



X



ISTITUTO SUPERIORE "G. MINUTOLI" - MESSINA

Via 38 A -Contrada Fucile - 98147 Messina

Tf: 090/685800 - Fax: 090/686195 - C.F. 97061930836 - P. IVA: 02569990837

E-mail: meis00900p@istruzione.it - PEC: meis00900p@pec.istruzione.it

Sito web: www.istitutoperioreminutoli.edu.it

ANNO SCOLASTICO 2018-2019

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2019

(ai sensi dell'art. 5 del DPR 323 del 23-07-1998)

CLASSE 5 sez. D

Indirizzo:

BIOTECNOLOGIE SANITARIE

INSERIRE EVENTUALE FOTO DELLA CLASSE O ISTITUTO

COORDINATORE DI CLASSE	DIRIGENTE SCOLASTICO
Professoressa Enrica Longo	<i>Prof. Pietro Giovanni La Tona</i>

Sommario

APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO	3
PARTE GENERALE.....	4
ISTITUTO SUPERIORE MINUTOLI	4
INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO E SUL CONTESTO LOCALE	4
SEZIONE TECNICA "G.MINUTOLI"	5
INFORMAZIONI GENERALI DELLA SEZIONE TECNICA	5
PARTE PRIMA: INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....	9
PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO.....	9
QUADRO ORARIO	10
PARTE SECONDA: PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	11
PROFILO GENERALE DELLA CLASSE	11
STORIA DELLA CLASSE.....	11
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE: ALUNNI	Error! Bookmark not defined.
VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO	12
PARTE TERZA : INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE.....	13
PARTE QUARTA : PROGRAMMAZIONE DIDATTICA	15
<i>METODI ADOTTATI</i>	15
STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI.....	16
MODALITA' DI REALIZZAZIONE DEL CLIL (da inserire solo se previsto)	17
INTERVENTI DI RECUPERO/POTENZIAMENTO ATTIVATI.....	17
ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICULARI	18
ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE.....	18
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX ASL)	19
PARTE QUINTA: VERIFICHE E VALUTAZIONI	20
<i>TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE</i>	20
<i>CRITERI DI VALUTAZIONE</i>	21
<i>Criteria di assegnazione dei crediti scolastici e formativi</i>	22

<i>Dati relativi alla situazione della classe nel secondo biennio</i>	23
PARTE SESTA: SIMULAZIONI PROVE D'ESAME	24
-SCHEDE INFORMATIVE ANALITICHE PER SINGOLA DISCIPLINA	26
ALLEGATO A-SCHEDE INFORMATIVE ANALITICHE PER SINGOLA DISCIPLINA	26
RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO-DISCIPLINARE	42
ALLEGATO B GRIGLIE DI VALUTAZIONE	54
GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA.....	54
GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA SECONDA PROVA SCRITTA.....	59
GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA IL COLLOQUIO ORALE	61

APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO

I docenti sottoscritti dichiarano di aver compilato, individualmente per quanto concerne le schede informative delle rispettive discipline e collegialmente per le parti comuni, le pagine del presente documento, completo di tutti i suoi allegati. Dichiarano, altresì, di averlo approvato nella seduta del consiglio di classe del 08/05/2019

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	LONGO ENRICA	
STORIA	LONGO ENRICA	
LEGISLAZIONE SANITARIA	PAONE GIUSEPPINA	
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	TRIFILETTI GIUSEPPINA PICCINNI CARLA I.T.P	
BIOLOGIA E MICROBIOLOGIA	AVENI SILVIA COLOMBO LOREDANA I.T.P	
IGIENE E ANATOMIA	PINO FRANCESCO COLOMBO LOREDANA I.T.P	
MATEMATICA	SANFILIPPO ANTONIO	
EDUCAZIONE FISICA	ANASTASI GIUSEPPE	
INGLESE	CAMINITI LUCIA	
RELIGIONE	DI BERNARDO GIUSEPPE	
SOSTEGNO	ABBATE CONCETTA	
SOSTEGNO	FURNARI ROSA	

ISTITUTO SUPERIORE MINUTOLI

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO E SUL CONTESTO LOCALE

L'Istituto di Istruzione Superiore "G. Minutoli", risulta composto da tre sezioni con conseguenti tre plessi scolastici: Minutoli, Cuppari e Quasimodo. La sezione Minutoli, che dà il nome a tutta l'Istituzione, con sede in C.da Gazzi Fondo Fucile, ha al suo interno l'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio, diurno e serale, l'indirizzo Biotecnologie sanitarie ed ambientali, una sezione carceraria, un laboratorio di costruzioni che fornisce servizi anche per conto terzi e che ha una gestione economica separata. La sezione Cuppari, con sede in S. Placido Calonerò, ha l'indirizzo Agrario, con convitto annesso, e l'azienda agraria, anch'essa con gestione economica separata. La sezione Quasimodo, con sede in Viale Gazzi, ha l'indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing, il Turistico ed il Liceo Scientifico.

La complessità dell'istituzione scolastica viene accentuata, oltre che dalla sua dimensione – viepiù aumentata con le aggregazioni prima del Cuppari e poi del Quasimodo - anche dalla fragilità di un territorio e di un contesto sociale molto particolare che da un lato sconta le emergenze idrogeologiche e dall'altro risulta caratterizzata dall'allocazione in una zona "svantaggiata" della città di Messina, caratterizzata dalla presenza di contesti socio-economici e culturali diversificati, frutto di un processo pluriennale che ha visto ridisegnarsi il quadro delle periferie in termini di inurbamento e stratificazione demografica, con conseguente creazione di quartieri densamente popolati, che spesso versano in condizioni disagiate e precarie. Parecchie sono le famiglie in cui i genitori risultano privi di condizioni lavorative stabili e di conseguenza poco inclini a comprendere i bisogni culturali dei figli.

Al contempo, rispetto a quello sopra descritto, l'intera zona sud della città, che l'Istituto ben rappresenta con i suoi tre plessi, ha visto nel corso di un decennio una crescita significativa di aree commerciali e residenziali, con conseguente insediamento di giovani nuclei familiari, che guardano con un certo interesse all'offerta formativa che il territorio è in grado di offrire. Per tali ragioni, già da tempo l'Istituto ha creato una rete di sinergie con le scuole primarie e secondarie di I grado, con enti pubblici e privati, centri onlus di aggregazione sociale e centri parrocchiali; per predisporre azioni comuni e condivise di lotta alla dispersione scolastica e fruizione integrata dei servizi

SEZIONE TECNICA "G.MINUTOLI"

INFORMAZIONI GENERALI DELLA SEZIONE TECNICA

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO VINCOLI Il territorio in cui insiste l'Istituto si caratterizza per la presenza di contesti socio-economici e culturali diversificati frutto di un processo pluriennale che ha visto ridisegnarsi il quadro delle periferie in termini di inurbamento e stratificazione demografica, con conseguente creazione di quartieri densamente popolati, che spesso versano in condizioni disagiate e precarie. Parecchie sono le famiglie in cui i genitori risultano privi di condizioni lavorative stabili e di conseguenza poco inclini a comprendere i bisogni culturali dei figli. La difficoltà dei ragazzi a capire il valore della cultura e il monito a conquistare un diploma si infrange spesso sull'esempio di chi non riesce a trovare un'occupazione stabile. Da ciò discende una disaffezione nei confronti della scuola e uno scarso attaccamento al valore dello studio come strumento di crescita umana civile e culturale OPPORTUNITÀ Al contempo, rispetto a quello sopra descritto, l'intera zona sud della città, che l'Istituto ben rappresenta con i suoi tre plessi, I.S.S. " G. MINUTOLI" -Sede centrale - I.T. E. e LICEO SCIENTIFICO "S. QUASIMODO" e I.T.A. "P. CUPPARI" ha visto nel corso di un decennio una crescita significativa di aree commerciali e residenziali, con conseguente insediamento di giovani nuclei familiari, che guardano con un certo interesse all'offerta formativa che il territorio è in grado di offrire. Per tali ragioni, già da tempo l'Istituto ha creato una rete di sinergie con le scuole primarie e secondarie di I grado, con enti pubblici e privati, centri onlus di aggregazione sociale e centri parrocchiali; per predisporre azioni comuni e condivise di lotta alla dispersione scolastica e fruizione integrata dei servizi COLLOCAZIONE GEOGRAFICA Sede centrale I.I.S. "G.Minutoli e dei suoi plessi, P.Cuppari e S. Quasimodo 1 Sede MINUTOLI (C.da Gazzi Fondo Fucile), con gli indirizzi: o Costruzioni, Ambiente e Territorio Corsi: Diurno o Curvatura Energy Manager-Diurno Serale Casa Circondariale Messina-Gazzi o Chimica dei Materiali Articolazioni: Biotecnologie Sanitarie Biotecnologie Ambientali Ubicazione territoriale: Contrada Gazzi - Fondo Fucile 15 (v.37/b) 98147 - Messina - tel. 090/685800 - fax 090/686195 Aule ordinarie: n. 27 Aule speciali/laboratori: n. 08 Biblioteca: n. 1 Palestra: n. 1 Campetto calcetto e pallavolo: n. 1 Aula Magna: n. 1 Alloggio Custode: n.1 Condizioni d'accesso: Ampio cancello con cancello pedonale, ampio cancello posteriore Servizio trasporti: A.T.M., A.S.T., Campagna e Ciccolo, altri servizi di collegamento con 2 Sede QUASIMODO (viale Gazzi), con gli indirizzi: o Amministrazione, Finanza e Marketing Articolazioni: Amministrazione, Finanza e Marketing curvatura "Management sportivo" Sistemi Informativi Aziendali o Turistico o Liceo Scientifico Ubicazione territoriale: Viale Gazzi, pressi svincolo Gazzi - Messina - tel. 090/685326- fax 090/685026 Aule ordinarie: n. 23 Aule speciali/laboratori: n. 5 Biblioteca: n. 1 Palestra: n. 1 Sala Attrezzi: n. 1 Campo di calcio n. 1 Campo di calcetto: n. 1 Aula Magna: n. 1 Condizioni d'accesso: Ampio ingresso con cancello pedonale, n. 2 cancelli laterali, ampia scala nella facciata, ingresso posteriore attrezzato per disabili Servizio trasporti: A.T.M., A.S.T., Campagna e Ciccolo, altri servizi di collegamento con Comuni Ionici e Tirrenici Aree esterne di pertinenza: Ampio parcheggio antistante, laterale e posteriore 3 PLESSO G. MINUTOLI (C.DA GAZZI FONDO FUCILE) Nel plesso di c/da Gazzi Fondo Fucile Messina hanno sede i corsi della sezione Geometri diurno e serale; un corso per adulti viene svolto all'interno della casa circondariale di Messina-Gazzi. L'istituto, le cui origini risalgono al 1859, nacque come Sezione di "Agrimensura" annessa all'Ist. Tecnico "C. Duilio" a cui facevano capo anche le sezioni ad indirizzo tecnico commerciale ed industriale. Nel 1919 le sezioni industriale e commerciale divennero autonome; nacquero, così, proprio dopo la conclusione del primo conflitto mondiale, l'Istituto Tecnico

Industriale Verona Trento e l'Istituto Tecnico Commerciale "A. M. Jaci" con annessa la sezione di Agrimensura, che, nel 1931, dopo la riforma Gentile, diventa sezione "Geometri". Nel 1959, esattamente a 100 anni dalla sua nascita, dopo circa un quarantennio di condivisione delle sorti dell'Istituto "A. M. Jaci", l'Istituto Tecnico per Geometri divenne autonomo e venne intitolato a "Giacomo Minutoli" insigne architetto autore della Palazzata. ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE Dal 1988/89 l'Istituto ha sede nella zona di Gazzi-Fucile; il territorio circostante pur presentando rischi di devianza e di degrado, manifesta significative tendenze di recupero del gap pregresso, grazie alla presenza degli istituti scolastici, di una struttura ospedaliera importante come il Policlinico Universitario e dell'impegno culturale e di volontariato delle Parrocchie e dei Centri sociali. Negli ultimi anni l'Istituto ha affiancato all'indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio quello Chimico dei Materiali con le articolazioni delle Biotecnologie Sanitarie e Ambientali. Il vecchio "geometra" è stato, dunque, ammodernato con percorsi innovativi, supportati da strumenti nuovi (droni, stampanti 3D ecc.) che consentono al diplomato di affrontare il mondo del lavoro in modo più adeguato. Nel contempo, l'indirizzo biotecnologico offre agli allievi la possibilità di concorrere all'accesso alle professioni sanitarie che risultano in notevole sviluppo territoriale e nazionale. CORSI SERALI PER ADULTI E CASA CIRCONDARIALE Allo scopo di allargare la proposta istituzionale e fornire un'ulteriore opportunità di sviluppo nei confronti del territorio sono attivati, nell'ambito dell'indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio, il Corso Serale per adulti e il Corso presso la Casa Circondariale di Messina Gazzi. Tali corsi ricadono nell'ambito dell'Accordo di Rete Territoriale di Servizio sottoscritto tra il Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti (C.P.I.A.) di Messina e le diverse Istituzioni Scolastiche Secondarie di II grado della Provincia, per l'istituzione della Commissione per la definizione del Patto Formativo e per la realizzazione delle Misure di Sistema" ai sensi del D.P.R. 263/2012 art.3 c.4 e art.5 c.2 (c.d. Rete CPIA Messina). L'Accordo di Rete comprende il CPIA Messina presso cui si svolgono le attività amministrativo-contabili e l'IIS Minutoli di Messina, nonché altri istituti superiori, coordinati attraverso la costituzione della Conferenza dei Dirigenti Scolastici. SERVIZI E STRUTTURE DELL'ISTITUTO A SUPPORTO DELLA DIDATTICA 4 L'Istituto risente parzialmente del funzionamento piuttosto carente dei servizi pubblici che provoca qualche disagio nel raggiungimento del plesso; tuttavia i mezzi pubblici urbani e regionali garantiscono il servizio essenziale sia dal centro città sia dai Comuni dell'hinterland metropolitano. Per tutti coloro che viaggiano con mezzo proprio vi è la possibilità di posteggiare con facilità essendo la scuola dotata di un ampio parcheggio. L'edificio è dotato di aule spaziose e di laboratori bene attrezzati e ben funzionanti, di una grande palestra coperta, di un campo di calcetto e di un ampio auditorium in via di completamento. E', inoltre, a norma con il superamento delle barriere architettoniche, essendo dotato di scivoli agli ingressi e di un ascensore per l'accesso ai piani superiori. Per i diversamente abili è attrezzata, altresì, un'aula per il potenziamento delle attività non svolte in classe. La Biblioteca Risulta ben fornita e ricca di volumi di un certo pregio. La stessa può essere utilizzata come funzionale sala lettura e/o sala riunioni. L'Aula Magna multimediale E' un ambiente polifunzionale ed al contempo aula di formazione con strumenti tecnologici evoluti dove i docenti e gli alunni possono recarsi e seguire corsi di aggiornamento, di approfondimento tematico, dibattiti, collegi docenti, conferenze, etc. E' dotata di tavoli riunione, trasformabili in postazioni multimediali con notebook alloggiati in cassette a scomparsa e di sistemi di videoproiezione e videoconferenza. Le Aule L'attività didattica si svolge in aule, tutte rispondenti, per dimensioni e cubatura, alle vigenti normative 5 europea, la loro funzionalità viene attestata semestralmente all'ispettorato del Ministero dei Lavori Pubblici. Il laboratorio è autorizzato ad operare anche per conto di terzi che pagano le prestazioni; i proventi, detratte le spese di autofinanziamento, gestione e tassazione, ammontanti circa al 40% del fatturato, confluiscono nel budget dell'Istituto e sono utilizzati per l'acquisto di attrezzature e per il potenziamento di tutti i laboratori. Al secondo piano, sono presenti due laboratori di chimica: uno di Chimica strumentale e l'altro di Chimica Analitica ed Organica. Il primo dispone di banconi per lo svolgimento delle analisi sulle matrici di maggiore interesse ambientale, alimentare e biologico, nonché strumenti necessari alla caratterizzazione delle stesse (spettrofotometro, bilance di precisione, autoclavi,

termostati...), a supporto delle classi di specializzazione del triennio. Il secondo è un ampio locale dotato di un bancone di laboratorio ospitante otto gruppi di lavoro ed attrezzato con tutta la strumentazione necessaria allo svolgimento delle esercitazioni del biennio e del triennio di specializzazione, sia per la Chimica generale che per la Chimica 6 Analitica e Organica. Inoltre, è dotato di tutti i dispositivi di sicurezza individuale e collettiva (armadi per corrosivi, sali ed infiammabili, cappe di aspirazione, cassette del pronto soccorso, lava occhi...). Pertanto, agli allievi, vengono forniti tutti gli strumenti necessari per l'esecuzione delle esperienze e gli opportuni dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) come individuati dalla valutazione dei rischi. Il laboratorio di Biologia Situato al secondo piano, il locale è stato recentemente rinnovato grazie ad un finanziamento dei fondi europei. E' dotato di un ampio bancone centrale con ogni tipo di corredo e strumentazione necessari allo svolgimento delle esercitazioni di Microbiologia, Igiene, Anatomia e Patologia per le classi del triennio di specializzazione. Dispone di un numero considerevole di microscopi ottici, di una postazione docente attrezzata con microscopio collegato alla LIM, di un banco antropometrico con microscopio dotato di schermo LCD, per facilitare l'osservazione all'alunno con disabilità fisico-motorie. Il laboratorio è completato da una cappa a flusso laminare, da un'autoclave da pavimento, da un incubatore termostato ed armadi di sicurezza. Inoltre, sono presenti strumentazioni e kit con cui è possibile approcciarsi ad alcune moderne tecniche d'analisi, alle principali metodologie di corrente impiego per lo studio dei gruppi microbici nei settori alimentari, ambientali, industriali e sanitari, trattamento delle tecniche di biologia molecolare e biochimiche maggiormente rappresentative.

Laboratori Informatica Il sistema informatico della rete didattica della sede "Minutoli" dell'Istituto è costituito da tre diversi laboratori, ubicati due al primo piano (Lab1 e Lab2) e un terzo (Lab3) al secondo piano del plesso scolastico, per un totale di 70 postazioni fisse per gli allievi oltre a 3 postazioni per i docenti. Il Lab 1 è utilizzato principalmente dagli alunni del primo biennio durante le ore di Tecnologie informatiche. Il Lab 2, invece, è fruito maggiormente dalla sezione CAT per le attività grafiche e progettuali da realizzare con il software per il disegno tecnico CAD. Il Lab 3 è impiegato come laboratorio linguistico dai docenti di lingua straniera. Nell'istituto si trovano anche 7 LIM, con relativi notebook posizionate in spazi didattici dedicati. 7 La rete wireless della sede "Minutoli" è costituita da 9 access point che coprono tutte le aree didattiche della scuola per permettere l'utilizzo della rete con dispositivi mobili. Infatti oltre ai PC delle LIM, per il registro elettronico, vengono utilizzati 10 notebook, 4 netbook e 1 tablet Tutte le postazioni sono collegate tra loro, tramite cablaggio Ethernet, in un'unica rete locale didattica a dominio denominata "Laboratori" gestita da due server HP uno mod. Proliant serie ML350G5 (470064-496), processore Intel Xeon quad core E 5335, clock 2 GHz, ram 4 Gb, con n. 1 disco rigido SAS72 Gb 10000 rpm e n. 3 dischi rigidi SATA da 500Gb in raid e l'altro mod. Proliant serie ML350e Gen8 intel(R) Xeon(R) CPU E5-2407 2.20GHz 8GiB memory . In tutti i laboratori è installato il software ITALC, open source, per la gestione delle aule didattiche, che consente a docenti e a formatori di interagire con i propri discenti a livello individuale, di gruppo o di intera aula. Dalla postazione docente infatti, è possibile: mostrare il proprio schermo su quello dei client; visualizzare gli schermi studenti in tempo reale; controllare da remoto il monitor, la tastiera e il mouse di qualsiasi postazione presente nell'aula, oltre a poter accendere e spegnere i vari pc. Il laboratorio di Fisica è ubicato, al secondo piano, in una grande aula attrezzata dove sono custodite tutte le apparecchiature e le attrezzature per effettuare le attività sperimentali. La stessa aula è integrata con connessione internet, pc, stampante e LIM ed è utilizzata dai docenti come aula di fisica perché permette di applicare metodologie innovative più coinvolgenti e accattivanti rispetto alla solita lezione frontale. Il laboratorio di Fabbricazione "FABLAB" Sito al 2° piano viene utilizzato per la prototipazione dei modelli architettonici progettati dagli allievi. Comprende: n. 1 Stampante 3D n.1 Scanner Laser n.1 Laser Cutter n.1 Tornio a controllo numerico C.N.C n.4 Notebook Software specifici per la gestione dell'hardware sopraelencato. Gli impianti sportivi L'istituto è dotato di una grande palestra coperta, vi si accede mediante corridoio comunicante con l'edificio scolastico, ma è una struttura a sé, con uscita verso il cortile esterno. All'interno della palestra sono presenti: un campo di pallavolo, uno di basket, un campo di badminton, 5 tavoli da ping pong e

numerosi attrezzi (5 spalliere di legno, diversi tipi di tappeti di varie dimensioni da sottili a spessi, palloni) Adiacente alla palestra è ubicato un campo da calcio a 5 con pavimento sintetico. Grazie ai diversi progetti sportivi attivati nell'istituto, gli impianti sono fruiti, anche in orario extrascolastico, per attività come tiro con l'arco, minibasket, zumba, musica terapia, sitting volley, tennis da tavolo Punto di ristoro All'interno del plesso si trova anche un piccolo e accogliente bar che è fruito dagli studenti nella pausa che precede la sessione pomeridiana delle lezioni, evitando così l'uscita degli allievi dall'Istituto Test Center accreditato per la certificazione E.C.D.L.- A.I.C.A. L'ECDL mette a disposizione una biblioteca costituita da numerosi moduli: una gamma di scelta che dà al candidato la possibilità di avviare un percorso di acquisizione di competenze digitali organico e completo, tarato sui suoi interessi e sul suo curriculum di studi e professionale. Ei-Center accreditato per la certificazione EIPASS Eipass, attraverso l'Ente erogatore CERTIPASS, certifica le competenze in ambito ICT per accedere alla Cultura Digitale (corretto approccio alle nuove tecnologie e internet), sviluppando le I-Competence (capacità di saper utilizzare con consapevolezza e spirito critico queste risorse). Tutte le certificazioni informatiche ECDL ed EIPASS sono strutturate in base a regole e procedure codificate a livello internazionale: questo è un aspetto determinante per il riconoscimento delle certificazioni nei diversi Paesi L'Istituto offre il suo servizio e la sua competenza a coloro che desiderano rendere immediatamente spendibili, a scuola, all'università e in ogni contesto lavorativo, le competenze digitali acquisite. Il test center ECDL e l'Ei-center Eipass oltre ad erogare esami agli studenti della scuola è aperto anche a tutti gli attori del territorio. Centro Trinity L'istituto è sede d'esami autorizzata dal Trinity International Examinations Board Gli esami in lingua inglese sono certificati secondo il Quadro Comune di Riferimento Europeo (QCEF) dal livello A1 al livello C2. I certificati Trinity sono riconosciuti da molte facoltà e atenei nel Regno Unito e in Italia e non hanno scadenza.

PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO

Chimica, Materiali E Biotecnologie - Articolazione "Biotecnologie Sanitarie"

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva. Competenze specifiche di indirizzo

- 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.

47 • controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza. Figure Professionali in Uscita Il diplomato può operare, come collaboratore di livello intermedio, in strutture del sistema sanitario nazionale, laboratori specializzati pubblici e privati, università e altri istituti e centri di ricerca pubblici e privati, aziende del settore chimico e biochimico, biologico, farmaceutico, centri di sviluppo di prodotti diagnostici biotecnologici dell'area sanitaria e dei servizi biotecnologici. Inoltre può operare nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio sanitario e della protezione e del controllo ambientale, con ruoli quali:

- tecnico di laboratorio di analisi chimica e microbiologica;
- operatore nei laboratori scientifici e di ricerca e di indagine ambientale;
- tecnico per il disinquinamento ambientale;
- tecnico per la depurazione delle acque;
- tecnico per l'ecologia, la sicurezza e l'igiene ambientale;
- informatore commerciale delle industrie del settore biomedicale;
- tecnico per il controllo qualità nei processi industriali chimici e biotecnologici;
- tecnico per la gestione della sicurezza e la prevenzione degli infortuni;

Inoltre può svolgere attività professionale autonoma, secondo quanto previsto dalle norme vigenti, come:

- consulente per l'inquinamento ambientale, acustico, aria, acqua, gas e residui di lavorazione, liquidi e solidi, per la prevenzione degli infortuni e per il recupero dell'ambiente presso le industrie e i cantieri di lavoro all'aperto;
- consulente per l'elaborazione di normative sanitarie o brevettuali riguardanti l'utilizzo di prodotti biotecnologici

QUADRO ORARIO

INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

PIANO DI STUDI SEZIONE GEOMETRI – AMBIENTE E TERRITORIO “G. MINUTOLI” - CORSO DIURNO

DISCIPLINE		1° Biennio		2° Biennio		5° Anno
DISCIPLINE COMUNI	Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
	Lingua inglese	3	3	3	3	3
	Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
	Matematica	4	4	3	3	3
	Diritto ed economia	2	2			
	Scienze integrate. (della Terra - Biol.)	2	2			
	Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
	Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)			
	Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
	Tecnologie e tecniche di rappr. grafica	3 (1)	3(1)			
	Geografia generale ed economica	1				
	Tecnologie informatiche	3(2)				
	Scienze e tecnologie applicate		3			
	Complementi di Matematica			1	1	
Costruzioni, Ambiente e Territorio						
Progettazione, Costruzioni e Impianti				7	6	7
Geopedologia, Economia ed Estimo				3	4	4
Topografia				4	4	4
Gestione del cantiere e Sicurezza nel lavoro				2	2	2
Biotechnologie Sanitarie						
Chimica analitica e strumentale				3	3	
Chimica organica e biochimica				3	3	4
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario				4	4	4
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia				6	6	6
Legislazione sanitaria						3
Biotechnologie Ambientali						
Chimica analitica e strumentale				4	4	4
Chimica organica e biochimica				4	4	4
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale				6	6	6
Fisica ambientale				2	2	3
Religione Cattolica o attività alternative		1	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive		2		2		2
Totale Ore		33	32	32	32	32

PARTE SECONDA: PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

(Consiglio di Classe illustrerà le peculiarità della classe)

La classe è composta da ventotto allievi, due dei quali seguono una programmazione differenziata e altri due una programmazione curriculare con obiettivi minimi. In origine la classe era composta da trenta alunni; successivamente, alla fine del terzo anno due di loro sono stati respinti. Buona parte degli alunni, nel corso dei cinque anni scolastici, si è dimostrata motivata allo studio e responsabile nei comportamenti, mostrando un discreto interesse per quasi tutte le discipline; ha partecipato in modo attivo e proficuo alle attività scolastiche ed extrascolastiche, stages di alternanza scuola-lavoro attivati in vari settori universitari e ospedalieri che ha iniziato dal terzo anno scolastico. I livelli di acquisizione di conoscenze e di assimilazione degli argomenti sono stati soddisfacenti, anche se alcuni allievi hanno manifestato ritmi di apprendimento più lenti. Gli obiettivi didattici fissati in sede di programmazione non sono stati raggiunti da tutti i discenti per motivazioni diverse: chi per le numerose assenze, chi per una condotta poco corretta e scarso rendimento.

STORIA DELLA CLASSE

Anno scolastico	n.iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n.ammessi alla classe successiva	n. non ammessi alla classe successiva	n. ritirati
2016-17	30	0	0	28	2	0
2017-18	28	0	0	28	0	0
2018-19	28	0	0			0

Presenza di alunni diversamente abili NO SI N. 4

Presenza di alunni con DSA o BES NO SI N. 0

VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

	DISCIPLINA	A.S. 2016/17	A.S. 2017/18	A.S. 2018/19
1	ITALIANO	Longo Enrica	Longo Enrica	Longo Enrica
2	STORIA	Longo Enrica	Longo Enrica	Longo Enrica
3	LEGISLAZIONE SANITARIA.			Paone Giuseppina
4	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	Zappi Giuseppe	Trifiletti Giuseppina	Trifiletti Giuseppina
5	BIOLOGIA E MICROBIOLOGIA	Barilà Letizia	Davì Agatina	Aveni Silvia
6	IGIENE E ANATOMIA	Micalizzi Santina	Pino Francesco	Pino Francesco
7	MATEMATICA	Sanfilippo Antonio	Sanfilippo Antonio	Sanfilippo Antonio
8	EDUCAZIONE FISICA	Campagna Carmelo	Anastasi Giuseppe	Anastasi Giuseppe
9	INGLESE	Caminiti Lucia	Caminiti Lucia	Caminiti Lucia
10	RELIGIONE	De Domenico Giuseppina	De Domenico Giuseppina	Di Bernardo Giuseppe
11	SOSTEGNO	Abbate Concetta	Abbate Concetta	Abbate Concetta
12	SOSTEGNO	Costa Maria	Furnari Rosa	Furnari Rosa

PARTE TERZA : INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

L'Inclusione e il successo formativo degli studenti costituiscono il principale obiettivo del nostro Istituto che si presenta nel territorio come una scuola attenta ad individuare nuove emergenze, con la capacità di accogliere un'utenza con bisogni educativi speciali anche attraverso la formazione e la sensibilizzazione rispetto alle nuove problematiche, grazie alla collaborazione fattiva con gli EE.LL, alla sperimentazione e all'adozione di buone prassi e alla promozione di un ambiente favorevole per l'apprendimento.

Sulla base dell'esperienza degli anni scolastici precedenti, nell'ottica della Legge Quadro 104/92, della C.M. n. 8 del 12/07/2013 e del D.Lgs n.66 del 13/04/2017, nell'Istituto opera il **Gruppo di Lavoro per l'Inclusione** (G.L.I.) che ha il compito di analizzare la situazione complessiva, in termini di risorse, sia umane, sia materiali, dedica particolare attenzione all'inclusione e redige annualmente il **PAI** (Piano annuale per l'inclusione). Inoltre rileva i bisogni, cura la documentazione degli alunni e intrattiene rapporti costruttivi con le famiglie, il territorio, le associazioni di volontariato e con gli EE.LL, al fine di favorire i processi di inclusione di tutti gli studenti.

LA DIDATTICA INCLUSIVA

La presenza di tali alunni nelle classi richiede l'individuazione di un percorso didattico personalizzato per ciascuno studente al fine di:

- valorizzare la diversità e superare il generico principio di tolleranza;
- rispondere alla diversità degli alunni, adottando una didattica inclusiva;
- garantire il pieno rispetto dell'uguaglianza delle opportunità;
- coordinare le attività di formazione per supportare i docenti di fronte la diversità.

Per quanto riguarda la didattica inclusiva si ricorre a:

- individualizzazione (percorsi differenziati o per obiettivi minimi per alunni disabili);
- personalizzazione degli apprendimenti per alunni con DSA o con altri Bisogni Educativi Speciali, attraverso la predisposizione di un P.D.P. (Piano Educativo Personalizzato);
- strumenti compensativi;
- misure dispensative.

CONTRASTO ALLA DISPERSIONE

L'Istituto "Minutoli" ha aderito all'osservatorio di area rete di ambito XIII Messina, adottando il protocollo d'intesa comune alle istituzioni afferenti. E' stato costituito **Il Gruppo Operativo di Supporto Psicopedagogico** (G.O.S.P.) di cui le principali attività:

- Si interfaccia con l'Osservatorio d'Area contro la Dispersione Scolastica e, per le attività di consulenza, con l'Operatore Psico-Pedagogico Territoriale.
- Raccoglie segnalazioni da parte di docenti, alunni, genitori e si occupa di organizzare e modulare interventi da attuare a supporto del servizio Psico-Pedagogico.
- Sottolinea il "valore del ruolo e della funzione della scuola, delle famiglie e delle altre istituzioni", attraverso la ricerca di risposte ed interventi adeguati che mirano, in un quadro di integrazione tra tutti i soggetti coinvolti, al raggiungimento del successo formativo degli alunni.
- Svolge attività di monitoraggio, attinente il fenomeno della dispersione scolastica dell'Istituto, nella sua articolazione quantitativa e qualitativa (monitoraggio assenze, alunni in difficoltà, mappatura).
- Fornisce strumenti d'osservazione, rilevazione e intervento sulle difficoltà di apprendimento e predisporre piani operativi per risolvere e contenere i problemi.
- Acquisisce competenze, per la gestione di strumenti di prevenzione e di recupero della dispersione scolastica e collabora alla somministrazione di test.
- Cura la diffusione delle informazioni, veicola strategie e metodi innovativi per la prevenzione della dispersione ed anche per la gestione della relazione esistente tra insuccesso scolastico (difficoltà specifiche e aspecifiche dell'apprendimento) e dispersione scolastica e dei materiali specifici

PARTE QUARTA : PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Relativamente ai contenuti, spazi, tempi e criteri di valutazione, si rinvia agli allegati A per ogni disciplina.

METODI ADOTTATI

Descrizione	DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO									
	Italiano	Inglese	Matematica	Storia	Chimica	Biologia e microbiol	Igiene e Anatomia	Legislaz san.	Ed. fisica	Religione
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione interattiva	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Esercitazioni individuali in classe	X	X	X	X	X	X	X	X		
Esercitazioni per piccoli gruppi in classe			X		X	X				
Elaborazione di schemi/mappe concettuali	X	X		X	X	X	X	X		X
Relazioni su ricerche individuali e collettive	X			X			X	X		
Esercitazioni grafiche e pratiche			X		X	X	X			
Lezione con l'utilizzo delle T.D. ¹						X				
Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa	X	X	X	X	X	X	X	X		
Simulazioni	X	X		X	X	X				
Attività di laboratorio/Palestra					X	X	X		X	
Altro:										

¹ Tecnologie Didattiche

STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI

Descrizione	DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO								
	Italiano	Inglese	Matematica	Storia	Chimica	Biologia e microbiol.	Igiene e Anatomia	Legislaz san.	Ed. fisica
MATERIALI									
Libro di testo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Altri testi		X							
Dispense					X	X			
Fotocopie									
Internet	X	X		X	X	X	X	X	
Software didattici		X							
Laboratori					X	X	X		
Strumenti Audiovisivi		X		X					
LIM	X	X		X	X	X	X	X	
Incontri con esperti/Conferenze/Dibattiti	X				X	X	X		
Visite guidate									
Uscite didattiche	X	X		X	X	X	X	X	
Altro:									

MODALITA' DI REALIZZAZIONE DEL CLIL (da inserire solo se previsto)

Le modalità organizzative di percorsi CLIL attivati in assoluta autonomia e su base volontaria sono state modificate dalla Legge di Riforma 53 del 2003 e dai Regolamenti attuativi del 2010 in quanto hanno previsto in forma generalizzata l'insegnamento di una disciplina in lingua straniera negli ultimi anni di tutti i Licei e Istituti Tecnici.

In questo contesto occorre ricordare il DM 37/2019 art.2:

Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle in lingua straniera qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione di esame in qualità di membro interno.

A tal proposito il Consiglio di classe delibera quanto segue:

Il percorso didattico delle classi quinte non può essere arricchito con contributi, testimonianze e documenti in lingua inglese, nella misura e secondo le modalità ritenute più produttive dai rispettivi Consigli di Classe.

INTERVENTI DI RECUPERO/POTENZIAMENTO ATTIVATI

Interventi di recupero/potenziamento	Materia/e
Piano di lavoro potenziamento esami di stato	Chimica

ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICULARI

Nel percorso formativo, oltre alle normali attività curriculari, sono state inserite le seguenti attività finalizzate all' integrazione dell'offerta formativa:

	Intera classe	Gruppo classe
Attività extracurricolari	<input checked="" type="checkbox"/>	
Viaggi di istruzione	<input checked="" type="checkbox"/>	
Visite guidate		
Progetti P.O.N e P.T.O.F.	<input checked="" type="checkbox"/>	
Attività sportive	<input checked="" type="checkbox"/>	
Conferenze e Convegni	<input checked="" type="checkbox"/>	
.....		

ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

Progetto (titolo)	Breve descrizione del progetto	Attività svolte e soggetti coinvolti
Giornata della memoria e dell'impegno	Il ruolo dell'associazione Libera" nella società civile. Commemorazione vittime della mafia.	Manifestazione del 21 marzo, realizzazione video e cartellonistica. E' stata coinvolta l'intera classe.
Prevenzione alla violenza del genere	Diverse azioni in collaborazione con il Cedav , forze dell'ordine e personale ospedaliero	Partecipazione al "Progetto Camper". Infografica sulla violenza di genere
Messina prima e dopo il terremoto	seminario sulla ricostruzione di Messina	Visita al palazzo dei leoni Intera classe

Sicilia in versi	Convegno su Salvatore Quasimodo	Intera classe

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX ASL)

Anno scolastico	Titolo progetto	Alunni coinvolti
2016-17		<input type="checkbox"/> Intera classe
	Biologia marina; sperimentiamo la genetica	<input checked="" type="checkbox"/> Piccoli gruppi
2017-18	Tuteliamo il nostro ambiente – Città metropolitana	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	Aiutiamo i medici in corsia; i catalizzatori chimici	<input checked="" type="checkbox"/> Piccoli gruppi
2018-19	Sperimentiamo l'infermieristica	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
		<input type="checkbox"/> Piccoli gruppi

PARTE QUINTA: VERIFICHE E VALUTAZIONI

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE

Tipologia di verifica	Materia/e
Test con quesiti a scelta multipla	Storia; Biologia; Igiene; Legislazione San; Chimica
Trattazione sintetica di argomento	Italiano; Storia; Igiene; Biologia; Legislazione Sanitaria
Quesiti a risposta breve	Biologia,
Analisi ed interpretazione di un testo letterario italiano	Italiano; Storia;
Analisi e produzione di un testo argomentativo	Italiano; Storia;
Risoluzione di esercizi e problemi	Matematica; Chimica; Igiene;
Riflessione critica di carattere espositivo argomentativo su tematiche di attualità	Italiano; Storia; Legislazione San.; Igiene
Prove Autentiche	Biologia; Chimica
Tipologie ministeriali per lo svolgimento della seconda prova scritta prevista per indirizzo	Microbiologia e Chimica

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nei dipartimenti sono state individuate rubriche comuni per la valutazione delle competenze, rubriche comuni di osservazione delle prove di verifica orale e scritta.

Le valutazioni, intermedie e finali verranno effettuate secondo la seguente rubrica valutativa elaborata ed approvata dal C.D. in data 07/01/2019.

Rubrica di valutazione disciplinare

VOTO/10	VOTO in 20	VOTO in 100	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
1-3	1 - 6	1 -30	Conoscenze gravemente lacunose, disorganiche ed errate. Linguaggio povero e disorganico.	Carenti capacità di analisi e sintesi . Gravi difficoltà nell'applicazione di semplici conoscenze.	Evidenti difficoltà nella risoluzione di semplici problematiche e nell'utilizzo delle proprie risorse in diversi contesti.
4	7 -8	31 -40	Conoscenze limitate e frammentarie. Linguaggio improprio.	Limitate capacità di analisi e sintesi. Difficoltà nell'applicazione di semplici conoscenze.	Modeste competenze nell'applicazione delle proprie risorse in semplici contesti.
5	9 -10	41 - 50	Conoscenze superficiali. Linguaggio basilare	Mediocre capacità di analisi e sintesi. Applicazione guidata delle conoscenze.	Accettabili competenze nell'applicazione delle proprie risorse in diversi contesti.
6	11 - 12	51 - 60	Conoscenze adeguate. Linguaggio semplice, ma corretto.	Capacità di interpretare e sintetizzare semplici informazioni .	Sufficiente autonomia nella risoluzione di semplici problematiche e nell'utilizzo delle proprie risorse in diversi contesti

VOTO/10	VOTO in 20	VOTO in 100	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
7	13 - 14	61-70	Conoscenze complete. Esposizione corretta con proprietà linguistica.	Capacità di individuare e comprendere i concetti chiave e di compiere autonomamente semplici sintesi.	Corretto utilizzo delle proprie risorse per l'elaborazione di semplici modelli risolutivi di problematiche concrete.
8-9	15 - 16	71 - 80	Conoscenze complete con qualche approfondimento autonomo. Esposizione corretta, proprietà linguistica.	Capacità di elaborare i contenuti delle discipline e di compiere analisi complete e collegamenti interdisciplinari.	Utilizzo delle proprie risorse per l'elaborazione autonoma di modelli risolutivi di problematiche complesse.
9 - 10	17 - 20	81- 100	Conoscenze complete e approfondite; padronanza dei contenuti. Esposizione fluida ed articolata con linguaggio specifico.	Capacità di organizzazione autonoma e rielaborazione critica, corretta ed articolata delle conoscenze.	Utilizzo ed elaborazione di strategie risolutive di problemi complessi.

Criteria di assegnazione dei crediti scolastici e formativi

Per l'attribuzione del credito scolastico e formativo, il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, procederà secondo i criteri fissati dal Collegio dei Docenti. Il credito scolastico dovrà essere sommato al punteggio ottenuto alle prove scritte e alle prove orali per determinare il voto finale. Nell'attribuzione del credito scolastico si terrà conto delle disposizioni vigenti per gli alunni regolarmente frequentanti il 5° anno. Ai fini dell'attribuzione concorrono:

- la media dei voti di ciascun anno scolastico
- il voto in condotta
- crediti formativi

Il punteggio massimo conseguibile è di 40 punti. Il credito scolastico relativo ai tre anni di corso (credito ottenuto negli anni precedenti + credito relativo all'anno in corso) sarà attribuito durante il Consiglio di classe degli scrutini finali in base all'Allegato A dell'art.15 del d.lgs. 62/2017.

Dati relativi alla situazione della classe nel secondo biennio

TABELLA DI CONVERSIONE CREDITO SCOLASTICO

Sulla base della tabella di conversione del credito scolastico conseguito nel III e IV anno, prevista da D.Lgs.62/2017 per le classi quinte dell'anno scolastico 2018-19 (regime transitorio di applicazione del decreto), di seguito allegata, si aggiorna la somma dei crediti scolastici conseguiti dagli alunni negli anni precedenti.

Regime transitorio

Candidati che sostengono l'esame nell'a. s. 2018/2019: Tabella di conversione del credito conseguito nel III e nel IV anno:

Somma crediti III e IV anno	Nuovo credito attribuito
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

TABELLA Attribuzione credito scolastico

MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO (PUNTI)		
	III anno	IV anno	V anno
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

Per gli studenti che sostengono l'esame nell'anno scolastico 2018/2019 una seconda tabella reca la conversione del credito scolastico conseguito complessivamente nel terzo e nel quarto anno di corso. Pertanto, per l'anno scolastico 2018/2019, il credito scolastico totale sarà determinato, per ciascun alunno, dalla sommatoria del punteggio definito sulla base della tabella di conversione della somma del credito del terzo e del quarto anno, già assegnato nei due anni scolastici precedenti, e il punteggio del credito scolastico attribuito per il quinto anno nello scrutinio finale applicando, a tale ultimo fine, esclusivamente l'ultima colonna della tabella di attribuzione del credito scolastico.

PARTE SESTA: SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

Prova scritta di Italiano

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Simulazioni I prova nazionale

data 19/02/2019

data 26/03/2019

Simulazioni II prova nazionale

data 28/02/2019

Materiali estratti sulla base del percorso didattico per la simulazione del colloquio (D.M. 37/2019, art. 2, comma5)

Testi, documenti, esperienze, progetti e problemi	Consegna	Discipline coinvolte
L'ambiente ospedaliero: esperienza di alternanza scuola-lavoro	L'uomo dal fiore in bocca di Pirandello; il progresso della medicina nel 900; antibiotici con Fleming e la scoperta della penicillina; malattie infettive: salmonella; gli enzimi; gli antibiotici; le strutture ospedaliere; antibiotics.	Italiano; Storia; Microbiologia; Chimica; Legislazione San.; Inglese e Igiene
La follia	Uno, nessuno, centomila di Pirandello; Hitler e le leggi razziali; i sociopatici e il T.S.O e la libertà di cura; proteine; ipertensione arteriosa o il cuore; enzimi; nervous system.	Italiano; Storia; Microbiologia; Chimica; Legislazione San.; Inglese e Igiene
Il cibo e la dieta	Il Piacere di D'Annunzio; alimentazione 1^ guerra mondiale o se mangi troppo derubi la patria (slogan Mussolini) a scelta; Conservazione degli alimenti; digestione; carboidrati; pacchetto di igiene; Normativa sull'igiene alimentare; healty eating.	Italiano; Storia; Microbiologia; Chimica; Legislazione San.; Inglese e Igiene
L'articolo 32 della Costituzione	Italo Svevo (Coscienza di Zeno) oppure Verga (Gesualdo o Malavoglia); malattie genetiche; leggi di Mendel; acidi nucleici; la tutela del soggetto indigente; La	Italiano; Storia; Microbiologia; Chimica; Legislazione San.; Inglese e Igiene

	tutela della salute; le leggi di Norinberga di Hitler; D.N.A. in lingua inglese.	
Il narcotraffico	Il concetto di salute nell'O.M.S. e nella Costituzione italiana; il Decadentismo; la guerra dell'Oppio; l'apparato respiratorio; farmaceutical drugs; steroidi (lipidi; le contraffazioni alimentari).	Italiano; Storia; Microbiologia; Chimica; Legislazione San.; Inglese e Igiene

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dal Decreto MIUR 37/2019 e ha svolto una simulazione specifica in data 13/05/2019

Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le schede allegate al presente documento.

LINGUA ITALIANA

DOCENTE: PROF.SSA ENRICA LONGO

RELAZIONE

SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da ventotto allievi, due dei quali seguono una programmazione differenziata e altri due una programmazione curricolare con obiettivi minimi. In origine la classe era composta da trenta alunni; successivamente, alla fine del terzo anno due di loro sono stati respinti. Buona parte degli alunni, nel corso dei cinque anni scolastici, si è dimostrata motivata allo studio e responsabile nei comportamenti, mostrando un discreto interesse per quasi tutte le discipline; ha partecipato in modo attivo e proficuo alle attività scolastiche ed extrascolastiche, stages di alternanza scuola-lavoro attivati in vari settori universitari e ospedalieri che ha iniziato dal terzo anno scolastico. I livelli di acquisizione di conoscenze e di assimilazione degli argomenti sono stati soddisfacenti, anche se alcuni allievi hanno manifestato ritmi di apprendimento più lenti a causa delle numerose assenze e della scarsa motivazione. Gli obiettivi didattici fissati in sede di programmazione sono stati raggiunti da tutti i discenti anche se in maniera diversa.

METODI E STRUMENTI

Per ottenere il costante e critico coinvolgimento degli alunni, la conduzione didattica è stata ispirata alla lezione interattiva. Attraverso frequenti colloqui gli alunni sono stati stimolati a formulare un giudizio critico motivato sui temi affrontati. Un ruolo fondamentale ha rivestito la lettura e l'analisi dei testi, punto di partenza per risalire al pensiero degli autori. Gli alunni sono stati guidati alla comprensione, alla scomposizione del testo nei vari livelli per individuare i codici formali e riconoscere i caratteri specifici e la loro polisemia. Sono stati adoperati a tal fine i seguenti strumenti: libri di testo, mezzi audiovisivi, lim. Nell'arco del triennio è stata operata una rigorosa selezione dei programmi, al fine di fare acquisire agli allievi un metodo produttivo di studio, consolidare la capacità di lettura autonoma e consapevole di qualsiasi testo letterario e non, e in particolare, di affrontare con sicurezza le tipologie di prova proposte agli Esami di Stato. Alcuni, però, a causa della discontinuità nella frequenza e nell'applicazione, non sono del tutto in grado di analizzare autonomamente le problematiche proposte.

CONTENUTI

Gli argomenti sono stati sviluppati in collegamento pluridisciplinare tra Italiano e la Storia, operando all'interno dei moduli letterari una scelta antologica che affronta anche le tematiche storiche.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche scritte sono state periodiche e sono servite a valutare il livello di comprensione e di impostazione dei linguaggi, la chiarezza concettuale, la qualità dell'informazione, la capacità di stabilire collegamenti, la ricchezza e la proprietà lessicale. Per quanto riguarda la prima prova, sono state proposte tutte le tipologie oggetto d'esame: analisi e interpretazione di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. Per la verifica orale l'alunno ha raggiunto il livello di sufficienza quando ha mostrato di conoscere gli elementi basilari delle discipline ed è stato in grado di esporre le tematiche affrontate con un linguaggio corretto, anche se non del tutto appropriato. La valutazione è scaturita da tutti gli elementi reperibili: grado di partecipazione, volontà di applicazione, continuità, progressi rispetto alla situazione di partenza, livello di conoscenza, di competenza, capacità espositiva, coerenza del discorso. Per quanto riguarda le periodiche prove scritte si fa riferimento alle griglie inserite nel documento del consiglio di classe.

Libro di Testo: Chiare lettere – Volume 3 – Paolo Di Sacco – Ed. Mondadori.

Messina, 08/05/2019

La docente

Prof.ssa Enrica Longo

PROGRAMMA D'ITALIANO

A.S. 2018/2019 classe V sez. D BS

Docente Enrica LONGO

Positivismo, Naturalismo, Verismo

La crisi del razionalismo e la cultura del primo Novecento

La crisi secondo Nietzsche: relativismo e nichilismo

Il Naturalismo francese ed il Verismo Italiano

I veristi siciliani: L. Capuana "Giacinta"; G. Verga (vita e opere)

i romanzi giovanili pre-veristi di G. Verga

la novella "Nedda"

l'adesione al Verismo ed il Ciclo dei Vinti

cos'è l'Impersonalità: da "Nedda" a "Rosso malpelo"

da "Vita dei campi":

- Rosso malpelo
- La Lupa

"Novelle Rusticane"

La prefazione ai "Malavoglia". Struttura e vicenda dell'opera: il sistema dei personaggi
La famiglia Toscano
Mastro don Gesualdo
La lingua, lo stile, il punto di vista
La filosofia di Verga.

Prosa e poesia del Decadentismo

C. Boudelaire: "i fiori del male", il significato di spleen
O.Wilde: "Il ritratto di Dorian Gray"

Gabriele D'Annunzio: la vita e le opere

il Panismo, lo Sperimentalismo, il Superomismo, l'Estetismo
"Il Piacere"
"Le vergini delle rocce"
da "Alcyone":

- La pioggia nel pineto

"Notturmo"

Giovanni Pascoli: la vita e le opere

la poetica de "Il fanciullino" e il suo mondo simbolico
"Il fanciullino"
Myricae e Canti di Castelvecchio: il simbolismo ed il mito della famiglia
da "Canti di Castelvecchio":

- La mia sera
- La cavalla storna

da "Myricae":

- Arano
- X agosto

L'Età dell'Imperialismo: le avanguardie (1903-1925)

Espressionismo, Dadaismo, Surrealismo, Futuristi

Luigi Pirandello: la vita e le opere

la poetica dell'umorismo, i "Personaggi" e le "Maschere nude", "la forma" e la "vita"

"L'umorismo": contenuti e struttura

dalle "Novelle per un anno":

- Il treno ha fischiato

trama de "Il fu Mattia Pascal", "Uno nessuno e centomila"

trama di "Sei personaggi in cerca di autore"

Italo Svevo: la vita e il percorso delle opere

caratteri dei romanzi sveviani e la figura dell'inetto

"Una vita": la trama

"Senilità": la trama

da "La coscienza di Zeno": trama

- Il fumo

I temi del pensiero contemporaneo, l'Ermetismo, il Neorealismo, il post-moderno

Giuseppe Ungaretti e la religione della parola: la vita e le opere

da "Sentimento del tempo":

- La madre

da "L'allegria":

- S. Martino del Carso
- Soldati
- Veglia
- Mattina

L'Ermetismo e Salvatore Quasimodo: la vita e le opere

Ed è subito sera

Da "giorno dopo giorno":

- Alle fronde dei salici

Eugenio Montale: la vita e le opere

da "Ossi di seppia":

- I Limoni
- Spesso il male di vivere ho incontrato

da "Satura":

- Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

Messina, 08/05/2019

La docente

Prof.ssa Enrica Longo

STORIA

DOCENTE: PROF.SSA ENRICA LONGO

RELAZIONE

SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da ventotto allievi, due dei quali seguono una programmazione differenziata e altri due una programmazione curriculare con obiettivi minimi. In origine la classe era composta da trenta alunni; successivamente, alla fine del terzo anno due di loro sono stati respinti. Buona parte degli alunni, nel corso dei cinque anni scolastici, si è dimostrata motivata allo studio e responsabile nei comportamenti, mostrando un discreto interesse per quasi tutte le discipline; ha partecipato in modo attivo e proficuo alle attività scolastiche ed extrascolastiche, stages di alternanza scuola-lavoro attivati in vari settori universitari e ospedalieri che ha iniziato dal terzo anno scolastico. I livelli di acquisizione di conoscenze e di assimilazione degli argomenti sono stati soddisfacenti, anche se alcuni allievi hanno manifestato ritmi di apprendimento più lenti. Gli obiettivi didattici fissati in sede di programmazione sono stati raggiunti da tutti i discenti

METODI E STRUMENTI

Per ottenere il costante e critico coinvolgimento degli alunni, la conduzione didattica è stata ispirata alla lezione interattiva. Attraverso frequenti colloqui gli alunni sono stati stimolati a formulare un giudizio critico motivato sui periodi storici affrontati. Sono stati adoperati a tal fine i seguenti strumenti: Lim, libri di testo, mezzi audiovisivi e multimediali. Nell'arco del triennio è stata operata una rigorosa selezione dei programmi, al fine di fare acquisire agli allievi un metodo produttivo di studio, consolidare la capacità di lettura autonoma e consapevole di qualsiasi testo storico e non. Molti, però, a causa della discontinuità nella frequenza e nell'applicazione, non sono del tutto in grado di analizzare autonomamente i vari contesti storici.

CONTENUTI

Gli argomenti sono stati sviluppati in collegamento pluridisciplinare tra Italiano, Diritto e Storia, operando all'interno dei moduli letterari una scelta antologica che affronta anche le tematiche storiche.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche orali sono state periodiche e sono servite a valutare il livello di comprensione e di padronanza di un linguaggio specifico, la chiarezza concettuale, la qualità dell'informazione, la capacità di stabilire collegamenti con altre discipline. La valutazione è scaturita da tutti gli elementi reperibili: grado di partecipazione, volontà di applicazione, continuità, progressi rispetto alla situazione di partenza, livello di conoscenza, di competenza, capacità espositiva, coerenza del discorso.

Libro di testo: Nuovi orizzonti vol.3 – M.Onnis – L.Crippa – Ed. Loescher Torino.

Messina, 08/05/2019

La docente

Prof.ssa Enrica Longo

PROGRAMMA DI STORIA

A.S. 2018/2019 classe V sez. D BS

Docente Enrica LONGO

L'Italia tra Ottocento e Novecento

- La sinistra al governo: il governo De Pretis
- L'emigrazione. Gli scioperi nelle campagne
- Organizzazioni socialiste ed associazioni cattoliche
- dal governo Crispi all'assassinio del Re

L'età giolittiana

- Giolitti alla guida del Paese
- dalla riforma elettorale al patto con i cattolici
- la "questione meridionale": il decollo industriale e il divario tra Nord e Sud

La prima Guerra Mondiale

- cause remote, prossime ed incentivi
- la situazione in Italia prima della guerra
- svolgimento del conflitto
- trattati di pace

La Rivoluzione russa e la nascita dell'URSS

- le Rivoluzioni del 1917. Lenin e i bolscevichi al potere
- dalla Repubblica dei Soviet all'Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche
- da Lenin a Stalin

Il declino europeo ed il primato americano

- l'Europa non è più il centro del mondo
- la Repubblica tedesca di Weimar
- Europa e Stati Uniti tra le due Guerre Mondiali
- il nuovo volto dell'Europa

La crisi del 1929 negli Stati Uniti d'America e in Europa

- Roosevelt ed il New Deal

Il Fascismo in Italia

- Il Fascismo alla conquista del potere
- l'Italia nelle mani di Mussolini
- il "biennio rosso"
- i Fasci italiani di combattimento
- la Marcia su Roma e la conquista del potere
- il delitto Matteotti e l'instaurazione del Regime
- Il Regime Fascista
- lo Stato Fascista e l'organizzazione del consenso
- i rapporti con la Chiesa: i "Patti Lateranensi"
- l'opposizione al Fascismo

La Germania dalla crisi al Nazismo

- l'ascesa di Hitler e la costruzione di uno stato totalitario
- dal mito della razza ariana alla persecuzione degli ebrei
- le Leggi Razziali
- Il Nazismo
- dalla Repubblica di Weimar alla politica razziale di Hitler

L'URSS di Stalin

- Lo Stalinismo

La Seconda Guerra Mondiale

- i progetti imperialistici della Germania e lo scoppio della guerra
- i campi di sterminio e la tragedia della Shoah
- il crollo del fascismo e l'occupazione nazista dell'Italia
- la resistenza e la liberazione dell'Italia
- la sconfitta del Nazismo
- la bomba atomica, la fine della guerra, i trattati di pace

Il mondo bipolare

- U.S.A., U.R.S.S. e nuovo ordine mondiale
- La Guerra Fredda e la guerra in Corea
- l'Europa dei blocchi
- Le due Germanie e il muro di Berlino
- La ricostruzione materiale e politica dell'Italia
- l'Italia diventa una repubblica e si dà una nuova costituzione
- scelta tra Monarchia e Repubblica

Messina, 08/05/2019

La docente

Prof.ssa Enrica Longo

LEGISLAZIONE SANITARIA

DOCENTE: PROF.SSA GIUSEPPINA PAONE

Situazione della classe

La classe è formata da ventotto allievi, tra cui due alunni con programmazione semplificata ad obiettivi minimi e altri due con programmazione differenziata. Nel complesso gli studenti hanno partecipato correttamente al dialogo educativo ed hanno acquisito competenze e abilità prestabilite, sia pure ciascuno di loro in maniera diversa sulla base dell'interesse dimostrato, dei livelli di partenza e delle diverse attitudini.

Metodi e Strumenti. I concetti e gli istituti esaminati sono stati introdotti mediante lezione dialogata e attività di brainstorming, analizzati anche con mappe concettuali atte a evidenziare i necessari collegamenti interni alla disciplina e tra discipline affini. Accanto al libro di testo sono stati elaborati una serie di appunti e schemi esemplificativi consultabili on line e, pertanto, sempre a disposizione, degli allievi. Si è svolta, infine, una costante attività di recupero in itinere.

Verifiche e valutazione

Per verificare l'acquisizione delle conoscenze, competenze e abilità prestabilite sono state effettuate verifiche orali e scritte (test a scelta multipla). I tempi di svolgimento sono stati concordati con gli allievi e ampiamente motivate le modalità. Le verifiche sono state, inoltre, differenziate in verifiche formative, per determinare il raggiungimento degli obiettivi e stabilire le modalità dell'attività di recupero, e verifiche sommative che hanno, invece, sempre dato luogo a valutazione.

Infine per la valutazione finale si terrà conto anche dei livelli di partenza, dei progressi conseguiti, dell'impegno e dell'interesse manifestati.

Messina, 08/05/2019

Prof.ssa Giuseppina Paone

Sanità e salute prima della Costituzione italiana

La tutela della salute dal medioevo al XIX secolo

Evoluzione della sanità nel XX secolo

La tutela della salute nella Costituzione italiana

Il diritto alla tutela della salute nell'assemblea costituente

La definizione di salute nell'atto costitutivo dell'OMS (Preambolo Atto costitutivo)

Soggetti coinvolti e situazioni giuridiche ex art.32 Cost.

La libertà di cura

Il TSO

Il sistema sanitario negli anni '60

Gli enti mutualistici

Gli organi statali della sanità (Ministero, Consiglio superiore della sanità, Istituto superiore della sanità)

La riforma sanitaria

I principi della legge 833/1978 (universalità, globalità, uguaglianza, partecipazione)

Gli obiettivi del SSN

Competenze statali e regionali ex legge 833/1978

Le USL

Il riordino del Servizio sanitario nazionale

Legge delega 421/1992

D. Lgs. 502/1992

I livelli uniformi di assistenza

Le ASL

La riforma ter o Bindi

I livelli essenziali di assistenza

Valorizzazione del ruolo delle Regioni (art.1 d.lgs.229/1999)

Accreditamento

Rapporto esclusivo dei medici

I distretti

I dipartimenti

Organi e competenze statali in ambito sanitario

Il Ministero della salute

Le competenze del Consiglio superiore di sanità

Le competenze dell'Istituto superiore di sanità

Il sistema sanitario nazionale

Le Aziende sanitarie locali

Le strutture ospedaliere (Aziende ospedaliere; le Aziende ospedaliere universitarie; i Presidi ospedalieri; Gli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico)

Le professioni sanitarie

T. U. delle leggi sanitarie (R.D. n.1265/1934)

Art.6 D. Lgs. 502/1992

L. n. 42/1999 (introduzione dei profili professionali)

L. n. 251/2000 (suddivisione in aree di profili professionali in ambito sanitario)

Le professioni sanitarie nella Legge delega n.3/2018

Gli ordini professionali

Il codice deontologico

Le responsabilità dell'operatore sanitario dipendente pubblico (art.28 Cost.)

Igiene dell'alimentazione

I regolamenti comunitari

L'autocontrollo e il manuale HACCP

Messina, 08/05/2019

La docente
Prof.ssa Giuseppina Paone

RELAZIONE FINALE DI CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

DOCENTI: PROF.SSE G. TRIFILETTI, C. PICCINNI

Situazione della classe

La classe è composta da ventotto elementi, di cui due alunni seguono la programmazione differenziata e altri due una programmazione curriculare con obiettivi minimi, educati e disciplinati hanno seguito con notevole interesse il programma svolto mostrando un impegno continuo e costante. Nel corso dell'a.s. la classe, ha raggiunto un risultato, nell'insieme, buono.

Un gruppo di allievi si è distinto per assidua partecipazione ed impegno, raggiungendo risultati buoni grazie alle notevoli capacità personali ed al meticoloso metodo di studio.

Un altro gruppo di allievi, non sempre supportato da adeguate basi culturali, pur manifestando un discreto interesse verso gli argomenti trattati, ha raggiunto gli obiettivi minimi, solo se continuamente e opportunamente sollecitati e guidati.

Metodi e Strumenti

I concetti e gli argomenti trattati sono stati introdotti mediante lezione dialogata e attività di brainstorming, analizzati anche con l'utilizzo di Power Point atte a evidenziare i necessari collegamenti interni alla disciplina e tra discipline affini. Accanto al libro di testo si è elaborato una serie di appunti e schemi esemplificativi. Si è svolta, infine, una costante attività di recupero in itinere.

Verifiche e valutazione

Per verificare l'acquisizione delle conoscenze, delle competenze e delle abilità sono state effettuate oltre alle verifiche orali e scritte prove di laboratorio. I tempi di svolgimento sono stati concordati con gli allievi. Le verifiche sono state effettuate per determinare il raggiungimento degli obiettivi e stabilire le modalità dell'attività di recupero. La valutazione finale terrà conto anche dei livelli di partenza, dei progressi conseguiti, dell'impegno e dell'interesse manifestati del singolo allievo.

Messina, 08/05/2019

Docenti G. Trifiletti, C. Piccinni

PROGRAMMA DI CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA CLASSE V D ANNO S.C. 2018/19

Lipidi

Classificazione in base alla struttura chimica. Metabolismo.

Acidi grassi saturi. Nomenclatura. Acidi grassi più comuni.

Acidi grassi monoinsaturi. Acidi grassi polinsaturi. Trigliceridi.

Idrolisi dei gliceridi.

Glucidi

Generalità e classificazione dei diversi glucidi e le loro proprietà.

Metabolismo. Le strutture cicliche dei monosaccaridi.

Proiezioni di Fisher. Le formule di Haworth.

Reazioni dei monosaccaridi. Disaccaridi e polisaccaridi.

Aminoacidi, peptidi e proteine

Gli aminoacidi naturali. Struttura, proprietà acido-base e reazioni.

Classificazione. Denaturazione. Punto isoelettrico.

Formazione del legame peptidico: peptidi, polipeptidi e proteine.

Le strutture delle proteine.

Acidi nucleici

Nucleosidi, basi azotate, nucleotidi. RNA. DNA.

Struttura primaria, secondaria e terziaria del DNA.

Le basi azotate. La sintesi proteica.

Nucleotidi biologicamente importanti (ATP, NAD, FAD).

Enzimi

Caratteristiche, classificazione e nomenclatura.

Sito attivo. Funzioni catalitiche. Specificità.

Fattori che influenzano le reazioni catalizzate dagli enzimi.

Regolazione dell'attività enzimatica. Effetto degli inibitori.

Regolazione degli enzimi allosterici.

LABORATORIO

- Strumentazione e norme di sicurezza.
- Lipidi: riconoscimento delle caratteristiche chimico-fisiche delle molecole lipidiche; prove di solubilità in acqua ed in solventi organici; metodo della macchia d'unto; saggio di Sudan per il riconoscimento del gruppo funzionale, determinazione dell'acidità di un olio per via alcalimetrica in ambiente non acquoso; estrazione e riconoscimento del colesterolo nel tuorlo dell'uovo.
- Carboidrati: saggio di Fehling e saggio di Tollens per il riconoscimento del gruppo carbonilico; saggio di Lugol per il riconoscimento dell'amido; determinazione del contenuto di zuccheri riducenti in un miele commerciale.
- Proteine: saggio al biureto per il riconoscimento del legame peptidico; reazione xantoproteica; denaturazione di una proteina per variazione di temperatura e di pH.
- Enzimi: attività enzimatica dell'enzima catecolasi; fattori chimici e fisici che influenzano l'attività dell'enzima; grafici della funzione cinetica.

Relazione finale - Materia IGIENE

Classe V sez. D

Anno scolastico 2018/2019

1. PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

La classe, attualmente composta da 28 alunni, si presenta più o meno omogenea. Il grado di attenzione prestato nell'arco del percorso è stato buono, soprattutto per un gruppo; si può dire che la classe presenta buone capacità, con punte di eccellenza, anche se qualche elemento è da considerarsi piuttosto fragile. Nei confronti dei docenti la classe è corretta e rispettosa.

2. IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI

La maggior parte della classe ha acquisito discreta capacità rielaborativa, intuitiva, critica ed autonoma, uso di un linguaggio appropriato. La classe ha partecipato al dialogo educativo con buona motivazione allo studio, anche attraverso il confronto delle conoscenze individuali in modo da identificare i diversi fattori all'origine delle ricorrenti patologie.

2.1 Conoscenze

I concetti generali della disciplina, le conoscenze dei contenuti e delle singole problematiche possono essere considerate accettabili, con casi che passano da conoscenze parziali ad alcune eccellenze.

2.1.1 Competenze e capacità

Le competenze e capacità si sono sviluppate nel saper elaborare schemi esplicativi e riassuntivi di quanto appreso, identificazione, confronto e discussione dei fattori coinvolti sull'origine dei principali fenomeni anatomico-patologici, saper ricercare nell'ambito delle proprie conoscenze le possibili cause di una malattia ed individuazione delle diverse situazioni di bisogno.

3. MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo, fotocopie di argomenti da studiare e di approfondimento. Per alcuni argomenti trattati sono state fornite delle scalette e mappe concettuali da utilizzare nello studio individuale per gli alunni in difficoltà. Siti internet.

4. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le verifiche sono state orali, anche se durante l'anno sono state effettuate delle esercitazioni in classe, in modo da preparare il discente ad affrontare l'Esame di Stato. E' stato dato spazio anche al testo scritto di argomenti disciplinari tipologia 2^a prova, in modo da accertare le conoscenze acquisite, la continuità del grado di apprendimento. Per approfondire alcuni argomenti sono stati dedicati filmati specifici su alcune patologie trattate.

Messina, 08/05/2019

Prof.FRANCESCO PINO

PROGRAMMA DI IGIENE

Classe V D

Anno scolastico 2018/2019

MALATTIE NON INFETTIVE:

- Eziologia delle malattie non infettive;
- Le malattie cronico-degenerative: determinanti individuali, determinanti comportamentali, determinanti metabolici, determinanti ambientali.

MALATTIE CARDIOVASCOLARI:

- Cenni anatomici sulla struttura dell'apparato cardiocircolatorio;
- Definizione di angina pectoris;
- Definizione di infarto del miocardio;
- Definizione delle malattie vascolari cerebrali: aneurisma, aterosclerosi e arteriosclerosi.
- Ipertensione arteriosa
- La prevenzione.

TUMORI:

- Definizione e classificazione, patogenesi e cenni clinici, storia naturale della malattia;
- La metastasi;
- La basi biologiche della malattia;
- La genetica dei tumori;
- L'epidemiologia, le cause e fattori di rischio;
- La prevenzione.

DIABETE:

- Cenni anatomici sulla struttura del pancreas;
- Definizione e classificazione del diabete;
- La regolazione del glucosio ematico: struttura dell'insulina;
- Patogenesi e cenni clinici,
- Epidemiologia
- La prevenzione.

MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO:

- Cenni anatomici sulla struttura dell'apparato respiratorio;
- Le patologie delle alte vie respiratorie
- Le patologie delle basse vie respiratorie: bronchite e polmonite
- La broncopneumatia cronica ostruttiva, definizione e classificazione, patogenesi e cenni clinici;
- Enfisema, epidemiologia, cause e fattori di rischio, prevenzione e terapia;
- Asma bronchiale
- La prevenzione.

MALATTIE GENETICHE:

- La genetica clinica;
- Il kariogramma;
- Le malattie cromosomiche autosomiche: sindrome di Down, sindrome di Patau, e sindrome di Edwards;
- Le anomalie dei cromosomi sessuali: sindrome di Turner, sindrome di Klinefelter
- Le malattie monofattoriali: Anemia falciforme, fibrosi cistica; fenilchetonuria;

ATTIVITA' DI LABORATORIO:

- Osservazione di cellule al microscopio
- Osservazione al microscopio di vetrini di istologia
- Osservazione di vetrini di tessuti normali e patologici
- Riconoscimento dei tessuti
- Varie metodologie di estrazione del D.N.A
- Elettroforesi

Messina, 08/05/2019

Prof. FRANCESCO PINO

RELAZIONE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO-DISCIPLINARE

Classe V^a D BTS

a.s. 2018/2019

Materia: Matematica

Ore settimanali: 3

La classe è formata da 28 alunni.

Presentava all'inizio dell'anno una preparazione complessiva sufficiente, anche se alcuni allievi mostravano carenze nelle conoscenze di base.

La prima parte dell'anno è stata dedicata al recupero delle carenze di base per i ragazzi meno dotati ed al rafforzamento delle conoscenze e delle abilità per gli allievi più capaci.

Durante l'anno scolastico, dei periodi di pausa didattica hanno permesso ai ragazzi che presentavano maggiori carenze di recuperarle almeno in parte e agli altri di migliorare le loro conoscenze della materia.

Gli alunni di questa classe hanno mantenuto un comportamento vivace ma corretto.

Il programma preventivato è stato svolto quasi nella sua interezza. Non è stato possibile approfondire in modo soddisfacente soltanto il modulo relativo agli integrali. Infatti, si è preferito approfondire bene alcune parti essenziali del programma piuttosto che dare ai ragazzi un'idea globale ma molto superficiale di tutti gli argomenti programmati.

Messina, 08/05/2019

L'insegnante *Antonio Giovanni Sanfilippo*

MATERIA: **Matematica**

DOCENTE: prof. Sanfilippo Antonio Giovanni

Disequazioni razionali e irrazionali intere e fratte

Funzioni reali di variabili reali e loro dominio

Limiti delle funzioni reali di una variabile

Continuità delle funzioni reali

Continuità delle funzioni in un punto

Continuità delle funzioni in un intervallo

Derivate delle funzioni reali e teoremi sul calcolo differenziale

Derivata e suo significato geometrico

Regole di derivazione

Studio di funzioni

Campo di esistenza di funzioni algebriche e trascendenti.

Asintoti orizzontali, verticali e obliqui

Punti di Massimo, di minimo e di flesso

Messina, 08/05/2019

Prof. Caminiti Lucia

SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe **V D**, presenta al suo interno una dinamica articolata e poco uniforme per preparazione di base, capacità e stili cognitivi. Per quanto concerne l'area prettamente educativa e comportamentale, gli alunni sono riusciti a stabilire buoni rapporti interpersonali, sia con i docenti che con i compagni, e dal punto di vista umano si è instaurato un clima di serenità e di reciproca collaborazione.

Sul piano delle abilità e delle conoscenze acquisite i risultati sono diversi: alcuni alunni, molto motivati, hanno conseguito risultati positivi e sono in grado di affrontare testi inerenti il settore di studio e di rielaborare i contenuti trattati con un lessico appropriato, esponendone il contenuto in maniera ordinata e logica, e hanno acquisito un metodo di lavoro autonomo e personale; altri, dotati di adeguato interesse, sono riusciti a raggiungere discreti risultati, nonostante l'esposizione non risulti fluente e del tutto corretta. Un altro gruppo, infine, sia per lacune pregresse o difficoltà nell'apprendimento, ma soprattutto per lo scarso impegno e lo studio discontinuo e poco organizzato, spesso limitato alle verifiche, ha conseguito livelli accettabili nell'acquisizione degli obiettivi proposti e ha evidenziato numerose incertezze lessicali e sintattico-grammaticali e presenta delle conoscenze limitate e frammentarie dei contenuti della disciplina.

Il programma è stato svolto in base ai ritmi di apprendimento degli allievi e ai tempi disponibili, discontinui a causa di numerose interruzioni dovute alle varie attività extra curricolari.

METODI E STRUMENTI

Per il raggiungimento degli obiettivi si è utilizzato un approccio di tipo funzionale comunicativo, per uno sviluppo costante di tutte le abilità linguistiche e in particolare sono state utilizzate diverse strategie di ascolto e di lettura per potenziare soprattutto le abilità espressive degli alunni attraverso il loro coinvolgimento nella comunicazione orale. Tramite attività linguistiche diversificate (*true or false, reading comprehension, matching, fill in the gaps, multiple choice, etc.*), miranti all'esercizio integrato delle quattro abilità comunicative, in particolare '*listening and reading*', gli studenti sono stati guidati alla rielaborazione personale dei contenuti affrontati, all'acquisizione del lessico

specialistico, ma anche, alla preparazione della Prova Nazionale INVALSI. Inoltre, si sono potenziate le abilità di produzione scritta, attraverso l'elaborazione di testi operativi come mappe concettuali e riassunti, e l'abilità orale attraverso discussioni di gruppo e simulazioni di dialoghi. Ogni unità didattica è stata articolata in: anticipazione dei contenuti, formulazione di ipotesi, lettura o ascolto del testo, accertamento della comprensione tramite esercitazioni strutturate, riflessione di tipo induttivo-contrastivo sulle strutture grammaticali, verifica. Gli strumenti utilizzati sono stati: lim, lettore CD, libro di testo, internet, materiale fotocopiato degli argomenti trattati.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le prove (trattazioni sintetiche, riassunti, prove strutturate e semi-strutturate, colloqui) hanno riguardato l'accertamento del saper e del saper fare e hanno mirato a valutare: le conoscenze morfo-sintattiche, le abilità comunicative, le modalità di studio, la conoscenza e comprensione del lessico e delle tematiche di studio. La valutazione, inoltre, ha tenuto conto dell'impegno, della partecipazione, dei ritmi di apprendimento, dell'interesse manifestato, della capacità espressiva e della padronanza linguistica, della capacità di rielaborazione in forma personale di quanto appreso, dei progressi effettuati rispetto ai livelli di partenza, ma anche della crescita morale di ciascuno.

Libro di testo: New a Matter of Life (English for Chemistry, Biology and Biotechnology) Paola Briano, EDISCO

Messina, 08/05/2019

La docente Caminiti Lucia

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

Classe V D

Anno scolastico 2018/2019

MODULO 1

➤ U.D. 1 –The ideal diet

- A balanced diet: carbohydrates, lipids and proteins
- Food and the ideal diet: vitamins, minerals, water and fibre

➤ U.D.2 - What's on the table

- Healthy eating
- How to read food labels
- Food preservation
- Food additives
- Food biotechnology

➤ U.D.3 -Food risks

- What is food Safety?
- Foodborne illness
- Foodborne pathogens
- HACCP: protection from foodborne diseases
- Nutrigenomics

➤ U.D.4 –Technology applied to products

- Microbiological aspects of milk
- How wine is made
- Beer: the brewing process

MODULO 2

➤ U.D.1 – Science and health

- The human body and the main systems of the human body
- The role of the immune system: main tasks and major components
- The importance of vaccines
- Pharmaceutical drugs:
 - Antibiotics
 - Uses, administration and side effects

➤ U.D.2 –Biotechnology

- Biotechnology
- Genetic engineering
- Birth of gene technology
- Techniques of modern gene technology

- **U.D.3 –Biotechnology and Medicine**
- Biotechnology and medicine
- Stem Cells

Messina, 08/05/2019

La docente Caminiti Lucia

Relazione finale - Materia Scienze Motorie e Sportive

Classe V sez. D BTS

Anno scolastico 2018/2019

PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

La classe, attualmente composta da 28 alunni, si presenta più o meno omogenea. Il grado di attenzione prestato nell'arco dell'anno scolastico è stato buono, soprattutto per un gruppo; si può dire che la classe presenta buone capacità, con punte di eccellenza.

OBIETTIVI MINIMI

All'inizio dell'anno scolastico la classe presentava delle lacune motorie e comportamentali. Tali carenze sono state, in parte colmate con esercizi pratici ripetuti, mentre con le attività di squadra sono state colmate le carenze comportamentali.

OBIETTIVI CONSEGUITI

Gli studenti durante l'anno scolastico hanno dimostrato di avere acquisito le seguenti capacità: tollerare carichi di lavoro su tempi prolungati; Capacità di compiere azioni semplici e complesse nel più breve tempo possibile; Capacità di svolgere compiti motori che richiedono la conquista, il mantenimento, il recupero dell'equilibrio, raggiungendo massima escursione nei movimenti articolari.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche sono state orali frontali, e pratiche, con l'utilizzo di libro di testo e fotocopie, discussioni guidate con attività individuali e di gruppo.

LIBRI DI TESTO

Libro di testo, consigliato "Praticamente sport", editore D'Anna, autore Delnista e Tasselli. Inoltre sono state fornite fotocopie di argomenti da studiare e di approfondimento.

CONOSCENZE

I concetti generali della disciplina, le conoscenze dei contenuti e delle singole problematiche possono essere considerate buoni, con casi che passano da conoscenze parziali ad alcune eccellenze.

COMPETENZE E CAPACITÀ

Le competenze e capacità si sono sviluppate al fine di mettere in pratica elementari norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni. Al fine di apprendere competenze motorie in realtà ambientali differenziate. Linguaggio tecnico sportivo delle regole di gioco in diversi sport di squadra (pallavolo, pallacanestro, calcetto e ping-pong). I componenti della classe hanno raggiunto capacità nell'eseguire nella forma più economica gesti tecnici complessi.

MATERIALI DIDATTICI

Attività svolta in palestra e in strutture adeguate all'aperto, uso di grandi e piccoli attrezzi e giochi di squadra.

Messina, 08/05/2019

Prof. GIUSEPPE ANASTASI

Programma di Scienze Motorie e Sportive

Classe V sez. D bts

Anno scolastico 2018/2019

PROGRAMMA TEORICO:

- Apparato scheletrico: Gabbia toracica; colonna vertebrale; differenze tra paramorfismi e dimorfismi (piede piatto, scoliosi, scifosi, lordosi, scapola alate, valgismo e varismo).
- Apparato digerente e nutrizione: Cenni sugli organi dell'apparato digerente; Composizione organolettica degli alimenti: Carboidrati, lipidi, proteine, vitamine e sali minerali.
- Apparato cardiocircolatorio: Cenni sulla struttura del cuore.
- Apparato respiratorio: Cenni sulla meccanica respiratoria.

PROGRAMMA PRATICO:

- Cenni di atletica;
- Corsa lenta
- Corsa calciata
- Skipp
- Sport di squadra: Pallavolo, pallacanestro, calcetto e ping-pong
- Yoga
- Pilates

Messina, 08/05/2019

Prof. GIUSEPPE ANASTASI

Relazione classe V D

Religione

Anno 2018/2019

Condotta degli alunni ed assiduità nella frequenza.

La classe V D composta da 28 alunni, provenienti da un ambiente socio – culturale eterogeneo, ha mostrato, fin dalle prime lezioni, grande vivacità, fonte preziosa di interventi personali costruttivi, maturi e talvolta critici da parte della maggior parte dei ragazzi. Nel suo insieme la classe ha frequentato più o meno assiduamente le lezioni e quasi tutti gli alunni hanno evidenziato grande interesse per tutte le tematiche trattate, disponibilità a cogliere gli stimoli proposti, ad approfondirli e a suggerirne altri.

1. Svolgimento del programma e suo coordinamento con quello delle altre materie.

Il lavoro programmato all'inizio dell'anno è stato portato a termine con serenità. La situazione generale della classe e l'armonia nei rapporti interpersonali, mi hanno permesso di operare attraverso attività ludico-educative, per stimolare maggiormente l'interesse e la motivazione ad apprendere, ed utilizzare il metodo del dialogo per coinvolgere anche coloro che, avendo un carattere più riservato, inizialmente hanno preferito non manifestare le proprie opinioni. Queste strategie hanno consentito una maggiore partecipazione e un positivo grado di apprendimento.

Gli alunni hanno manifestato il desiderio di approfondire le loro conoscenze su alcuni elementi basilari della Religione Cattolica, hanno affrontato con serietà le tematiche proposte e sono stati disponibili a confrontare le esperienze personali con i principi affermati dalla Chiesa Cattolica. Nel corso delle attività, abbiamo svolto il programma, mettendo in evidenza i valori presenti nei vari ambiti della formazione della persona: ambito sociale, affettivo intellettuale, morale e religioso.

Alla luce di quanto rilevato si è provveduto, durante l'intero anno scolastico, a comunicare ai ragazzi nuovi stimoli, e in genere, a far acquisire l'utilizzo di un metodo più razionale ed efficace. Filo conduttore è stato il discorso etico. Si è così partiti da una serie di situazioni di vita concrete, problematiche e diversificate, su queste i ragazzi hanno ragionato cercando di cogliere i diversi modi di ricavare le decisioni morali (etica della responsabilità), incrociando queste riflessioni con la

prospettiva cristiana. Ognuno, secondo le proprie capacità, ha partecipato con interesse al dialogo educativo. I risultati raggiunti sono soddisfacenti.

2. Grado di istruzione degli alunni e profitto di ciascuna classe.

La valutazione di ogni singolo alunno si è basata su quattro parametri fondamentali: l'interesse, l'attenzione, il comportamento e la partecipazione che gli alunni hanno mostrato durante lo svolgimento delle lezioni. La verifica dei temi svolti è avvenuta attraverso il dialogo, l'analisi, l'interpretazione e il confronto. Gli allievi hanno acquisito facilmente il senso della partecipazione costruttiva, della relazione e della reciproca collaborazione. Nel complesso gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti da buona parte degli alunni e si i risultati ottenuti sono soddisfacenti.

3. Materiale didattico e scientifico – Sussidi audiovisivi – biblioteca di classe – Gite e visite di istruzione.

Per una maggiore efficacia delle attività didattico – educative, è stata adottata una metodologia che tendesse ad una più immediata comprensione dei contenuti e ad un coinvolgimento dei ragazzi nel corso delle lezioni. Le attività didattiche, infatti, sono state correlate da giochi di socializzazione, che hanno favorito l'accettazione dell'altro con pregi e difetti.

4. Eventuali osservazioni sui libri di testo.

Nessuno degli alunni ha adottato il libro di testo, quindi, per consentire a tutti di lavorare, le lezioni sono state svolte con l'ausilio di fotocopie tratte dal libro e con schede operative da me elaborate.

5. Rapporto Scuola – Famiglia.

E' stato curato, infine, il rapporto scuola-famiglia, ma solo un numero ridotto di genitori sono intervenuti per informarsi sul comportamento e sul rendimento dei figli; durante i colloqui si è cercato di far luce sui motivi che hanno determinato particolari atteggiamenti dei ragazzi, allo scopo di trovare le soluzioni più idonee e per adottare i mezzi didattici più adeguati.

6. Argomenti svolti

L'autostima, l'autoefficacia e l'autonomia

Film: Freedom Writers

La creazione: il rapporto fede scienza a partire dalle recenti scoperte scientifiche

L'intelligenza emotiva: cos'è e come funziona

Le emozioni principali

La storicità di Gesù

Le nuove scoperte della scienza sulle Sacra Sindone

Incontrare Dio nel silenzio

Colorare i mandala, il silenzio è possibile

Dio esiste?

Il male esiste: il mondo dell'occulto e i pericoli

La realtà dei Novissimi

Film: Il paradiso per davvero

La dignità della persona a partire da alcuni concetti biblici

Diritti umani e principi morali

Affettività sessualità e relazione

Le religioni nel mondo

Messina, 08/05/2019

Professore GIUSEPPE DI BERNARDO

*GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA***GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA**

Indicatori previsti: generali (comuni a tutte le tipologie) e specifici per tipologia (A-B-C)

Voto compreso: tra 0 e 60 per gli indicatori generali e tra 0 e 40 per quelli specifici

Voto max della prova: 100/100 (da riportare a 20 con opportuna proporzione)

Sufficienza: 12/20

INDICATORI GENERALI (PUNTEGGIO MAX 60)

TESTO	1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Scarse	8	Max 20 punti
		Parziali	12	
	Adeguate	16		
	Efficaci	20		
LINGUA	1. Ricchezza e padronanza lessicale	Scarse	8	Max 20 punti
		Parziali	12	
	2. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	Adeguate	16	
		Complete	20	
CONTENUTO	1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Scarse	8	Max 20 punti
		Parziali	12	
	2. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Adeguate	16	
		Presenti e corrette	20	

TIPOLOGIA A – INDICATORI SPECIFICI (PUNTEGGIO MAX 40)

A1	Rispetto vincoli posti nella consegna (lunghezza testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Scarso	4	Max 10 punti
		Parziale	6	
		Adeguate	8	
		Efficace	10	
A2	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Scarsa	4	Max 10 punti
		Parziale	6	
		Adeguate	8	
		Completa	10	
A3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Scarsa	4	Max 10 punti
		Parzialmente presente	6	
		Adeguate	8	
		Completa	10	
A4	Interpretazione corretta e articolata del testo	Scarsa	4	Max 10 punti
		Parziale	6	
		Adeguate	8	
		Completa	10	

TIPOLOGIA B – INDICATORI SPECIFICI (PUNTEGGIO MAX 40)

B1	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Confusa e poco puntuale	8	Max 20 punti
		Parzialmente efficace	12	
		Complessivamente puntuale	16	
		Efficace e puntuale	20	
B2	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Scarsa e scorretta	4	Max 10 punti
		Parziale	6	
		Adeguate	8	
		Completa	10	
B3	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Scarse	4	Max 10 punti
		Parzialmente presenti	6	
		Complessivamente presenti	8	
		Presenti	10	

--	--	--	--	--

C1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo ed eventuale paragrafazione	Scarsa	4	Max 10 punti
-----------	---	--------	----------	--------------

TIPOLOGIA C – INDICATORI SPECIFICI (PUNTEGGIO MAX 40)

		Parziale	6	
		Adeguate	8	
		Completa	10	
C2	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Scarso	8	Max 20 punti
		Parziale	12	
		Complessivamente presente	16	
		Puntuale	20	
C3	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Scarso	4	Max 10 punti
		Parzialmente presenti	6	
		Complessivamente presenti	8	
		Presenti	10	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 2ª PROVA SCRITTA

Indirizzo «Chimica, materiali e biotecnologie»

Articolazione «Biotecnologie sanitarie»

CANDIDATO/A: _____ CLASSE: _____

	<i>elementi di valutazione</i>			voto	voto
1	Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	a	Completa, esauriente, approfondita ben strutturata e con riferimenti interdisciplinari.	6	
		b	Ben strutturata, globale, corretta e chiara.	5	
		c	Corretta e chiara.	4	
		d	Essenziale con incertezze e qualche lacuna.	3	
		e	Superficiale e frammentaria.	2	
		f	Scarsa, scorretta e disorganica.	1	
2	Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	a	Elaborata, critica, chiara, appropriata e corretta.	6	
		b	Buona nell'uso delle conoscenze e delle abilità, precisa e autonoma.	5	
		c	Discreta nell'uso delle conoscenze e delle abilità, precisa.	4	
		d	Limitata a conoscenze ed abilità essenziali; talvolta confusa e poco funzionale.	3	
		e	Limitata a conoscenze ed abilità essenziali; superficiale confusa frammentaria e poco funzionale.	2	
		f	Scarsa, disorganica e non produttiva.	1	
3	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici	a	Produzione degli elaborati, completa e corretta, coerente ed organica, con apporti personali.	4	
		b	Esposizione degli elaborati corretta e quasi completa, anche se poco organica.	3	

	prodotti.	c	Esposizione degli elaborati poco corretta, frammentaria e poco organica.	2	
		d	Elaborazione incoerente e disorganica.	1	
4	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	a	Completa, chiara articolata e con riferimenti interdisciplinare buona capacità di analisi, di sintesi e di riflessione; autonoma con lessico specifico corretto.	4	
		b	Chiara e corretta; adeguata capacità di analisi e sintesi; lessico specifico corretto.	3	
		c	Organizzazione corretta, ma scolastica, esposizione chiara ma semplice, parziale capacità di analisi e sintesi, lessico specifico corretto.	2	
		d	Organizzazione frammentaria, esposizione non fluida, non sempre appropriata, lessico specifico impreciso.	1	
		e	Trattazione disorganica, forma scorretta uso di terminologia impropria.	0	

DATA

TOTALE

/20

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA IL COLLOQUIO ORALE

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

INDICATORI	DESCRITTORI				Punti
Rielaborazione dei contenuti a partire dai materiali proposti dalla commissione	Conoscenza carente, assenza di rielaborazione.	Conoscenze essenziali, non del tutto pertinenti al nodo concettuale proposto.	Conoscenze documentate e collegate al proprio .	Conoscenze approfondite e rielaborazione critica e personale.	
	Punti 1	Punti 2	Punti 3	Punti 4	
Gestione del colloquio pluridisciplinare (comprensivo dei percorsi di Cittadinanza e Costituzione)	Collegamenti limitati.	Collegamenti non sempre pertinenti.	Collegamenti nella maggior parte dei casi pertinenti.	Molti collegamenti approfonditi e significativi.	
	Punti 1	Punti 2	Punti 3	Punti 4	
Riflessione critica sulle esperienze acquisite nei percorsi di potenziamento per le competenze trasversali e l'orientamento	Descrizione appena accettabile delle proprie esperienze, ma riflessione critica stentata.	Descrizione delle proprie esperienze con qualche accenno critico.	Analisi critica delle proprie esperienze.	Analisi approfondita delle proprie esperienze che evidenzia uno spirito critico.	
	Punti 1	Punti 2	Punti 3	Punti 4	
Gestione dell'interazione	Gestione incerta del colloquio. Utilizzo di un linguaggio semplice e scarno e talvolta scorretto.	Gestione del colloquio con scarsa padronanza e con alcune incertezze. Utilizzo di un linguaggio essenziale.	Gestione autonoma del colloquio. Utilizzo di un linguaggio corretto.	Gestione disinvolta del colloquio. Utilizzo di un linguaggio ricco e accurato.	
	Punti 1	Punti 2	Punti 3	Punti 4	
Discussione delle prove scritte	Mancati riconoscimento e comprensione degli errori.	Riconoscimento e comprensione guidati degli errori.	Riconoscimento e comprensione degli errori.	Riconoscimento e comprensione degli errori e individuazione di soluzione corretta.	
	Punti 1	Punti 2	Punti 3	Punti 4	
TOTALE					