appropriato • Saper utilizzare tecniche di indagine microbiologica per l'identificazione e l'isolamento dei microrganismi • Saper utilizzare strumenti ed attrezzature del laboratorio di microbiologia, operando con comportamenti consoni e con consapevolezza del rischio
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il significato delle biotecnologie e il loro sviluppo • Conoscere le tipologie di processi biotecnologici e i loro prodotti utili soprattutto in ambito sanitario • Individuare la complessità del processo di produzione e commercializzazione di un farmaco e delle nuove frontiere con l'uso delle cellule staminali
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
1. Introduzione alle biotecnologie <i>Tecnica del DNA ricombinante. PCR. Vettori e sonde molecolari. Progetto genoma umano e librerie geniche. Impronta genetica</i>	
2. I processi biotecnologici	

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

<p><i>Substrati e terreni di coltura nella microbiologia industriale. I fermentatori. Processi produttivi batch, continui, feed-batch</i></p>	
<p>3. I prodotti delle biotecnologie microbiche <i>Biomasse microbiche. Derivati del metabolismo microbico: etanolo, acido lattico, acido citrico. Produzione di enzimi, ormoni, vaccini, anticorpi monoclonali, antibiotici</i></p>	
<p>4. Sperimentazione di nuovi farmaci, composti guida e farmacovigilanza. <i>La farmacologia. Percorso per la creazione di nuovi farmaci. Fase di ricerca preclinica e clinical trials. Xenobiotici.</i></p>	
<p>5. Le cellule staminali <i>Sviluppo dell'embrione e differenziamento della cellula. Varie tipologie di cellule staminali e loro utilizzo nelle diverse patologie</i></p>	
<p>6. Contaminazioni microbiche degli alimenti e metodi di conservazione <i>Qualità ed igiene degli alimenti. Contaminazioni e processi degradativi. Metodi di conservazione.</i></p>	
<p>STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE</p>	
<p>METODOLOGIE <i>(es. lezione frontale e partecipata; insegnamento individualizzato; lavori di gruppo...)</i></p>	<p>Lezione frontale e dialogata. Ricerche individuali. Attività laboratoriali. Soluzione di problemi. Discussione di casi. Attività di recupero, sostegno, integrazione.</p>
<p>MATERIALI DIDATTICI Testo adottato: Biologia, microbiologia e biotecnologie – biotecnologie di controllo sanitario - Fabio Fanti- Ed.: Zanichelli; Biologia, microbiologia e biotecnologie – Laboratorio di microbiologia. – Fabio Fanti- Ed.: Zanichelli.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo • Appunti, slides, schemi, mappe concettuali; • Filmati dal web.
<p>PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE <i>Descrivere la tipologia e indicare il numero (es. interrogazioni individuali e interrogazioni a gruppi di due o tre alunni; verifiche pratiche in laboratorio; questionari; prove strutturate e semistrutturate; relazioni scientifiche...)</i></p>	<p>PROVE SCRITTE Tipologia mista (risposta multipla/ risposta aperta); Tema (simulazione di prove ministeriali) Relazioni di laboratorio</p>
	<p>PROVE ORALI Interrogazione lunga/breve. Dibattiti e colloqui Interventi singoli e brevi</p>
	<p>PROVE PRATICHE Relazioni di laboratorio Tipologia mista (risposta multipla/ risposta aperta)</p>

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA <i>(es. conoscenza e comprensione dei contenuti; pertinenza delle risposte; padronanza del linguaggio e chiarezza espositiva; capacità di sintesi e rielaborazione; capacità di collegamenti interdisciplinari...)</i>	Conoscenza e comprensione dei contenuti Pertinenza delle risposte Padronanza del linguaggio e chiarezza espositiva Capacità di sintesi e rielaborazione
--	--

SCHEDA ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA						
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI	TEMPI IN ORE
Adottare i comportamenti più adeguati per la sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo.	Comprendere l'importanza della produzione biotecnologica di sostanze importanti per l'uomo e per l'ambiente. Interpretare la complessità e l'importanza dei processi di produzione biotecnologici.	Spillover" salto interspecifico" Allevamenti intensivi: rischi per l'uomo e per l'ambiente Allevamenti intensivi ed epidemia da COVID-19	Sessioni di lezioni frontali. Presentazione dei risultati in forma orale e scritta. Ricerca In internet	Lezioni frontali. Lavori di gruppo. Problem solving	Libro di Testo Riviste specializzate Schemi PC	7

DOCENTE:	GIACOMA SALA
DISCIPLINA: Lingua Inglese	ORE SETTIMANALI: 3
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
1. NUTRIENTS	Collegamenti con le discipline tecniche e di indirizzo
2. BIOCHEMISTRY: DNA AND RNA; VACCINATIONS	Collegamenti con le discipline tecniche e di indirizzo
3. ORGANIC CHEMISTRY	Collegamenti con le discipline tecniche e di indirizzo
4. FOOD TECHNOLOGY	Collegamenti con le discipline tecniche e di indirizzo

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
METODOLOGIE	Lezione frontale, Lezione partecipata, Lavoro di gruppo, Flipped class E-learning Visione personale e condivisa di materiale di supporto sia cartaceo che on line Brain storming/Problem solving
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato: WHAT'S THE MATTER	
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE	PROVE SCRITTE Domande aperte Test a risposta multipla True or false Fill in the blanks
	PROVE ORALI Elaborazione personale dei contenuti del testo
	PROVE PRATICHE Lavori individuali e di gruppo su tematiche da approfondire e presentazione degli stessi con utilizzo di varie applicazioni
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	Griglie approvate in sede di dipartimento all'inizio dell'anno scolastico

SCHEDA ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA						
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI	TEMPI IN ORE
Acquisire un nucleo di	Saper descrivere le principali	Le funzioni e la loro	Lezioni frontali.	Lezione frontale	Libri di testo	4 ore

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^a H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

terminologia specifica delle varie discipline. Collaborare con i compagni e gli insegnanti. Cogliere collegamenti e relazioni di analogia/ differenza o causa/effetto, all'interno di un medesimo fenomeno o di eventi diversi.	caratteristiche di un fenomeno attraverso l'osservazione e l'interpretazione di un grafico matematico.	rappresentazione grafica.	Ricerca e lettura di grafici matematici su libri di testo a carattere scientifico.	Brainstorming Problem solving	Internet	
---	--	---------------------------	--	--------------------------------------	----------	--

DOCENTE	IDA LINA BERNABEI
DISCIPLINA: Religione	ORE SETTIMANALI: 1
COMPETENZE: valutare la dimensione religiosa del vivere	
ABILITÀ : saper individuare i punti cardini del saper vivere e della cristianità	
CONOSCENZE : vita nuova nello Spirito	
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
1. I valori attuali in tempo di pandemia / giornalismo - arte - cinema	Storia ed italiano
2. Fede- ragione / Fede - cultura / Fede - scienza	Italiano
3. La chiesa e la sua missione	
4. Etica e morale cristiana	
STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
METODOLOGIE	Lezioni di gruppo - discussione -

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	brainstorming
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato: Arcobaleno di Solinas Luigi ed. Sei	Si precisa che si è lavorato quasi sempre con attività libere e di ricerca
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE: Attività di gruppo	PROVE SCRITTE
	PROVE ORALI 4
	PROVE PRATICHE
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	Sommativa ed autentica

DOCENTE:	Nicola BECCIA
DISCIPLINA: Anatomia, fisiologia, patologia ed igiene	ORE SETTIMANALI: 6 (4 con laboratorio)
COMPETENZE DI ANATOMIA E FISIOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere l'organizzazione strutturale del corpo umano, dal macroscopico a quello microscopico. • Utilizzare le nozioni morfologiche e di struttura per le interpretazioni morfo-funzionali fondamentali. • Stabilire i meccanismi di regolazione dell'equilibrio omeostatico. <p>Descrivere le patologie e correlarle alle alterazioni dell'equilibrio morfo-funzionale.</p>
COMPETENZE DI IGIENE E PATOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i principali obiettivi dello studio epidemiologico, in particolare i fattori eziologici o di rischio e le misure preventive. • Studiare i metodi di trasmissione degli agenti infettivi. • Individuare cause e meccanismi delle patologie umane. • Interpretare i livelli di prevenzione delle malattie infettive.
COMPETENZE DI	Sorvegliare e controllare le malattie non

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

<p>LABORATORIO DI ANATOMIA ED IGIENE</p>	<p>infettive.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare preparati istologici e classificare i diversi tessuti. • Studiare batteri e virus per la diagnostica, la prevenzione e la cura delle malattie. • Utilizzare strumenti di comunicazione efficaci per operare in contesti organizzati.
<p>ABILITÀ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correlare struttura e funzione delle componenti del sistema <ul style="list-style-type: none"> - endocrino, nervoso e degli organi di senso. • Individuare le caratteristiche strutturali del sistema riproduttore • Utilizzare le nozioni morfologiche e di struttura per le interpretazioni morfo-funzionali del sistema riproduttore • Individuare l'epidemiologia, la prevenzione e gli aspetti clinici delle principali malattie trasmesse con gli alimenti • Individuare le modalità di trasmissione delle malattie genetiche e le anomalie del processo riproduttivo e dello sviluppo • Individuare le modalità con cui alterazioni morfo-strutturali di apparati endocrino e nervoso causano alterazioni dell'equilibrio omeostatico. • Individuare l'epidemiologia e la prevenzione delle dipendenze <p>Progettare interventi di educazione sanitaria.</p>
<p>CONOSCENZE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apparati responsabili della regolazione, del controllo e dell'integrazione. • Organizzazione macroscopica e tissutale del sistema nervoso, del sistema endocrino e degli organi di senso. • Organizzazione macroscopica e tissutale del sistema riproduttore. • Il ruolo del sistema riproduttore. • Modifiche ed alterazioni dell'omeostasia dell'apparato riproduttore • Epidemiologia delle malattie genetiche • Le tossicomanie • Prevenzione primaria, secondaria e

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

	terziaria Fasi della programmazione di un intervento di Educazione Sanitaria
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA ANATOMIA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
Il tessuto nervoso, controllo dell'omeostasi, la gamma dei neurotrasmettitori, il tessuto simpatico e parasimpatico.	
Anatomia e fisiologia del cervello, patologie del sistema nervoso, i nervi cranici.	
Anatomia e fisiologia degli organi di senso. Vizi visivi e principali patologie degli organi di senso	
Il sistema endocrino, organi, ghiandole, ormoni e disfunzioni. Omeostasi e feedback	MICROBIOLOGIA
Anatomia e fisiologia della riproduzione	
UDA IGIENE	
Meccanismi di azione delle sostanze stupefacenti ed aspetti fisiopatologici	CHIMICA ORGANICA
Contaminazioni biologiche: infezioni, intossicazioni e tossi-infezioni	MICROBIOLOGIA
Le principali malattie genetiche, mutazioni, delezioni ed inserzioni. Epidemiologia e test genetici	CHIMICA ORGANICA
UDA LABORATORIO	
Riconoscimento ed analisi di preparati istologici degli organi e dei tessuti studiati Sezione anatomica di cervello Sezione anatomica di occhio	
Diagrammi di flusso nelle produzioni alimentari per l'applicazione di programmi HACCP in ottemperanza alle norme per l'igiene e la sicurezza alimentare Riconoscimento di contaminazioni alimentari	MICROBIOLOGIA
Rilevazione delle alterazioni fisiopatologiche delle ghiandole ormonali, TAC, Risonanza, Ecografia, Glicemia e Diabete	
Riconoscimento dei danni delle principali sostanze stupefacenti, rilevazione alcol etilico e nuovo codice della strada	DIRITTO

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

Vizi visivi e test per il daltonismo	
STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
MATERIALI DIDATTICI <u>Anatomia-Fisiologia-Patologia</u> Tortora-Derrickson –Conosciamo il corpo umano –Edizione azzurra – Zanichelli <u>Igiene-Patologia</u> Carnevali – Balugani - Elementi di Igiene e Patologia - Zanichelli	<ul style="list-style-type: none"> lezioni frontali integrate con presentazioni multimediali lezioni teorico-pratiche laboratoriali presentazioni di approfondimento e riepilogo individuali relazioni di laboratorio secondo il modello IMRAD
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE	PROVE SCRITTE 4 prove miste: Quesiti a Risposta multipla(obiettivi minimi) + quesiti a risposta aperta
	PROVE ORALI 2 eventuali prove orali (1 trimestre+ 1 pentamestre): in caso di recupero del voto scritto
	PROVE PRATICHE 2 prove: 1 nel trimestre + 1 nel pentamestre.
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	Griglie di valutazione determinate sul grado di complessità delle verifiche, rese note agli studenti in fase di proposta dei test, punteggio correlate al voto in decimi. 1. Conoscenza e comprensione dei contenuti 2- Pertinenza delle risposte 3- Padronanza del linguaggio e chiarezza espositiva 4- Capacità di sintesi e rielaborazione.

SCHEDA ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA						
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI	TEMPI IN ORE
Benessere ed Igiene mentale	Progettare piani di educazione sanitaria	l'uso dei social network e di internet nella comunicazione scientifico-sanitaria	Discussione comune dei contenuti	Lezioni frontali	Messaggio ai giovani di Piero Angela Discorso di fine anno di Mattarella	6

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
Esame di Stato – a.s. 2022/2023

		I test genetici			Power Pointe	
		Il crimine farmaceutico			Report Direzione Sanitaria Roma 1	

Sezione di preparazione agli esami

Simulazioni prove scritte

Per la preparazione agli esami si è deliberato di effettuare:

- simulazione della prova scritta di ITALIANO nel giorno 17.04.23 dalle ore 08:10 alle ore 12:10 come stabilito dal Consiglio di Classe;
- simulazione della seconda prova scritta di BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA e TECNOLOGIA di CONTROLLO SANITARIO, si svolgerà in data successiva alla redazione del presente documento. Lo slittamento è dipeso dall'assenza, per motivi di salute, del docente titolare della disciplina.

Le prove proposte in fase di simulazione sono riportate nell'Allegato 4.

Simulazione colloquio

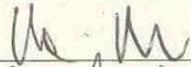
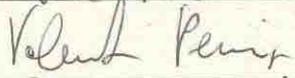
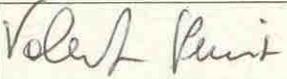
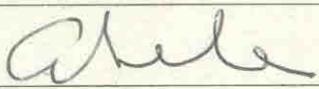
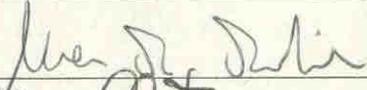
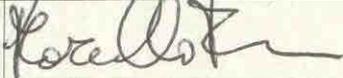
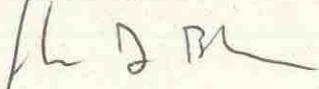
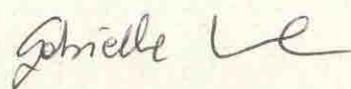
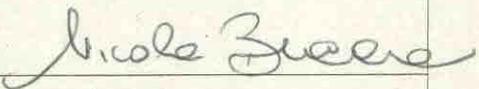
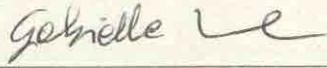
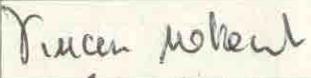
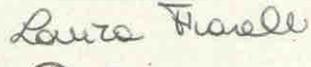
Per la preparazione agli esami, si è deliberato di effettuare le simulazioni del colloquio entro il corrente mese di maggio, in data successiva alla redazione del presente documento sulla base dei nodi concettuali, come stabilito dal Consiglio di Classe.

Il documento è stato approvato in data 09 maggio 2023.

Il Coordinatore
Prof. Vincenzo Notarangelo

La Dirigente Scolastica
Irene Patrizia Sasso

DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE 5^A H I.T.E.T. "NOTARANGELO-ROSATI" - FOGGIA
 Esame di Stato – a.s. 2022/2023

COMPOSIZIONE CONSIGLIO di CLASSE - DOCENTI a.s. 2022/2023		
Disciplina	Docente cognome nome	Firma
RELIGIONE	BERNABEI Ida	
ITALIANO	PENNISI Valentina	
STORIA	PENNISI Valentina	
INGLESE	SALA Giacomina	
MATEMATICA	PORTINCASA Maria Pia	
CHIMICA ORGANICA e BIOCHIMICA	FRAGASSI Marcello	
CHIMICA ORGANICA e BIOCHIMICA (laboratorio)	PESCE Giovanni	 14/05/23
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA e TECNOLOGIA di CONTROLLO SANITARIO	DE BLASIO Federica (in sostituzione di MAZZEO Francesco)	
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA e TECNOLOGIA di CONTROLLO SANITARIO (laboratorio)	VARVA Gabriella	
IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA, PATOLOGIA	BECCIA Nicola	
IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA, PATOLOGIA (laboratorio)	VARVA Gabriella	
LEGISLAZIONE SANITARIA	NOTARANGELO Vincenzo	
SCIENZE MOTORIE	SCHINCO Armando	
SOSTEGNO	FICARELLI Laura	
SOSTEGNO	ORSO Andrea	