



**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.istitutosuperioreminutoli.edu.it](http://www.istitutosuperioreminutoli.edu.it)

**ANNO SCOLASTICO 2020-2021**

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2021**

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

**CLASSE 5 sez. L**

**Indirizzo**

***Chimica, Materiali e Biotecnologie***

***Articolazione: Biotecnologie Sanitarie***



<b>COORDINATORE DI CLASSE</b>	<b>DIRIGENTE SCOLASTICO</b>
<b><i>Prof.ssa Maria Rosaria Di Bella</i></b>	<b><i>Prof. Pietro Giovanni La Tona</i></b>

## Sommario

APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO .....	2
PARTE GENERALE.....	3
INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO E SUL CONTESTO LOCALE .....	3
PARTE PRIMA: INFORMAZIONI SUL CURRICOLO .....	8
PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO .....	8
QUADRO ORARIO .....	9
PARTE SECONDA: PRESENTAZIONE DELLA CLASSE .....	10
PROFILO GENERALE DELLA CLASSE.....	10
STORIA DELLA CLASSE.....	11
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE: ALUNNI .....	11
VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO.....	12
PARTE TERZA : INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE.....	13
PARTE QUARTA : PROGRAMMAZIONE DIDATTICA .....	15
METODI ADOTTATI.....	15
STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI.....	16
INTERVENTI DI RECUPERO/POTENZIAMENTO ATTIVATI.....	17
ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICULARI .....	17
ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'EDUCAZIONE CIVICA.....	18
RUBRICHE DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA .....	18
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO).....	22
MATERIE CARATTERIZZANTI L'ELABORATO E MODALITÀ DI ASSEGNAZIONE AGLI ALUNNI .....	23
PARTE QUINTA: VERIFICHE E VALUTAZIONI .....	26
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE .....	26
CRITERI DI VALUTAZIONE .....	27
<i>  Criteri di assegnazione dei crediti scolastici e formativi</i> .....	33
ALLEGATO A-SCHEDA INFORMATIVA ANALITICHE PER SINGOLA DISCIPLINA .....	35
ALLEGATO B    GRIGLIE DI VALUTAZIONE .....	66
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO ORALE.....	66
TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA ....	67

## 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 03-05-2021.

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>FIRMA</b>
IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA	AMATO GRAZIA	
RELIGIONE CATTOLICA	BONANNO SALVATORE	
LINGUA E LETTERE ITAL., STORIA, CITTADINANZA E COSTIT.	D'AMICO MARIA LUISA	
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	DI BELLA MARIA ROSARIA	
LEGISLAZIONE SANITARIA, ED. CIVICA	GARUFI ANTONELLO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	NICOCIA GIUSEPPE	
BIOLOG, MICROBIOLOG.E TECNOLOGIE CONTROLLO SANIT.	PERRONE LUCA GIOVANNI	
MATEMATICA	SANTORO EMILIA	
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	SCIUTTERI FRANCESCA MARIA	
LAB. IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA, PATOLOGIA	FUMIA MICAELA BERNADETTE	
LAB. BIOLOG, MICROBIOLOG.E TECNOLOGIE CONTROLLO SANIT.	INSOGNA ELIANA	
LAB. CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	MIDILI MASSIMILIANO	

### 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

#### PLESSO G. MINUTOLI (C.DA GAZZI FONDO FUCILE)

L'istituto, le cui origini risalgono al 1859, nasce come sezione di "Agrimensura" annessa all'Istituto Tecnico "C. Duilio" a cui fanno capo anche le sezioni ad indirizzo tecnico commerciale ed industriale. Nel 1919 le sezioni industriale e commerciale diventano autonome; nascono, così, proprio dopo la conclusione del primo conflitto mondiale, l'Istituto tecnico Industriale Verona Trento e l'Istituto Tec. 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 diventa autonomo e viene 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

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 edilizie. Ogni aula ha in dotazione una cattedra ed una o più lavagne in buone condizioni. Tutte le aule sono predisposte per la compilazione del registro elettronico ed alcune di queste sono dotate di lavagne interattive multimediali. Per i diversamente abili sono attrezzate due aule, per il consolidamento e il potenziamento degli obiettivi didattico-educativi, con materiale strutturato e non (giochi didattici, puzzle, libri della Erikson). Inoltre, nell'aula, sita al secondo piano, è presente anche una postazione PC dotata di software didattici specializzati per i vari tipi di handicap e stampante.

### **Il Laboratorio di Costruzioni**

Con le sue dimensioni di mq 370 (compresi gli uffici) costituisce l'elemento caratterizzante dell'Istituto; le prove distruttive e di resistenza sui materiali di costruzione sono effettuate con macchinari moderni ed adeguati alla normativa 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. Tutte le classi, nell'ambito delle lezioni di Progettazione, Costruzioni e Impianti, possono frequentare il laboratorio con cadenza determinata dall'acquisizione e dalla rielaborazione dei contenuti disciplinari da parte degli studenti

### **Il laboratorio di Topografia**

Sito al 2° piano, è costituito da un ambiente, utilizzato come deposito della strumentazione topografica e spazio laboratoriale per la preparazione delle esercitazioni di campagna. L'ambiente comprende una serie di vetrine ed armadi di sicurezza con varie tipologie di strumentazioni topografiche sia storiche (la raccolta di strumentazioni storiche risale al 1859) che modernissime e che includono tacheometri, teodoliti e livelli ottico-meccanici, livelli laser e digitali, stazioni totali EODM sia a misurazione di fase che a impulsi, una stazione permanente GPS facente parte di una rete nazionale ed un rover GPS. Il laboratorio è altresì fornito di software topografici per il rilievo, la progettazione stradale e la fotogrammetria non convenzionale. Ultimamente lo stesso è stato aggiornato con nuove attrezzature (Drone, GoPro, software Pix3DMapper di fotogrammetria convenzionale, Recap, Revit, MeshLab) finalizzate alla nuova tecnologia di rilievo fotogrammetrico stereoscopico digitale, eseguita tramite macchine fotografiche digitali (action camera) a focale corta e fissa, montate su sistemi aeromobili a controllo remoto (droni) oppure su aste telescopiche, per il rilievo e la restituzione tridimensionale in nuvole di punti, sia di aree urbane che di edifici storici e moderni.

### **Il laboratorio di Chimica**

Ubicati al secondo piano, sono presenti due laboratori: 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 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. 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**

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. 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**

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.
- 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 chimiche;
- tecnico nei laboratori scientifici d'indagine ambientale della Polizia;
- tecnico di laboratorio di analisi-chimica e microbiologica;
- tecnico nei laboratori scientifici e di ricerca e di indagine ambientale;
- tecnico depuratore delle acque;
- tecnico per l'ecologia, la sicurezza e l'igiene ambientale

Inoltre può accedere alla libera professione 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.

## QUADRO ORARIO

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	
<b>Biotechnologie Sanitarie</b>						
	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

## PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe è formata da ventisette allievi, di cui dodici ragazze e quindici ragazzi.

Complessivamente la classe 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, ai percorsi di PCTO che ha iniziato, già dal terzo anno e completato nel corso del quarto.

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 quasi tutti i discenti.

Nel primo anno la classe era composta da 24 alunni, nel secondo anno da 27 alunni, in seguito all'inserimento di tre alunni, provenienti da altro istituto, e di un altro trasferito da altra sezione, che si sono integrati senza alcuna difficoltà nella classe.

Nonostante le difficoltà iniziali di adattamento alla DDI, grazie anche ad un orario settimanale rimodulato in funzione di un rendimento il più possibile proficuo per gli alunni, si è potuto procedere con le programmazioni individuali che ogni docente ha riprogrammato garantendo anche attività di recupero e/o potenziamento ove se ne fosse ravvisata la necessità.

La partecipazione degli allievi alla DDI è stata costante ed attiva per un gruppo cospicuo della classe, alcuni allievi hanno manifestato difficoltà iniziale, per pochi è stata necessaria una continua sollecitazione.

I profitti a cui sono pervenuti i singoli allievi sono differenziati e rapportati ai loro prerequisiti, alle loro capacità di rielaborazione e di operare collegamenti interdisciplinari, all'autonomia di lavoro e alla partecipazione al dialogo educativo. Complessivamente si possono distinguere tre gruppi al suo interno. Un primo gruppo, che nel corso di tutto il triennio ha mostrato assiduità nella frequenza e nella partecipazione alle attività didattiche e al dialogo educativo, è riuscito a conseguire la quasi totalità degli obiettivi programmati, sviluppando capacità di ragionamento intuitivo e di osservazione.

Un secondo gruppo più numeroso, dotato di adeguate abilità cognitive ed operative, ha necessitato di tempi più lunghi per interiorizzare le conoscenze e per maturare ed utilizzare le competenze operative, pervenendo a risultati pienamente sufficienti.

Un ultimo gruppo di alunni, pur possedendo conoscenze modeste e fragili in alcune discipline, ha raggiunto un livello di preparazione complessivamente sufficiente.

**STORIA DELLA CLASSE**

Anno scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe successiva	n. non ammessi alla classe successiva	n. ritirati
2018-19	24	-	-	24	1	-
2019-20	27	4		27	-	-
2020-21	27	-	-			

**COMPOSIZIONE DELLA CLASSE: ALUNNI**

Articolo 10 comma 2 dell'O.M. n. 53 del 3/3/2021

“Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 Marzo 2017, prot. 10719 ....”

N. PRG.	COGNOME E NOME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	

**VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO**

	<b>DISCIPLINA</b>	<b>A.S. 2018/19</b>	<b>A.S. 2019/20</b>	<b>A.S. 2020/21</b>
1	<b>LINGUA E LETTER. IT., STORIA</b>	MAISANO GIOVANNI	D'AMICO MARIA LUISA	D'AMICO MARIA LUISA
2	<b>MATEMATICA</b>	SANTORO EMILIA	SANTORO EMILIA	SANTORO EMILIA
3	<b>COMPLEMENTI DI MATEMATICA</b>	AMATO ROSARIA	LASCARI ANTONINA	//
4	<b>BIOLOGIA, MICROB.E TECN. CONTR.SANIT.</b>	COCCHIERO ANNA	PERRONE LUCA GIOVANNI	PERRONE LUCA GIOVANNI
5	<b>CHIMICA ORG. E BIOCHIMICA</b>	DI BELLA MARIA ROSARIA	DI BELLA MARIA ROSARIA	DI BELLA MARIA ROSARIA
6	<b>CHIMICA ANALITICA</b>	DI BELLA MARIA ROSARIA	DI BELLA MARIA ROSARIA	//
7	<b>LINGUA STRAN. INGLESE</b>	SCIUTTERI FRANCESCA MARIA	SCIUTTERI FRANCESCA MARIA	SCIUTTERI FRANCESCA MARIA
8	<b>IGIENE, ANAT., FISIOL., PATOL.</b>	AMATO GRAZIA	AMATO GRAZIA	AMATO GRAZIA
9	<b>LAB. BIOLOGIA, MICROB. E TECN. CONTR. SANIT.</b>	FUMIA MICAELA BERNADETTE	INSOGNA ELIANA	INSOGNA ELIANA
10	<b>LAB. CHIM. ORGANICA E BIOCHIMICA</b>	FUMIA MICAELA BERNADETTE	LIARDO MARCO	LIARDO MARCO/ MIDILI MASSIMILIANO
11	<b>LAB. CHIM. ANALITICA</b>	RANDAZZO ROBERTA	LIARDO MARCO	//
12	<b>LAB. IGIENE, ANAT., FISIOL., PATOL.</b>	LIPARI RITA	LIPARI RITA	FUMIA MICAELA BERNADETTE
13	<b>LEGISLAZIONE SANITARIA</b>	//	//	GARUFI ANTONELLO
14	<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	NICOCIA GIUSEPPE	NICOCIA GIUSEPPE	NICOCIA GIUSEPPE
15	<b>RELIGIONE CATTOLICA</b>	SCHIAVONE MARIANNA	BONANNO SALVATORE	BONANNO SALVATORE

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 predispose 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	Lingua e lette Italiane	Inglese	Storia	Matematica	Chim. Org. e Biochim.	Biologia, Microbiologia	Igiene, Anat. Fisiologia	Legislazione Sanitaria	Scienze Motorie e Sport	Religione
	Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione interattiva	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Lezione con l'utilizzo delle T.D. <sup>1</sup>	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Lezione in Video Conferenza	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Discussione guidata	X	X	X	X	X			X		
Esercitazioni individuali in presenza e/o DDI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni per piccoli gruppi in presenza e/o DDI	X	X	X	X	X	X	X	X		
Elaborazione di schemi/mappe concettuali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Relazioni su ricerche individuali e collettive	X		X					X		
Esercitazioni grafiche e pratiche					X	X	X			
Correzione collettiva di esercizi ed elaborati in presenza e/o in DDI	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Simulazioni in presenza e/o DDI	X	X	X	X	X	X	X	X		
Attività di laboratorio/Palestra					X	X	X	X	X	
Altro:										

<sup>1</sup> Tecnologie Didattiche

**STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI**

Descrizione	Lingua e lette Italiane	Inglese	Storia	Matematica	Chim.Org. e Biochim.	Biologia, Microbiologia	Igiene, Anat. Fisiologia	Legislazione Sanitaria	Scienze Motorie e Sport	Religione
<b>MATERIALI</b>										
Libro di testo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Altri testi		X								
Dispense	X		X							
Fotocopie	X		X		X		X		X	
Internet	X	X		X		X		X	X	
Software didattici	X	X	X		X					
Laboratori		X	X	X	X	X	X			
Strumenti Audiovisivi						X				
LIM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Classe Virtuale (Classroom - MinutoliLearn)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Utilizzo App Google per la didattica (Moduli, documenti, presentazioni, fogli...)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Incontri con esperti/Conferenze/Dibattiti	X								X	
Visite guidate	X		X						X	
Uscite didattiche										
Altro:										

**INTERVENTI DI RECUPERO/POTENZIAMENTO ATTIVATI**

<b>Interventi di recupero/potenziamento</b>	<b>Materia/e</b>
<b>Potenziamento</b>	<b>Cittadinanza e Costituzione</b>
<b>Potenziamento</b>	<b>Chimica Organica e Biochimica</b>
<b>Potenziamento</b>	<b>Lingua straniera Inglese</b>

**ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICULARI**

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

	<b>INTERA CLASSE</b>	<b>Gruppo classe</b>
Attività extracurricolari		X
Viaggi di istruzione		
Visite guidate	X	
Progetti P.O.N e P.T.O.F.		X
Attività sportive		X
Conferenze e Convegni	X	

## ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

Lo studio dell'Educazione civica, introdotto con la legge n.92 del 20 agosto 2019, è diretto alla formazione di cittadini capaci di orientarsi nelle odierne società complesse e di applicare in tali contesti i valori fondamentali del nostro vivere insieme.

La disciplina in oggetto, pertanto, pur mantenendo centrali le tematiche giuridiche ed economiche, ha percorso tutti gli altri ambiti disciplinari, comprendendo anche attività di cittadinanza attiva. In coerenza con la normativa vigente in materia e con i seguenti tre nuclei concettuali:

- *Educazione alla legalità e alla solidarietà* - Studio e pratica quotidiana del dettato costituzionale, delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambiti di convivenza (dal codice della strada ai regolamenti scolastici e quelli di associazioni ricreative, culturali o benefiche alle Autonomie locali), delle organizzazioni sovranazionali e internazionali;
- *Sviluppo sostenibile* - Educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio, analisi dell'Agenda 2030 che fissa obiettivi anche in relazione alla costruzione di ambienti di vita, di città e scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone;
- *Cittadinanza digitale* - Sviluppo di comportamenti consapevoli e responsabili nell'uso dei mezzi di comunicazione virtuali;

Le tematiche e le attività sviluppate sono declinate all'interno dell'insegnamento di Educazione Civica:

CONTENUTI QUINTO ANNO			
TEMATICHE	ORE	MATERIE	CONTENUTI
<b>L'ORDINAMENTO NAZIONALE, COMUNITARIO E INTERNAZIONALE</b>	7	Storia	Il processo di formazione dell'UE La dichiarazione universale dei diritti umani del 1948 I documenti internazionali dedicati ai diritti umani La condizione femminile
	12	Diritto	L'Ordinamento della Repubblica italiana I Trattati dell'UE Le istituzioni dell'UE Le politiche e gli atti dell'UE Le organizzazioni internazionali I diritti che precedono il diritto: l'articolo 2 e i diritti inviolabili dell'uomo Diritti umani e cittadinanza globale La questione immigrazione e il diritto di asilo nell'Unione europea
4			Religione
<b>AGENDA 2030</b>	2	Italiano	Populismo Negazionismo
<b>CITTADINANZA DIGITALE</b>	4	AREA DI INDIRIZZO Chimica Inglese	Biomasse
			4

CONOSCENZE							
LIVELLI DI COMPETENZA	IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
TEMATICHE	INSUFFICIENTE VALUT. ≤4	MEDIOCRE VALUT. 5	SUFFICIENTE VALUT. 6	DISCRETO VALUT. 7	BUONO VALUT. 8	DISTINTO VALUT. 9	OTTIMO VALUT. 10
<p>Elementi fondamentali del diritto del lavoro</p> <p>Agenda 2030</p> <p>Cittadinanza digitale</p> <p>Ordinamento comunitario e internazionale</p> <p>I diritti umani</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentari e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente e consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, riferirle anche servendosi di diagrammi, mappe, schemi e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.</p>

ABILITA'							
LIVELLI DI COMPETENZA	IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
CRITERI	INSUFFICIENTE VALUT. ≤4	MEDIOCRE VALUT. 5	SUFFICIENTE VALUT. 6	DISCRETO VALUT. 7	BUONO VALUT. 8	DISTINTO VALUT. 9	OTTIMO VALUT. 10
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretare criticamente i principali eventi della storia nazionale, europea e mondiale e collegarli con le vicende contemporanee</li> <li>• Individuare forme di partecipazione e responsabilità negli obiettivi dell'agenda 2030</li> <li>• Assumere consapevolezza delle diversità e delle identità culturali in Europa e nel mondo.</li> <li>• Sviluppare capacità di pensiero critico e di risoluzione dei problemi</li> <li>• Utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva,</li> </ul>	<p>L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati.</p>	<p>L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.</p>	<p>L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.</p>	<p>L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.</p>	<p>L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza.</p>	<p>L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza e apportando contributi</p>	<p>L'alunno mette in atto in autonomia. Le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza. Generalizza le abilità a contesti nuovi. Porta</p>

l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e il raggiungimento di obiettivi personali, sociali e commerciali; • Inquadrare i diritti sociali nel contesto europeo e internazionale • Analizzare ruolo e funzione dei media nelle società democratiche • Individuare la funzione delle Carte dei diritti del cittadino						personali e originali.	contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, che é in grado di adattare al variare delle situazioni.
---	--	--	--	--	--	------------------------	--

COMPETENZE/ATTEGGIAMENTI							
LIVELLI DI COMPETENZA	IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
CRITERI	INSUFFICIENTE VALUT. ≤4	MEDIOCRE VALUT. 5	SUFFICIENTE VALUT. 6	DISCRETO VALUT. 7	BUONO VALUT. 8	DISTINTO VALUT. 9	OTTIMO VALUT. 10
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.</li> <li>• Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</li> <li>• Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</li> <li>• Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della</li> </ul>	L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.	L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e quelli civicamente auspicati, con la sollecitazione e degli adulti.	L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti.	L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni.	L'alunno adotta solitamente, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.	L'alunno adotta regolarmente, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità	L'alunno adotta sempre, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti

<p>tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali</li> <li>• Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale</li> <li>• Partecipare al dibattito culturale.</li> <li>•Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</li> <li>• Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</li> </ul>						<p>à nel lavoro e verso il gruppo.</p>	<p>diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed</p>
---	--	--	--	--	--	--	---

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)**

Anno scolastico	TITOLO PROGETTO	Alunni coinvolti
2018-19	Corso <b>SICUREZZA</b> 4 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	Progetto " <b>COMMUNITY FOR YOUNG</b> " onlus Hic et Nunc Aula Magna I.I.S. "G. Minutoli" - Me 20 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	<b>Impariamo in Farmacia</b> Tutor: Dr Germanà M.- Dr.ssa Di Mario O.- Dr. Di Mario G.- Dr Raneri E. 15 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	Università di Messina – Dipartimento CHIBIOFARAM- Annunziata " <b>Discipline scientifiche di interesse farmaceutico</b> " Tutor aziendale: Prof Ivana Bonaccorsi 24 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	Università di Messina – Dipartimento CHIBIOFARAM- Papardo " <b>Piano lauree scientifiche</b> " Tutor aziendale: Prof Scolastica Serroni- Prof. M.T.Sciortino 8 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	Università di Messina–Dipartimento CHIBIOFARAM - Annunziata " <b>Laboratorio biologico: dall'ambiente alla tavola</b> " Tutor aziendale: Prof Maria Maisano 8 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Piccoli gruppi
	ISTITUTO CNR- ITAE "NICOLA GIORDANO" - S.Lucia sopra Contesse - Me <b>CNR e Bioenergia</b> Tutor aziendale: Dr Vitaliano Chiodo- Dr <sup>ssa</sup> Catia Cannilla 48 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Piccoli gruppi
	<b>Progetto on line e incontro formativo Young Findomestic Banca</b> Tutor Dr Giovanni Campanella 11 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
2019-20	Università di Messina – Vill. Annunziata <b>Science4Life – PANLAB</b> Tutor aziendale: Prof Ambrogina Albergamo 30 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	Università degli Studi di Messina " <b>INTERNATIONAL SKILLS MEETING–RASSEGNA INTERNAZIONALE DELLE COMPETENZE</b> " 4 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	Università di Messina Convegno " <b>La tavola periodica: un viaggio tra gli elementi della vita</b> " 4 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Piccoli gruppi
	<b>Samsung</b> Percorso on line Letsapp 25 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
2020-21	Università di Messina – Piano Lauree Scientifiche " <b>Insieme per nuovi orizzonti</b> " 12 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	<b>PROGETTO ICARO 2021</b> Sicurezza stradale Incontro formativo con la Polizia Stradale 4 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	<b>FEDERCHIMICA</b> Percorso on line e incontro formativo	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	<b>ZANICHELLI</b> PCTO A LAVORO 30 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	<b>COCA COLA</b> Percorso on line 25 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe
	Università di Messina <b>OPEN DAYS</b> 8 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Piccoli gruppi
SMART FUTURE ACADEMY Messina 2021 4 ore	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe	

## MATERIE CARATTERIZZANTI L'ELABORATO E MODALITÀ DI ASSEGNAZIONE AGLI ALUNNI

### Definizione elaborato Esami di Stato – candidati interni ed esterni

In sede di riunione del Consiglio di classe del 26 aprile sono state definite le assegnazioni, con modalità individuale, degli argomenti delle discipline di indirizzo, individuate dall'O.M. 53 del 03-03-2021, a ciascuna studentessa e a ciascuno studente, per i quali è previsto l'invio su posta istituzionale entro il 30 aprile 2021 a cura del docente di riferimento, individuato durante il Consiglio.

Viene concordato che l'elaborato abbia le seguenti caratteristiche:

- Un Frontespizio comune su cui segnare titolo dell'elaborato, nome cognome e classe.
- Un Layout di pagina che prevede: un margine superiore di 2 cm, un margine inferiore di 2 cm, un margine destro di 2 cm e un margine sinistro 2 cm; Paragrafo: interlinea 1,5 righe; Carattere: font Times New Roman; dimensione 12 punti; Numeri di pagina: pagine numerate progressivamente (preferibilmente posizione in basso a destra); Testo del corpo centrale: giustificato.
- Citazioni Bibliografiche e Sitografiche.
- Numero pagine dell'elaborato: min 3, max 5.
- Power point allegato di 3 - 6 slides.

L'elaborato sarà, quindi, trasmesso (in formato PDF) dal candidato al docente di riferimento, per posta elettronica entro il 31 di maggio, includendo in copia anche l'indirizzo di posta elettronica istituzionale della scuola o di altra casella mail dedicata. Nell'eventualità che il candidato non provveda alla trasmissione dell'elaborato, la discussione si svolgerà comunque in relazione all'argomento assegnato e, della mancata trasmissione, si tiene conto in sede di valutazione della prova d'esame.

Di seguito l'elenco degli elaborati assegnati agli studenti con il relativo docente di riferimento.

	<b>TRACCIA ELABORATO</b>	<b>TUTOR</b>
1	Il candidato descriva la natura chimica degli anticorpi monoclonali e definisca i processi biotecnologici che portano alla loro sintesi. La candidata, quindi, descriva la differenza tra le proteine fibrose e quelle globulari soffermandosi, in particolare, sulle funzioni dell'emoglobina.	<b>AMATO GRAZIA</b>
2	Il candidato esponga l'importanza relativa all'utilizzo degli enzimi di restrizione nei principali processi biotecnologici. Quindi analizzi la struttura e il meccanismo d'azione degli enzimi, con particolare riferimento al processo di catalisi enzimatica.	
3	Il candidato discuta l'importanza della tecnica di Reazione a catena della Polimerasi (PCR) e le sue applicazioni in ambito biotecnologico. Quindi si soffermi sull'importanza dell'azione dell'enzima DNA polimerasi nel meccanismo di correzione delle bozze del DNA.	
4	Il candidato descriva le tecniche biologiche relative all'elettroforesi delle proteine e la tecnica di immunofissazione. Il candidato quindi descriva la differenza tra le proteine semplici e quelle coniugate, soffermandosi, in particolare, sulle funzioni dell'immunoglobuline	
5	Il candidato chiarisca il ruolo dei vettori di espressione nelle moderne biotecnologie. Il candidato quindi descriva le principali caratteristiche chimico-strutturali del DNA	<b>D'AMICO MARIA LUISA</b>
6	Il candidato discuta la tecnica elettroforetica su gel di agarosio e ne valuti le sue applicazioni in ambito biotecnologico. Quindi, dopo aver classificato le varie tipologie di carboidrati, tratti in particolare le caratteristiche strutturali e le funzioni del mannosio.	

7	Il candidato descriva la produzione biotecnologica relativa agli ormoni steroidei, soffermandosi, successivamente, sulle loro caratteristiche strutturali e funzioni.	<b>DI BELLA MARIA ROSARIA</b>
8	Il candidato analizzi i principali meccanismi di trasferimento di DNA esogeno nelle moderne biotecnologie. Quindi descriva l'organizzazione chimico strutturale dei nucleotidi, come monomeri del DNA.	
9	Il candidato esponga i principali meccanismi di produzione biotecnologica di antibiotici naturali e semisintetici. Quindi descriva il meccanismo di azione sulla parete cellulare evidenziandone in particolare la struttura lipoproteica.	
10	Il candidato descriva le principali caratteristiche degli Streptococchi anche in relazione alle patologie che possono causare. Quindi descriva la struttura del lattosio e ne esamini la reazione di scissione, individuando e classificando l'enzima che la catalizza.	
11	Il candidato, dopo aver discusso gli aspetti generali dei coliformi si soffermi sulle loro caratteristiche Il candidato successivamente esponga i disaccaridi e metta a confronto struttura e proprietà del saccarosio con quelle di lattosio e maltosio.	
12	Il candidato discuta le principali tecniche utilizzate in ambito biotecnologico al fine di ottenere l'isolamento di geni di vario interesse Il candidato analizzi la struttura e il meccanismo d'azione degli enzimi, con particolare riferimento al processo di inibizione enzimatica.	
13	Il candidato esponga le principali caratteristiche del Clostridium botulinum e della relativa tossina botulinica da esso prodotta. Il candidato quindi tratti l'importanza dei lipidi, soffermandosi in particolare sui fosfolipidi di membrana.	
14	Il candidato descriva la produzione biotecnologica relativa agli ormoni steroidei, soffermandosi, successivamente, sulle loro caratteristiche strutturali e funzioni.	<b>NICOCIA GIUSEPPE</b>
15	Il candidato esponga le principali tecniche di ibridazione di interesse biotecnologico. Tratti quindi le caratteristiche strutturali del DNA e dell'RNA evidenziandone le loro differenze e somiglianze.	
16	Il candidato, dopo aver discusso gli aspetti generali dei coliformi si soffermi sulle caratteristiche del batterio Yersinia pestis. Successivamente descriva la struttura del lattosio e ne esamini la reazione di scissione, individuando e classificando l'enzima che la catalizza.	
17	Il candidato discuta la tecnica elettroforetica su gel di agarosio e ne valuti le sue applicazioni in ambito biotecnologico. Quindi, dopo aver classificato le varie tipologie di carboidrati, tratti in particolare le caratteristiche strutturali e le funzioni dell'agarosio.	
18	Il candidato discuta l'importanza della tecnica di Reazione a catena della Polimerasi (PCR) e le sue applicazioni in ambito biotecnologico. Quindi si soffermi sull'importanza degli enzimi, evidenziandone le caratteristiche strutturali e biochimiche ed il loro meccanismo di azione.	
19	Il candidato discuta le principali tecniche utilizzate in ambito biotecnologico al fine di ottenere l'isolamento di geni di vario interesse Il candidato descriva quindi la struttura e il ruolo biologico del DNA.	
20	La candidata, dopo aver chiarito l'importanza dei vettori plasmidici nella manipolazione del DNA, focalizzi la propria attenzione sulle caratteristiche del vettore PBR322. I nucleotidi rappresentano le unità costitutive degli acidi nucleici. Il candidato descriva, quindi, la struttura e il ruolo biologico dell'RNA, differenziandone le diverse tipologie.	
21	Il candidato discuta l'impiego delle biomasse microbiche. Quindi illustri l'importanza dei carboidrati come fonti delle biomasse.	<b>PERRONE LUCA GIOVANNI</b>
22	Il candidato, dopo aver discusso le proprietà degli enzimi di restrizione, si focalizzi sull'importanza dell'enzima BamH1. Il candidato, quindi, analizzi la struttura e il meccanismo d'azione degli enzimi, con particolare riferimento al processo di catalisi enzimatica.	
23	Il candidato descriva la natura chimica degli anticorpi monoclonali e definisca i processi biotecnologici che portano alla loro sintesi. Il candidato quindi descriva la differenza tra le proteine fibrose e quelle globulari soffermandosi, in particolare, sulle funzioni dell'emoglobina.	
24	Il candidato discuta l'importanza della tecnica del DNA Microarray e delle sue applicazioni (in ambito forense) evidenziando le caratteristiche strutturali del DNA e dell'RNA e le loro	
		<b>SCIUTTERI FRANCESCA</b>

	differenze e somiglianze.	<b>MARIA</b>
25	Il candidato tratti le principali tecniche di utilizzo delle sonde molecolari nella localizzazione dei geni in ambito biotecnologico. Il candidato descriva inoltre le principali tipologie di errori che sono causa di mutazione genetica	
26	Il candidato discuta l'importanza della tecnica di Reazione a catena della Polimerasi (PCR) e le sue applicazioni in ambito biotecnologico. Quindi si soffermi sull'importanza dell'azione dell'enzima DNA polimerasi nel processo di duplicazione.	
27	Il candidato descriva le caratteristiche del batterio E. Coli soffermandosi sulle sue caratteristiche ed il suo metabolismo. Il candidato sottolinei quindi l'importanza del glucosio come principale monomero energetico per gli esseri viventi.	

## PARTE QUINTA: VERIFICHE E VALUTAZIONI

### TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE

<b>Tipologia di verifica</b>	<b>Materie</b>
Test con quesiti a scelta multipla	Storia, Legislazione sanitaria, Matematica
Trattazione sintetica di argomento	Inglese, Storia, Italiano
Quesiti a risposta breve	Legislazione sanitaria, Storia, Igiene
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, Microbiologia
Riflessione critica di carattere espositivo argomentativo su tematiche di attualità	Italiano, Storia, Legislazione sanitaria
Prove Autentiche	Chimica, Microbiologia

## 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 CD in data 07/01/2019.

### **Rubrica di valutazione disciplinare**

VOTO in 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	Mediocri 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
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.

RUBRICA DI RILEVAZIONE PER LE COMPETENZE DELLE ATTIVITÀ DI DDI					
	LIVELLI RAGGIUNTI				
DIMENSIONI- EVIDENZE	NON RILEVATO	NON ADEGUATI VALUT. FINO A 5	ADEGUATI VALUT. 6	INTERMEDI VALUT. 7/8	AVANZATI VALUT. 9/10
<b>METODO E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO</b>					
<b>Partecipazione</b> alle attività sincrone proposte, come video-conferenze visualizzazione contenuti nella classe virtuale, commenti personali ai contenuti e alle consegne e alle attività asincrone.	<b>Mai presente</b> nessun ingresso e/o mancata iscrizione alla classe. Nessuna attività sincrone ed asincrona	<b>Numerose assenze</b> ed ingressi in ritardo alle videolezioni. Saltuaria la consultazione dei materiali inseriti sulla classe virtuale e delle attività asincrone	<b>Partecipazione saltuaria</b> alle video lezioni. Non sempre costante la consultazione dei materiali nella classe virtuale e delle attività asincrone	<b>Partecipazione regolare</b> con poche assenze alle videolezioni. Regolare la consultazione dei documenti nella classe virtuale e la richiesta di chiarimenti attraverso post e/o gruppo Wapp. Costante l'attività asincrona	<b>Assidua la partecipazione</b> alle videolezioni, con pochissime assenze o nessuna. Assidua e ragionata la consultazione dei documenti nella classe virtuale e la richiesta di chiarimenti attraverso post e/o gruppo Wapp. Assidua l'attività asincrona.
<b>Coerenza:</b> Puntualità nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità asincrona e/o sincrone, come esercizi ed elaborati.	<b>Nessuna consegna</b>	<b>Non puntuale</b> , saltuaria e non completa la consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità asincrona e/o sincrone.	<b>Non sempre puntuale</b> e completa la consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità asincrona e/o sincrone	<b>Puntuale, ma non sempre completa</b> la consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità asincrona e/o sincrone	<b>Puntuale e completa</b> la consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità asincrona e/o sincrone
<b>COMUNICAZIONE NELLE ATTIVITÀ</b>					
<b>Interagisce</b> o propone attività rispettando il contesto	<b>Non Interagisce</b>	<b>Interagisce</b> o propone attività <b>non sempre</b> rispettando il contesto	<b>Interagisce</b> o propone attività <b>rispettando</b> il contesto in modo consono ed adeguato	<b>Interagisce</b> o propone attività <b>rispettando</b> il contesto in modo consono e corretto	<b>Interagisce</b> o propone attività <b>rispettando</b> il contesto in modo consono, corretto e <b>propositivo</b>
<b>Si esprime</b> in modo chiaro, logico e lineare	<b>Nessuna comunicazione</b>	<b>Si esprime</b> in modo <b>poco chiaro</b> , logico e lineare	<b>Si esprime in modo chiaro</b> , logico e lineare ed adeguatamente corretto	<b>Si esprime</b> in modo chiaro, logico e lineare con esposizione corretta, <b>proprietà linguistica.</b>	<b>Si esprime</b> in modo chiaro, logico e lineare con esposizione fluida ed articolata <b>linguaggio specifico.</b>
<b>Argomenta</b> e motiva le proprie idee/opinioni	<b>Non Argomenta</b>	<b>Argomenta e motiva in modo frammentario</b> e non sempre coerente e le proprie idee/opinioni	<b>Argomenta e motiva in modo coerente</b> , ma <b>incompleto</b> le proprie idee/opinioni	<b>Argomenta e motiva in modo coerente, preciso</b> e accurato le proprie idee/opinioni	<b>Argomenta e motiva</b> in modo coerente, preciso e accurato, <b>approfondito</b> ed esaustivo le proprie idee/opinioni
<b>Competenza digitale:</b>					
Utilizzo di dispositivi, del software messo a disposizione per la DDI	<b>Non utilizza</b> dispositivi, del software messo a disposizione per la DDI	<b>Utilizza in parte</b> e sotto la <b>costante e diretta supervisione</b> , i dispositivi del software messo a disposizione per la DDI	<b>Utilizza dietro precise indicazioni con un certo grado di autonomia</b> , i dispositivi del software messo a	<b>Utilizza in modo autonomo sapendosi adattare al contesto</b> , i dispositivi del software messo a disposizione per la DDI	<b>Utilizza in piena autonomia, sapendo fronteggiare anche compiti inediti</b> , i dispositivi del software messo a disposizione per la DDI

			disposizione per la DDI		
Reperire, elaborare, sintetizzare e restituire i contenuti proposti.	<b>Non</b> Reperisce, non elabora, non sintetizza e non restituisce i contenuti proposti	<b>Reperisce, elabora, sintetizza e restituisce</b> in parte e sotto <b>la costante e diretta supervisione</b> i contenuti proposti	Reperisce, elabora, sintetizza e restituisce, <b>dietro precise indicazioni con un certo grado di autonomia</b> , i contenuti proposti	Reperisce, elabora, sintetizza e restituisce, <b>con autonomia sapendoli adattare al contesto</b> , i contenuti proposti	Reperisce, elabora, sintetizza e restituisce, <b>con piena autonomia</b> , i contenuti proposti <b>proponendo anche contenuti inediti</b>
Filtrare, valutare, programmare e condividere contenuti digitali reperiti sulla rete;	<b>Non</b> Filtra, non valuta, non programma e non condivide contenuti digitali reperiti sulla rete	Filtra, valuta, programma e condivide contenuti digitali reperiti sulla rete; <b>in parte e sotto la costante e diretta</b>	Filtra, valuta, programma e condivide contenuti digitali reperiti sulla rete; <b>dietro precise indicazioni con un certo grado di autonomia.</b>	Filtra, valuta, programma e condivide contenuti digitali reperiti sulla rete; <b>con autonomia sapendoli adattare al contesto</b>	Filtra, valuta, programma e condivide contenuti digitali reperiti sulla rete; <b>con autonomia sapendoli adattare al contesto con contributi originali</b>
Atteggiamento consapevole, aperto e interessato all'evoluzione delle tecnologie digitali e al loro utilizzo.;	<b>Sempre assente</b> in attività sincrone ed asincrone	<b>Subisce</b> l'evoluzione delle tecnologie digitali e non sempre le utilizza in modo consapevole.	Si mostra <b>adeguatamente interessato, ma non sempre</b> aperto a tutte le innovazioni tecnologiche digitali, utilizza quelle che usa in modo consapevole	<b>Si mostra interessato e aperto</b> a tutte le innovazioni tecnologiche digitali, utilizza quelle che usa in modo consapevole	<b>Si mostra interessato e aperto</b> a tutte le innovazioni tecnologiche digitali, <b>utilizza quelle che usa in modo critico e consapevole</b> al contesto ed è sempre attento alle nuove proposte e le studia in modo critico

DIMENSIONI- EVIDENZE	NON RILEVATO in quanto	NON ADEGUATI VALUT. FINO A 5	ADEGUATI VALUT. 6	INTERMEDI VALUT. 7/8	AVANZATI VALUT. 9/10
<b>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare:</b>					
Atteggiamento nell'organizzazione del proprio apprendimento in modalità e-learning	<b>Sempre assente</b> in attività sincrone ed asincrone	Assume un atteggiamento <b>opportunistico e non adeguato</b> e non è interessato ad imparare	Assume un atteggiamento <b>adeguato, con qualche difficoltà, nell'apprendimento e-learning</b> , ma cerca di migliorarlo	Assume un atteggiamento <b>positivo</b> e organizza il proprio <b>apprendimento e-learning in modo ragionato e costante</b>	Assume un atteggiamento <b>positivo</b> e organizza il proprio apprendimento e-learning in modo ragionato <b>critico</b> e costante. <b>Coordina gruppi di lavoro e guida i compagni</b> nell'organizzazione e fruizione dell'apprendimento e-learning.
Atteggiamento consapevole nello svolgimento delle consegne e-learning per la valutazione del proprio apprendimento	<b>Sempre assente</b> in attività sincrone ed asincrone	<b>Non assume un atteggiamento consapevole</b> , ma opportunistico, poco interessato alla correzione e all'autocorrezione	<b>Esegue le consegne</b> , anche se <b>talvolta non complete</b> , è adeguatamente interessato ad imparare dalla correzione ed autocorrezione dei propri elaborati	<b>Esegue le consegne in modo costante</b> e il più delle volte in modo completo. E' interessato ad imparare dalla correzione ed autocorrezione dei propri elaborati, pone domande per i chiarimenti.	<b>Esegue le consegne in modo costante e ragionato</b> . E' interessato ad imparare dalla correzione ed autocorrezione dei propri elaborati e pone domande per i chiarimenti in modo critico ma pertinente facendo congetture ed ulteriori ipotesi di autocorrezione .
Atteggiamento improntato alla risoluzione e alla gestione dei problemi propri dell'apprendimento e-learning es: Resistenza al cambiamento, Difficoltà tecniche, Mancanza di motivazione, Mancanza di interattività)	<b>Sempre assente</b> in attività sincrone ed asincrone	<b>Atteggiamento spesso non disponibile</b> , poco flessibile e motivato	<b>Atteggiamento disponibile</b> e flessibile, solo se guidato riesce a superare le difficoltà tecniche e la mancata interattività con il docente	<b>Atteggiamento, disponibile</b> , flessibile, trova soluzioni tecniche adeguate alla risoluzione dei problemi si adegua alla mancata interattività	<b>Atteggiamento, totalmente disponibile</b> , flessibile, trova soluzioni tecniche originali ed appropriate alla risoluzione dei problemi. Supporta i compagni trovare soluzioni appropriate al loro stile di apprendimento. Non risente della mancata interattività con il docente perchè riesce, tramite il WebQuest, a trovare soluzioni.

DIMENSIONI- EVIDENZE	NON RILEVATO in quanto	NON ADEGUATI VALUT. FINO A 5	ADEGUATI VALUT. 6	INTERMEDI VALUT. 7/8	AVANZATI VALUT. 9/10
<b>Competenza in materia di cittadinanza</b>					
Rispettare la privacy degli altri nelle comunità online	<b>Sempre assente</b> in attività sincrone ed asincrone	Non rispetta quanto previsto dal regolamento della DDI (allegato N.6 del Regolamento di Istituto Integrato)	Non sempre rispetta quanto previsto dal regolamento della DDI (allegato N.6 del Regolamento di Istituto Integrato)	Rispetta quanto previsto dal regolamento della DDI (allegato N.6 del Regolamento di Istituto Integrato)	Rispetta quanto previsto dal regolamento della DDI (allegato N.6 del Regolamento di Istituto Integrato) e denuncia eventuali trasgressori
Atteggiamenti assunti nei confronti delle regole e dei metodi che scaturiscono da situazioni di emergenza nel contesto scolastico, territoriale e sociale	<b>Sempre assente</b> in attività sincrone ed asincrone	<b>Assume un atteggiamento opportunistico</b> nei confronti delle regole e dei metodi che scaturiscono da situazioni di emergenza nel contesto scolastico, territoriale e sociale	<b>Assume comportamenti "elastici"</b> ma per lo più consapevoli nei confronti delle regole e dei metodi che scaturiscono da situazioni di emergenza nel contesto scolastico, territoriale e sociale	<b>Assume un atteggiamento responsabile nei confronti delle regole e dei metodi</b> che scaturiscono da situazioni di emergenza nel contesto scolastico, territoriale e sociale	Assume un atteggiamento responsabile e <b>costruttivo</b> nei confronti delle regole e dei metodi che scaturiscono da situazioni di emergenza nel contesto scolastico, territoriale e sociale
<b>Competenza imprenditoriale</b>					
Comportamento intraprendente diretto al raggiungimento dell'obiettivo stabilito nel rispetto e con la valorizzazione delle opinioni altrui	<b>Sempre assente</b> in attività sincrone ed asincrone.	<b>Programma la realizzazione di un semplice progetto</b> con un percorso non sempre corretto.	<b>Pianifica un iter progettuale</b> per la realizzazione di un prodotto seguendo un percorso semplice.	<b>Organizza, con creatività e spirito di iniziativa, un percorso progettuale</b> in modo appropriato facendo attenzione alla sicurezza e alla sostenibilità.	<b>Progetta, pianifica e realizza un progetto in modo creativo, razionale e originale.</b> Lavora in maniera collaborativa, risolvendo eventuali problemi, al fine di raggiungere l'obiettivo prefissato.

**RUBRICA VALUTAZIONE CONDOTTA DDI**

VOTO <sup>2</sup>						
INDICATORI	5	6	7	8	9	10
<b>FREQUENZA<sup>3</sup> E PUNTUALITA' NELLA DDI -</b>	Frequenza e puntualità del tutto inadeguate considerati i supporti tecnologici in possesso e i contesti familiari	Dimostra difficoltà a rispettare l'impegno della frequenza e della puntualità.	Frequenza e puntualità non del tutto adeguate.	Frequenza e puntualità buone.	Frequenza assidua, quasi sempre puntuale.	Frequenza e puntualità esemplari.
<b>RESPONSABILITÀ DIMOSTRATA NELLA DDI</b>	Nulla e/o completamente inadeguata	Ha mostrato superficialità e scarsa responsabilità.	Il comportamento non è stato sempre adeguato.	Ha avuto un comportamento complessivamente adeguato.	Ha avuto un comportamento responsabile.	Ha avuto un comportamento pienamente maturo e responsabile.
<b>IMPEGNO E RISPETTO DELLE CONSEGNE NELLA DDI</b>	Non assolve agli impegni della DDI	Assolve in modo discontinuo e disorganizzato agli impegni della DDI, non rispettando i tempi e le consegne.	Assolve in modo non ben organizzato agli impegni DDI, non sempre rispetta i tempi e le consegne.	Assolve in modo complessivamente adeguato agli impegni DDI, generalmente rispettando i tempi e le consegne.	Assolve in modo regolare agli impegni DDI rispettando i tempi e le consegne.	Assolve in modo consapevole e assiduo agli impegni DDI rispettando sempre i tempi e le consegne.
<b>RISPETTO DELLE NORME COMPORIMENTALI DEL REGOLAMENTO D'ISTITUTO E DELL'INTEGRAZIONE RELATIVA ALLA DDI</b>	Del tutto inadeguato il rispetto delle regole	Manifesta insofferenza alle regole con effetti disciplinari sanzionatori	La capacità di rispetto delle regole risulta non sempre adeguata.	Rispetta le regole in modo complessivamente adeguato.	Rispetta attentamente le regole.	Rispetta le regole in modo consapevole e scrupoloso.

**Approvate dal Collegio Docenti del 10 Ottobre 2020**

<sup>2</sup> Il voto è il risultato della media del punteggio assegnato per ciascun indicatore, approssimata per eccesso se la parte decimale è maggiore o uguale a 5.

<sup>3</sup> nella valutazione della frequenza non si tiene conto delle assenze prolungate dipendenti da gravi motivi di salute o di famiglia o per problemi di collegamento ad internet o mancanza di strumenti tecnologici adeguati alla partecipazione alla DDI o per qualsiasi altro motivo accertato dal Consiglio di classe non dipendente dalla volontà dell'allievo

## **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 deliberati dal Collegio dei Docenti del 17 Marzo 2021.

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 credito scolastico sarà attribuito secondo l'O.M. 53 del 03/03/2021.

### Allegato A

**Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza**

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

**Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta**

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6 *$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

\*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto

**TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato**

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

**TABELLA D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato**

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

Prof. ssa Amato Grazia, Fumia Micaela Bernadette (ITP)  
Disciplina Igiene, Anatomia, Patologia e Fisiologia

**Analisi della situazione finale della classe**

1.1 Evoluzione della classe - Distribuzione degli allievi per voto									
27 Alunni	Voto≤3	voto=4	Voto=5	Voto=6	Voto= 7	Voto=8	Voto=9	Voto=10	media
Risultati primo Quadrimestre		3	6	7	7	1	3		

**1.2 comportamenti abituali**

Per quanto riguarda il comportamento abituale complessivo della classe si è notato nel corso dell'anno scolastico, sia in presenza che in DAD, un crescendo di maturità e impegno dimostrato con la puntualità agli incontri di video-conferenze, alla consegna delle verifiche scritte con interventi opportuni ed atteggiamenti responsabili.

**1.3 atteggiamenti nei confronti degli impegni della vita scolastica**

Gli impegni e la partecipazione alla vita scolastica degli alunni sono per gran parte di loro migliorati. Si è notato una sensibilizzazione maggiore ai problemi incontrati con la DAD e puntualità nella consegna dei lavori richiesti, interventi validi durante le lezioni e partecipazione di tutti i ragazzi presenti alle video lezioni.

**1.4 dinamiche relazionali**

Anche per quanto riguarda le dinamiche relazionali la classe è risultata abbastanza collaborativa sia con la didattica in presenza che in DAD. I mezzi multimediali hanno permesso specie in DAD con l'uso della piattaforma Google Suite e con la creazione di un gruppo classe su whatsapp di interagire con il docente per organizzare, programmare e consegnare rispettando i tempi dei lavori svolti. La collaborazione continua ha agevolato i rapporti interpersonali nonostante la DAD e ha permesso di raggiungere gli obiettivi della disciplina.

**2. PROGRAMMA SVOLTO**

**ANATOMIA**

**1. Apparato Cardiovascolare**

- Funzioni e componenti del sangue
- L'Emostasi
- Gruppi sanguigni
- Struttura e flusso emostatico nel cuore
- Il ciclo cardiaco
- Struttura e funzioni vasi sanguigni
- Regolazione della pressione e del flusso ematico

**2. Sistema Linfatico e Immunitario**

- Organi e Tessuti Linfoidi
- Vasi Linfatici e circolazione linfatica
- Barriere di difesa e risposta immunitaria
- Immunità adattativa
- Maturazione Linfociti B e T e loro azione

- Antigene e anticorpi – processazione e presentazione
- Memoria immunologica
- Immunità acquisita naturalmente e artificialmente

### **3. Apparato Urinario**

- Equilibrio idrosalino
- Le unità funzionali del rene e la filtrazione renale
- Regolazione ormonale con equilibrio fluidi corporei
- Malattie apparato urinario

### **4. Apparato respiratorio**

- La respirazione polmonare e lo scambio di gas
- Controllo nervoso della respirazione
- Forme di prevenzione e fattori di rischio delle patologie polmonari

### **5. La nutrizione e il metabolismo**

- Linee guida per una sana alimentazione
- I nutrienti e le vitamine
- Metabolismo dei glucidi, lipidi e protidi

### **6. Apparato Genitale**

- Concetti chiave sull'apparato genitale maschile e femminile

## **IGIENE**

### ***Infezioni ospedaliere e resistenza agli antibiotici***

- Lotta al tabagismo, alcolismo, tossicodipendenza e malnutrizione
- Epidemiologia e Prevenzione delle malattie cronico- degenerative
- Prevenzione e ricerca dei determinanti individuali, comportamentali e ambientali
- Malattie Cardiovascolari: cardiopatia ischemica, ictus e ipertensione
- Tumori: classificazione, causa e fattori di rischio
- Diabete: epidemiologia, prevenzione e terapia
- Patologia apparato respiratorio: BCPO, asma bronchiale, fibrosi cistica
- Epidemiologia e prevenzione delle malattie a trasmissione sessuale

### ***Malattie Genetiche e Cromosomiche***

- Esame del cariotipo

## **LABORATORIO DI IGIENE E ANATOMIA**

- Classificazione dei microscopi: Ottici ed Elettronici
- Preparazione e osservazione di uno striscio di sangue.
- Osservazione del Tessuto Muscolare Cardiaco
- Misurazione della Pressione Arteriosa e Frequenza Cardiaca attraverso lo sfigmomanometro
- Costruzione di polmoni artificiali e respirazione polmonare.
- Descrizione e osservazione del tessuto istologico polmonare al microscopio.
- Istologia e tecniche istologiche
- Le acque: Analisi microbiologica delle acque. Tecnica di Filtrazione su membrana.
- Analisi Fisico, chimico e microbiologico delle Urine

### **3. Metodi**

I metodi adoperati per la didattica in presenza sono stati la lezione frontale, il dialogo interattivo, lavori di gruppo per ricerche e approfondimenti con l'ausilio dei mezzi informatici. Per la didattica a distanza le lezioni sono state svolte con le video conferenze attraverso l'uso della piattaforma Google Suite con verifiche orali, elaborazione di mappe concettuali e schemi; relazioni con ricerche individuali e verifiche a risposta aperta.

### **Materiali e strumenti.**

Gli strumenti utilizzati per la didattica in presenza sono stati: la Lim, attività di laboratorio svolte in copresenza, uso di internet per la risoluzione di quesiti e indagini statistiche. Con la Dad si è operato su Classroom, videoconferenze, link sul registro elettronico e piattaforma Google Suite per condivisione di documenti, video lezioni da youtube.

#### **4. Verifiche**

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

- verifiche orali
- prove strutturate (domande vero/falso, completamenti, corrispondenze, test a risposta multipla);
- prove semi-strutturate (quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi)
- prove a risposta aperta
- altro.....

#### **Valutazione**

**4.1** Nelle verifiche scritte/pratiche si è tenuto conto:

- del livello di conoscenze raggiunto;
- del livello delle abilità raggiunto
- del livello delle competenze raggiunto
- altro.....

**4.2** Nelle verifiche orali si è tenuto conto:

- delle conoscenze acquisite;
- delle abilità espositive acquisite;
- del livello delle competenze nell'uso del linguaggio specifico
- altro.....

**4.3** Così come stabilito in sede di Dipartimento, gli **standard minimi di valutazione** per la disciplina presi in considerazione sono stati i seguenti:

- conoscenza ed applicazione dei contenuti minimi
- linguaggio semplice ma corretto

altro.....

**4.4** Nel processo di valutazione, per ogni alunno si è tenuto conto delle indicazioni delle rubriche di valutazione degli apprendimenti e della condotta presenti nel PTOF 2019-22 approvati nel collegio docenti del **07/01/2019** e della Rubrica di rilevazione per le competenze delle attività di DDI approvata dal Collegio Docenti del 10 Ottobre 2020.

*Messina, 03/05/2021*

*I docenti*

Grazia Amato  
Micaela Bernadette Fumia

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**Prof. SALVATORE BONANNO  
Disciplina RELIGIONE CATTOLICA**

**Analisi della situazione finale della classe**

<b>1.1 Evoluzione della classe - Distribuzione degli allievi per voto</b>									
	<b>Voto≤3</b>	<b>voto=4</b>	<b>Voto=5</b>	<b>Voto=6</b>	<b>Voto= 7</b>	<b>Voto=8</b>	<b>Voto=9</b>	<b>Voto=10</b>	<b>media</b>
<b>Risultati primo quadrimestre</b>				<b>15</b>	<b>12</b>				

**1.2 comportamenti abituali**

La classe è formata da n. 27 alunni e tutti si avvalgono dell'insegnamento di religione cattolica. Gli alunni sono stati omogeneamente presenti, anche se a volte qualcuno si è assentato nel giorno in cui era inserita l'ora di Religione. Ciò nonostante durante le lezioni frontali svolte in classe e nelle discussioni a tema sono riusciti a raggiungere una piena sufficienza.

**1.3 atteggiamenti nei confronti degli impegni della vita scolastica**

Nelle lezioni in DAD, nella piattaforma dedicata all'insegnamento di Religione, si sono iscritti tutti e la maggior parte di essi si è collegata in video-lezione in modo puntuale. Così anche nelle lezioni in presenza che si sono svolte a turnazione seguendo le norme dei vari DPCM emanati nel tempo. Non tutti hanno presentato gli elaborati richiesti.

**1.4 dinamiche relazionali**

Sin dall'inizio dell'anno si sono mostrati coesi tra di loro mostrando buona capacità di relazionarsi tra di loro e con il docente. Non subito hanno compreso l'importanza che l'insegnamento di Religione ha nella formazione umana pertanto si sono mostrati un po' refrattari durante le prime lezioni. In seguito hanno mostrato più interesse mettendo il docente nelle condizioni di giudicare positivamente il loro percorso.

**2. PROGRAMMA SVOLTO**

Nella prima parte dell'anno scolastico si è affrontato il tema dell'Escatologia cristiana, l'origine del desiderio di Dio e dell'immortalità che è presente presso tutte le culture e le religioni del mondo. Si è approfondito, attraverso la lettura di alcuni passi biblici dell'A.T. e del N.T., il tema escatologico sviluppato dai vari autori sacri soprattutto riguardo "I Novissimi": Giudizio, Purgatorio Inferno, Paradiso. Nella parte successiva si è trattato il tema della bioetica partendo dalle origini e dalla necessità di applicarla nel campo della medicina sia umana che animale. A tal proposito si sono affrontate tematiche delicate e attuali quali l'aborto, la clonazione, i trapianti e l'eutanasia con le varie ricadute morali sulla società e sulla fede. In continuazione si è analizzato il rapporto tra fede e scienza con metodi di approccio laici e religiosi. A tal proposito sono stati presentati dei video di conferenze scientifiche. Infine si ultima unità di apprendimento trattata è stata: Affettività, sessualità, matrimonio e famiglia. Attraverso la presentazione dei temi a cura del docente, si sono sviluppati dibattiti in classe atti a favorire la migliore comprensione dell'agire umano in merito alla tematica per poi analizzarlo alla luce del cristianesimo.

**3. Metodi**

I metodi utilizzati nella prima parte dell'anno scolastico sono stati: lezioni frontali con apertura al dibattito inerente i temi trattati. Nella DAD sono state presentate delle tracce tematiche in cui si chiedeva l'approfondimento attraverso ricerche personali.

**Materiali e strumenti.**

Video e presentazione di PowerPoint.

## **Verifiche**

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

- verifiche orali
  - prove strutturate (domande vero/falso, completamenti, corrispondenze, test a risposta multipla);
  - prove semi-strutturate (quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi)
  - prove a risposta aperta
  - Ricerche personali sui singoli argomenti trattati
- 

## **Valutazione**

**4.1** Nelle verifiche scritte/pratiche si è tenuto conto:

- del livello di conoscenze raggiunto;
- del livello delle abilità raggiunto
- del livello delle competenze raggiunto
- altro.....

**4.2** Nelle verifiche orali si è tenuto conto:

- delle conoscenze acquisite;
- delle abilità espositive acquisite;
- del livello delle competenze nell'uso del linguaggio specifico
- altro.....

**4.3** Così come stabilito in sede di Dipartimento, gli **standard minimi di valutazione** per la disciplina presi in considerazione sono stati i seguenti:

- conoscenza ed applicazione dei contenuti minimi
- linguaggio semplice ma corretto
- altro.....

**4.4** Nel processo di valutazione, per ogni alunno si è tenuto conto delle indicazioni delle rubriche di valutazione degli apprendimenti e della condotta presenti nel PTOF 2019-22 approvati nel collegio docenti del **07/01/2019** e della Rubrica di rilevazione per le competenze delle attività di DDI approvata dal Collegio Docenti del 10 Ottobre 2020.

*Messina, 03-05-2021*

*Il docente*

Prof Salvatore Bonanno

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**Proff. DI BELLA MARIA ROSARIA / MIDILI MASSIMILIANO  
Disciplina CHIMICA ORGANICA e BIOCHIMICA**

**Analisi della situazione finale della classe**

<b>1.1 Evoluzione della classe - Distribuzione degli allievi per voto</b>									
	<b>Voto≤3</b>	<b>voto=4</b>	<b>Voto=5</b>	<b>Voto=6</b>	<b>Voto=7</b>	<b>Voto=8</b>	<b>Voto=9</b>	<b>Voto=10</b>	<b>media</b>
<b>Risultati primo quadrimestre</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>			<b>5,5</b>

**1.2 comportamenti abituali**

(assiduità della frequenza delle lezioni in presenza e in DaD, puntualità, rispetto dei regolamenti, ordine e pertinenza degli interventi durante le lezioni, ...)

La classe, che è composta da 27 alunni, si presenta disomogenea. La maggior parte ha seguito con interesse il programma svolto, mostrando un impegno continuo. Un esiguo gruppo ha sempre mostrato un' inadeguata partecipazione sia alle attività proposte che alla presenza in video lezioni

**1.3 atteggiamenti nei confronti degli impegni della vita scolastica**

(puntualità nelle consegne in presenza e in DaD, partecipazione alle attività scolastiche in presenza e in DaD, risposta alle indicazioni metodologiche, ...)

La presenza e la partecipazione all'attività didattica, così come la consegna puntuale degli elaborati sono stati, nella maggioranza dei casi, regolari, sia durante le lezioni in classe, che durante la DDI.

Da segnalare, un ristretto gruppo di studenti che si è mostrato poco interessato, assumendo un atteggiamento passivo e superficiale verso le attività programmate, unitamente ad un'applicazione che non è stata sempre sistematica nei confronti degli impegni scolastici.

**1.4 dinamiche relazionali**

(rapporti interpersonali, rispetto degli altri, disponibilità alla collaborazione, ...)

Tutte le attività si sono realizzate in un clima sereno, grazie all'instaurarsi di un rapporto personale e inter relazionale basato sul rispetto reciproco, sul dialogo costruttivo, sull'apertura fiduciosa al confronto e alla condivisione di problemi e di difficoltà.

**PROGRAMMA SVOLTO**

**MODULO 0 Il laboratorio di chimica**

- Sicurezza Vetreria Misure di grandezze fisiche ed elaborazione dei dati.

**MODULO 1 ACIDI e derivati AMMINE**

- Nomenclatura, preparazione e reattività

**MODULO 2 LIPIDI**

- Classificazione. Caratteristiche chimico – fisiche Acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, cere, terpeni e colesterolo. Lipoproteine. Metabolismo

**MODULO 3 I Detergenti**

- Struttura chimica dei saponi e dei detergenti sintetici e loro azione. Reazione di saponificazione.
- Eutrofizzazione. Inquinamento da detergenti

**MODULO 4 GLUCIDI**

- Proprietà chimiche e fisiche. Stereochimica. Disaccaridi Polisaccaridi Funzioni e legame glicosidico.
- Metabolismo glucidico.

## **MODULO 5 Sostenibilità amb./Ed Civica BIOMASSE**

- Definizione Tipologie di biomasse Principali colture di scarto utilizzabili per la produzione di energia Modalita' di conversione delle Biomasse: processi Termochimici e Biochimici
- Vantaggi e svantaggi dell'utilizzo dei processi Biochimici Produzione di Biogas e Biooli
- Schema di impianti; Risvolti energetici, ambientali ed economici.

## **MODULO 6 Amminoacidi, peptidi e proteine**

- Descrizione, proprietà fisiche e chimiche. Punto isoelettrico. Funzioni
- Proteine semplici e coniugate, legame peptidico. Struttura: primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Denaturazione delle proteine.

## **MODULO 7 Acidi nucleici (DNA, RNA) Enzimi**

- **Acidi nucleici (DNA, RNA):** Struttura, duplicazione, trascrizione e traduzione. Sintesi proteica.
- **Enzimi:** caratteristiche generali e classificazione. Meccanismo d'azione. Cinetica enzimatica e parametri che influiscono sulla velocità di reazione. Regolazione dell'attività enzimatica.

### **Laboratorio**

- Sintesi di un polimero reticolato e fluidi non newtoniani
- Saggio di riconoscimento dei grassi
- Determinazione qualitativa dell'irrancidimento
- Analisi spettrofotometrica di un olio
- Preparazione del Sapone dall'olio di oliva
- Riconoscimento di lipidi, carboidrati e proteine
- Attività enzimatica Parametri che incidono sulla cinetica enzimatica delle reazioni
- Estrazione del DNA

### **DDI:**

- Riconoscimento lipidi (<https://www.youtube.com/watch?v=w7bjmJQTLr8&t=1s>)
- Sintesi di un polimero reticolato e fluidi non newtoniani (<https://www.youtube.com/watch?v=OHtoPLG5wfs>)
- Sintesi del Nylon 6,6 (<https://www.youtube.com/watch?v=83krcm2g7Sc>)
- Determinazione dell'acidità di oli diversi e Classificazione merceologica ([https://www.youtube.com/watch?v=FhM\\_PUNxZmo&t=3s](https://www.youtube.com/watch?v=FhM_PUNxZmo&t=3s))
- Saponificazione dell'olio di oliva (<https://www.youtube.com/watch?v=psSaLniRwYA>)
- Riconoscimento carboidrati (<https://www.youtube.com/watch?v=Dd7FCH3YJKw>)

## **3. Metodi**

I concetti e gli argomenti trattati sono stati introdotti mediante lezione dialogata e attività di brainstorming, analizzati, oltre che con il libro di testo, anche con l'utilizzo di siti internet. Attività laboratoriale sia in presenza che virtuale durante la DDI. Gli argomenti trattati sono stati rielaborati in schemi esemplificativi e mappe concettuali da utilizzare nello studio individuale.

## **4. Materiali e strumenti.**

Attività in presenza in parte dell'anno scolastico, DDI attraverso videolezioni con Meet Piattaforma G-Suite. Sono stati utilizzati dispositivi elettronici per creare, condividere, verificare e valutare percorsi di apprendimento:

Whatsapp/email: per messaggistica istantanea con il gruppo classe.

YouTube: condivisione di video tutorial, tra cui esperienze laboratoriali virtuali

**Classi virtuali:** condivisione materiali didattici, restituzione lavori svolti dagli studenti, valutazione con punteggio dei compiti corretti, possibile condivisione della correzione all'intero gruppo classe;

## **Verifiche**

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

- verifiche orali
- prove strutturate (domande vero/falso, completamenti, corrispondenze, test a risposta multipla);
- prove semi-strutturate (quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi)
- prove a risposta aperta

## **Valutazione**

*4.1 Nelle verifiche scritte/pratiche si è tenuto conto:*

- del livello di conoscenze raggiunto;*
- del livello delle abilità raggiunto*
- del livello delle competenze raggiunto*

*4.2 Nelle verifiche orali si è tenuto conto:*

- delle conoscenze acquisite;*
- delle abilità espositive acquisite;*
- del livello delle competenze nell'uso del linguaggio specifico*

*4.3 Così come stabilito in sede di Dipartimento, gli standard minimi di valutazione per la disciplina presi in considerazione sono stati i seguenti:*

- conoscenza ed applicazione dei contenuti minimi*
- linguaggio semplice ma corretto*

*4.4 Nel processo di valutazione e finale, per ogni alunno si è tenuto conto delle indicazioni delle rubriche di valutazione degli apprendimenti e della condotta presenti nel PTOF 2019-22 approvati nel collegio docenti del 07/01/2019 e della Rubrica di rilevazione per le competenze delle attività di DDI approvata dal collegio docenti del 10/10/2020.*

*Messina, 03 maggio 2021*

*I docenti  
Prof ssa Maria Rosaria Di Bella  
Prof Massimiliano Midili*

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

ANNO SCOLASTICO 2020/2021

Prof. Perrone Luca Giovanni

*Disciplina Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario*

### Analisi della situazione finale della classe

1.1 Evoluzione della classe - Distribuzione degli allievi per voto									
	Voto≤3	voto=4	Voto=5	Voto=6	Voto= 7	Voto=8	Voto=9	Voto=10	media
Risultati primo quadrimestre	2	1	2	4	8	4	6	0	6,9

### 1.2 comportamenti abituali

Gli alunni hanno dimostrato una buona ed assidua frequenza a tutte le attività sia in presenza che durante le attività che sono state svolte durante i periodi di Dad; gli elaborati, le ricerche e i lavori assegnati sono stati consegnati, seppur talvolta in ritardo da alcuni alunni, dalla maggior parte di essi nel rispetto della tempistica data. Risulta doveroso tuttavia evidenziare come, taluni studenti si sono dimostrati spesso non molto presenti e partecipi o talora quasi totalmente assenti alle lezioni in sincrono della DaD dimostrando una partecipazione appena sufficiente grazie alla valutazione degli elaborati consegnati sulla piattaforma.

### 1.3 atteggiamenti nei confronti degli impegni della vita scolastica

La quasi totalità della classe risulta aver raggiunto, in modo molto diversificato, gli obiettivi didattici proposti nella programmazione annuale, in termini di conoscenze, competenze e capacità. La quasi totalità della classe dimostra, inoltre, di aver raggiunto una distinta e più che soddisfacente preparazione globale in merito agli argomenti oggetto di studio, acquisendo le abilità e le capacità didattico - strutturali necessarie al pieno possesso della disciplina, dimostrando una buona padronanza degli argomenti, una più che sufficiente capacità di creare e gestire i collegamenti interdisciplinari ed un ottimo ampliamento della terminologia scientifica specifica.

In tale configurazione globale della preparazione didattica, risulta tuttavia doveroso far emergere come taluni alunni siano stati in grado di raggiungere punte di eccellenza e massimo profitto, frutto di uno studio accurato della disciplina e di una partecipazione all'attività didattica che si è dimostrata continua, incessante e sempre più proficua per tutto il corso dell'anno scolastico. Non di meno, un numero esiguo di elementi della classe hanno manifestato, nel corso dell'anno, una discontinuità nello studio, nell'impegno e nell'interesse profuso nei confronti della disciplina, tutto ciò ha condotto gli stessi ad aver raggiunto gli obiettivi prefissati a inizio anno scolastico in modo sufficiente.

### 1.4 dinamiche relazionali

La classe appare aver raggiunto un più che sufficiente livello di organizzazione e sviluppo dei rapporti interpersonali con i compagni e con il corpo docente; risulta essere presente un clima di buona capacità collaborativa tra gli elementi della classe che ha sicuramente favorito lo svolgimento delle attività didattiche tanto in presenza quanto durante la Dad; appare tuttavia doveroso sottolineare come alcuni elementi della classe dimostrino di aver appena raggiunto un sufficiente rapporto di cooperazione tanto con il docente quanto con il gruppo classe. In tale prospettiva taluni alunni hanno manifestato una maggior difficoltà ad integrarsi all'interno del tessuto classe e ad instaurare un proficuo rapporto educativo e didattico con il docente.

## 2. PROGRAMMA SVOLTO:

- Varietà del mondo microbico e loro classificazione in ambito biosanitario.
- Batteri Gram negativi di forma elicoidale o ricurva.
- Spirochete e spirilli *Helicobacter pylori*.
- Bacilli e cocchi Gram negativi aerobi.
- *Pseudomonas*, *Neisserie*

- *Brucelle, Bordetella, Emofili.*
- Batteri Gram negativi: aerobi/anaerobi facoltativi
- *Escherichia coli.*
- I coliformi e gli indicatori di inquinamento fecale.
- *Salmonella, Shigella, Klebsiella, Citrobacter/Enterobacter, Proteus, Serratia.*
- Vibrioni.
- Cocchi Gram positivi
- *Stafilococchi, Streptococchi.*
- Bacilli sporigeni Gram positivi
- *Bacillus e Clostridium*
- Bacilli Gram positivi asporigeni
- Corinebatteri, Micobatteri (*M. tuberculosis, M. leprae*)
- Infezioni, intossicazioni, tossinfezioni
- Intossicazioni da stafilococchi patogeni
- Tossinfezione da *Escherichia coli*, Shigellosi, Salmonellosi, Tifo e Paratifo
- Intossicazione da *Clostridium botulinum*
- Colera, Listeriosi, Brucellosi,
- Origine ed evoluzione delle biotecnologie
- Isolamento genico
- Elettroforesi su gel d'agarosio
- Le sonde molecolari
- Vettori Molecolari
- Vettori batterici, plasmidi, batteriofagi, cosmidi, cromosomi BAC e YAC
- Vettori di espressione
- Selezione di cloni ricombinanti
- La PCR
- DNA Microarray
- Fusione di protoplasti
- Elettroporazione
- DNA ricombinante
- L'impiego delle biomasse microbiche ed il loro utilizzo
- Produzione di anticorpi monoclonali
- Produzione di ormoni a scopo terapeutico
- Produzione di antibiotici: cefalosporine e penicilline

## **PROGRAMMA ATTIVITA' DI LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA**

**I.T.P: Prof.ssa Eliana Insogna**

- Preparazione Terreni di coltura
- Tecniche di semina in terreni di coltura
- Isolamento e identificazione dei batteri:
- test della catalasi ;
- test dell'ossidasi;
- Enterotube;
- API 20.
- Campionamento e verbale di campionamento di matrici alimentari
- Controllo qualità del latte:
- ricerca fosfatasi;
- riduttasi nel latte;
- determinazione conta totale;
- determinazione della *Listeria monocytogenes*.
- Estrazione DNA

### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:**

- Conoscere i principali criteri di classificazione dei batteri d'interesse sanitario;

- Saper esporre le principali caratteristiche dei microrganismi d'interesse sanitario;
- Esporre in modo chiaro e completo le patologie legate ai principali microrganismi d'interesse sanitario;
- Essere in grado di descrivere le principali tecniche utilizzate in ambito biotecnologico per la manipolazione del Dna;
- Possedere le basi relative ai più importanti fenomeni di ricombinazione genica, dai vettori alla selezione dei ricombinanti;
- Descrivere in modo completo l'importanza delle biotecnologie in ambito sanitario e farmacologico (dagli anticorpi ricombinanti alla produzione di farmaci);
- Saper enucleare i concetti relativi all'importanza delle biomasse in ambito biotecnologico;

Per quanto riguarda, le metodologie, gli strumenti e le strategie si rimanda alla programmazione didattica iniziale e riprogrammazione della classe per l'a. s. 2020/2021

### 3. Metodi

- *Lezioni frontali, per fornire a tutta la classe i contenuti essenziali;*
- *Esercitazioni;*
- *Attività guidate in cui lo studente è condotto all'acquisizione di un concetto o di un'abilità attraverso lavori di analisi;*
- *Attività di gruppo e a coppie;*
- *Confronto collettivo;*
- *Momenti di verifica;*
- *Attività di autocorrezione, correzione comune e discussione degli elaborati.*

#### Materiali e strumenti.

- *Classe virtuale: Google Classroom*
- *Messagistica: What's App*
- *Videoconferenze*
- *Video lezioni registrate in modalità asincrona*
- *Documenti*
- *Materiale di lezione in power – point*
- *Libro di testo*
- *Canali didattici su Youtube*
- *Piattaforma Zanichelli*

#### Verifiche

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

- verifiche orali
- prove strutturate (domande vero/falso, completamenti, corrispondenze, test a risposta multipla);
- prove semi-strutturate (quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi)
- prove a risposta aperta

#### Valutazione

4.1 Nelle verifiche scritte/pratiche si è tenuto conto:

- del livello di conoscenze raggiunto;
- del livello delle abilità raggiunto
- del livello delle competenze raggiunto

4.2 Nelle verifiche orali si è tenuto conto:

- delle conoscenze acquisite;
- delle abilità espositive acquisite;
- del livello delle competenze nell'uso del linguaggio specifico

**4.3** Così come stabilito in sede di Dipartimento, gli **standard minimi di valutazione** per la disciplina presi in considerazione sono stati i seguenti:

**X** conoscenza ed applicazione dei contenuti minimi

**X** linguaggio semplice ma corretto

**4.4** Nel processo di valutazione e finale, per ogni alunno si è tenuto conto delle indicazioni delle rubriche di valutazione degli apprendimenti e della condotta presenti nel PTOF 2019-22 approvati nel collegio docenti del **07/01/2019** e della Rubrica di rilevazione per le competenze delle attività di DDI (di seguito riportata) approvata dal collegio docenti del 10/10/2020.

Messina, 03/05/2021

*I docenti*

*Prof.re Perrone Luca Giovanni*

*Prof.ssa Insogna Eliana*

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**Prof. ssa Santoro Emilia  
Disciplina Matematica classe 5 L B.T.S.**

**Analisi della situazione finale della classe**

1.1 Evoluzione della classe - Distribuzione degli allievi per voto									
	Voto≤3	voto=4	Voto=5	Voto=6	Voto= 7	Voto=8	Voto=9	Voto=10	media
Risultati primo quadrimestre	2	4	5	3	8	4	1		6

**1.2 comportamenti abituali**

Molti alunni sono stati disponibili nell'aiutare i compagni in difficoltà nello svolgimento dei compiti scolastici, altri hanno mantenuto un atteggiamento riservato ma composto, altri ancora si sono assentati frequentemente.

**1.3 atteggiamenti nei confronti degli impegni della vita scolastica**

Nonostante le difficoltà nello svolgimento regolare delle lezioni la maggior parte degli alunni ha studiato costantemente e si è impegnata per raggiungere un profitto mediamente sufficiente. Diversi alunni hanno puntato alla conquista di un voto più che discreto distinguendosi con uno studio puntuale e preciso.

**1.4 dinamiche relazionali**

Tutti gli alunni, ad eccezione di qualcuno per carattere personale, si sono mostrati aperti al dialogo didattico-educativo. Relativamente alle loro attitudini sono stati disponibili alla collaborazione alla vita scolastica e partecipi ad un aiuto reciproco.

**PROGRAMMA SVOLTO:**

Ripetizioni di Equazioni e disequazioni; Funzioni algebriche di variabili reali e loro dominio; Limiti di funzioni di una variabile; Continuità e discontinuità di una funzione reale; Asintoti; Derivate; Massimo e minimo di funzioni; Studio di funzioni; Integrali definiti; Primitive di una funzione reale; Integrali indefiniti.

**Materiali e strumenti.**

Libro di testo; Appunti; Fotocopie; Classe virtuale; Classroom  
WhatsApp; Link su registro elettronico; Videoconferenze  
APP Google Suite per la condivisione di documenti:

- Documenti
- Fogli
- Presentazioni
- Moduli

Utilizzo di

- Piattaforme, on line, dedicate alla didattica
- canali didattici su Youtube
- Altro
- Presentazioni in Power Point

**Verifiche**

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

- verifiche orali

- prove semi-strutturate (quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi)

#### **4 Valutazione**

**4.1** Nelle verifiche scritte si è tenuto conto:

- del livello di conoscenze raggiunto;
- del livello delle abilità raggiunto
- del livello delle competenze raggiunto

**4.2** Nelle verifiche orali si è tenuto conto:

- delle conoscenze acquisite;
- delle abilità espositive acquisite;
- del livello delle competenze nell'uso del linguaggio specifico

**4.3** Così come stabilito in sede di Dipartimento, gli **standard minimi di valutazione** per la disciplina presi in considerazione sono stati i seguenti:

- conoscenza ed applicazione dei contenuti minimi
- linguaggio semplice ma corretto

**4.4** Nel processo di valutazione e finale, per ogni alunno si è tenuto conto delle indicazioni delle rubriche di valutazione degli apprendimenti e della condotta presenti nel PTOF 2019-22 approvati nel collegio docenti del **07/01/2019** e della Rubrica di rilevazione per le competenze delle attività di DDI approvata dal collegio docenti del 10/10/2020.

*Il docente*

Messina, 03/05/2021

Prof.ssa Santoro Emilia

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**Prof./Prof.ssa Francesca Sciutteri  
Disciplina: Lingua Inglese**

**Analisi della situazione finale della classe**

<b>1.1 Evoluzione della classe - Distribuzione degli allievi per voto</b>									
	<b>Voto≤3</b>	<b>voto=4</b>	<b>Voto=5</b>	<b>Voto=6</b>	<b>Voto= 7</b>	<b>Voto=8</b>	<b>Voto=9</b>	<b>Voto=10</b>	<b>media</b>
<b>Risultati primo quadrimestre</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>		<b>6,29</b>

**1.2 comportamenti abituali**

Gli alunni, in totale, 27 (con la non frequenza di una sola alunna, eccetto all'inizio dell'anno scolastico), in buona parte hanno mantenuto un comportamento essenzialmente corretto, anche per quanto concerne la partecipazione degli alunni in DDI, vista la modalità mista eseguita nella corrente classe. Si rileva, invece, l'incostanza e la superficialità di un esiguo numero di alunni che, nonostante in presenza, hanno tenuto un atteggiamento di refrattarietà alle attività scolastiche gradualmente programmate, anche a seguito delle continue e pressanti sollecitazioni spronate dalla Docente. Altresì, si rileva che il gruppetto di alunni in DDI nella partecipazione scolastica, eccetto qualche alunno talvolta incostante nella partecipazione al dialogo educativo, ha dimostrato di saper organizzare in modo adeguato gli interventi registrati durante le lezioni valutabili come pertinenti per il prosieguo e raggiungimento degli obiettivi programmati. La classe, pertanto, in linea di massima, risulta preparata al progresso delle competenze in itinere e finali.

**1.3 atteggiamenti nei confronti degli impegni della vita scolastica**

Si rileva che un ristretto gruppo di alunni ha mantenuto un consapevole e responsabile atteggiamento dimostrandosi puntuale ed operoso durante le consegne dei lavori scolastici; un ristretto gruppo di alunni, invece, ha partecipato in modo saltuario ed incerto nella produzione dei contenuti disciplinari, talvolta non corrispondenti alle istruzioni fornite.

**1.4 dinamiche relazionali**

All'interno del gruppo classe, gli alunni hanno partecipato in modo non sempre compatto dimostrandosi, solo in buona parte, disponibili alla collaborazione non solo fra compagni ma anche nei confronti del docente; sono, invece persistiti atteggiamenti di negligenza da parte di qualche alunno, poco incline e superficiale nella partecipazione scolastica. La maggioranza ha comunque dimostrato un rispetto del ruolo e disponibilità oltreché partecipazione adeguata al dialogo educativo.

**2. PROGRAMMA SVOLTO**

**MODULO 1. MOLECULES OF LIFE**

U.D. 1 Biochemistry: the chemistry of the living world

- Carbohydrates
- Proteins
- Lipids
- Nucleic acids

**MODULO 2. ENVIRONMENTAL ISSUES: AGENDA 2030**

U.D.1 The different types of pollution

- Air pollution control technology
- The ozone layer

U.D.2 The Kyoto Protocol

- Causes and effects of global warming
- The greenhouse effect

**MODULO 3. SCIENCE AND HEALTH**

- The importance of food and nutrition
- The Food Pyramid- The Mediterranean diet

- Food problems: allergies and intolerances
- Foodborne pathogens

Tutte le unità di apprendimento, inserite nella progettazione di inizio anno e/o nella riprogettazione a seguito dell'emergenza Covid 19, sono state svolte compiutamente.

### **3. Metodi**

*Per il raggiungimento degli obiettivi programmati, si è utilizzato un approccio di tipo funzionale comunicativo, per uno sviluppo costante di tutte le abilità linguistiche, ed 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.*

#### **Materiali e strumenti.**

*Tramite attività linguistiche diversificate (true-false exercises, reading comprehension, matching, fill in the gaps, multiple choice, listening etc.), mirate all'esercizio integrato delle quattro abilità comunicative, gli studenti sono stati guidati alla rielaborazione personale dei contenuti affrontati ed all'acquisizione del lessico specialistico. 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 orali. 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. Incisivi gli interventi delle videolezioni, mediati da power point e presentazioni sincrone di argomenti rielaborati anche attraverso lo studio di video contestualizzati.*

#### **Verifiche**

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

- ✓ verifiche orali
- ✓ prove strutturate (domande vero/falso, completamenti, corrispondenze, test a risposta multipla);
- ✓ prove semi-strutturate (quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi)
- ✓ prove a risposta aperta

#### **Valutazione**

**4.1** *Nelle verifiche scritte/pratiche si è tenuto conto:*

- ✓ *del livello di conoscenze raggiunto;*
- ✓ *del livello delle abilità raggiunto*
- ✓ *del livello delle competenze raggiunto*

**4.2** *Nelle verifiche orali si è tenuto conto:*

- ✓ *delle conoscenze acquisite;*
- ✓ *delle abilità espositive acquisite;*
- ✓ *del livello delle competenze nell'uso del linguaggio specifico*

**4.3** *Così come stabilito in sede di Dipartimento, gli standard minimi di valutazione per la disciplina presi in considerazione sono stati i seguenti:*

- ✓ *conoscenza ed applicazione dei contenuti minimi*
- ✓ *linguaggio semplice ma corretto*

**4.4** *Nel processo di valutazione e finale, per ogni alunno si è tenuto conto delle indicazioni delle rubriche di valutazione degli apprendimenti e della condotta presenti nel PTOF 2019-22 approvati nel collegio docenti del **07/01/2019** e della Rubrica di rilevazione per le competenze delle attività di DDI approvata dal collegio docenti del **10/10/2020**.*

Messina, 03/05/2021

Il docente

Sciutteri Francesca

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**Prof. Antonello Garufi  
Disciplina Legislazione Sanitaria**

**Analisi della situazione finale della classe**

1.1 Evoluzione della classe - Distribuzione degli allievi per voto									
	Voto≤3	voto=4	Voto=5	Voto=6	Voto= 7	Voto=8	Voto=9	Voto=10	media
Risultati primo quadrimestre	5		11	6	4	1			5.25

**1.2 comportamenti abituali**

(assiduità della frequenza delle lezioni, in presenza e in DaD, puntualità, rispetto dei regolamenti, ordine e pertinenza degli interventi durante le lezioni, ...)

La classe, in gran parte, si è dimostrata puntuale nella frequenza delle lezioni sia in presenza che in DaD, rispettosa delle regole scolastiche e con interventi spesso pertinenti durante le lezioni.

**1.3 atteggiamenti nei confronti degli impegni della vita scolastica**

(puntualità nelle consegne in presenza e in DaD, partecipazione alle attività scolastiche in presenza e in DaD, risposta alle indicazioni metodologiche, ...)

Molti alunni sono risultati puntuali nelle consegne sia in presenza che in DaD, altri hanno denotato ritardi nel completare i compiti loro assegnati, confermando anche le singole valutazioni determinate prima dell'emergenza sanitaria.

**1.4 dinamiche relazionali**

(rapporti interpersonali, rispetto degli altri, disponibilità alla collaborazione, ...)

I rapporti interpersonali della classe, tenendo conto dell'età degli alunni e del contesto familiare e sociale delle singole realtà, sono da ritenersi soddisfacenti; altresì, secondo le singole capacità, gli alunni si sono dimostrati disponibili alla collaborazione.

**2. PROGRAMMA SVOLTO:**

1) Lo Stato e la Costituzione; 2) La Costituzione italiana: I caratteri, la struttura, i principi fondamentali, la regolamentazione dei rapporti civili, etico-sociali ed economici. 3) Le fonti del diritto nazionale e europeo; 4) L'ordinamento della Repubblica italiana: Il Parlamento; il Presidente della Repubblica; la Corte costituzionale; il Governo; la Magistratura; 5) La tutela della famiglia; 6) Gli elementi caratterizzanti di una legge; 7) La regolamentazione dei rapporti etico-sociali; 8) La lettura costituzionale del ddl sulla transfobia; 9) Il diritto del lavoro- sindacato – sciopero; 10) La normativa internazionale e nazionale sulla violenza sulla donna; La parità di genere; 11) Il Sistema Sanitario Nazionale: lineamenti di diritto sanitario; 12) Le professioni sanitarie, socio sanitarie e parasanitarie; 13) Il Sistema Sanitario Nazionale e l'Unione europea; l'assistenza sanitaria in Europa. 14) Il diritto alla salute ex art. 32 Cost.; l'eutanasia e l'aborto tra legge ed etica; 15) Le libertà personali e loro restrizioni per motivi di sicurezza o sanità; 16) Professioni sanitarie- Responsabilità pubblico dipendente; 17) I Trattati dell'UE, le istituzioni e gli atti dell'UE; 18) La questione immigrazione e il diritto di asilo nell'Unione europea.

**3. Metodi**

(vedi programmazione didattica iniziale e riprogrammazione)

**Materiali e strumenti.**

(vedi programmazione didattica iniziale e riprogrammazione)

## Verifiche

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

verifiche orali

prove strutturate (domande vero/falso, completamenti, corrispondenze, test a risposta multipla);

prove semi-strutturate (quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi)

prove a risposta aperta

altro.....

## Valutazione

**4.1** Nelle verifiche scritte/pratiche si è tenuto conto:

del livello di conoscenze raggiunto;

del livello delle abilità raggiunto

del livello delle competenze raggiunto

altro.....

**4.2** Nelle verifiche orali si è tenuto conto:

delle conoscenze acquisite;

delle abilità espositive acquisite;

del livello delle competenze nell'uso del linguaggio specifico

altro.....

**4.3** Così come stabilito in sede di Dipartimento, gli **standard minimi di valutazione** per la disciplina presi in considerazione sono stati i seguenti:

conoscenza ed applicazione dei contenuti minimi

linguaggio semplice ma corretto

altro.....

**4.4** Nel processo di valutazione, per ogni alunno si è tenuto conto delle indicazioni delle rubriche di valutazione degli apprendimenti e della condotta presenti nel PTOF 2019-22 approvati nel collegio docenti del 07/01/2019 e della Rubrica di rilevazione per le competenze delle attività di DDI approvata dal Collegio Docenti del 10/10/2020.

Messina, 03/5/2021

Prof. Antonello Garufi

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**Prof.re GIUSEPPE NICOCIA  
Disciplina SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**Analisi della situazione finale della classe**

<b>1.1 Evoluzione della classe - Distribuzione degli allievi per voto</b>									
	<b>Voto≤3</b>	<b>voto=4</b>	<b>Voto=5</b>	<b>Voto=6</b>	<b>Voto= 7</b>	<b>Voto=8</b>	<b>Voto=9</b>	<b>Voto=10</b>	<b>media</b>
<b>Risultati primo quadrimestre</b>				<b>6</b>	<b>12</b>	<b>9</b>			<b>7,11</b>

**1.2 comportamenti abituali**

La maggior parte della classe ha frequentato le lezioni sia in presenza che in dad, solo alcuni hanno partecipato in modo saltuario e discontinuo. Gli interventi sono stati pertinenti alle lezioni affrontate, nel rispetto delle modalità previste.

**1.3 atteggiamenti nei confronti degli impegni della vita scolastica**

La maggior parte degli studenti si è mostrata puntuale nella consegna dei compiti assegnati. La partecipazione alle lezioni è stata propositiva e corrispondente alle direttive impartite.

**1.4 dinamiche relazionali**

I rapporti interpersonali si sono mantenuti buoni durante l'arco dell'intero anno scolastico. Gli alunni hanno dimostrato spirito di collaborazione e disponibilità al dialogo costruttivo evidenziando aspetti generali di crescita. Si sono adeguati al nuovo metodo di studio dimostrando fattiva collaborazione e accresciuta maturità nella comunicazione.

**2. PROGRAMMA SVOLTO:**

Consolidamento e affinamento degli schemi motori di base;  
Equilibrio statico e dinamico;  
Coordinazione dinamica generale e senso motoria;  
Acquisizione del valore della corporeità;  
Sviluppo delle capacità condizionali: Forza Resistenza Velocità;  
Attività di destrezza, esercizi di mobilità articolare, esercizi di stretching, esercizi a carico naturale e con gli attrezzi;  
Circuiti: circuit training;  
Il gioco e lo sport (conoscenza dei fondamentali e delle regole): tennis- tavolo, calcio a 5, il calcio, pallavolo e pallacanestro;  
Conoscenza storica dell'atletica leggera e le sue specialità;  
Le Olimpiadi e la loro storia;  
IL corpo umano: l'apparato locomotore (scheletrico e muscolare), l'apparato respiratorio e cardiocircolatorio;  
I principali vizi posturali;  
Educazione alla salute: educazione alimentare, i principi nutritivi in relazione ai corretti stili di vita;  
Il Doping nello sport e le dipendenze, quali fumo ed alcolismo, nella nostra società.

**3. Metodi**

(vedi programmazione didattica iniziale e riprogrammazione)

**Materiali e strumenti**

Canali didattici su youtube, piattaforma, classroom, documenti, whatsapp

## Verifiche

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

**X** verifiche orali

prove strutturate (domande vero/falso, completamenti, corrispondenze, test a risposta multipla);

prove semi-strutturate (quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi)

**X** prove a risposta aperta

**X** altro: produzione elaborati

## Valutazione

**4.1** Nelle verifiche scritte/pratiche si è tenuto conto:

**X** del livello di conoscenze raggiunto;

**X** del livello delle abilità raggiunto

**X** del livello delle competenze raggiunto

altro.....

**4.2** Nelle verifiche orali si è tenuto conto:

**X** delle conoscenze acquisite;

**X** delle abilità espositive acquisite;

**X** del livello delle competenze nell'uso del linguaggio specifico

altro.....

**4.3** Così come stabilito in sede di Dipartimento, gli **standard minimi di valutazione** per la disciplina presi in considerazione sono stati i seguenti:

**X** conoscenza ed applicazione dei contenuti minimi

**X** linguaggio semplice ma corretto

altro.....

**4.4** Nel processo di valutazione, per ogni alunno si è tenuto conto delle indicazioni delle rubriche di valutazione degli apprendimenti e della condotta presenti nel PTOF 2019-22 approvati nel Collegio Docenti del **07/01/2019** e della Rubrica di rilevazione per le competenze delle attività di DDI approvata dal Collegio Docenti del 10 Ottobre 2020.

Messina, 03/05/2021.

Il docente Prof.re Giuseppe Nicocia

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**Prof. ssa MARIA LUISA D'AMICO  
Disciplina ITALIANO**

**Analisi della situazione finale della classe**

1.1 Evoluzione della classe - Distribuzione degli allievi per voto									
	Voto≤3	voto=4	Voto=5	Voto=6	Voto=7	Voto=8	Voto=9	Voto=10	Media
Risultati primo quadrimestre		2	4	6	5	7	3		6,7

**1.2 comportamenti abituali**

-Quasi tutti gli alunni hanno frequentato in modo assiduo le lezioni sia in presenza che in DaD. Solo un esiguo numero è stato meno presente (qualcuno, assiduo in presenza, durante le video lezioni ha rivelato delle assenze a causa di problemi di collegamento), ma tutti si sono sempre tenuti informati sugli argomenti svolti e sui compiti assegnati.

Non tutti sono stati puntuali pertinenti e ordinati negli interventi. Buona parte della classe, ha sempre rispettato i regolamenti e non ha mai avuto note disciplinari.

**1.3 atteggiamenti nei confronti degli impegni della vita scolastica**

\_ Il comportamento della maggior parte degli studenti, è stato sempre corretto, sia in aula che in DaD, quando qualcuno non partecipava a lezione, comunicata l'assenza con specifici motivi, dimostrando interesse e voglia di apprendere.

La maggior parte della classe ha mostrato un atteggiamento generalmente positivo nei confronti della materia, accanto a una partecipazione continua, attiva e produttiva. Gli allievi e le allieve hanno dimostrato in modo generalizzato un buon livello di collaborazione reciproca e maturità.

**PROGRAMMA SVOLTO:**

Gli obiettivi generali della disciplina sono stati perseguiti giungendo a risultati in positiva evoluzione, in relazione ai diversi livelli di partenza e alle capacità individuali.

Data la vastità del patrimonio letterario italiano e la pluralità degli obiettivi connessi con il suo studio, è stato necessario ordinare e ridimensionare i contenuti. Pertanto, pur fornendo un quadro esauriente di ogni movimento letterario nelle sue linee generali, si è privilegiato il seguente percorso didattico:

**LE CONTRADDITTORIE ORIGINI DELLA CONTEMPORANEITA':**

Positivismo- Naturalismo- Verismo: i caratteri generali

La psicanalisi di Sigmund Freud

GIOVANNI VERGA E IL ROMANZO DEI VINTI

**Da Vita dei campi**

**Rosso Malpelo**

**La lupa**

**Da I Malavoglia**

**La Provvidenza partì il sabato sera**

**Da Novelle rusticane**

**La roba**

Cittadinanza e Costituzione: Il progresso ai giorni nostri. Il lavoro minorile. Cronache e storie di sfruttamento e devianza.

LA CRISI DELLA RAGIONE

**Il Decadentismo**

LA CRISI DELL'IO

PASCOLI E IL FANCIULLINO

Da *Myricae*

X Agosto

Dalle prose

E' dentro di noi un fanciullino

**Cittadinanza e Costituzione: Resilienza, Lettera per Messina**

D'ANNUNZIO E L'ESTETA

Da *Alcyone*

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

Da *Il piacere*

Il verso è tutto

LA COSCIENZA DELLA CRISI DELL'IO

Il romanzo del Novecento e l'incapacità di vivere e comunicare

L'Odissea contemporanea di James Joyce

La narrativa nell'età delle avanguardie: Sibilla Aleramo "Una donna"

**Cittadinanza e Costituzione: Il femminicidio e la violenza di genere**

**"Posto occupato"**

LUIGI PIRANDELLO E LA CRISI DELL'INDIVIDUO

Da *L'umorismo*

Il sentimento del contrario

Da *Il fu Mattia Pascal*

Io e l'ombra mia

Da *Uno, nessuno e centomila*

Il mio naso

Da *Novelle per un anno*

La patente

**Cittadinanza e Costituzione: La realtà virtuale, Bauman e la società liquida**

LA FIGURA DELL'INETTO

ITALO SVEVO: IL ROMANZO DELL'INCONSCIO

Da *La coscienza di Zeno*

Il fumo

Salute e malattia

**Cittadinanza e Costituzione: Inettitudine verso l'ambiente**

LA RICERCA DELL'ESSENZIALITA':

La rarefazione della parola e la fragilità dell'uomo

GIUSEPPE UNGARETTI

Da *L'allegria*

San Martino del Carso

Mattina

Soldati

Da *Il sentimento del tempo*

La madre

**Cittadinanza e Costituzione: la condizione di sradicamento, la tragedia dei migranti**

EUGENIO MONTALE- LA COERENZA DELL'ESSENZIALITÀ E IL MALE DI VIVERE

Da *Ossi di seppia*

Merigiare pallido e assorto

Forse un mattino

Da *Satura*

Ho sceso, dandoti il braccio...

**Cittadinanza e Costituzione: Premio Nobel per la letteratura nel 1959**

LA POESIA ITALIANA TRA GLI ANNI VENTI E GLI ANNI CINQUANTA

LE TENDENZE DELLA POESIA ITALIANA TRA LE DUE GUERRE

L'ERMETISMO

SALVATORE QUASIMODO: -IL PROBLEMA DELL'ERMETISMO

PRIMO LEVI

L'AUTORE E IL SUO TEMPO: L'OLOCAUSTO

**Se questo è un uomo**

CINEMA: Un inno contro la morte: La vita è bella

TEATRO: Il bambino con il pigiama a righe

Cittadinanza e Costituzione: La Memoria e il Ricordo

Giornata della Memoria per le vittime della Shoah.

Giornata del Ricordo per le vittime delle Foibe.

UMBERTO SABA

Il poeta della vita e del dolore: vita ed opere

L'AUTORE E IL SUO TEMPO Le leggi razziali

Da **"Ultime Cose "** **Il Vetro rotto**

**Dal Canzoniere** **A mia moglie**

Cittadinanza e Costituzione: **Le spose bambine**

**"Posto Occupato"**

### 3. Metodi

#### ➤ Lezioni in presenza

Il programma è stato elaborato in modo che potesse essere seguito da tutti gli alunni: sono stati organizzati percorsi storico-culturali che coinvolgessero il più possibile le discipline sia di Italiano che di Storia; si è puntato sul Problem solving e sull'Apprendimento partecipato in modo che gli studenti ascoltassero le lezioni stimolati a proporre e progettare, a risolvere e argomentare; si è proceduto nella spiegazione degli autori del Novecento partendo sempre dalla lettura e dall'interpretazione dei testi, per offrire alla classe occasioni di discussione, di confronto, di ipotesi e di attualizzazione delle tematiche trattate; si è cercato di conciliare l'esigenza di dare organicità al lavoro con quella di stimolare negli studenti l'attitudine alla curiosità intellettuale, alla ricerca personale, all'autonomia del pensare; sono state utilizzate mappe concettuali, spesso elaborate in Power Point o Word; quando possibile, si è fatto uso della Lavagna interattiva, di Internet, dei Podcast per le ricerche e la visione di documentari e testi letterari attinenti al programma svolto.

In previsione degli Esami di Stato le prove scritte sono sempre state organizzate in tre tipologie: una o due tracce per l'analisi e l'interpretazione di un testo letterario (Tipologia A), due o tre tracce per l'analisi e la produzione di un testo argomentativo (Tipologia B), una o due tracce per la riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (Tipologia C).

#### ➤ Didattica a distanza

Durante l'emergenza Covid, a causa della sospensione delle attività didattiche, nel nostro Istituto sono stati attivati i metodi per la Didattica a distanza, avendo anche riguardo alle specifiche esigenze degli studenti con disabilità.

La docente, per mantenere viva la comunità di classe, di scuola e il senso di appartenenza, per combattere il rischio di isolamento e di demotivazione e, soprattutto, per non interrompere il percorso di apprendimento, ha immediatamente creato un gruppo WhatsApp con la classe, contemporaneamente ne abbiamo creato uno con il coordinatore coinvolgendo, non solo i discenti, ma anche tutti i docenti del CdC. In questo modo il rapporto con gli alunni è stato costante.

Sono state organizzate video lezioni e chat private WhatsApp, queste ultime per la correzione di errori ricorrenti.

Per quanto riguarda i compiti, assegnati sia su Classroom che su Argo, la docente, dopo la spiegazione dell'argomento del giorno attraverso video lezioni e con l'utilizzo di mappe o slide, pubblicava lavori in Word, Power Point, Podcast, video di YouTube di brevissima durata.

Ai discenti sono stati spesso richiesti Power Point e mappe sugli argomenti studiati da pubblicare in piattaforma.

La classe è stata coinvolta in alcuni Webinar sulla piattaforma Pearson, Educazione Digitale, ecc... e dopo la partecipazione, alcuni alunni hanno rielaborato l'argomento trattato e hanno organizzato dei Power Point pubblicandoli in Classroom, che poi hanno spiegato alla classe durante le video lezioni.

## Materiali e strumenti

### ➤ Lezioni in presenza

Dal libro di testo sono stati estrapolati i brani che gli alunni insieme all'insegnante leggevano e interpretavano, prima ancora di conoscere l'autore, per iniziare a comprendere la poetica, per fare ipotesi, per confrontare quel brano con testi di altri autori, per discutere e per attualizzazione le tematiche trattate; sono state utilizzate mappe concettuali, spesso elaborate in Power Point o Word e, quando possibile, la Lavagna interattiva e Internet.

### ➤ Didattica a distanza

Sono state organizzate video lezioni utilizzando la piattaforma Google Suite e chat private WhatsApp, mentre per la correzione di errori ricorrenti sono state aperte a piccoli gruppi video conferenze.

La classe è stata coinvolta in alcuni Webinar sulla piattaforma di Genio in 21 Giorni tenuti da Massimo De Donno illustre docente istruttore, creatore del metodo Genio e autore di libri sull'apprendimento strategico e il metodo di studio. Dopo la partecipazione gli alunni hanno svolto un test, valevole per l'attribuzione del credito formativo

## Verifiche

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

verifiche orali

- prove strutturate (domande vero/falso, completamenti, corrispondenze, test a risposta multipla);
- prove semi-strutturate (quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi)
- prove a risposta aperta

X altro: verifiche scritte

- lezioni in presenza: per la preparazione all'Esame di Stato, redazione e svolgimento della prima prova scritta tramite la proposta delle tre tipologie, interpretazione di un testo letterario (Tip. A), analisi e produzione di un testo argomentativo (Tip. B), riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (Tip. C).
- durante la DaD: rielaborazione da parte degli studenti delle tematiche trattate attraverso riflessioni scritte, mappe concettuali o slide pubblicate su Classroom.

## 4. Valutazione

4.1 Nelle verifiche scritte si è tenuto conto:

- X del livello di conoscenze raggiunto;
- X del livello delle abilità raggiunto
- X del livello delle competenze raggiunto

4.2 Nelle verifiche orali si è tenuto conto:

- X delle conoscenze acquisite;
- X delle abilità espositive acquisite;

del livello delle competenze nell'uso del linguaggio specifico

4.3 Così come stabilito in sede di Dipartimento, gli standard minimi di valutazione per la disciplina presi in considerazione sono stati i seguenti:

- X conoscenza ed applicazione dei contenuti minimi
- X linguaggio semplice ma corretto

4.4 Nel processo di valutazione, per ogni alunno si è tenuto conto delle indicazioni delle rubriche di valutazione degli apprendimenti e della condotta presenti nel PTOF 2019-22 approvati nel collegio docenti del 07/01/2019 e della Rubrica di rilevazione per le competenze delle attività di DDI approvata dal Collegio Docenti del 10 Ottobre 2020.

Messina, 03/05/2021

Il docente

MARIA LUISA D'AMICO

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**Prof. ssa MARIA LUISA D'AMICO  
Disciplina STORIA**

**Analisi della situazione finale della classe**

1.1 Evoluzione della classe - Distribuzione degli allievi per voto									
	Voto≤3	voto=4	Voto=5	Voto=6	Voto=7	Voto=8	Voto=9	Voto=10	Media
Risultati primo quadrimestre		2	4	6	5	7	3		6,7

**1.2 comportamenti abituali**

-Quasi tutti gli alunni hanno frequentato in modo assiduo le lezioni sia in presenza che in DaD. Solo un esiguo numero è stato meno presente (qualcuno, assiduo in presenza, durante le video lezioni ha rivelato delle assenze a causa di problemi di collegamento), ma tutti si sono sempre tenuti informati sugli argomenti svolti e sui compiti assegnati.

Non tutti sono stati puntuali pertinenti e ordinati negli interventi. Buona parte della classe, ha sempre rispettato i regolamenti e non ha mai avuto note disciplinari.

**1.3 atteggiamenti nei confronti degli impegni della vita scolastica**

\_ Il comportamento della maggior parte degli studenti, è stato sempre corretto, sia in aula che in DaD, quando qualcuno non partecipava a lezione, comunicata l'assenza con specifici motivi, dimostrando interesse e voglia di apprendere.

La maggior parte della classe ha mostrato un atteggiamento generalmente positivo nei confronti della materia, accanto a una partecipazione continua, attiva e produttiva. Gli allievi e le allieve hanno dimostrato in modo generalizzato un buon livello di collaborazione reciproca e maturità.

**2. PROGRAMMA SVOLTO:**

Gli obiettivi generali della disciplina sono stati perseguiti giungendo a risultati in positiva evoluzione, in relazione ai diversi livelli di partenza e alle capacità individuali.

**L'età contemporanea:**

Scenari di inizio secolo: (dall'Unità d'Italia al trionfo del Nazismo),

**La Belle Époque.**

**L'Italia Giolittiana**

Decollo industriale e modernizzazione. La svolta riformista. Il "doppio volto" di Giolitti. La crisi dell'egemonia giolittiana. La questione meridionale e il colonialismo. La fine del compromesso giolittiano

**La grande guerra**

Le ragioni del conflitto. L'inizio delle operazioni militari. Dalla "guerra di movimento" alla "guerra di posizione". L'Italia in guerra. Dalla guerra europea alla guerra mondiale. La fine della Grande guerra.

**La rivoluzione russa**

L'impero zarista alla vigilia della rivoluzione. La guerra e il crollo dello zarismo.

**La situazione internazionale negli anni trenta**

La grande depressione: le cause, gli effetti, Il New Deal.

**L'età dei totalitarismi**

Caratteristiche dei regimi totalitari.

### **La Germania nazista**

Dalla repubblica di Weimar alla Germania nazista. La base sociale del nazismo. La dottrina del nazismo. La persecuzione antiebraica: i campi di sterminio.

### **L'Italia fascista**

Il dirigismo economico. La politica estera del duce. La società e il regime.

### **La seconda guerra mondiale**

La rottura degli equilibri in Europa. L'espansione nazista in Europa: Hitler invade la Polonia. L'olocausto.

Visione, analisi e commento del film "L'Onda", in riferimento alla Giornata della Memoria. Analisi etimologica e considerazioni del termine "Autocrazia".

La mondializzazione del conflitto.

Lo sbarco del 1943 degli alleati in Sicilia (video reportage e percorso con immagini originali)

La resistenza e la guerra di liberazione.

La sconfitta della Germania e del Giappone.

Vicende e protagonisti del secondo conflitto mondiale.

La vera storia di Yamaguchi.(Podcast)

## **3. Metodi**

### **Lezioni in presenza**

Il programma è stato elaborato in modo che potesse essere seguito da tutti gli alunni: sono stati organizzati percorsi storico-culturali che coinvolgessero il più possibile le discipline sia di Italiano che di Storia; si è puntato sul Problem solving e sull'Apprendimento partecipato in modo che gli studenti ascoltassero le lezioni stimolati a proporre e progettare, a risolvere e argomentare; si è proceduto nella spiegazione degli autori del Novecento partendo sempre dalla lettura e dall'interpretazione dei testi, per offrire alla classe occasioni di discussione, di confronto, di ipotesi e di attualizzazione delle tematiche trattate; si è cercato di conciliare l'esigenza di dare organicità al lavoro con quella di stimolare negli studenti l'attitudine alla curiosità intellettuale, alla ricerca personale, all'autonomia del pensare; sono state utilizzate mappe concettuali, spesso elaborate in Power Point o Word; quando possibile, si è fatto uso della Lavagna interattiva e di Internet per le ricerche e la visione di documentari e testi letterari attinenti al programma svolto.

In previsione degli Esami di Stato le prove scritte sono sempre state organizzate in tre tipologie: una o due tracce per l'analisi e l'interpretazione di un testo letterario (Tipologia A), due o tre tracce per l'analisi e la produzione di un testo argomentativo (Tipologia B), una o due tracce per la riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (Tipologia C).

### **Didattica a distanza**

Durante l'emergenza Covid, a causa della sospensione delle attività didattiche, nel nostro Istituto sono stati attivati i metodi per la Didattica a distanza,.

La docente, per mantenere viva la comunità di classe, di scuola e il senso di appartenenza, per combattere il rischio di isolamento e di demotivazione e, soprattutto, per non interrompere il percorso di apprendimento, ha immediatamente creato un gruppo WhatsApp con la classe, contemporaneamente ne ha uno con il coordinatore e tutti i docenti del consiglio di classe. In questo modo il rapporto con gli alunni è stato costante.

Sono state organizzate video lezioni e chat private WhatsApp, queste ultime per la correzione di errori ricorrenti.

Per quanto riguarda i compiti, assegnati sia su classroom che su Argo, la docente, dopo la spiegazione dell'argomento del giorno attraverso video lezioni e con l'utilizzo di mappe o slide, podcast, pubblicava lavori in Word, Power Point, video di YouTube di brevissima durata.

Ai discenti sono stati spesso richiesti Power Point e mappe sugli argomenti studiati da pubblicare in piattaforma.

La classe è stata coinvolta in alcuni Webinar sulla piattaforma Pearson ,educazione digitale,ecc.. e dopo la partecipazione, alcuni alunni hanno rielaborato l'argomento trattato e hanno organizzato dei Power Point pubblicandoli in classroom, che poi hanno spiegato alla classe durante le video lezioni.

## **Materiali e strumenti**

### ➤ Lezioni in presenza

Dal libro di testo sono stati estrapolati i brani e i capitoli storici che gli alunni insieme all'insegnante leggevano e argomentavano, , per discutere e per attualizzazione le tematiche trattate; sono state utilizzate mappe concettuali, spesso elaborate in Power Point o Word e, quando possibile, la Lavagna interattiva e Internet,e i podcast di Alessandro Barbero.

### ➤ Didattica a distanza

Sono state organizzate video lezioni utilizzando la piattaforma Google Classroom e chat private WhatsApp, mentre per la correzione di errori ricorrenti sono state aperte a piccoli gruppi video conferenze.

La classe è stata coinvolta in alcuni Webinar sulla piattaforma di Genio in 21 Giorni tenuti da Massimo De Donno illustre docente istruttore, creatore del metodo Genio e autore di libri sull'apprendimento strategico e il metodo di studio. Dopo la partecipazione gli alunni hanno svolto un test, valevole per l'attribuzione del credito formativo.

## **Verifiche**

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

- verifiche orali
- prove strutturate (domande vero/falso, completamenti, corrispondenze, test a risposta multipla);
- prove semi-strutturate (quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi)
- prove a risposta aperta
- altro: verifiche scritte
- lezioni in presenza: per la preparazione all'Esame di Stato,
- durante la DaD: rielaborazione da parte degli studenti delle tematiche trattate attraverso riflessioni scritte, mappe concettuali o slide pubblicate su Classroom.

## **4. Valutazione**

**4.1** Nelle verifiche scritte si è tenuto conto:

- X del livello di conoscenze raggiunto;
- X del livello delle abilità raggiunto
- X del livello delle competenze raggiunto

**4.2** Nelle verifiche orali si è tenuto conto:

- X delle conoscenze acquisite;
- X delle abilità espositive acquisite;
- del livello delle competenze nell'uso del linguaggio specifico

**4.3** Così come stabilito in sede di Dipartimento, gli standard minimi di valutazione per la disciplina presi in considerazione sono stati i seguenti:

- X conoscenza ed applicazione dei contenuti minimi
- X linguaggio semplice ma corretto

**4.4** Nel processo di valutazione, per ogni alunno si è tenuto conto delle indicazioni delle rubriche di valutazione degli apprendimenti e della condotta presenti nel PTOF 2019-22 approvati nel collegio docenti del 07/01/2019 e della Rubrica di rilevazione per le competenze delle attività di DDI approvata dal Collegio Docenti del 10 Ottobre 2020.

Messina, 03/05/202021

Il docente

MARIA LUISA D'AMICO

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**Prof. ssa MARIA LUISA D'AMICO  
Disciplina ITALIANO**

**Analisi della situazione finale della classe**

1.1 Evoluzione della classe - Distribuzione degli allievi per voto									
	Voto≤3	voto=4	Voto=5	Voto=6	Voto=7	Voto=8	Voto=9	Voto=10	Media
Risultati primo quadrimestre		2	4	6	5	7	3		6,7

**1.2 comportamenti abituali**

-Quasi tutti gli alunni hanno frequentato in modo assiduo le lezioni sia in presenza che in DaD. Solo un esiguo numero è stato meno presente (qualcuno, assiduo in presenza, durante le video lezioni ha rivelato delle assenze a causa di problemi di collegamento), ma tutti si sono sempre tenuti informati sugli argomenti svolti e sui compiti assegnati.

Non tutti sono stati puntuali pertinenti e ordinati negli interventi. Buona parte della classe, ha sempre rispettato i regolamenti e non ha mai avuto note disciplinari.

**1.3 atteggiamenti nei confronti degli impegni della vita scolastica**

\_ Il comportamento della maggior parte degli studenti, è stato sempre corretto, sia in aula che in DaD, quando qualcuno non partecipava a lezione, comunicata l'assenza con specifici motivi, dimostrando interesse e voglia di apprendere.

La maggior parte della classe ha mostrato un atteggiamento generalmente positivo nei confronti della materia, accanto a una partecipazione continua, attiva e produttiva. Gli allievi e le allieve hanno dimostrato in modo generalizzato un buon livello di collaborazione reciproca e maturità.

**PROGRAMMA SVOLTO:**

Gli obiettivi generali della disciplina sono stati perseguiti giungendo a risultati in positiva evoluzione, in relazione ai diversi livelli di partenza e alle capacità individuali.

Data la vastità del patrimonio letterario italiano e la pluralità degli obiettivi connessi con il suo studio, è stato necessario ordinare e ridimensionare i contenuti. Pertanto, pur fornendo un quadro esauriente di ogni movimento letterario nelle sue linee generali, si è privilegiato il seguente percorso didattico:

**LE CONTRADDITTORIE ORIGINI DELLA CONTEMPORANEITA':**

Positivismo- Naturalismo- Verismo: i caratteri generali

La psicanalisi di Sigmund Freud

GIOVANNI VERGA E IL ROMANZO DEI VINTI

**Da Vita dei campi**

**Rosso Malpelo**

**La lupa**

**Da I Malavoglia**

**La Provvidenza partì il sabato sera**

**Da Novelle rusticane**

**La roba**

**Cittadinanza e Costituzione: Il progresso ai giorni nostri. Il lavoro minorile. Cronache e storie di sfruttamento e devianza.**

LA CRISI DELLA RAGIONE

**Il Decadentismo**

LA CRISI DELL'IO

PASCOLI E IL FANCIULLINO

Da Myricae

X Agosto

Dalle prose

E' dentro di noi un fanciullino

**Cittadinanza e Costituzione: Resilienza, Lettera per Messina**

D'ANNUNZIO E L'ESTETA

Da Alcyone

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

Da Il piacere

Il verso è tutto

LA COSCIENZA DELLA CRISI DELL'IO

Il romanzo del Novecento e l'incapacità di vivere e comunicare

L'Odissea contemporanea di James Joyce

La narrativa nell'età delle avanguardie: Sibilla Aleramo "Una donna"

**Cittadinanza e Costituzione: Il femminicidio e la violenza di genere**

**"Posto occupato"**

LUIGI PIRANDELLO E LA CRISI DELL'INDIVIDUO

Da L'umorismo

Il sentimento del contrario

Da Il fu Mattia Pascal

Io e l'ombra mia

Da Uno, nessuno e centomila

Il mio naso

Da Novelle per un anno

La patente

**Cittadinanza e Costituzione: La realtà virtuale, Bauman e la società liquida**

LA FIGURA DELL'INETTO

ITALO SVEVO: IL ROMANZO DELL'INCONSCIO

Da La coscienza di Zeno

Il fumo

Salute e malattia

**Cittadinanza e Costituzione: Inettitudine verso l'ambiente**

LA RICERCA DELL'ESSENZIALITA':

La rarefazione della parola e la fragilità dell'uomo

GIUSEPPE UNGARETTI

Da L'allegria

San Martino del Carso

Mattina

Soldati

Da Il sentimento del tempo

La madre

**Cittadinanza e Costituzione: la condizione di sradicamento, la tragedia dei migranti**

EUGENIO MONTALE- LA COERENZA DELL'ESSENZIALITÀ E IL MALE DI VIVERE

Da Ossi di seppia

Merigiare pallido e assorto

Forse un mattino

Da Satura

Ho sceso, dandoti il braccio...

**Cittadinanza e Costituzione: Premio Nobel per la letteratura nel 1959**

LA POESIA ITALIANA TRA GLI ANNI VENTI E GLI ANNI CINQUANTA

LE TENDENZE DELLA POESIA ITALIANA TRA LE DUE GUERRE

L'ERMETISMO

SALVATORE QUASIMODO: -IL PROBLEMA DELL'ERMETISMO

da Acque e terre

Ed è subito sera

da Giorno dopo giorno

Alle fronde dei salici

PRIMO LEVI

L'AUTORE E IL SUO TEMPO: L'OLOCAUSTO

**Se questo è un uomo**

CINEMA: Un inno contro la morte: La vita è bella

TEATRO: Il bambino con il pigiama a righe

Cittadinanza e Costituzione: La Memoria e il Ricordo

Giornata della Memoria per le vittime della Shoah.

Giornata del Ricordo per le vittime delle Foibe.

UMBERTO SABA

Il poeta della vita e del dolore: vita ed opere

L'AUTORE E IL SUO TEMPO Le leggi razziali

**Da "Ultime Cose"                      Il Vetro rotto**

**Dal Canzoniere                      A mia moglie**

**Cittadinanza e Costituzione: Le spose bambine  
"Posto Occupato"**

### 3. Metodi

- Lezioni in presenza

Il programma è stato elaborato in modo che potesse essere seguito da tutti gli alunni: sono stati organizzati percorsi storico-culturali che coinvolgessero il più possibile le discipline sia di Italiano che di Storia; si è puntato sul Problem solving e sull'Apprendimento partecipato in modo che gli studenti ascoltassero le lezioni stimolati a proporre e progettare, a risolvere e argomentare; si è proceduto nella spiegazione degli autori del Novecento partendo sempre dalla lettura e dall'interpretazione dei testi, per offrire alla classe occasioni di discussione, di confronto, di ipotesi e di attualizzazione delle tematiche trattate; si è cercato di conciliare l'esigenza di dare organicità al lavoro con quella di stimolare negli studenti l'attitudine alla curiosità intellettuale, alla ricerca personale, all'autonomia del pensare; sono state utilizzate mappe concettuali, spesso elaborate in Power Point o Word; quando possibile, si è fatto uso della Lavagna interattiva, di Internet, dei Podcast per le ricerche e la visione di documentari e testi letterari attinenti al programma svolto.

In previsione degli Esami di Stato le prove scritte sono sempre state organizzate in tre tipologie: una o due tracce per l'analisi e l'interpretazione di un testo letterario (Tipologia A), due o tre tracce per l'analisi e la produzione di un testo argomentativo (Tipologia B), una o due tracce per la riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (Tipologia C).

- Didattica a distanza

Durante l'emergenza Covid, a causa della sospensione delle attività didattiche, nel nostro Istituto sono stati attivati i metodi per la Didattica a distanza, avendo anche riguardo alle specifiche esigenze degli studenti con disabilità.

La docente, per mantenere viva la comunità di classe, di scuola e il senso di appartenenza, per combattere il rischio di isolamento e di demotivazione e, soprattutto, per non interrompere il percorso di apprendimento, ha immediatamente creato un gruppo WhatsApp con la classe, contemporaneamente ne abbiamo creato uno con il coordinatore coinvolgendo, non solo i discenti, ma anche tutti i docenti del CdC. In questo modo il rapporto con gli alunni è stato costante.

Sono state organizzate video lezioni e chat private WhatsApp, queste ultime per la correzione di errori ricorrenti.

Per quanto riguarda i compiti, assegnati sia su Classroom che su Argo, la docente, dopo la spiegazione dell'argomento del giorno attraverso video lezioni e con l'utilizzo di mappe o slide, pubblicava lavori in Word, Power Point, Podcast, video di YouTube di brevissima durata.

Ai discenti sono stati spesso richiesti Power Point e mappe sugli argomenti studiati da pubblicare in piattaforma.

La classe è stata coinvolta in alcuni Webinar sulla piattaforma Pearson, Educazione Digitale, ecc... e dopo la partecipazione, alcuni alunni hanno rielaborato l'argomento trattato e hanno organizzato dei Power Point pubblicandoli in Classroom, che poi hanno spiegato alla classe durante le video lezioni.

## **Materiali e strumenti**

### ➤ Lezioni in presenza

Dal libro di testo sono stati estrapolati i brani che gli alunni insieme all'insegnante leggevano e interpretavano, prima ancora di conoscere l'autore, per iniziare a comprendere la poetica, per fare ipotesi, per confrontare quel brano con testi di altri autori, per discutere e per attualizzazione le tematiche trattate; sono state utilizzate mappe concettuali, spesso elaborate in Power Point o Word e, quando possibile, la Lavagna interattiva e Internet.

### ➤ Didattica a distanza

Sono state organizzate video lezioni utilizzando la piattaforma Google Suite e chat private WhatsApp, mentre per la correzione di errori ricorrenti sono state aperte a piccoli gruppi video conferenze.

La classe è stata coinvolta in alcuni Webinar sulla piattaforma di Genio in 21 Giorni tenuti da Massimo De Donno illustre docente istruttore, creatore del metodo Genio e autore di libri sull'apprendimento strategico e il metodo di studio. Dopo la partecipazione gli alunni hanno svolto un test, valevole per l'attribuzione del credito formativo

## **Verifiche**

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

verifiche orali

- prove strutturate (domande vero/falso, completamenti, corrispondenze, test a risposta multipla);
- prove semi-strutturate (quesiti a risposta breve, esercizi applicativi e risoluzione di semplici problemi)
- prove a risposta aperta
- X** altro: verifiche scritte
- **lezioni in presenza**: per la preparazione all'Esame di Stato, redazione e svolgimento della prima prova scritta tramite la proposta delle tre tipologie, interpretazione di un testo letterario (Tip. A), analisi e produzione di un testo argomentativo (Tip. B), riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (Tip. C).
- **durante la DaD**: rielaborazione da parte degli studenti delle tematiche trattate attraverso riflessioni scritte, mappe concettuali o slide pubblicate su Classroom.

## **4. Valutazione**

4.1 Nelle verifiche scritte si è tenuto conto:

- X** del livello di conoscenze raggiunto;
- X** del livello delle abilità raggiunto
- X** del livello delle competenze raggiunto

4.2 Nelle verifiche orali si è tenuto conto:

- X** delle conoscenze acquisite;
- X** delle abilità espositive acquisite;
- del livello delle competenze nell'uso del linguaggio specifico

4.3 Così come stabilito in sede di Dipartimento, gli **standard minimi di valutazione** per la disciplina presi in considerazione sono stati i seguenti:

- X** conoscenza ed applicazione dei contenuti minimi
- X** linguaggio semplice ma corretto

4.4 Nel processo di valutazione, per ogni alunno si è tenuto conto delle indicazioni delle rubriche di valutazione degli apprendimenti e della condotta presenti nel PTOF 2019-22 approvati nel collegio docenti del **07/01/2019** e della Rubrica di rilevazione per le competenze delle attività di DDI approvata dal Collegio Docenti del 10 Ottobre 2020.

Messina, 03/05/2021

*Il docente*

MARIA LUISA D'AMICO

## ALLEGATO B GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO ORALE

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

**TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO  
DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

- da Novelle Rusticane **Rosso Malpelo** e **La lupa**
- Da il Fanciullino **Il fanciullino che è in me**
- da Myricae **X Agosto**
- Da Alcyone **La pioggia nel pineto**
- Da il fu Mattia Pascal **Adriano Meis**
- Da La Coscienza di Zeno **Il fumo**
- Da Porto sepolto **Soldati** e **Veglia**
- Da Ossi di Seppia **Spesso il male di vivere ho incontrato** e **Meriggiare pallido e assorto**
- Da Giorno dopo giorno **Alle fronde dei salici**
- da Acque e terre **Ed e' subito sera**
- **Se questo è un uomo**