



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^a 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 E

INDIRIZZO: CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

COORDINATORE DI CLASSE
Prof.ssa Fernanda Alfonsetti

DIRIGENTE SCOLASTICA
Prof.ssa Irene Patrizia Sasso

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

INDICE

PREMESSA

- APPENDICE NORMATIVA pag. 4

CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

- PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO pag. 4
- PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI pag. 4
- PROFILO DEL SETTORE TECNOLOGICO pag. 5
- PROFILO DELL'INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE pag. 5
- PROFILO DELL'ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE pag. 5
- SBOCCHI FORMATIVI E LAVORATIVI pag. 6
- INSEGNAMENTI E QUADRO ORARIO pag. 7

LA CLASSE 5^A E BTS

- COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE pag. 7
- COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO pag. 8
- COMPOSIZIONE DELLA CLASSE a.s. 2022/2023 (In Allegato 1)
- TABELLA RIASSUNTIVA DELLA COMPOSIZIONE CLASSE 5^A E BTS a.s. 2022/2023(In Allegato 1)
- PRESENTAZIONE DELLA CLASSE pag. 9
- STORIA DELLA CLASSE (In Allegato 1)

CREDITI SCOLASTICI

- STORIA DELLA CLASSE pag. 10
- CRITERI DELIBERATI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO pag. 10
- TABELLA CREDITI pag. 11
- CREDITI SCOLASTICI ALUNNI SECONDO BIENNIO (In Allegato 2)

PROGETTO FORMATIVO

- PROGRAMMAZIONE DI CLASSE (Allegato 3)
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE CRITERI COMUNI PER LA CORRISPONDENZA
TRA I VOTI E LIVELLI DI COMPETENZE, CONOSCENZE E ABILITA' pag. 11
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO pag. 12

PERCORSI PER LE ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

- PERCORSO ED. CIVICA quinto anno a.s. 2022/2023 pag. 13
- RUBRICA DI VALUTAZIONE PER LE ATTIVITÀ DI ED. CIVICA pag. 16

**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. 17
- PERCORSO PCTO quarto anno - a.s. 2021/2022 pag. 17
- PERCORSO PCTO quinto anno - a.s. 2022/2023 pag. 18

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

- PROSPETTO ORE PCTO ALUNNI NEL SECONDO BIENNIO E NEL QUINTO ANNO (Allegato 4)

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. 25

SCHEDE CONSUNTIVE ANALITICHE DELLE DISCIPLINE CON SCHEDA pag. 26

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

ITALIANO

STORIA

INGLESE

LEGISLAZIONE SANITARIA

MATEMATICA

BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECN. SANITARIE

CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

ANATOMIA, IGIENE, FISIOLOGIA E PATOLOGIA

SCIENZE MOTORIE

RELIGIONE

SEZIONE DI PREPARAZIONE AGLI ESAMI DI STATO

- SIMULAZIONI PROVE SCRITTE pag. 42
- SIMULAZIONE COLLOQUIO pag. 42

CONSIGLIO DI CLASSE pag. 43

ALLEGATI

All.1_ Composizione della classe a.s. 2022/2023

All.2_ Tabella crediti scolastici alunni

All.3_ Programmazione di classe

All.4_ Prospetto ore PCTO alunni

All.5_ Prove proposte in fase di simulazione

All.6_ Documentazione alunni con BES

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

PREMESSA

APPENDICE NORMATIVA

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.

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

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

PROFILO 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.

PROFILO DELL'ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

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

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

Al termine del percorso di studi il diplomato 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;
 - 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 antidroga, antisofisticazione, 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 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.

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

INSEGNAMENTI E QUADRO ORARIO

Discipline	1°	2°	3°	4°	5° anno
	1° biennio		2° biennio		
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Diritto ed Economia	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Sc. Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione e attività alternative	1	1	1	1	1
Sc. Integrate (Scienze della Terra e biologia)	2	2			
Sc. Integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Sc. Integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Sc. e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Chimica analitica e strumentale			3 (2)	3 (2)	
Chimica organica e biochimica			3 (2)	3 (2)	4 (3)
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario			4 (2)	4 (2)	4 (3)
Igiene, anatomia, fisiologia e patologia			6 (2)	6 (3)	6 (4)
Legislazione sanitaria					3
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

In parentesi le ore di laboratorio in presenza dell'insegnante Tecnico - Pratico

LA CLASSE 5^A E BTS
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPOSIZIONE CONSIGLIO di CLASSE - DOCENTI a.s. 2022/2023		
Disciplina	Docente <i>cognome nome</i>	ore/sett
Lingua e letteratura italiana	Cerrato Maria Arcangela	4
Storia	Cerrato Maria Arcangela	2
Lingua inglese	Miano Marianna	3
Matematica	Caiazza Nicola	3
Chimica organica e biochimica	Arena Lucia Maria Rosaria	4
Laboratorio di chimica organica/bioch	Alfonsetti Fernanda	3
Biologia, microbiologia e tecnologie sanitarie	Santoro Maria Pia	4
Laboratorio di biologia, microbiologia e tecn. san.	Perrotti Karin	3
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	Longo Vittoria Anna Carla	6
Laboratorio di Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	Perrotti Karin	4
Legislazione sanitaria	Notarangelo Vincenzo	3
Religione ed attività alternative	Spagnoli Angela	1
Scienze motorie e sportive	Cardone Maria	2

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

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO			
	3^a classe a.s. 2020/21	4^a classe a.s. 2021/22	5^a classe a.s. 2022/23
Disciplina	Docenti <i>Cognome e nome</i>	Docenti <i>Cognome nome</i>	Docenti <i>Cognome nome</i>
Lingua e letteratura italiana	Cavaliere Leonarda	Cerrato Maria Arcangela	Cerrato Maria Arcangela
Storia	Cavaliere Leonarda	Cerrato Maria Arcangela	Cerrato Maria Arcangela
Lingua Inglese	Miano Marianna	Miano Marianna	Miano Marianna
Matematica	Carrozzino Massimo	Caiazzo Nicola	Caiazzo Nicola
Chimica organica e biochimica	Arena Lucia Maria Rosaria	Arena Lucia Maria Rosaria	Arena Lucia Maria Rosaria
Laboratorio di chimica organica e biochimica	Alfonsetti Fernanda	Alfonsetti Fernanda	Alfonsetti Fernanda
Chimica analitica e strum.	Arena Lucia Maria Rosaria	Arena Lucia Maria Rosaria	////////////////////
Lab.chimica anal. e strum	Alfonsetti Fernanda	Alfonsetti Fernanda	////////////////////
Biologia, microbiologia e tecnologie sanitarie	Santoro Maria Pia	Santoro Maria Pia	Santoro Maria Pia
Laboratorio di biologia, microbiologia e tecn. san.	Blaiotta Giuseppe	Campanella Francesco Pio	Perrotti Karin
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	Malgieri Dina	Longo Vittoria Anna Carla	Longo Vittoria Anna Carla
Laboratorio di Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	Blaiotta Giuseppe	Campanella Francesco Pio	Perrotti Karin
Legislazione sanitaria	////////////////////	////////////////////	Notarangelo Vincenzo
Religione ed attività alternative	Spagnoli Angela	Spagnoli Angela	Spagnoli Angela
Scienze motorie e sportive	Cardone Maria	Cardone Maria	Cardone Maria
Sostegno	D'Amato Daniela Sirressi Dora	////////////////////	////////////////////
Componente alunni	2	2	2
Componente genitori	Non eletta	1	Non eletta

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

Composizione della classe

In Allegato 1 è stato riportato l'elenco degli studenti che costituiscono la classe nel corrente anno scolastico e la tabella riassuntiva della composizione della classe in termini di differenze di genere e presenza di BES articolati nelle diverse tipologie.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 3 E BTS, a.s. 2020/21, era formata da 23 alunni provenienti tutti dalla medesima classe. Il terzo anno, a causa della pandemia, l'attività didattica si è svolta, quasi per intero, da remoto su piattaforma G-Suite. Tutti i docenti, in questo periodo, hanno svolto il loro lavoro stimolando continuamente gli alunni all'apprendimento e hanno usato varie strategie sollecitando e motivando gli studenti, adottando metodologie educative e didattiche atte a superare le difficoltà date dalla situazione e a rafforzare le competenze raggiunte. Questa, che avrebbe potuto essere una sfida da affrontare e servire come momento di crescita e maturazione, è stata vissuta da una parte degli alunni come un'occasione per ridurre il proprio impegno e la propria partecipazione. Nonostante ciò, all'interno della classe si è distinto, per la voglia di emergere e di mettersi in gioco, un piccolo gruppo di alunni, mosso da ambizione e dal desiderio di approfondire le conoscenze e che ha partecipato attivamente alle lezioni. Tuttavia, non sempre questo gruppo è riuscito ad essere trainante nei confronti del resto della classe.

Nel corso del 4^o anno, che ha coinciso con la ripresa delle attività didattiche in presenza, gli alunni, che nell'anno precedente non avevano avuto un impegno continuo, hanno evidenziato le difficoltà dovute ad un metodo di studio non adeguato e dimostrando anche difficoltà a riadattarsi alla "normale vita scolastica" fatta di impegno e costanza nello studio, non riuscendo a colmare le lacune pregresse, il che ha motivato la loro mancata ammissione alla classe successiva. Al contrario chi, malgrado la situazione vissuta, ha continuato a dimostrare impegno e responsabilità, utilizzando tutte le strategie e gli incoraggiamenti dati dai docenti, è riuscita a raggiungere un buon livello in tutte le discipline

LA CLASSE AL QUINTO ANNO

Molti alunni ammessi al quinto anno, nel corso del triennio hanno sempre lavorato con costanza, raggiungendo una buona, in alcuni casi ottima, preparazione. Hanno acquisito in maniera completa e approfondita i contenuti delle diverse discipline e sono stati in grado di utilizzarli in una trattazione multidisciplinare ampia e accurata, e di rielaborarli con originalità, formulando ampie ed articolate argomentazioni critiche e personali, espresse con ricchezza e padronanza lessicale anche in riferimento al linguaggio tecnico, di settore. Sono, inoltre, in grado di compiere analisi della realtà sulla base di riflessioni critiche e sulle proprie esperienze personali.

La restante parte della classe, seppur con difficoltà derivanti dal corso di studi e dalla particolare situazione contingente vissuta, partito da livelli in alcuni casi non adeguati in tutte le materie, ha evidenziato impegno e motivazione crescenti, raggiungendo un livello di preparazione più che sufficiente

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

ANALISI DELLA SITUAZIONE IN USCITA DELLA CLASSE

La classe ha partecipato con un certo interesse alla vita scolastica e ha mostrato, nel complesso, disponibilità al dialogo educativo e adeguata motivazione. Didatticamente si presenta eterogenea perché condizionata da un impegno rivolto, spesso, allo studio solo in occasione delle verifiche. A conclusione del corso di studi la classe ha così raggiunto una crescita culturale differenziata, risultato di diverse potenzialità, preparazione di base e interessi dei singoli alunni. Pertanto, si distingue:

- Un gruppo di studenti che ha compiuto un positivo processo di maturazione, conseguendo una piena conoscenza dei contenuti disciplinari unitamente allo sviluppo di buone competenze trasversali grazie ad un impegno costante e responsabile raggiungendo così, in alcuni casi, ottimi se non eccellenti livelli.
- Un gruppo che non avendo avuto uno studio costante e responsabile ha raggiunto un livello soddisfacente relativamente alle conoscenze, competenze e capacità acquisite.
- Un esiguo gruppo ha incontrato delle difficoltà in alcune discipline a causa di lacune pregresse non del tutto recuperate negli anni per uno studio individuale non sempre adeguato.

Storia della Classe

Classe	a.s. 2020/2021 Classe terza	a.s. 2021/2022 Classe quarta	a.s. 2022/2023 Classe quinta
Studenti della classe	23	20	13
Studenti inseriti	23	20	13
Studenti ammessi alla classe quarta con sospensione del giudizio (a.s. 2020/21) <small>Nota M.I. n.699 del 06/05/2021</small>	7		
Studenti ammessi alla classe quinta con sospensione del giudizio (a.s. 2021/22) <small>DPR 22 giugno 2009, n. 122</small>		6	
Studenti ammessi alla classe successiva	21	13	
Studenti non ammessi	2	7	
Studenti provenienti da altro Istituto			
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

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

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.

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 ≤ 7	8 – 9	9 – 10	10 – 11
7 < M ≤ 8	9 – 10	10 – 11	11 – 12
8 < M ≤ 9	10 – 11	11 – 12	13 – 14
9 < M ≤ 10	11 – 12	12 – 13	14 – 15

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

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

PROGETTO FORMATIVO

La progettazione di classe, educativa e didattica, presentata all'inizio dell'anno scolastico, è stata sviluppata nel rispetto delle linee guida del nuovo ordinamento per l'Istruzione Tecnica – Settore Tecnologico - Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie per l'Articolazione Biotecnologie Sanitarie, e ha fatto proprie le linee indicate nelle riunioni per dipartimenti e le indicazioni del PTOF dell'Istituto, opportunamente adeguate al profilo della classe e ha fatto riferimento al PTOF aggiornato all'a.s. 2022/2023.

In allegato 3 è riportata la Programmazione di classe. 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	Complete,	Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce

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

le conoscenze e le procedure, in nuovi contesti e non commette errori	approfondite, coordinate, ampliate, personalizzate	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 e 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 disturbo nello svolgimento delle attività	6
Comunicare e Comprendere	PCTO 2° Biennio e 5° Anno Competenze di Cittadinanza rilevate in esperienze di	Eccellenti	10
Collaborare e partecipare		Ottime	9
Agire in modo autonomo e		Buone	8
		Soddisfacenti	7

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

responsabile	PCTO	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 COMPORAMENTO			

PERCORSI PER LE ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

Titolo dell'UDA	Macro Nuclei tematici di riferimento	Competenze trasversali	Verifiche (Intermedie e finali)	Valutazione (abilità, conoscenze, atteggiamenti)
DIRITTI UMANI AGENDA 2030	<u>Costituzione:</u> 1-Diritti umani 2-Legislazione sanitaria <u>Sviluppo sostenibile:</u> Obiettivo 1: Sconfiggere la povertà Obiettivo 3: Salute e benessere Obiettivo 8: Lavoro dignitoso e crescita economica Obiettivo 16: Pace, giustizia e istituzioni solide <u>Cittadinanza digitale:</u> Strumenti di comunicazione digitale	-Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria e degli altri, in condizioni ordinarie e straordinarie, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di tutela dei diritti del cittadino.	-Discussioni in classe -Prodotto finale (brochure/ppt)	Si fa riferimento alla rubrica di valutazione e alle tre soglie di livello (B- I- A)

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:

PERCORSO ED. CIVICA quinto anno a.s. 2022/2023

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

Discipline coinvolte	Competenze trasversali	Abilità	Conoscenze	Attività	Metodologie	Strumenti	Tempi in ore
1. Italiano	Prendere coscienza delle situazioni e del disagio giovanile e adulto nella società contemporanea e promuovere il benessere fisico, psichico, morale e sociale.	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici giuridici. Saper formulare giudizi critici su testi letterari in relazione alle esperienze personali.	Ungaretti, la guerra e la negazione del Diritto alla vita.	Sessione di lezioni frontali e partecipate. Sessione di ricerca.	Lezione partecipata. Lezione frontale. Discussione. Peer to peer.	Libri di testo Dispense Schemi Computer Video	4
2. Storia	Prendere coscienza delle situazioni e del disagio giovanile e adulto nella società contemporanea e promuovere il benessere fisico, psichico, morale e sociale. Perseguire il principio della legalità.	Orientare i propri comportamenti ai principi e ai valori espressi dalla Costituzione. Essere consapevoli dell'importanza del proprio impegno per la legalità e la giustizia.	Gli Organismi internazionali	Sessione di lezioni frontali e partecipate. Sessione di ricerca.	Lezione partecipata. Lezione frontale. Discussione. Peer to peer.	Libri di testo Dispense Schemi Computer Video	3
3. Inglese	Comprendere in modo globale video e articoli di giornale di interesse scientifico relativo al proprio settore di indirizzo; Esprimere le proprie argomentazioni nella forma orale.	Saper esporre le proprie conoscenze sui disordini alimentari.	Conoscere e argomentare alcuni disordini alimentari, ed in particolare anoressia e bulimia, in lingua inglese.	Attività laboratori ali sull'uso delle quattro abilità linguistiche e	Lezione frontale e lezione partecipata	Video su Internet; LIM, fotocopie, articoli di giornale	6
4. Chimica org. e bioch.	Comprendere l'importanza dell'educazione ai sani stili di vita per adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria e degli altri.	Mettere in relazione l'assunzione di alcune sostanze chimiche e l'insorgenza di patologie.	Funzione biologica delle biomolecole presenti nel cibo.	Attività di ricerca individuali e di gruppo.	Lezione frontale. Condivisione di dati e discussione guidata	Contenuti multimediali Libri di testo	5

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

5. Anatomia Fisiologia Patologia Igiene	Agire in modo autonomo e Responsabile Collaborare e Partecipare Acquisire ed interpretare informazioni	Riconoscere fattori di rischio legati all'abuso di sostanze Saper riconoscere il legame tra virus e patologie croniche	"Binge drinking" ed Epatopatie La scoperta del legame tra virus e tumori	studio individual e attività di ricerca in piccoli gruppi	lezione dialogata ricerca azione	Contenuti multimediali Dispense fornite dal docente	4
6. Microbiologia	Acquisire ed interpretare informazioni	Individuare pratiche biotecnologiche di ultima generazione	-Le nuove frontiere terapeutiche: CRISPR CAS 9 e CAR T	-Ricerche informative	-Discussioni in classe -Lettura collettiva di articoli scientifici	-Articoli scientifici -Internet	4
7. Legislazione sanitaria	Assimilare nuove conoscenze ed abilità per nuovi contesti, ordinari e straordinari.	Individuare e riconoscere la situazione giuridica in cui si opera e, nel suo ambito, sapersi relazionare con modalità corrette ed adeguate al contesto, nel costante rispetto delle regole.	Conoscenza del linguaggio giuridico	Attività di ricerca.	Lezioni frontali e di gruppo; discussioni in classe.	Libro di testo; eventuali dispense; internet;	4
8. Religione	Educazione alla salute e ad un corretto stile di vita- Capacità di pensare in modo critico e razionale	Operare scelte morali circa le problematiche della salute e della cura della persona.	Il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana.	Discussioni guidate, ricerche, proposte filmiche inerenti alle tematiche della salute e della cura.	Lezione partecipata e condivisa. Uso di piattaforme.	Libro di testo. Computer. Collegamento a Internet.	3

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

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

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

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

Le attività di PCTO, suddivise per a.s., sono descritte sinteticamente nelle seguenti tabelle:

PERCORSO PCTO terzo anno - a.s. 2020/2021			
DENOMINAZIONE CORSO	SEDE/ORGANIZZAZIONE	DESTINATARI	ORE
CORSO DI FORMAZIONE SULLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	SOCIETA' STUDENTLAB WEBINAR	TUTTI	4
GIORNATA DELLA MEMORIA – LIVE DA FOSSOLI –	SOCIETA' "SALE SCUOLA VIAGGI" - WEBCONFERENCE	TUTTI	4
GIORNO DEL RICORDO LIVE DA FOSSOLI	SOCIETA' "SALE SCUOLA VIAGGI" - EVENTO ONLINE	TUTTI	2
CAMPAGNA ConFIDO in te	EVENTO ONLINE-Istituto Tecnico "Notarangelo Rosati"	TUTTI	1
TOTALE ORE SVOLTE PCTO			11

PERCORSO PCTO quarto anno - a.s. 2021/2022			
DENOMINAZIONE CORSO	SEDE/ORGANIZZAZIONE	DESTINATARI	ORE
OrientaSud" Salone delle Opportunità per i giovani del Meridione"	Evento online di Orientamento	TUTTI	5
L'Industria Chimica -percorso digitale	Federchimica-PCTO (percorso digitale)	TUTTI	20
Formazione interna- Anatomia -sistema immunitario -test sierologici -tossinfezioni alimentari	Istituto Tecnico "Notarangelo Rosati"	TUTTI	11

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

Formazione interna- Chimica -Analisi del latte vaccino	Istituto Tecnico "Notarangelo Rosati"	TUTTI	10
Formazione interna Microbiologia -microrganismi patogeni	Istituto Tecnico "Notarangelo Rosati"	TUTTI	4
PON "Valore Biomasse"	Istituto Tecnico "Notarangelo Rosati"	TUTTI	30
"Economia Circolare e Start Up innovativa in Puglia"	Evento Online- Regione Puglia	TUTTI	2
Percorsi on demand- Facoltà agraria	Percorsi Online- Università FG	TUTTI	25
Evento Zanichelli online"Dagli OGM al Bio: falsi allarmi e verità nascoste sul cibo che portiamo a tavola"	Zanichelli editore	TUTTI	2
Visione del film "Quel Fantastico peggior anno della mia vita" - Fondazione "Umberto Veronesi"	Percorso online-FONDAZIONE "U. VERONESI" - Educazione alla salute	TUTTI	2
#fattivedere: Percorso di educazione alla salute	Evento online-FONDAZIONE "U. VERONESI"	TUTTI	2
TOTALE ORE SVOLTE PCTO			113
Lets Improve (B1)	Istituto Tecnico "Notarangelo-Rosati"	6 alunni	30
Attività Di Tutoraggio Open-Day	Istituto Tecnico "Notarangelo-Rosati"	1 alunna	6
DIOR Advanced "PRODUZIONI ANIMALI TIPICHE DI QUALITA"	UNIFG- Facoltà di AGRARIA-Dip. DAFNE	3 alunni	9
DIOR Advanced "Botanica"	UNIFG- Facoltà di Agraria-Dip. DAFNE	1 alunna	8
SICURALA - Corso di formazione in presenza "Corso Di Formazione Dei Sistemi Di Gestione"	Istituto Tecnico "Notarangelo-Rosati"	6 alunni	16
Questionario di orientamento- Almadiploma	Associazione AlmaDiploma	3 alunni	10
Preparazione ai test universitari- Modulo di Logica	Istituto Tecnico "Notarangelo-Rosati"	5 alunni	30
STUDENTE ATLETA		1 alunna	97

PERCORSO PCTO quinto anno - a.s. 2022/2023			
DENOMINAZIONE CORSO	SEDE/ORGANIZZAZIONE	DESTINATARI	ORE
Incontro ADMO + formazione interna	ITET "Notarangelo-Rosati"	tutti	6
Orienta Puglia	Fiera di Foggia	tutti	4
OrientaSud (fiera digitale)	Evento online	tutti	4
Evento "Endometriosi, il dolore invisibile" - evento web	Università Degli Studi Internazionali Di Roma	tutti	4
Incontro con rappresentanti dell'associazione "AIDO"	ITET "Notarangelo-Rosati"	tutti	2
Mostra "REAL BODIES"	Teatro Margherita- Bari	tutti	5
Attività di PCTO c/o "San Francesco Hospital"	"San Francesco Hospital" - Sede di Foggia	Tutta la classe	10

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

Attività orientamento post diploma- incontro ITS IOTA Puglia	ITET "Notarangelo-Rosati"	Tutta la classe	2
attività orientamento in uscita- incontro con INFOBASIC Abruzzo	ITET "Notarangelo-Rosati"	tutta la classe	2
Orientamento in uscita-incontro con Università Ecampus Puglia e Basilicata	ITET "Notarangelo-Rosati"	Tutta la classe	2
Orientamento in uscita- incontro con i referenti dell'Esercito Italiano	ITET "Notarangelo-Rosati"	Tutta la classe	3
Giornate Open Week Università di Foggia- Facoltà di Giurisprudenza	UNIFG - Facoltà di Giurisprudenza	Tutta la classe	4
Incontro di orientamento in uscita con la life coach ed orientatrice didattica Samanta Mancini	ITET "Notarangelo-Rosati"	Tutta la classe	2
TOTALE ORE SVOLTE PCTO			50
Partecipazione al "Salone nazionale dello studente" 19-20 ottobre 2022	Evento residenziale- Fiera di ROMA	4 alunni	10
DIOR EXCELLENCE –Unifg. Modulo di BOTANICA	UNIFG - Facoltà di AGRARIA- Dip. DAFNE	1 alunna	8
DIOR EXCELLENCE –Unifg- Modulo di genetica	UNIFG - Facoltà di AGRARIA- Dip. DAFNE	3 alunni	11
Giornate Open Week Università di Foggia- Facoltà di	Università degli studi di Foggia- Facoltà di Scienze Motorie	4 alunni	4
Notte dei ricercatori 2022	Dipartimento DAFNE – Università degli studi di FG	4 alunni	4

In Allegato 4 si riporta il prospetto analitico delle ore di attività di PCTO per ciascun alunno.

ATTIVITA' EXTRACURRICULARI

- Viaggio di istruzione (17-22/03/2023) e attività connesse alle ore PCTO

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.

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

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 organizzazione del testo.	Sviluppo coerente, organico, personale Ottimo	4		
	Sviluppo coerente, organico, ben articolato Buono Sviluppo abbastanza coerente Discreto	3,5 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.	Scorretta e incompleta- Insufficiente/Scarso	1,5		
	Esauriente e originale- Ottimo	4		
	Logica, coerente, personale Buono	3,5		
	Completa nei concetti fondamentali- Discreto	3		
	Semplice, ma lineare- Sufficiente	2,5		
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	Imprecisa e generica - Mediocre	2		
	Imprecisa e lacunosa- Insufficiente/Scarso	1,5		
	- 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		
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo	Rispetto solo parziale dei vincoli Insufficiente	1,5		
	Approssimativa e scorretta- Insufficiente/Scarso	1		
	Esaustiva, precisa, ben articolata- Ottimo	4		
	Corretta e approfondita - Buono	3,5		
TOTALE PUNTEGGIO (P20)	Corretta e ben articolata - Discreto	3		
	Semplice ma lineare- Sufficiente	2,5		
	Imprecisa e frammentaria- Mediocre	2		
	Insufficiente e lacunosa- Insufficiente/Scarso	1,5		

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

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

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

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. - Coesione e coerenza testuale	Sviluppo coerente, organico, personale Ottimo	4	
	Sviluppo coerente, organico, ben articolato- Buono Sviluppo abbastanza coerente- Discreto	3,5 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)			

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 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:

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA BTS

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	Parziale aderenza alla traccia e svolgimento quasi corretto	5-9
	L3	Aderenza alla traccia e coerenza nello svolgimento	10-12*
	L2	Buona aderenza alla traccia, coerenza e correttezza dell'elaborato	13-16
	L1	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
		TOTALE/ 100/ 20

*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.

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

NUCLEI TEMATICI	ITALIANO-STORIA	INGLESE	LEGISLAZIONE SANITARIA	ANATOMIA, IGIENE, FISIOLOGIA E PATOLOGIA	BIOLOGIA, MICRO-BIOLOGIA TECNOLOGIE SANITARIE	BIOCHIMICA	SC. MOTORIE
1) GENETICA E BIOTECNOLOGIE	<p>ITALIANO Il Decadentismo G. d'Annunzio e il mito del superuomo.</p> <p>STORIA Il Fascismo e il Nazismo.</p>	Agricoltura I biotechnology	-Lo stato ed i suoi elementi costitutivi Cittadinanza e cittadinanza digitale	-Malattie genetiche -Trasmissione malattie genetiche -Classificazione malattie genetiche -Tecniche di diagnosi	-Tecnologie Dna ricombinante -Produzione proteine umane ricombinanti -Terapia genica e cellule staminali. -Tecnica CRISPR.	-Struttura acidi nucleici - Duplicazione DNA - Sintesi proteica	
2) METABOLISMO ED ENERGIA	<p>ITALIANO Il Futurismo, i protagonisti e "l'esplosione di energia".</p> <p>STORIA La Seconda guerra mondiale e l'uso delle armi atomiche.</p>	Nutrients	-Le forme di Stato e di Governo -Il SSN -Doveri del dipendente pubblico del settore sanitario	-Apparato endocrino -Epatopatie alcoliche Accertamento diagnostico degli ormoni	-La fermentazione industriale - I fermentatori -Metaboliti prodotti da processi fermentativi industriali	Metabolismo lipidi Metabolismo proteine Glicolisi Respirazione aerobica	
3) EQUILIBRIO-OMEOSTASI	<p>ITALIANO Baudelaire: la ricerca dell'equilibrio nell'arte in opposizione alla logica di mercato.</p> <p>STORIA La grande trasformazione tecnologica e culturale di fine Ottocento: La Belle Epoque.</p>	How to read Food Labels Food preparation and Preservation Food Additives	La Costituzione ed i suoi principi fondamentali -Interpretazione della norma giuridica	-Generalità sul sistema nervoso/Endocrino/Sensoriale -Fisiologia/ Morfologia e modifiche - Sostanze psicotrope	-Controllo di un processo produttivo -Controllo microbiologico, qualità degli alimenti e sistema HACCP; metodi di conservazione	- I glucidi - Membrane cellulari -Natura chimica degli ormoni -Struttura e trasporto di membrana	
4) SALUTE E MALATTIA	<p>ITALIANO -Italo Svevo e la malattia dell'uomo moderno</p> <p>STORIA - La Prima guerra mondiale e la malattia: la spagnola. -I vaccini nella storia del XX e XXI secolo.</p>	Water Pollution Addictions to smoke and alcohol	-I diritti del cittadino in ambito sanitario -La tutela della privacy in ambito sanitario -Conoscere le norme del settore e le situazioni giuridiche di riferimento	-Malattie cronico-degenerative ed opportunità terapeutiche Epidemiologia ed eziopatogenesi dei tumori	-Vaccini tradizionali e ricombinanti; vaccini a mRNA -Anticorpi monoclonali: applicazioni terapeutiche e diagnostiche. -Antibiotici e antibiogramma -La farmacologia	I lipidi -Gli enzimi -Le proteine -Gli ormoni- -Struttura e funzione degli acidi nucleici	I principi di base per un'alimentazione corretta e sostenibile

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

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.

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, 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	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	

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

e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	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 realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1
	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: CERRATO MARIA ARCANGELA	
DISCIPLINA: ITALIANO	ORE SETTIMANALI: 4
COMPETENZE	Gli alunni: - padroneggiano gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti e porsi con atteggiamento razionale, critico e personale di fronte alla realtà; - leggono, comprendono e interpretano testi scritti di vario tipo, formulando giudizi anche in relazione alle esperienze personali; - producono testi orali e scritti e stabiliscono nessi tra la letteratura e le altre discipline, in relazione ai differenti scopi comunicativi;
ABILITÀ	- comprendono e gestiscono molteplici situazioni comunicative; - individuano e riconoscono i caratteri specifici di un testo letterario; - ricercano, selezionano e rielaborano informazioni per la produzione scritta; - hanno acquisito un metodo per individuare le strutture della lingua presenti nelle diverse tipologie di testi; - sono capaci di ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo; - prendono appunti e redigono sintesi e relazioni, rielaborando in forma chiara le informazioni e producendo testi corretti e coerenti, adeguati alle diverse situazioni;
CONOSCENZE	- hanno appreso l'evoluzione della lingua in relazione ai differenti periodi storici della letteratura; - hanno acquisito le conoscenze necessarie per attingere alle fonti dell'informazione e della documentazione e per l'utilizzo di differenti tecniche di comunicazione, finalizzate a discorsi interdisciplinari; - riconoscono le tappe essenziali dello sviluppo storico-culturale della lingua italiana; - utilizzano i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari; - sono a conoscenza della produzione letteraria degli autori trattati.
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	

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

UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI (I collegamenti interdisciplinari sono individuati nella tabella dei Nuclei tematici)
1. Positivismo, Naturalismo, Verismo	
2. Simbolismo e Decadentismo	
3. Le avanguardie e la poesia della prima metà del Novecento	
4. La crisi del soggetto	
STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
METODOLOGIE	Lezione frontale e partecipata; insegnamento individualizzato; lavori di gruppo, discussione, didattica laboratoriale, problem solving, brainstorming, ricostruzione e riflessione, simulazione, analisi dei casi.
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato: Libro di Testo: L'attualità della Letteratura vol.3.1 e vol.3.2 Baldi G.-Giusso S.- Razetti M. - Zaccaria G. - Editore Paravia	Libro di testo, computer, appunti, mappe concettuali, fotocopie.
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE: esercizi, questionari, prove Invalsi, prove strutturate e prove semistrutturate; interrogazioni individuali, di gruppo e a gruppi di alunni, discussione partecipata.	PROVE SCRITTE 2/3
	PROVE ORALI 2/3
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	Conoscenza e comprensione dei contenuti; pertinenza delle risposte; padronanza del linguaggio e chiarezza espositiva; capacità di sintesi e rielaborazione; capacità di collegamenti interdisciplinari.

ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO DELL'UDA:

DIRITTI UMANI AGENDA 2030

COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI	TEMPI IN ORE
Prendere coscienza delle situazioni e del disagio giovanile e adulto nella società contemporanea e promuovere il benessere fisico,	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le	Ungaretti, la guerra e la negazione del Diritto alla vita.	Sessione di lezioni frontali e partecipate. Sessione di ricerca.	Lezione partecipata. Lezione frontale. Discussione.	Libri di testo Dispense Schemi	4

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

psichico, morale e sociale.	esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici giuridici. Saper formulare giudizi critici su testi letterari in relazione alle esperienze personali.			Peer to peer.	Computer Video	
-----------------------------	--	--	--	---------------	-------------------	--

DOCENTE: CERRATO MARIA ARCANGELA	
DISCIPLINA: STORIA	ORE SETTIMANALI: 2
COMPETENZE	Gli alunni: -comprendono il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali;
ABILITÀ	-riconoscono le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche; - collocano i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate di spazio e di tempo; - individuano gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi; - comprendono il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale; - leggono - anche in modalità multimediale le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche, ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche; - individuano i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia;
CONOSCENZE	- conoscono le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale, i principali fenomeni storici e le coordinate di spazio e di tempo che li determinano; -conoscono i principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture; -conoscono i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed internazionale.
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI (I collegamenti interdisciplinari sono individuati nella tabella dei Nuclei tematici)
1. Conflitti e rivoluzioni nel primo Novecento	
2. La crisi della civiltà europea	

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

3. Il mondo diviso	
STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
METODOLOGIE	Lezione frontale, lavoro individuale, lavoro di gruppo, discussione, verifiche, alternanza di domande, risposte brevi, insegnamento per problemi, appunti, fotocopie, ricerche.
MATERIALI DIDATTICI	Libro di Testo: La nostra avventura vol.3 di G. De Vecchi- Giorgio Giovannetti - Editore B. Mondadori -
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE Interrogazione lunga, interrogazione breve, esercizi, prove strutturate, prova semistrutturata, ricerca.	PROVE SCRITTE
	PROVE ORALI 2/3
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	Conoscenza e comprensione dei contenuti; pertinenza delle risposte; padronanza del linguaggio e chiarezza espositiva; capacità di sintesi e rielaborazione; capacità di collegamenti interdisciplinari.

SCHEDA ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA						
DIRITTI UMANI AGENDA 2030						
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI	TEMPI IN ORE
Prendere coscienza delle situazioni e del disagio giovanile e adulto nella società contemporanea e promuovere il benessere fisico, psichico, morale e sociale. Perseguire il principio della legalità.	Orientare i propri comportamenti ai principi e ai valori espressi dalla Costituzione. Essere consapevoli dell'importanza del proprio impegno per la legalità e la giustizia.	Gli Organismi internazionali	Sessione di lezioni frontali e partecipate. Sessione di ricerca.	Lezione partecipata. Lezione frontale. Discussione. Peer to peer.	Libri di testo Dispense Schemi Computer Video	3

DOCENTE: CAIAZZO NICOLA	
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	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.

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

CONOSCENZE	La classe conosce i passi fondamentali dello studio di funzione, conosce il significato di integrale indefinito e integrale definito e le principali regole di integrazione. Alcuni alunni sanno svolgere le equazioni differenziali del primo e secondo ordine
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
1.	Integrali indefiniti. Integrali definiti e regole di integrazione.
2.	Calcolo di aree e volumi di solidi di rotazione
3.	Equazioni differenziali del primo e secondo ordine
STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
METODOLOGIE (es. lezione frontale e partecipata; insegnamento individualizzato; lavori di gruppo...)	Lezione frontale, discussione guidata, problem solving, attività di recupero.
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato:	"Matematica. verde" Autori: Bergamini, Trifone, Barozzi Casa editrice: Zanichelli
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE	PROVE SCRITTE Esercizi, prove semistrutturate.
	PROVE ORALI Interrogazione tradizionale, esercizi.
	PROVE PRATICHE
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	Conoscenza dei contenuti. Applicazione idonea e corretta delle regole studiate. Esposizione dei contenuti in un linguaggio appropriato. Rielaborazione.

DOCENTE: MIANO MARIANNA	
DISCIPLINA: INGLESE	ORE SETTIMANALI: 3
COMPETENZE:	Understanding scientific written texts; Speaking about technical topics ; Speaking about agricultural topics .
ABILITÀ:	Talking about processes and facts; Managing Safety and Health; Learning about food packaging and labelling; Talking about addictions to smoke and alcohol Learning about the importance of renewable energy
CONOSCENZE:	Carbohydrates, Lipids, Amino Acids , Vitamins , Convenience food ; Bacteria , Viruses , Fungi , Microbiological contamination ; Food Technology , Food preparation and

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

	preservation , Additives , Food poisoning, Food packaging and labeling ; Fertilizers ; Addiction to smoke and to alcohol ; Nonrenewable energy , air and soil pollution , Water pollution , Renewable energy.
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
1. Nutrients	Italiano, Legislazione Sanitaria, Anatomia, Igiene , Fisiologia , Patologia , Biologia ,Microbiologia e Tecnologie Sanitarie.
2. Addictions	Italiano, Legislazione Sanitaria, Anatomia, Igiene, Fisiologia , Patologia , Biologia ,Microbiologia e Tecnologie Sanitarie.
3. Food Technology	Italiano, Legislazione Sanitaria, Anatomia, Igiene, Fisiologia , Patologia , Biologia ,Microbiologia e Tecnologie Sanitarie.
4. Agricultural Biotechnology	Italiano, Legislazione Sanitaria, Anatomia , Igiene , Fisiologia , Patologia , Biologia ,Microbiologia e Tecnologie Sanitarie.
5. Energy and Pollution	Italiano, Legislazione Sanitaria, Anatomia , Igiene , Fisiologia , Patologia , Biologia ,Microbiologia e Tecnologie Sanitarie.
STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
METODOLOGIE	Lezione frontale; discussione guidata; Video su YouTube
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato	WHAT'S THE MATTER? di G. Roggi, C. Pescatore e J. Drayton , Hoepli Edit.
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE <i>Descrivere la tipologia e indicare il numero</i>	PROVE SCRITTE: 4 Prove strutturate e verifiche a domande aperte
	PROVE ORALI: 4 Interrogazioni individuali
	PROVE PRATICHE
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	Conoscenze e comprensione dei contenuti Padronanza del linguaggio e chiarezza espositiva Capacità di sintesi e rielaborazione Capacità di collegamenti interdisciplinari

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

ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA						
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI	TEMPI IN ORE
Conoscere e comprendere in modo globale video e articoli di giornale di interesse scientifico, relativi al proprio settore di indirizzo; Esprimere le proprie argomentazioni nella forma orale.	Saper esporre le proprie conoscenze sui disordini alimentari.	Conoscere e argomentare e alcuni disordini alimentari ed, in particolare, anorressia e bulimia in lingua inglese	Attività laboratoriali sull'uso delle quattro abilità linguistiche	Lezione frontale e partecipata	Libro di testo e video su YouTube ; LIM ,fotocopie e articoli di giornale	6

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, 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.		

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

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	PROVE ORALI 2
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.

ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA						
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI	TEMPI IN ORE
Assimilare nuove conoscenze ed abilità, da applicare nel quotidiano e/o a nuovi contesti. Adottare le condotte più consone per la tutela della 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	Individuare e riconoscere la situazione giuridica in cui si opera e, nel suo ambito, sapersi relazionare, con modalità corrette ed adeguate al contesto, nel rispetto dei diritti umani., delle diversità e della uguaglianza	Conoscere, in ambito giuridico, i riferimenti generali a cui relazionarsi, in particolare la Costituzione e Repubblica.	Discussioni scaturite soprattutto da spunti di riflessione suggeriti dalla realtà quotidiana ; successiva attività di confronto critico, in gruppi e con la intera classe.	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. Visione di film e partecipazione ad eventi/incontri /convegni.	Strumenti messi a disposizione dalla rete.	

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

DOCENTI:		
Prof. SANTORO MARIA PIA (teoria)		
Prof. PERROTTI KARIN (laboratorio)		
DISCIPLINA: Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario		ORE SETTIMANALI: 4h (2h in presenza)
COMPETENZE	-Comprendere i processi alla base della produzione, conservazione e trasferimento dell'energia nei microrganismi. -Individuare e comprendere la degradazione di substrati tramite processi metabolici aerobi ed anaerobi che avvengono nei microrganismi. -Individuare i processi che permettono di passare da produzioni di laboratorio a produzioni industriali, che correlino conoscenze soprattutto genetiche e microrganismi. -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 tenendo conto anche delle tematiche economiche ed etiche.	
ABILITÀ -	Capacità di esprimere i contenuti affrontati con consapevolezza, e criticità, usando il linguaggio scientifico in modo corretto ed appropriato. -Utilizzazione di tecniche di indagine microbiologica, accumulate nel triennio, per l'identificazione e l'isolamento dei microrganismi. -Capacità di utilizzare strumenti ed attrezzature del laboratorio di microbiologia, operando con comportamenti consoni e con consapevolezza del rischio. -Capacità di ricercare e discernere fonti di ricerca per ampliare e/o supportare le proprie conoscenze.	
CONOSCENZE	-Conoscere l'evoluzione delle biotecnologie dopo la nascita della genetica; Individuare i processi metabolici microbici ossidativi e fermentativi; ---Conoscere le tipologie di processi biotecnologici ed i loro prodotti utili soprattutto in campo sanitario; Individuare i mezzi di lotta antimicrobica da utilizzare in campo biotecnologico alimentare e le norme che regolamentano tale settore, garantendo sicurezza al consumatore; Individuare la complessità del processo di produzione e commercializzazione di un farmaco e le nuove frontiere con l'uso delle cellule staminali . Utilizzare tecniche laboratoriali per identificazione di microrganismi in campioni di indagine ed a scopo diagnostico e di ricerca.	
UNITÀ DI APPRENDIMENTO		
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI i collegamenti interdisciplinari sono individuati nella tabella dei nodi concettuali	
1. INTRODUZIONE ALLE BIOTECNOLOGIE: processi di trasmissione delle informazioni genetiche di eucarioti e procarioti; biotecnologie innovative.		
2. I PROCESSI BIOTECNOLOGICI: la microbiologia industriale, i fermentatori e le fasi produttive.		
3. I PRODOTTI DELLE BIOTECNOLOGIE: prodotti da ricombinazione genetica, da fermentazioni e bioconversioni.		
4. SPERIMENTAZIONE DI NUOVI FARMACI: farmacocinetica, farmacodinamica e farmacovigilanza ; la tossicologia.		

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

5.PRODUZIONI BIOTECNOLOGICHE ALIMENTARI: qualità ed igiene degli alimenti, norme e certificazioni e metodi di conservazione.		
6.CELLULE STAMINALI: applicazioni e limiti etici.		
ATTIVITA' LABORATORIALI: applicazione di alcune tecniche di preparazione di un terreno e di semina (svolte lo scorso anno); tecniche di applicazione biotecnologie genetiche (video); attività antimicrobica e potere antibatterico, antibiogramma, MIC e MBC, PAR; prelievo, trasporto ed analisi di campioni di alimenti e controllo microbiologico.		immunodiagnostica e immunoenzimatica (Anatomia)
STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE		
METODOLOGIE	Lezioni frontali, assegnazione compiti su classroom, presentazioni di video per attività laboratoriali sul web, lezione dialogata, risoluzione problemi, relazioni laboratoriali, ricerche ed approfondimenti, indicazioni per lo studio individuale.	
MATERIALI DIDATTICI Testi adottati: 1-Fabio Fanti – Biologia, Microbiologia e biotecnologie (Microrganismi, ambiente e salute) 2-Fabio Fanti – Biologia, Microbiologia e biotecnologie (Laboratorio di microbiologia)	Libro di testo, altri testi, appunti, siti internet, video di esperienze laboratoriali, incontri con esperti, file prodotti dai docenti, articoli di giornali, slide di siti universitari, schede riassuntive.	
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE	PROVE SCRITTE Elaborati, relazioni, questionari.	
	PROVE ORALI Interrogazioni orali, interpretazioni (di schemi, mappe, grafici, processi), discussioni tematiche	
	PROVE PRATICHE Relazioni su esperienze in presenza/ in video	
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	1- Conoscenza e comprensione dei contenuti 2- Pertinenza delle risposte 3- Padronanza del linguaggio e chiarezza espositiva 4- Capacità di sintesi e rielaborazione 5- Collegamenti interdisciplinari 6- Autonomia nell'attività laboratoriale 7-Indicatori delle griglie di valutazione collegiali	

SCHEDA ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA						
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI	TEMPI IN ORE
Acquisire ed interpretare informazioni	Individuare pratiche biotecnologiche di ultima generazione	-Le nuove frontiere terapeutiche: CRISPR CAS 9 e CAR T	-Ricerche informative	-Discussioni in classe -Lettura collettiva di articoli scientifici	-Articoli scientifici -Internet	4

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

DOCENTE: Arena Lucia Maria Rosaria – Alfonsetti Fernanda	
DISCIPLINA: Chimica Organica e Biochimica	ORE SETTIMANALI: 4 (3h in presenza)
COMPETENZE	Fare propri i principi fondamentali sui quali si basa la chimica dei derivati del carbonio e della loro reattività attraverso l'esame dei meccanismi di reazione fondamentali. Acquisire le regole di nomenclatura ed utilizzare correttamente il linguaggio specifico. Comprendere il ruolo della chimica organica nei processi biologici. Apprendere le metodiche dell'analisi elementare qualitativa ed i principali metodi di sintesi, separazione, purificazione ed identificazione delle sostanze organiche.
ABILITÀ	Rappresentare la struttura fondamentale di una biomolecola e correlarla alle sue funzioni biologiche. Saper applicare le conoscenze acquisite di biochimica cellulare all'analisi delle basi molecolari della funzionalità dell'organismo umano e della sua integrazione con l'ambiente. Saper cogliere le interconnessioni tra strutture macromolecolari e metabolismo nella loro interdipendenza e regolazione.
CONOSCENZE	Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole organiche e bio-organiche. Struttura di amminoacidi, peptidi e proteine, enzimi, glucidi, lipidi, acidi nucleici (RNA e DNA). Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina. Nomenclatura, classificazione e meccanismo d'azione degli enzimi. Energia e processi metabolici. ATP e reazioni accoppiate; sintesi proteica; cinetica enzimatica; fondamentali processi metabolici. Gruppi microbici e virus di interesse biotecnologico. Metodi fisici e chimici della sterilizzazione
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
1. Le biomolecole: struttura, nomenclatura, classificazione e funzione di carboidrati, proteine e lipidi.	
2. Gli enzimi: classificazione, struttura e funzione. Cinetica enzimatica	
3. La produzione di energia biochimica: la glicolisi, il ciclo di Krebs e la catena di trasporto elettronico	
4. Il metabolismo dei carboidrati, dei lipidi e dei composti azotati.	
5. Gli acidi nucleici: Replicazione e riparazione del DNA; la sintesi proteica.	
6. I microrganismi di interesse biotecnologico. Metodi chimici e fisici di sterilizzazione	
STRUMENTI E MODALITÀ OPERATIVE	
METODOLOGIE	Lezione frontale: presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche. Lavoro individuale: svolgimento di compiti Attività di laboratorio: esperienze individuali o di gruppo. Progettazione e esecuzione di esperienze ed interpretazione dei risultati ottenuti
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato:	Biochimica – autori: F. Tottola, A. Allegrezza, M. Righetti. Ed. A. Mondadori Scuola
PROVE SCRITTE	

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

PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE	PROVE ORALI
	Interrogazioni individuali
	PROVE PRATICHE Esperienze strumentali e pratiche, sia individuali che a gruppi di tre o quattro alunni. Relazioni scientifiche
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	Conoscenza e comprensione dei contenuti; pertinenza delle risposte; padronanza del linguaggio e chiarezza espositiva; capacità di sintesi e rielaborazione; capacità di collegamenti interdisciplinari; costanza nella frequenza; interesse particolare per la disciplina; impegno regolare; partecipazione ad attività extracurricolari attinenti la disciplina; partecipazione attiva e approfondimento autonomo.

ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA						
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI	TEMPI IN ORE
Comprendere l'importanza dell'educazione e ai sani stili di vita per adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria e degli altri.	Mettere in relazione l'assunzione di alcune sostanze chimiche e l'insorgenza di patologie.	Funzione biologica delle biomolecole presenti nel cibo.	Attività di ricerca individuali	Lezione frontale. Condivisione di dati	Libri di testo. Contenuti multimediali	4

DOCENTE:	Longo Vittoria / Perrotti Karin	
DISCIPLINA: ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA ED IGIENE	ORE SETTIMANALI: 6 8 3h in compresenza)	
COMPETENZE	ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA -Descrivere l'organizzazione del corpo umano dal microscopico al macroscopico -Utilizzare le nozioni morfologiche e di struttura per le interpretazioni morfo-fisiologiche fondamentali -Stabilire i meccanismi di regolazione dell'equilibrio omeostatico -Descrivere le patologie correlate all'alterazione dell'equilibrio morfo-funzionale -Riconoscere il ruolo essenziale giocato dalla prevenzione per le dipendenze, per la diagnosi di malattie genetiche e nell'insorgenza e progressione delle malattie cronicodegenerative IGIENE - Individuare i principali obiettivi di uno studio epidemiologico (fattori di rischio e/o eziologici, misure preventive) LABORATORIO - Osservare i preparati istologici e classificare i diversi tessuti;	

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

	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare i test per la diagnosi delle malattie genetiche, neoplastiche e cronicodegenerative. - Utilizzare strumenti di comunicazione efficaci per operare in contesti organizzati
ABILITÀ	<p>ANATOMIA, FISILOGIA E PATOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correlare struttura e funzione delle componenti del sistema endocrino, nervoso e degli organi di senso. - Individuare le caratteristiche strutturali proprie del sistema riproduttore maschile e femminile -Utilizzare le nozioni morfologiche e di struttura per le interpretazioni morfofunzionali del sistema riproduttore; -Individuare le modalità di trasmissione delle malattie genetiche e le anomalie del processo riproduttivo e dello sviluppo. - Riconoscere gli aspetti clinici delle malattie genetiche.
	<p>IGIENE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 e di altre patologie complesse;
	<p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Utilizzare le specifiche strumentazioni ed attrezzature di laboratorio nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza. - Utilizzare i protocolli standard per ogni indagine di laboratorio. <p>Riconoscere al microscopio i diversi tessuti umani fisiologici e alcuni patologici</p> <ul style="list-style-type: none"> -Individuare test idonei per la diagnostica delle malattie genetiche e cronicodegenerative
CONOSCENZE	<p>ANATOMIA, FISILOGIA, PATOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione macroscopica e tissutale del sistema nervoso, 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 - Genetica umana - La riproduzione
	<p>IGIENE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aspetti clinici e tecniche di diagnosi delle malattie genetiche. - Epidemiologia e profilassi delle malattie genetiche - Epidemiologia e prevenzione delle malattie cronicodegenerative, - Le dipendenze - Prevenzione I, II, III nelle patologie neoplastiche
	<p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Preparazione e colorazione dei vetrini istologici -Principali test di analisi diagnostici clinici e strumentali -Osservazione di preparati microscopici di organi trattati in Anatomia e Patologia -Tecniche di diagnosi delle malattie genetiche. -Applicazione clinica delle tecniche di imaging e neuro-imaging
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
ANATOMIA, FISILOGIA E PATOLOGIA	
<ul style="list-style-type: none"> 1-Il sistema nervoso; 2-Gli Organi di senso; 3- Il sistema endocrino; 4-L'apparato genitale e la riproduzione; 5-Cariotipo e Malattie genetiche. 	

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

IGIENE	
<p>1- Igiene prenatale: Genetica e Igiene della gestazione; 2-Igiene della senescenza: le malattie cronic-degenerative ; 3- Fattori relativi al comportamento — Le dipendenze. 4-Le patologie neoplastiche</p>	
LABORATORIO	
<p>1- Attrezzature di un laboratorio 2- Tecnica istologica 3- Simulazioni di analisi di routine su materiale biologico 4- Riconoscimento al microscopio dei tessuti degli organi studiati in Anatomia e Patologia 5-Test diagnostici genetici, clinici e strumentali</p>	
STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
METODOLOGIE	<p>Lezione Dialogata, Lavori In Piccoli Gruppi Spontanei Discussione Guidata Didattica Laboratoriale Problem Solving Studio Di Caso</p>
MATERIALI DIDATTICI	<p>Libri Di Testo, Materiale Multimediale Fruibile In Rete, Dispense Fornite Dal Docente, Mappe Concettuali Cooperative, Videolezioni</p>
Testo adottato:	
-Tortora Gerard J / Derrickson Bryan -CONOSCIAMO IL CORPO UMANO. (LDM) ZANICHELLI	
-Carnevali Giordano / Balugani Elisabetta / Marra Laura -ELEMENTI DI IGIENE E PATOLOGIA + RISORSE SCUOLABOOK / TERZA EDIZIONE DI ELEMENTI DI IGIENE - ZANICHELLI	
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE	PROVE SCRITTE (3)
	Prove strutturate, questionari a risposta multipla.
	PROVE ORALI (5)
Colloquio su tematiche disciplinari modulari e intermodulari. Interventi singoli e brevi con carattere di puntualizzazione Esercizio orale di consequenzialità logica e dinamica dei fenomeni scientifici Esposizione dei lavori digitali	
PROVE PRATICHE (3)	
Relazioni sull'esperienza laboratoriale; Correzione quaderno di laboratorio; Questionari strutturati su tecniche diagnostiche	
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	<p>Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici; Conoscenza dei contenuti specifici; Correttezza e fluidità espositiva; Rielaborazione e metodo; Completezza e precisione; Capacità di effettuare collegamenti anche interdisciplinari</p>

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

ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA						
COMPETENZE TRASVERSALI	ABILITÀ	CONOSCENZE	ATTIVITÀ	METODOLOGIE	STRUMENTI	TEMPI IN ORE
Agire in modo autonomo e Responsabile Collaborare e Partecipare Acquisire ed interpretare informazioni	Riconoscere fattori di rischio legati all'abuso di sostanze Saper riconoscere il legame tra virus e patologie croniche	Epatite e abuso di alcool La scoperta del legame tra virus e tumori: la storia di Sarah Stewart e il nobel agli scopritori del virus dell'epatite C	Studio individual e Attività di ricerca in piccoli gruppi	Lezione dialogata Ricerca-azione	Contenuti multimediali Dispense fornite dal docente	4 ore

DOCENTE: CARDONE MARIA		CLASSE :5 ^A E BTS	
DISCIPLINA: Scienze Motorie e Sportive		ORE SETTIMANALI: 2	
COMPETENZE		Sanno mantenere il controllo e la concentrazione in esperienze motorie complesse. Sono in grado di trasformare i vari schemi motori in gesti tecnici. Comprendono e sanno esprimere con proprietà di linguaggio gli argomenti trattati. Assumono stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute conferendo il giusto valore alle attività motorie e sportive, ad una sana alimentazione, al rispetto dell'ambiente. Sono consapevoli dei danni alla salute ed all'etica sportiva causati dall'uso di sostanze dopanti.	
ABILITÀ		Applicano e rispettano le regole. Assumono comportamenti responsabili nella gestione della propria salute e del tempo libero. Dimostrano di aver acquisito corretti stili di vita. Assumono un atteggiamento critico nei confronti del fenomeno doping, del consumo eccessivo di carne e di prodotti industriali nell'alimentazione. Riflettono sul valore del consumo equosolidale.	
CONOSCENZE		Le problematiche del doping. L'alimentazione corretta per la propria salute e per il pianeta.	
UNITÀ DI APPRENDIMENTO			
UDA		EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI	
1.La ginnastica educativa, aerobica, posturale			
2.Lo sport			
3. Le problematiche del doping			
4.L'alimentazione sostenibile			

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

STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
METODOLOGIE	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica breve. Lavori di gruppo.
MATERIALI DIDATTICI Testo adottato: Energia pura	Libro di testo ed altri libri. Riviste. Materiali multimediali. Attrezzi ginnici e sportivi.
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE	PROVE SCRITTE
	PROVE ORALI Due interrogazioni individuali e per piccoli gruppi. Una ricerca individuale con presentazione del lavoro svolto.
	PROVE PRATICHE Tre test motori.
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	Conoscenza e comprensione dei contenuti. Chiarezza espositiva. Padronanza dei gesti tecnici di diverse attività ginniche e sportive.

DOCENTE: SPAGNOLI ANGELA	
DISCIPLINA: RELIGIONE CATTOLICA	ORE SETTIMANALI:1
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscono le varie fasi della Rivelazione di Dio nella storia dell'uomo. • Considerano la vita umana come valore e come dono. • Hanno la consapevolezza di avere elaborato un proprio progetto di vita.
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Usa e interpreta correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica. • Motiva in un contesto multiculturale le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana. • Riconosce il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo.
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscono il Concetto di Rivelazione. • Conoscono le posizioni della Chiesa Cattolica su alcune questioni di Bioetica. • Conoscono le radici della dottrina sociale e i principi fondamentali. • Conoscono le matrici culturali di alcuni progetti di vita: nichilista, informatico, personalista.
UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
UDA	EVENTUALI APPROFONDIMENTI / COLLEGAMENTI DISCIPLINARI
1.LA BIOETICA	BIOLOGIA
2.CRISTIANESIMO ED IMPEGNO SOCIALE	STORIA
3.LA VITA COME PROGETTO DI VITA	EDUCAZIONE CIVICA
STRUMENTI E MODALITA' OPERATIVE	
METODOLOGIE	Lezione frontale,interattiva e partecipata. Lavori di gruppo e individuali.

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

MATERIALI DIDATTICI	Testo adottato Libro di testo: "Tutti i colori della vita" Il Testo sacro, altri libri, materiale multimediale. LIM.
PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE	PROVE SCRITTE
	PROVE ORALI Per ciascun periodo (Trimestre e Pentamestre) 1 sola verifica orale sotto forma di dialogo
	PROVE PRATICHE
ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA	Conoscenza e comprensione dei contenuti. Pertinenza delle risposte, chiarezza espositiva. Capacità di rielaborazione e riflessione.

ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA						
AGENDA 2030	Operare scelte morali circa le problematiche della salute e della cura della persona.	Il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana.	Discussioni guidate, ricerche, proposte filmiche inerenti alle tematiche della salute e della cura.	Lezione partecipata e condivisa. Uso di piattaforme.	Libro di testo. Computer. Collegamento a Internet.	3 ore a gennaio
DIRITTI UMANI						
Educazione ad un corretto stile di vita.						
Capacità di pensare in modo critico e razionale.						

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 31/03/2023 dalle ore 11,10 alle ore 14,10 come stabilito dal Consiglio di Classe;
- simulazione della prova scritta di italiano di recupero nel giorno 14/04/2023 dalle ore 11,10 alle ore 14,10
- simulazione della seconda prova scritta disciplina Biologia, Microbiologia e tecnologie sanitarie nel giorno 27 aprile 2023 dalle ore 9,10 alle ore 12,30 come stabilito dal Consiglio di Classe.

Le prove proposte in fase di simulazione sono riportate nell'Allegato 5.

Simulazione colloquio

Per la preparazione agli esami si è deliberato di effettuare la simulazione del colloquio sulla base dei nodi concettuali come stabilito dal Consiglio di Classe. Alla data della stesura del presente documento non sono state ancora programmate e svolte.

CONSIGLIO DI CLASSE 5E BTS		
Docente	Materia	Firma
CERRATO MARIA ARCANGELA	Italiano	Maria Arcangela Cerrato
CERRATO MARIA ARCANGELA	Storia	Maria Arcangela Cerrato
MIANO MARIANNA	Inglese	Marianna Miano
NOTARANGELO VINCENZO	Legislazione sanitaria	Vincenzo Notarangelo
CAIAZZO NICOLA	Matematica	Nicola Caiazzo
SANTORO MARIA PIA	Biologia, microbiologia e tecn. san.	Maria Pia Santoro
ARENA LUCIA MARIA ROSARIA	Chimica organica e biochimica	Lucia Maria Rosaria Arena
LONGO VITTORIA ANNA CARLA	Anatomia, Igiene, Fisiologia, Patologia	Vittoria Anna Carla Longo
ALFONSETTI FERNANDA	Laboratorio Chimica org. / bioch	Fernanda Alfonsetti
PERROTTI KARIN	Lab. Anatomia/ Lab. di Biol, microb.	Karin Perrotti
CARDONE MARIA	Scienze Motorie	Maria Cardone
SPAGNOLI ANGELA	Religione	Angela Spagnoli

Il documento è stato approvato in data 09/05/2023

Il Coordinatore

Fernanda Alfonsetti

Fernanda Alfonsetti

La Dirigente Scolastica

Irene Patrizia Sasso

Irene Patrizia Sasso