

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE

Classe V sezione A

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

INDICE

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE	3
PROFILO DELLA CLASSE	4
OBIETTIVI GENERALI	5
CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE	8
METODOLOGIA, STRUMENTI E SPAZI, TEMPI.....	8
CRITERI E STRUMENTI DELLA MISURAZIONE E DELLA VALUTAZIONE.....	9
ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI	9
ATTIVITA' IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO	11
ELENCO ARGOMENTI ASSEGNATI AGLI STUDENTI OGGETTO DELL'ELABORATO E MODELLO SCHEDA INVIATA AGLI STUDENTI	13
RELAZIONI DEI DOCENTI E PROGRAMMI DISCIPLINARI	17
RELIGIONE.....	18
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	22
STORIA	27
MATEMATICA	34
LINGUA E CULTURA INGLESE.....	40
FILOSOFIA	43
FISICA	48
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	52
SCIENZE NATURALI	56
INFORMATICA.....	62
EDUCAZIONE CIVICA.....	65
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	68
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	71

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
 LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
 LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
 37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
 E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(O.M. 53/2021)

Classe V sez. A Liceo Scientifico opzione delle Scienze Applicate

Anno Scolastico 2020-2021

Presentazione sintetica della classe**Premessa**

Il Liceo Scientifico "Lavinia Mondin" ha attivato l'opzione delle Scienze Applicate a partire dall'a.s. 2010-2011. Il potenziamento biologico attivato dal Liceo Scientifico opzione delle Scienze Applicate "Lavinia Mondin" si attua mediante l'aumento delle ore di Scienze naturali, a partire dalla classe prima e per tutto il percorso quinquennale, secondo lo schema di seguito riportato:

Disciplina	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali ¹	5	6	6	6	6
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica	2	2	1	1	1
Ore settimanali	30	30	31	31	31

SCANSIONE DELLE ORE DI SCIENZE NATURALI PER LE SCIENZE APPLICATE:

Biennio		
I anno	Biologia	Scienze della Terra
II anno	Biologia	Chimica

Triennio			
III anno	Biologia	Chimica	
IV anno	Biologia	Chimica	Scienze della Terra
V anno	Biologia	Chimica	Scienze della Terra

¹ Biologia, Chimica, Scienze della Terra.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Il Liceo Scientifico opzione delle Scienze Applicate “Lavinia Mondin” è nato dalla confluenza nel nuovo indirizzo ministeriale del vecchio Liceo Scientifico Biologico, la cui sperimentazione risaliva all’anno scolastico 1982-’83. Il Progetto di sperimentazione era stato modificato nel tempo per rispondere alle esigenze nuove emergenti dalla società e in relazione alle indicazioni del Ministero della Pubblica Istruzione. Nel 1990, il Liceo “Lavinia Mondin” aveva assunto il Progetto Aretusa indirizzo Biologico, opzioni Salute e Ambiente, approvato con D.M 18/07/1990 e riveduto con D.M. 26/03/1996.

Durante l’anno scolastico 2000-2001 il Liceo “Lavinia Mondin” aveva richiesto ed ottenuto la parità scolastica.

1. Profilo della classe

La classe è composta da 20 studenti, 7 femmine e 13 maschi.

Nel corso del triennio la classe è aumentata in numero: quattro studenti e una studentessa si sono inseriti in classe III, due studentesse si sono inserite in classe IV, mentre uno studente si è reinserito dopo il rientro da un anno di studio all’estero.

Durante il triennio la classe non si è sempre dimostrata disponibile al dialogo educativo e culturale. Al termine dell’anno scolastico solo pochi studenti hanno raggiunto le competenze richieste dal percorso di studio intrapreso, mentre c’è un altro gruppo di studenti che presenta tuttora lacune a causa di un impegno nello studio non sempre costante e ottimale. A livello relazionale la classe ha vissuto alti e bassi: l’inizio della classe quarta ha visto una maggiore coesione tra studenti, coesione che è andata a ridursi nel tempo, probabilmente anche a causa della situazione emergenziale dovuta dal Covid-19. In questo contesto alcuni alunni hanno mostrato un evidente individualismo che è spesso sfociato in momenti di lamentele nei confronti dei compagni e dei docenti. L’interesse nei confronti delle discipline risulta spesso finalizzato al solo conseguimento del buon voto, ma nonostante tutto si riconosce nella maggior parte degli studenti un ridotto numero di ore di assenza tra le attività svolte in presenza e quelle svolte a distanza.

La classe, inoltre, nel corso del Triennio ha effettuato diversi percorsi di orientamento e di competenze trasversali (ex alternanza scuola lavoro) in base alle indicazioni ministeriali (L. 107/2015 e D.M. 774 del 04/09/2019).

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

Per quel che concerne la continuità didattica dei docenti, si veda lo schema seguente:

Disciplina	Docente	Presente [P] nell'a.s. triennio; altro docente [A]		
		III anno	IV anno	V anno
RELIGIONE	Silvana Paro	P	P	P
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Mario Tedeschi Turco	P	P	P
MATEMATICA	Martino Cecchetto	P	P	P
STORIA	Chiara Santoriello	P	P	P
INFORMATICA	Marco Cristanini	P	P	P
LINGUA E CULTURA INGLESE	Fernando Bustaggi	P	P	P
FILOSOFIA	Giovanni Albertini	P	P	P
SCIENZE NATURALI	Elena Moscardo	P	P	P
FISICA	Paolo Zani	P	P	P
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Lorenzo Ottaviani	P	P	P
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Leonardo Croce	P	P	P

2. Obiettivi generali

Già all'inizio del triennio il Collegio Docenti aveva steso degli obiettivi formativi generali ampiamente discussi con i genitori e gli allievi. Conformemente al tipo di indirizzo, il Collegio dei Docenti e il Consiglio di Classe hanno definito i seguenti obiettivi:

- **Obiettivi educativi**
 1. Maturare il senso di responsabilità
 2. Acquisire il senso di responsabilità civica
 3. Riconoscere il valore dell'"altro".
 4. Maturare sensibilità verso i valori culturali e disponibilità al confronto

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

Obiettivi	abilità degli alunni	strategie degli insegnanti
1. Maturare il senso di responsabilità	<p>1.1. Sa organizzarsi ed essere costante nell'impegno scolastico</p> <p>1.2. Sa assumere un comportamento responsabile nell'ambito della vita scolastica.</p> <p>1.3. Sa essere cosciente della propria corporeità, sia come padronanza motoria, sia come capacità relazionale.</p> <p>1.4 Sa essere consapevole dei propri atteggiamenti e delle proprie scelte.</p> <p>1.5. Sa relazionarsi con gli altri consapevole del valore della comunicazione verbale e non verbale (IV e V).</p>	<p>1.1. Presenta la propria programmazione educativo-didattica e sollecita gli alunni a mantenere gli impegni assunti.</p> <p>1.2. Coinvolge gli alunni nella partecipazione alle attività proposte.</p> <p>1.3. Favorisce la percezione del valore della corporeità e le attitudini relazionali.</p> <p>1.4 Si dimostra disponibile al dialogo con l'alunno e lo induce ad un atteggiamento di consapevolezza.</p> <p>1.5. Offre opportunità di instaurare e maturare delle relazioni interpersonali (IV e V)</p>
2. Acquisire il senso di responsabilità civica	<p>2.1 Sa operare nel gruppo, accettandone le regole e partecipando in modo rispettoso, costruttivo ed efficace.</p> <p>2.2 E' consapevole e rispettoso dei diritti e doveri in quanto membro di una comunità.</p> <p>2.3 Sa rispettare il materiale che gli viene messo a disposizione e l'ambiente in cui vive.</p>	<p>2.1 Educa ad intervenire in modo pertinente e costruttivo nel rispetto dell'opinione altrui.</p> <p>2.2 Educa ad assumere con responsabilità impegni scolastici ed extrascolastici.</p> <p>2.3 Educa al rispetto dell'ambiente, degli strumenti e del materiale didattico di utilità comune.</p>
3. Riconoscere il valore dell' "altro"	<p>3.1 Riconosce e rispetta i bisogni degli altri.</p> <p>3.2 Collabora con gli altri per arricchirsi sia a livello umano che cognitivo.</p> <p>3.3 Si apre a realtà socio-culturali diverse.</p>	<p>3.1 Favorisce nell'alunno il processo di conoscenza di sé; riconosce le aspettative e i bisogni degli studenti.</p> <p>3.2 Offre opportunità di crescita personale reciproca.</p> <p>3.3 Promuove iniziative che inducono al rispetto e all'interesse verso realtà socio-culturali diverse.</p>
4. Maturare sensibilità verso i valori culturali e disponibilità al confronto	<p>4.1 impara ad acquisire una metodologia scientifica. Sviluppando le capacità di osservazione e di analisi.</p>	<p>4.1 Interessa gli alunni a tal punto da coinvolgerli nella dinamica delle scoperte scientifiche e di una visione etica della scienza.</p>

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

Obiettivi	abilità degli alunni	strategie degli insegnanti
	<p>4.1.1 Sa riconoscere il valore di una scoperta scientifica nell'evolversi di una società contemporanea (IV e V).</p> <p>4.2 Sa riconoscere il ruolo del progresso scientifico per migliorare la qualità della vita.</p>	<p>4.2 Infonde negli alunni i valori etici che sono alla base della scienza.</p>

• **Obiettivi didattici**

1. Saper lavorare in modo organico ed efficace.
2. Saper operare un lavoro di sintesi disciplinare e interdisciplinare.
3. Acquisire gradualmente una mentalità critica nei confronti dei contenuti proposti.
4. Maturare una mentalità scientifica e sviluppare una capacità creativa.

Obiettivi	Abilità degli alunni	Strategia degli insegnanti
1. Saper lavorare in modo organico ed efficace	<p>1.1 Segue attentamente ogni disciplina all'interno della programmazione</p> <p>1.1. E' in grado di utilizzare un metodo di studio adeguato che gli consenta di acquisire i contenuti in modo organico e completo (V)</p> <p>1.2 Prende appunti, li sistema organicamente e li integra.</p> <p>1.2. Sa gestire i tempi e le modalità del lavoro scolastico sia all'interno della scuola che in altri ambienti ad essa collegati (V)</p> <p>1.3 Sa produrre degli schemi</p>	<p>1.1.1 Presenta la propria programmazione in coerenza con quella generale e li coinvolge nella sua attuazione.</p> <p>1.1.2 Prepara le varie U.D. e presenta in modo chiaro ed organico le lezioni.</p> <p>1.2 Insegna e fa sperimentare metodi di studio efficaci ed economici.</p> <p>1.3 Fornisce indicazioni per un lavoro autonomo</p>
2. Saper operare un lavoro di sintesi disciplinare e interdisciplinare	<p>2.1 Concettualizza in modo sintetico e logico un argomento.</p> <p>2.2 Si esprime con chiarezza e proprietà lessicale.</p> <p>2.3 Nell'esporre un argomento si avvale anche degli elementi pertinenti acquisiti in altre discipline e di approfondimenti personali.</p>	<p>2.1. Guida nella elaborazione organica dei contenuti.</p> <p>2.2. Corregge le improprietà linguistiche e guida all'uso di termini specifici.</p> <p>2.3.1. Guida gradualmente gli alunni ad operare collegamenti disciplinari e interdisciplinari e ad integrare le conoscenze culturali con la vita e i problemi di oggi.</p> <p>2.3.2. Lavora collegialmente e collabora a livello interdisciplinare.</p>

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

<p>3. Acquisire gradualmente una mentalità critica nei confronti dei contenuti proposti.</p>	<p>3.1 Sa esprimere giudizi logici e motivati.</p> <p>3.1 Sa autovalutarsi secondo i criteri concordati e se ne avvale per migliorare le proprie prestazioni.</p>	<p>3.1 Educa a motivare i propri giudizi.</p> <p>3.2 Prepara e presenta agli alunni i criteri di valutazione e ad esse fa riferimento nella correzione e valutazione delle varie prove.</p>
<p>4. Maturare una mentalità scientifica e sviluppare una capacità creativa</p>	<p>4.1 Impara ad apprezzare il valore formativo di ogni disciplina e ne acquisisce le conoscenze.</p> <p>4.2 Amplia le conoscenze e acquisisce le competenze proprie delle discipline.</p> <p>4.3 Nelle varie attività culturali e di laboratorio inizia a mettere in pratica in modo autonomo le capacità acquisite.</p>	<p>4.1. Guida alla ricerca delle finalità generali della propria disciplina, proponendone i contenuti.</p> <p>4.2. Induce gli alunni ad ampliare il proprio orizzonte culturale avvalendosi degli strumenti ausiliari specifici di ogni disciplina.</p> <p>4.3 Programma collegialmente le attività culturali e di tirocinio.</p>

3. Conoscenze, abilità, competenze

Per le conoscenze, abilità e competenze nonché per i contenuti disciplinari si rinvia alle singole relazioni dei docenti e alla documentazione relativa. Si fa presente che i docenti, per quanto riguarda la valutazione in itinere e a conclusione dei periodi valutativi, hanno fatto riferimento ai criteri di valutazioni e alle griglie riportati nei singoli verbali di dipartimento.

4. Metodologie, Strumenti e spazi, Tempi

Metodologie

Il Consiglio di Classe ha ritenuto opportuno proporre i contenuti delle varie discipline attraverso la lezione frontale, la lezione dialogata, il lavoro di gruppo, il dialogo-dibattito; attraverso esperimenti di laboratorio, uscite didattiche, e l'utilizzo di strumenti multimediali.

Per la metodologia specifica, utilizzata dai docenti all'interno della propria disciplina prima e dopo l'epidemia, si rinvia alla relazione del docente.

Strumenti e spazi

Gli studenti hanno usufruito degli strumenti propri e di quelli messi a disposizione dalla Scuola, e in modo particolare: laboratorio di chimica, di informatica, di lingue, aula video, biblioteca, palestra; inoltre gli studenti hanno potuto disporre costantemente di libri di testo, file messi a disposizione per il download sul sito della scuola, fotocopie ecc.

Dal 24/02/2020, nel corso del quarto anno, in seguito all'emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus, sono state sospese le regolari attività didattiche all'interno della scuola, con conseguente variazione della frequenza scolastica degli alunni. Nel corso della prima settimana di sospensione, in linea con le indicazioni del Ministero dell'Istruzione, è stata attivata la modalità di didattica a distanza (DAD), per garantire continuità al percorso di apprendimento, e perseguire il compito sociale e formativo del "fare scuola" e del fare "comunità". Sono state dunque create delle classi virtuali alle quali ogni allievo ha potuto e dovuto accedere,

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

per ricevere indicazioni didattiche su compiti da svolgere e materiali di studio da assumere e rielaborare. La stessa piattaforma è stata utilizzata nel corso del quinto anno a seguito dell'adozione da parte della scuola di un piano di didattica digitale integrata (DDI).

Tempi

L'anno scolastico è stato suddiviso in 1 Trimestre e in 1 Pentamestre. Ogni docente ha portato a termine il proprio programma entro il 15 maggio, riservandosi il tempo successivo per il ripasso e l'approfondimento.

5. Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione approvati dal Collegio Docenti

Vengono messi a disposizioni e/o allegati i seguenti strumenti dai quali si rilevano i criteri e gli strumenti della misurazione e della valutazione approvati dal Collegio Docenti:

- Fascicolo personale dello studente
- Documento con le valutazioni di fine periodo e schede di valutazioni tassonomica

6. Attività extracurricolari

La Scuola e il Consiglio di classe hanno promosso, nel corso del Triennio, una serie di iniziative extracurricolari tese a potenziare le competenze degli studenti nell'ambito delle materie d'indirizzo, nonché nel più vasto ambito della formazione umana e civile. La situazione attuale d'emergenza ha portato all'annullamento di alcune attività abitualmente proposte, come i viaggi di istruzione negli ultimi due anni. Ad ogni modo le attività promosse nel corso del triennio sono le seguenti:

Viaggi di istruzione:

- viaggio di istruzione a Pisa (classe terza)
- viaggio di istruzione a Parma e Fontanellato (classe terza)

Progetti:

- Olimpiadi matematica (classi terza e quarta: fase d'Istituto)
- Olimpiadi delle Scienze Naturali (Classe terza: fase d'Istituto + Prova Regionale – alcuni alunni; classe quinta: fase d'Istituto – alcuni alunni)

Progetto "Digitalmeet" di sensibilizzazione alla sostenibilità economica, sociale ed ambientale (solo per alcuni studenti)

Conferenze:

- Conferenza UniVax 2021 Università di Verona (on-line meeting 17.03.2021 – classe quinta)
- Giornata della legalità: incontro con i testimoni contro le mafie Paolo Borrometi e Giuseppe Antoci (classe terza)

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Giornate formative:

- Giornate della memoria
 - In quarta con la partecipazione di Bruno Carmi, presidente della Comunità Ebraica di Verona
 - In quinta con la partecipazione della dott.ssa Biancamaria Di Domenico e il prof. Vincenzo De Marco, autrice e curatore del volume "Primo Levi. Perché dire la Shoah"
- Giornata delle lingue (classe terza)
- Giornate dello sport
 - Giochi Antichi (classe terza) in collaborazione con l'associazione giochi antichi di Verona.
 - Golf (classe quinta)
- Sensibilizzazione alla donazione del sangue e degli organi, in collaborazione con FIDAS (quarto e quinto anno)

Attività laboratoriali:

- Laboratorio di microbiologia in collaborazione con il PLS (Piano delle Lauree Scientifiche) di Verona svolto a scuola e condotto da una ricercatrice dell'Università degli Studi di Verona: coltura dei batteri dello yogurt e di *S. Cerevisiae* (classe terza)
- Uscita didattica all'Opificio Golinelli con attività di laboratorio in sede:
 - Terzo anno:
 - Immobilizzazione enzimatica e studio dell'attività enzimatica della β galattosidasi.
 - DNA fingerprinting e bioinformatica
 - Quarto anno:
 - La pila Daniel, celle fotovoltaiche di Grätzel, celle a combustibile microbico
 - Bioinformatica lab
- Laboratorio di Bioinformatica in collaborazione con il PLS (Piano delle Lauree Scientifiche) di Verona svolto a scuola e condotto dal Prof. Crimi dell'Università degli Studi di Verona (classe terza)

Ritiri spirituali:

- Terzo anno: momento di preparazione al Natale guidato da don Luca Passarini
- Terzo anno: ritiro spirituale presso il convento "Casa Kairos" con visita guidata alla Chiesa situata nell'area del Teatro Romano

Assemblee:

- Assemblea d'istituto: agricoltura e cambiamenti climatici (classe quarta)

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Attività orientativo-formative

Come previsto dal POI (Progetto Orientativo d'Istituto) nel corso del triennio la Scuola ha proposto agli alunni attività orientativo-formative che si sono attuate nel seguente modo:

- Partecipazione individuale agli open day delle singole università
- Partecipazione al progetto Tandem presso l'Università di Verona
- Partecipazione alle conferenze del Progetto Lauree Scientifiche (PLS) UniPD
- Partecipazione alle conferenze del Progetto Lauree Scientifiche (PLS) UniVR
- Attività di orientamento in uscita in video collegamento con ex-studenti della scuola attualmente impegnati in percorsi universitari.

7. Attività in preparazione all'Esame di Stato

Colloquio

Gli alunni hanno ricevuto entro il 30 aprile 2021 dai docenti delle discipline originariamente oggetto della seconda prova scritta l'argomento da svolgere nell'elaborato previsto dall'art. 18 comma 1a) OM 53/2021.

8. Schema degli allegati

- **ALLEGATO A** – ELENCO ARGOMENTI ASSEGNATI AGLI STUDENTI OGGETTO DELL'ELABORATO
- **ALLEGATO B** – RELAZIONI DEI DOCENTI E PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE
- **ALLEGATO C** – PERCORSI COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO (ex ASL)

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Il presente documento viene letto, confermato e controfirmato dal CONSIGLIO DI CLASSE e dal PRESIDE:

RELIGIONE	F.to Prof.ssa Silvana Paro
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	F.to Prof. Mario Tedeschi Turco
STORIA	F.to Prof.ssa Chiara Santoriello
MATEMATICA	F.to Prof. Martino Cecchetto
LINGUA E CULTURA INGLESE	F.to Prof. Fernando Bustaggi
FILOSOFIA	F.to Prof. Giovanni Albertini
FISICA	F.to Prof. Paolo Zani
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	F.to Prof. Lorenzo Ottaviani
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	F.to Prof. Leonardo Croce
SCIENZE NATURALI	F.to Prof.ssa Elena Moscardo
INFORMATICA	F.to Prof. Marco Cristanini
EDUCAZIONE CIVICA	F.to Prof.ssa Elena Moscardo
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	F.to Prof. Leonardo Croce

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ALLEGATO A

**ELENCO ARGOMENTI ASSEGNATI AGLI STUDENTI
OGGETTO DELL'ELABORATO**

MODELLO SCHEDA INVIATA

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

RISERVATO

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

Prot. n. /R.g.

Verona, 28 aprile 2021

Allo Studente/Alla Studentessa XXX YYY
della Classe V[^] Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate

Ai Docenti della stessa classe V

SEDE

Oggetto: OM 53/2021. Esami di stato del secondo ciclo - Sessione estiva AS 2020/2021, Art. 18. lettera a): elaborato concernente le discipline caratterizzanti *Matematica e Fisica* da configurare in una tipologia e forma ad esse coerente, integrato, in una prospettiva multidisciplinare, dagli apporti di altre discipline o competenze individuali presenti nel curriculum dello studente, e dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi.

ARGOMENTO DI CUI ALL'OGGETTO RELATIVO A MATEMATICA E FISICA

XXXXXXXXXXXXXX

DOCENTE DI RIFERIMENTO

YYYYYYYYYYYYYY

STRUTTURA DELLA PROVA PER IL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Il candidato dovrà:

- ♦ Sviluppare una riflessione critica di natura teorica relativa alle due discipline alle quali fa riferimento l'argomento proposto
- ♦ Svolgere l'analisi di un problema relativo all'argomento assegnato sviluppando eventuali calcoli e grafici
- ♦ Elaborare alcune sue personali riflessioni, anche in riferimento alle esperienze compiute nel percorso scolastico, connesse a particolari applicazioni delle tematiche coerenti con l'argomento proposto ed eventualmente collegabili con altre discipline

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

Specifiche grafiche da rispettare:

- Estensione complessiva: non meno di 3, non più di 5 pagine escluse copertina e bibliografia
- Forma: testo discorsivo-argomentativo e simbolico matematico
- Tipo di documento informatico da consegnare: **PDF**
- Specifiche tipografiche:
 - ◆ foglio A4 con margine 2 cm su tutti i lati
 - ◆ carattere Times New Roman o Cambria normale, (grassetto e corsivo solo per evidenziare particolari concetti), corpo 12 per testo e 10 per note (grandezze indicative). Nel caso il ricorso a formule matematiche non riuscisse agevole mediante la tastiera del computer, il candidato può presentare per le formule matematiche una o più pagine scritte a mano scandite o fotografate e allegate al documento PDF con l'indicazione chiara del numero di pagina (se il candidato non riesce a costruire un documento PDF non è un problema, invierà due o più documenti PDF o JPG separati, l'importante è l'indicazione di pagina; la segreteria unificherà i documenti).
- L'elaborato, in base al citato Art. 18.1 lettera a) dovrà essere trasmesso dal candidato alla segreteria per posta elettronica entro le ore 15.00 del **31 maggio 2021** al seguente indirizzo: quintascientifico@scmondin.it per il successivo inoltro alla commissione d'esame.



Il Preside
Stefano Quaglia

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ALLEGATO B

Relazioni dei docenti e programmi disciplinari

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di RELIGIONE

Conoscenze

La maggior parte degli studenti ha seguito con interesse e partecipazione la vita della classe ed è in possesso di una buona conoscenza dei contenuti del Cattolicesimo approfonditi durante l'anno, in particolare degli eventi principali della storia della Chiesa nell'età moderna, del ruolo della religione nella società contemporanea e del Concilio Vaticano II, degli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale. Il programma è stato svolto interamente nonostante il persistere dell'epidemia del Covid 19 che ci ha costretto, per motivi di sicurezza, ad alternare periodi di DiP a periodi di DaD. L'esperienza della didattica a distanza ha, in parte, limitato l'approfondimento di alcune tematiche, soprattutto di quelle relative ai valori cristiani che richiedevano maggior dialogo, confronto e condivisione delle proprie esperienze.

Abilità

Nel complesso la classe ha sviluppato una buona capacità di rielaborazione e personalizzazione dei contenuti e sa applicare in modo autonomo le conoscenze acquisite ed esprimerle in un linguaggio adeguato. La maggioranza degli studenti sa cogliere la relazione tra i concetti fondamentali della religione e i valori che sono a fondamento della vita umana, sociale e familiare, validi per ogni essere umano e che, se riconosciuti e rispettati, possono garantire la dignità e la realizzazione della persona. Tra questi l'inviolabilità della vita umana, il rispetto per la vita, la libertà responsabile, la solidarietà.

Competenze e capacità

La maggior parte della classe ha evidenziato buone capacità di utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite e di applicarle alla vita; sa valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni cristiane. Una buona parte della classe sa accostare le tematiche con maturo senso critico e sa individuare i valori che sottostanno cogliendone l'importanza per la propria vita.

Metodologia

I contenuti sono stati proposti attraverso il modello della didattica che prevede il coinvolgimento attivo degli studenti nel processo di apprendimento. Ogni attività didattica è stata introdotta da una presentazione generale e da un dialogo con gli studenti per individuare le conoscenze in loro possesso sull'argomento in questione. E' stato dato spazio alla riflessione, al lavoro personale, al dibattito in aula e, nei periodi di DaD, alle video lezioni. A causa della DaD è mancato il confronto tra studenti in piccoli gruppi, molto importante per arricchirsi sia a livello umano che cognitivo.

Materiale didattico

Per l'approfondimento delle tematiche ho utilizzato il testo adottato integrato da documenti del magistero, articoli di giornale e testimonianze. La Bibbia è servita come riferimento soprattutto nei tempi forti dell'anno liturgico.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Tipologia delle prove di verifica

La verifica è stata effettuata sia oralmente sia per iscritto attraverso schede appositamente preparate, atte a favorire la personalizzazione degli argomenti trattati. Anche l'attenzione e la partecipazione degli studenti durante la lezione mi hanno offerto indicazioni valide per la valutazione.



L'insegnante
F.to prof.ssa Silvana Paro

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di RELIGIONE

Primo periodo: DiP

- Enciclica "Fratelli tutti" di Papa Francesco (alcuni articoli)

Secondo periodo DaD

La Chiesa e i tempi moderni:

- Il degrado sociale e le nuove ideologie
- Le iniziative assistenziali e caritative della Chiesa
- La dottrina sociale di Leone XIII
- La Chiesa di fronte ai nazionalismi e ai totalitarismi

Il Concilio Vaticano II e le sfide della contemporaneità:

- Papa Giovanni XXIII e l'aggiornamento della Chiesa
- Il dialogo e le innovazioni del Concilio
- La Chiesa segno di salvezza universale
- L'apertura al mondo
- L'eredità del Concilio

Terzo periodo: DiP alternata a DaD

Libertà e responsabilità

- Il libero arbitrio dell'uomo
- La libertà responsabile
- La persona umana libera dai condizionamenti
- Partecipare alla vita di Dio
- Responsabili verso se stessi

Quarto periodo: DiP

La persona e la sua dignità

- La persona nella società
- Breve storia dell'idea di persona
- Origine cristiana dell'idea di persona
- Persona, termine che esprime una speciale dignità
- Il rispetto della dignità della persona come fonte dei diritti umani
- La dignità della persona nella dottrina sociale della Chiesa
- Il diritto alla vita: cultura della vita- cultura della morte

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Altri temi:

- Lettura del messaggio del papa per la giornata missionaria mondiale
- Dall'Enciclica di Papa Francesco: "Fratelli tutti", lettura e approfondimento di alcuni articoli.
- Documento: "Fratellanza umana" firmato da Papa Francesco e dall'Imam Ahmad Al-Tayyeb, il 4 febbraio 2019, a conclusione del viaggio apostolica del Papa negli Emirati Arabi Uniti

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof.ssa Silvana Paro

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE:

Gli alunni hanno conseguito una conoscenza generale delle linee di sviluppo della letteratura italiana, dagli anni '20 dell'800 alla seconda metà del '900. Possiedono altresì i contenuti generali delle opere degli autori presi in esame, e dei generi letterari d'impianto delle opere medesime.

ABILITÀ:

Gli alunni sanno orientarsi in maniera accettabile nell'analisi teorico-letteraria dei testi letterari dell'epoca, istituendo gli opportuni collegamenti e raffronti di ordine culturale. Sanno applicare gli strumenti di analisi testuale recepiti nel corso del triennio, e attinenti alle principali figure retoriche e metrico-prosodiche per ciò che riguarda la poesia; attinenti alla narratologia per ciò che riguarda i testi in prosa. Poco meno della metà degli alunni è in possesso di una competenza espressiva corretta, specie nello scritto; migliori le prestazioni nell'esposizione orale, dove la maggior parte degli studenti appare in possesso di un'accettabile varietà lessicale e di una sintassi quanto meno corretta. Una piccola parte degli studenti dimostra ancora difficoltà nell'approfondimento culturale globale, specie nella dimensione intertestuale e interdisciplinare.

COMPETENZE:

Pochi alunni, globalmente, sanno accostarsi alla pagina letteraria con una certa autonomia di giudizio, sapendo essere in rapporto critico con la pagina, della quale sanno individuare non solo il significato testuale, ma anche il *senso* estetico-culturale, in relazione alle problematiche storico-filosofiche. Rimane dunque una maggiore quantità di alunni, i quali non sono ancora in grado di accostarsi alla letteratura e all'espressione linguistica (sia scritta che orale) con capacità e originalità complessive di livello soddisfacente, avendo dunque conseguito competenze limitate per ciò che attiene alla teoria della letteratura, alla comparazione intertestuale, alla penetrazione di *close-reading* che era posta come obiettivo dalla programmazione.

1. CONTENUTI DISCIPLINARI ESPOSTI PER MODULI

Giacomo Leopardi
Charles Baudelaire
Emile Zola e il Naturalismo francese
Giovanni Verga e il Verismo italiano
Il decadentismo europeo
Giovanni Pascoli
Gabriele D'Annunzio
La coscienza di Zeno di Italo Svevo
Luigi Pirandello

Le avanguardie storiche: il Futurismo italiano

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

Giuseppe Ungaretti
Salvatore Quasimodo e l'ermetismo
Antinovecentismo: Umberto Saba
Eugenio Montale
Aspetti della narrativa italiana del secondo dopoguerra: Calvino e Pavese

Dante: La Divina Commedia – Paradiso

2. METODOLOGIE

Le lezioni si sono svolte sempre a partire dal commento dei testi dei vari autori. La ricostruzione delle linee generali di storia letteraria, nelle quali le pagine si inscrivono da un più ampio punto di vista culturale, sono state trattate dall'insegnante, senza ricorso alle pagine critiche del libro di testo in adozione. Per la loro preparazione, dunque, gli studenti sono stati abituati a commentare direttamente i testi secondo le indicazioni fornite durante lo svolgimento delle lezioni (e secondo gli appunti da loro stessi tratti), nonché grazie alle analisi testuali fornite dal testo.

Per ciò che riguarda la composizione scritta, si è lavorato sul potenziamento delle competenze già acquisite nei due anni precedenti, relative alle diverse tipologie A, B e C

3. MATERIALI DIDATTICI

Testi in adozione: RAIMONDI, *Leggere com'io lo intendo*, voll. 5 e 6; *Divina Commedia* con commento, a libera scelta dello studente; testi forniti per il download dall'insegnante

4. CRITERI DI VALUTAZIONE E TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE PER LA VERIFICA

La valutazione si è basata sulla griglia di valutazione d'istituto per la disciplina.

Le tipologie di verifica sono state

- Interrogazioni orali

- Verifiche scritte su tipologia:

Tip. A: Analisi del testo letterario

Tip. B: comprensione di un testo giornalistico/saggistico, con domande mirate, più argomentazione elzeviristica personale sul tema d'impianto

Tip. C: elaborazione elzeviristica, a partire da un testo giornalistico/saggistico fornito quale traccia/introduzione al tema d'impianto



L'insegnante

F.to prof. Mario Tedeschi Turco

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

[N. B. I testi contrassegnati con * non sono presenti sul libro di testo e sono stati forniti per il download]

- Giacomo Leopardi: vita, opere, poetica (DiP)

Lecture: Dai *Canti*: *L'infinito*, *La sera del dì di festa*; *Ad Angelo Mai* (ultima stanza)*; *A Silvia*; *La quiete dopo la tempesta*; *Il sabato del villaggio*; *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; *Il passero solitario*; *A se stesso*; *La ginestra* (vv. 1-135). Dalle *Operette morali*: *Dialogo della Natura e di un islandese*; *Dialogo di Tristano con un amico*. Dallo *Zibaldone*: *Immaginazione, poesia, rimembranza* (antologia p. 268)

- Charles Baudelaire: linee generali dell'estetica, con lecture di *Corrispondenze*, *L'albatros*, *Il Dandy* (p. 307) (Dad)
- Emile Zola e il Naturalismo francese: estetica e poetica; il romanzo sperimentale (Dad)
- Giovanni Verga e il Verismo italiano: poetica del verismo italiano; tecnica narrativa di Verga; schema generale delle opere (Dad)

Lecture

Fantasticherie
Rosso Malpelo
La roba
Da *I Malavoglia*: testi antologizzati: Prefazione (p. 195); *'Ntoni vuole partire* (p. 204); *L'ultimo addio di 'Ntoni* (p. 216)
Da *Mastro Don Gesualdo*: *L'arrivo alla Canziria* (p. 242); *La morte di don Gesualdo* (p. 248)

- Il decadentismo europeo: origine del termine; la visione del mondo decadente; poetica del decadentismo e dell'estetismo (con lettura della prefazione del *Ritratto di Dorian Gray*) (Dad)
- Giovanni Pascoli: schema generale delle opere; temi generali dell'estetica e della poetica (Dad)

Lecture:

Novembre
*Temporale**
Il lampo
Il tuono
Lavandare
L'assiuolo
X agosto
Il gelsomino notturno
Nebbia
Brani antologizzati dal *Fanciullino* (p. 378)

- Gabriele D'Annunzio: schema generale delle opere; temi generali dell'estetica e della poetica ((Dad))

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

- Lecture: *La pioggia nel pineto*
Meriggio (strofa finale)*
Dal *Piacere: L'attesa di Elena* (p. 480)
Da *Le vergini delle rocce: Il manifesto aristocratico di Claudio Cantelmo* (p. 492); *Lo scempio edilizio dei nuovi ricchi* (p. 494)
Dal *Notturmo: Cecità e rumore* (p. 502)
- Italo Svevo, *La coscienza di Zeno* e la psicanalisi freudiana. Temi, motivi e strutture di un romanzo europeo (Dad/DiP)
- Lecture: Dalla *Coscienza di Zeno: La morte del padre* (p. 838); *Il ritratto di Augusta* (p. 847); *Psico-analisi* (finale del romanzo: p. 864, da riga 52)
- Luigi Pirandello: schema generale delle opere; temi generali dell'estetica e della poetica (DiP)
- Lecture: *Il treno ha fischiato*
*La signora Frola e il Signor Ponza suo genero**
Da *Il fu Mattia Pascal: Il nome* (p. 738)
Da *Uno nessuno centomila: Non conclude* (finale, p. 763)
- Giuseppe Ungaretti (*Noia**, *In memoria*, *Fratelli*, *Veglia*, *Soldati*, *L'isola*, *Tutto ho perduto*, *Non gridate più*) (DiP)
 - La linea antinovecentista: Umberto Saba (*A mia moglie*, *La capra*, *Trieste*) (DiP)
 - Eugenio Montale: schema generale delle opere; temi generali dell'estetica e della poetica (DiP)
- Lecture: *Non chiederci la parola*
Merigiare pallido e assorto
Spesso il male di vivere
La casa dei doganieri
L'anguilla
Piccolo testamento
La storia*
- Dante Alighieri: *La Divina Commedia – Paradiso*. Schema generale della cantica, lettura e analisi dei canti I, III (DiP); VI, XVII, XXXIII (DaD).

TESTI-CHIAVE PER L'ANALISI

Dante, *Paradiso* VI, vv. 82-96; XVII, vv. 124-142

Leopardi: *Dialogo della Natura e di un Islandese*; *A Silvia*; *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; *A se stesso*; *La ginestra*

Baudelaire: *Corrispondenze*

Verga: *Fantasticheria*; *I Malavoglia* (prefazione); *La roba*

Pascoli: *Novembre*; *L'assiuolo*; *X agosto*; *Il gelsomino notturno*

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

D'Annunzio: *Meriggio; La pioggia nel pineto; Le vergini delle rocce* (Il manifesto aristocratico di Claudio Cantelmo); *Notturmo: Cecità e rumore*

Svevo: *La coscienza di Zeno* (finale)

Pirandello: *Il treno ha fischiato; Uno nessuno centomila* (finale)

Ungaretti: *In memoria; L'isola; Tutto ho perduto*

Saba: *La capra*

Montale: *Spesso il male di vivere; La casa dei doganieri; Piccolo testamento; La storia*

TEMI MULTIDISCIPLINARI D'IMPIANTO

- Letteratura come sistema di pensiero filosofico
- Letteratura e rappresentabilità della realtà sociale e politica
- Poesia e Natura
- Linguaggio del romanzo e crisi dell'lo
- La letteratura come riflessione sulla Storia

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof. Mario Tedeschi Turco

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di STORIA

Descrizione della classe in riferimento alla disciplina

La classe 5^a A del Liceo delle Scienze applicate è composta da 20 alunni, di cui 13 studenti e 7 studentesse. Conosco la classe dall'a.s. 2018/19. Essa è piuttosto vivace ma allo stesso tempo anche ricettiva e aperta nei confronti delle proposte didattiche. La partecipazione attiva alle lezioni vede coinvolta solo una parte degli studenti. L'impegno domestico è tendenzialmente presente da parte di tutti gli alunni anche se ne andrebbe migliorata la costanza e la qualità. Se nella Didattica in presenza la classe si è dimostrata abbastanza attenta alle lezioni, più difficile è risultato il rapporto a distanza, che ha portato gli studenti a essere particolarmente passivi.

La maggior parte della classe, infine, non ha pienamente maturato un atteggiamento critico verso i contenuti appresi e un'organizzazione organica degli stessi, tale da avere sia un approccio analitico che globale in relazione agli eventi storici studiati.

Obiettivi trasversali (fissati dal Consiglio di Classe)

a. di carattere educativo

Si veda il documento relativo al Consiglio di Classe

b. di carattere didattico

Si veda il documento relativo al Consiglio di Classe

Esiti formativi previsti

Conoscenze

1. L'acquisizione dei concetti e dei contenuti fondamentali della disciplina che caratterizzano il percorso storico che va dalla seconda metà dell'Ottocento alla prima metà del Novecento.
2. L'acquisizione dei contenuti disciplinari, in modo ordinato e ragionato, e l'acquisizione di una visione d'insieme del percorso finalizzata all'individuazione di connessioni e collegamenti, anche interdisciplinari.

Considerazioni finali: in relazione alle conoscenze, gran parte della classe ha raggiunto un livello appena sufficiente o discreto. Un esiguo gruppo di studenti ha raggiunto un livello buono o addirittura ottimo.

Comportamenti esperti e/o abilità

1. Saper comprendere la complessità dei fatti storici, individuando le cause e gli effetti degli eventi studiati. Prendere conseguentemente coscienza, grazie alla prospettiva storica, della complessità

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

della situazione politica, sociale, economica, culturale attuale e la consapevolezza del suo valore in quanto complessità.

2. Saper utilizzare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative peculiari della disciplina.
3. Essere in grado di formulare, rispetto agli eventi storici, giudizi obiettivi, che prescindano dalla propria personale opinione sulla questione.
4. L'apprendimento di una modalità di lettura degli eventi storici (analisi) e della sua restituzione attraverso argomentazioni adeguate (sintesi). Le linee argomentative di qualità sono in grado di mettere in luce i nessi causa-effetto e di muoversi tra diversi piani di lettura degli eventi e dei contesti studiati (es. politico, economico, culturale, religioso, sociale).

Considerazioni finali: gran parte della classe ha riscontrato difficoltà legate alle abilità implicanti una rielaborazione personale e critica dei contenuti appresi. Solo un esiguo gruppo di studenti ha saputo acquisire in maniera soddisfacente le suddette abilità.

Competenze

1. Sviluppo di chiavi di lettura sul presente il più possibile consapevoli dal punto di vista storico, fondate su un buon patrimonio di conoscenze e su una rielaborazione personale e critica delle stesse.
2. La presa di coscienza della complessità del sapere storico in se stesso, quale frutto di un'opera di ricerca scientifica e di riflessione storiografica, e dell'assunzione di responsabilità che la storia, in quanto analisi dell'essere umano su se medesimo, richiede.
3. La capacità di utilizzare le conoscenze, abilità e competenze acquisite in storia per avere strumenti di approfondimento e critici nello studio di altre discipline.

Considerazioni finali: in relazione alle competenze, gran parte della classe ha raggiunto un livello appena sufficiente o discreto. Un esiguo gruppo di studenti ha raggiunto un livello buono o addirittura ottimo.

Strumenti per raggiungere gli obiettivi

Metodologia

Metodologia nella Didattica in presenza (Dip):

- Lezione frontale e dialogata.
- Visione di documentari e/o documenti storici multimediali.
- Discussione su concetti e questioni complessi finalizzata all'approfondimento e/o all'attualizzazione.

Metodologia nella Didattica a Distanza (Dad):

- Assegnazione di video e/o documentari selezionati da internet con domande-guida allo studio in preparazione alle lezioni; consegna degli appunti/schemi relativi ai video selezionati.
- L'insegnante ha fornito schemi e audio esplicativi per supportare lo studio a distanza.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Uso aula / laboratori (*Didattica in presenza e a Distanza*):

Nella *Didattica in presenza* (Dip) le lezioni si sono svolte in aula con l'ausilio di proiettore e materiali che supportavano la spiegazione.

Nella *Didattica a distanza* (Dad) si è fatto uso della piattaforma Meet come strumento per lo svolgimento delle lezioni.

Organizzazione del lavoro degli studenti (in classe e a casa)

In classe gli studenti sono tenuti all'attenzione, alla partecipazione e a prendere appunti durante le lezioni.

A casa, si consiglia di rielaborare con continuità gli appunti integrandoli con le corrispettive pagine del manuale ed eventuali materiali forniti dall'insegnante. Qualora si fosse assenti, è necessario provvedere a recuperare gli argomenti svolti a lezione.

Soprattutto durante la *Didattica a distanza*, sono stati assegnati dei compiti scritti finalizzati a consolidare e/o approfondire le conoscenze acquisite e focalizzarne i punti-chiave.

Attività di recupero, supporto e potenziamento (anche nell'orario curricolare)

- Ricevimento pomeridiano studenti online (ogni venerdì dalle 15:00 alle 16:00)
- Materiali riassuntivi dei concetti fondamentali
- Visione di documentari e documenti storici multimediali.
- Discussione su alcuni nodi fondamentali finalizzata alla loro analisi e/o attualizzazione e al collegamento interdisciplinare.

Attività proposte (esperti, visite, compresenza/codocenza)

- Giornata della memoria, svoltasi il 30 gennaio 2021: incontro on-line con la dott.ssa Biancamaria Di Domenico, autrice del libro "Primo Levi, perché dire la Shoah" (Pazzini Editore), e con il dott. Vincenzo De Marco, curatore del volume e presidente del centro studi Filippone Thaulero.

Strumenti di verifica e criteri di valutazione

Le verifiche orali sono state svolte tramite interrogazioni/colloqui (nel periodo della Dad attraverso collegamento Meet).

Le verifiche scritte erano prevalentemente a domande aperte e definizioni.

La valutazione finale terrà conto di molteplici fattori, in particolare:

- dei risultati emersi dalle verifiche orali e scritte
- del livello di partecipazione alle lezioni e alle questioni dibattute in aula
- dell'assiduità nella frequenza e nello studio quotidiano
- dell'impegno che è stato dimostrato in relazione ai compiti assegnati.

Nella valutazione la docente si è ispirata ai principi della trasparenza e dell'equità. Al fine di favorire ciò è stata redatta per ogni prova scritta una griglia che rende noti i criteri che sono stati seguiti nel processo di valutazione, la media matematica di tutti i criteri per ogni domanda e un giudizio finale (scritto, a volte integrato con il confronto personale) volto a mettere in luce gli aspetti più lodevoli della prova e/o quelli da

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

migliorare e su cui è necessario lavorare, con delle brevi indicazioni su come farlo. Si cercherà, infine, di trasformare il momento della valutazione in un'occasione di formazione e di crescita. A tal fine sarà dedicato un momento di confronto personale e/o collettivo alla restituzione dei compiti scritti oggetto di valutazione o alla fine dell'interrogazione orale.

La docente ha fatto riferimento alla griglia di valutazione condivisa dal Dipartimento di Storia, Filosofia e Scienze Umane, che è resa disponibile alla consultazione di studenti e genitori.



L'insegnante
F.to prof. ssa Chiara Santoriello

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di STORIA

Libro di testo: M. Fossati, G. Luppi, E. Zanette, *La città della storia*, voll. 2 e 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, Milano-Torino, 2015.

La seconda metà dell'Ottocento e l'inizio del Novecento (Dip / Dad)

- Le ideologie dell'Ottocento
- L'Italia postunitaria: i principali problemi a cui devono far fronte i governi nel periodo immediatamente seguente all'unificazione del 1861
- Destra storica e Sinistra storica
- Crisi di fine secolo
- Connessioni tra l'unificazione tedesca e la storia del Regno d'Italia
- La Guerra di secessione americana; storia del razzismo in America (dall'Ottocento al Novecento)
- La nascita della società di massa
- L'imperialismo e i nazionalismi
- Le contraddizioni della Belle Époque
- L'età giolittiana

Volume 2: pp. 222 – 234; pp. 292 – 295; pp. 300 – 310; pp. 350 – 379; pp. 396 – 405, 407; pp. 412 – 417; pp. 428 – 445..

Volume 3: pp. 16 – 20; pp. 22 – 25; pp. 28 – 37; p. 345.

Le tre rivoluzioni industriali a confronto (Dip / Dad)

- Prima, seconda e terza rivoluzione industriale; la globalizzazione

Volume 2: pp. 190-195; pp. 197-201; pp. 202 – 206, 207 – 213; pp. 388 – 395.

Volume 3: pp. 106 – 112; pp. 458 – 470.

La Prima guerra mondiale (Dip / Dad)

- Le cause del conflitto
- Principali avvenimenti bellici; guerra di logoramento, vita in trincea
- L'intervento dell'Italia in guerra
- La pace di Parigi o Versailles, la situazione geopolitica conseguente al conflitto; i "Quattordici punti di Wilson"

Volume 3: pp. 46 – 57; pp. 60 – 69; pp. 88 – 96.

La Rivoluzione russa. Da Lenin a Stalin (Dad)

- La situazione russa tra Ottocento e Novecento. Dalla rivoluzione del 1905 alle rivoluzioni del 1917
- L'azione politica e le riforme economiche di Lenin; la guerra civile; la NEP
- La presa del potere da parte di Stalin
- Le riforme economiche di Stalin; i rapporti con la Germania e i tratti totalitari del suo governo

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Volume 2: pp. 432 – 434 + p. 436

Volume 3: pp. 72 – 83 + pp. 200 – 220

La situazione economica nel primo dopoguerra (Dad)

- Il primo dopoguerra in Italia e in Europa
- Gli anni Venti in America; la crisi del 1929 e le connessioni con l'affermazione del nazismo in Germania
- Roosevelt e il New Deal

Volume 3: pp. 106-112; 235-237.

Il fascismo in Italia (Dip / Dad)

- Il "Biennio rosso"
- Mussolini e i fasci di combattimento
- Le fasi dell'affermazione del fascismo. La marcia su Roma, il delitto Matteotti; la fase dittatoriale

Volume 3: pp. 120-157 (no p. 146).

Il nazismo (Dad)

- La Germania dopo la Prima guerra mondiale; la Repubblica di Weimar
- L'ascesa di Hitler al potere
- L'ideologia nazista
- Il regime totalitario nazista; verso la Seconda guerra mondiale

Volume 3: pp. 168-189.

La Seconda guerra mondiale; l'Italia dell'occupazione e della Resistenza (Dip)

- Le cause e i principali avvenimenti bellici
- La Shoah
- L'Italia: entrata in guerra, la Resistenza
- La conclusione del conflitto e i nuovi equilibri mondiali: l'inizio della Guerra Fredda
- La nascita della Repubblica; Costituzione repubblicana a confronto con lo Statuto Albertino
- La lotta per i diritti: riflessione sul ruolo delle donne

Volume 3: pp. 256-322; 360-373.

Il secondo dopoguerra (Dip)

- Breve introduzione alla Guerra fredda

Volume 3: pp. 310, 311.

Considerazioni finali: la programmazione finale è conforme a quella iniziale.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

NUCLEI TEMATICI INTERDISCIPLINARI:

- Relatività: Belle Epoque (Positivismo, imperialismo, nazionalismo...)
- Epidemia: collegamento tra epidemia e crisi ecologica
- Guerra: il concetto di "guerra totale" nell'Ottocento e nel Novecento; la vita in trincea; la blitzkrieg.
- Tecnica: rivoluzioni industriali e conseguenze in ambito bellico
- Tempo: sistema fordista-taylorista e alienazione
- Donne: movimento suffragista; Rosa Parks e i diritti civili degli afroamericani; il ruolo delle donne nell'economia di guerra del Novecento
- Il diverso: totalitarismi e propaganda (ebrei, kulaki); storia del razzismo in America; discriminazioni nell'America degli anni Venti (caso Sacco e Vanzetti)
- Bellezza: l'estetica della guerra (Marinetti) e gli interventisti; nazismo e arte degenerata (*Volume 3, p. 188*)

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof.ssa Chiara Santoriello

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di MATEMATICA

In relazione alla programmazione curricolare sono stati ottenuti i seguenti risultati in termini di

CONOSCENZE

La situazione epidemiologica attuale e la risposta non sempre puntuale da parte dei ragazzi non hanno permesso la regolare conclusione della programmazione inizialmente prevista: non sono state affrontate la geometria dello spazio, le distribuzioni di probabilità e le equazioni differenziali per dare spazio interamente al calcolo differenziale e integrale. La classe ha raggiunto un livello mediamente sufficiente in termini di conoscenze, ma si riconoscono alcuni picchi di eccellenza.

ABILITÀ

Nel complesso la classe ha dimostrato di aver abbastanza acquisito le tecniche di calcolo necessario allo svolgimento degli esercizi, anche se un piccolo gruppo fa ancora fatica a riconoscere quando applicarle correttamente. In generale l'acquisizione della terminologia specifica della disciplina è stata raggiunta solo da una piccola parte della classe che è quindi in grado di utilizzarla a supporto di spiegazioni di concetti più articolati.

COMPETENZE

In generale la classe è in grado di individuare le strategie per la risoluzione di problemi contestualizzati all'argomento affrontato. Nell'ottica di una visione più globale, solo pochi riescono a rielaborare i contenuti proposti in maniera strutturata. Inoltre ci sono alcuni studenti che entrano in difficoltà quando è richiesta una rielaborazione autonoma e un'analisi critica dei contenuti teorici svolti.

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPOSTI PER MODULI

Limiti e continuità

Calcolo differenziale

Calcolo integrale

METODOLOGIA

Il programma è stato svolto prevalentemente con lezioni frontali e con l'ausilio di una tavoletta grafica. In questo modo le lezioni svolte venivano salvate in pdf e caricate su Google Classroom per un successivo riutilizzo da parte degli studenti. In più di qualche lezione il docente ha utilizzato il software grafico GeoGebra come supporto per una migliore comprensione degli argomenti proposti. La trattazione di ogni argomento è stata accompagnata da esercizi svolti con lo scopo di verificare il grado di comprensione dei concetti introdotti. Nelle lezioni svolte a distanza è stato utilizzato l'applicativo Google Meet condividendo quindi una lavagna virtuale con gli alunni.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

MATERIALI DIDATTICI

Durante l'anno scolastico sono stati utilizzati i seguenti materiali:

- libro di testo adottato: L. Sasso, *LA matematica a colori 5*, ed. blu, Petrini;
- applicazioni della Google Suite for Education;
- pdf delle lezioni svolte in classe;
- software GeoGebra.

CRITERI DI VALUTAZIONE E TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE PER LA VERIFICA

Alla classe sono state proposte 4 prove scritte e 1 verifica orale. Inoltre, su richiesta di alcuni studenti il docente si è reso disponibile a recuperare i voti insufficienti con un'ulteriore prova. Le prove sono sempre state di carattere teorico-pratico e sono state rivolte ad accertare non solo il conseguimento degli obiettivi specifici ma anche i progressi nella direzione degli obiettivi generali: la capacità di ragionamento e la consapevolezza delle conoscenze e delle competenze. Considerata la situazione epidemiologica il docente ha valutato una riduzione delle richieste nelle prove anche a causa della riduzione della durata delle lezioni scolastiche.

I criteri di valutazione utilizzati per le diverse prove sono quelli previsti dalle griglie di valutazione predisposte dal Dipartimento di Matematica-Fisica-Informatica. Tutte le prove sottoposte alla classe sono state archiviate: quelle cartacee sono state consegnate in segreteria, quelle digitali sono state caricate nell'apposito repository del docente



L'insegnante
F.to prof. Martino Cecchetto

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di MATEMATICA

Con riferimento al libro di testo in adozione: L. Sasso, *LA matematica a colori 5*, ed. blu, Petrini.

TEMA M: LIMITI E CONTINUITÀ (Settembre/Novembre)

Unità 1. Introduzione all'analisi (pag. 2) (in presenza)

2. L'insieme R: richiami e complementi
 - Gli intorni

Unità 2. Limiti di funzioni reali di variabile reale (pag. 58) (in presenza)

1. Introduzione al concetto di limite
 - Esempi introduttivi al concetto di limite
 - Esempi introduttivi al concetto di limite destro e limite sinistro
 - La definizione generale di limite
2. Dalla definizione generale alle definizioni particolari
 - Prima definizione particolare: x_0 ed I sono finiti
 - Seconda definizione particolare: x_0 è finito ed I è infinito
 - Terza definizione particolare: x_0 è infinito ed I è finito
 - Quarta definizione particolare: x_0 ed I sono infiniti
 - Limite destro e limite sinistro
3. Teoremi di esistenza e unicità sui limiti
 - Teoremi del confronto (solo enunciato)
 - Teorema di unicità del limite e teorema di permanenza del segno (solo enunciato)
4. Le funzioni continue e l'algebra dei limiti
 - La continuità
 - I limiti delle funzioni elementari
 - L'algebra dei limiti
5. Forme di indecisione di funzioni algebriche
 - Limiti di funzioni polinomiali
 - Limiti di funzioni razionali fratte
 - Limiti di funzioni algebriche irrazionali
6. Forme di indecisione di funzioni trascendenti
 - Limiti di funzioni goniometriche
 - Limiti di funzioni della forma $f(x)^{g(x)}$ e di funzioni esponenziali e logaritmiche
7. Infinitesimi e infiniti
 - Infinitesimi, infiniti e loro ordine
 - Confronto tra infinitesimi e infiniti

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Unità 4. Continuità (pag. 187) (a distanza)

1. Funzioni continue
 - Continuità in un punto
 - Funzioni continue
 - Comportamento delle funzioni continue rispetto alle operazioni tra funzioni
2. Punti singolari e loro classificazione
3. Proprietà delle funzioni continue e metodo di bisezione
 - Il teorema di esistenza degli zeri (solo enunciato)
 - Il teorema di Weierstrass (solo enunciato)
 - Il teorema dei valori intermedi (solo enunciato)
4. Asintoti e grafico probabile di una funzione
 - Asintoti orizzontali e verticali
 - Asintoti obliqui
 - Grafico probabile di una funzione

TEMA N: CALCOLO DIFFERENZIALE (Novembre/Febbraio)

Unità 5. La derivata (pag. 264) (a distanza)

1. Il concetto di derivata
 - Introduzione
 - La derivata in un punto
 - Continuità e derivabilità
2. Derivate delle funzioni elementari
 - La derivata delle funzioni costanti e delle funzioni potenza
 - Le derivate delle funzioni esponenziali e logaritmiche
 - Le derivate delle funzioni seno e coseno
3. Algebra delle derivate
 - La linearità della derivata
 - La derivata del prodotto di due funzioni
 - La derivata del quoziente di due funzioni
4. Derivata della funzione composta e della funzione inversa
 - Il teorema di derivazione delle funzioni composte
 - Derivata della funzione inversa
 - Derivate delle inverse delle funzioni goniometriche
5. Classificazione e studio dei punti di non derivabilità
 - La classificazione dei punti in cui una funzione non è derivabile
 - Lo studio della derivabilità di una funzione in un punto
6. Applicazioni geometriche del concetto di derivata
 - Retta tangente e normale a una curva
7. Applicazioni del concetto di derivata nelle scienze
 - Le derivate e lo studio del moto
 - Altre applicazioni delle derivate

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Unità 6. Teoremi sulle funzioni derivabili (pag. 339)

(in presenza/a distanza)

1. I teoremi di Fermat, di Rolle e di Lagrange
 - Punti di massimo e di minimo relativi e assoluti
 - Il teorema di Fermat
 - Il teorema di Rolle
 - Il teorema di Lagrange
2. Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari
 - Criterio di monotonia per le funzioni derivabili
 - Ricerca dei punti di estremo relativo mediante lo studio del segno della derivata prima
 - Analisi dei punti stazionari in base alla derivata seconda
3. Problemi di ottimizzazione
 - Massimi e minimi assoluti
 - Problemi di massimo e di minimo
4. Funzioni concave e convesse, punti di flesso
 - Concavità e convessità
 - Legami tra convessità, concavità e derivata seconda
 - Punti di flesso
5. I teoremi di Cauchy e di de l'Hopital
 - Il teorema di de l'Hopital
 - Alcune applicazioni del teorema di de l'Hopital

Unità 7. Lo studio di funzione (pag. 426)

1. Schema per lo studio del grafico di una funzione. Funzioni algebriche
 - Schema generale per lo studio del grafico di una funzione
 - Esempi di studio di funzioni algebriche
2. Funzioni trascendenti
 - Funzioni esponenziali e logaritmiche

TEMA O: CALCOLO INTEGRALE ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI (Febbraio/Maggio)

Unità 8. L'integrale indefinito (pag. 522)

(in presenza/a distanza)

1. Primitive e integrale indefinito
 - L'integrale indefinito
2. Integrali immediati e integrazione per scomposizione
 - La tabella delle primitive delle funzioni elementari
 - La linearità dell'integrale indefinito
 - Integrazione per scomposizione
3. Integrazione di funzioni composte e per sostituzione
 - Integrazione di funzioni composte
 - Integrazione per sostituzione
4. Integrazione per parti
5. Integrazione di funzioni razionali frazionarie
 - Premesse

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

- Il denominatore è di primo grado
- Il denominatore è di secondo grado
- Il denominatore è di grado superiore al secondo

Unità 9. L'integrale definito (pag. 582)

(in presenza/a distanza)

1. Dalle aree al concetto di integrale definito
 - Il concetto di integrale definito
 - Interpretazione geometrica dell'integrale definito
2. Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo
 - Proprietà dell'integrale definito
 - Calcolo dell'integrale definito
 - Calcolo di un integrale definito tramite cambiamenti di variabile
3. Applicazioni geometriche degli integrali definiti
 - Il calcolo delle aree
 - Il calcolo dei volumi
4. Altre applicazioni del concetto di integrale definito
 - Spazio e velocità

INTERDISCIPLINARITÀ CON FISICA

L'acquisizione dei concetti di derivata e di integrale ha permesso l'interpretazione di grandezze fisiche relative alla Dinamica, Termodinamica ed Elettromagnetismo. In particolare sono stati affrontati esercizi su spazio-velocità-accelerazione e quantità di carica-intensità di corrente.

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof. Martino Cecchetto

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di LINGUA E CULTURA INGLESE

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

Conoscenze

Gli alunni hanno raggiunto una conoscenza adeguata e talora approfondita degli argomenti letterari e di attualità inclusi nella programmazione e svolti in stretta attinenza con i contenuti dell'anno in corso.

Abilità

Gli allievi hanno sviluppato le quattro abilità linguistiche attraverso molteplici attività didattiche, con particolare riguardo alla comprensione scritta e orale in vista della prova Invalsi.

Competenze

Gli allievi dimostrano di saper accostare e comprendere un testo sia di carattere letterario e di attualità dal punto di vista globale e analitico. La maggior parte di essi sa inoltre cogliere la struttura contenutistica ed argomentativa di tali testi, rielaborandoli in modo personale ed esponendoli con adeguata scioltezza linguistica.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Il monte ore è stato suddiviso, in modo organico, per consentire agli allievi un approccio di tipo comunicativo volto all'acquisizione dei codici linguistici e letterari:



L'insegnante
F.to prof. Fernando Bustaggi

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di LINGUA E CULTURA INGLESE

LITERATURE AND HISTORY

(dal Libro di testo "L&L Concise, Literature and Language", Cattaneo, De Flaviis, Muzarelli, Knipe, ed. C. Signorelli)

PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA

Unit 5: The Victorians (1837 – 1901)

History

An age of industry and reforms

The British Empire

Culture

The Victorian Compromise

Science and Evolutionism

Literature and Language

The Early Victorian novel

The Late Victorian novel

The Pre-Raphaelite Brotherhood and the Aesthetic Movement

Writers and Texts

C. Dickens, *Oliver Twist*, *Oliver is taken to the Workhouse*, *Oliver asks for More*

C. Bronte, *Jane Eyre*, *All my heart is yours*, *sir*

PROGRAMMA SVOLTO DURANTE LA DIDATTICA A DISTANZA

Robert Louis Stevenson, *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*, *Jekyll turns into Hyde*

Oscar Wilde, *The Selfish Giant*, *The Picture of Dorian Gray*, *Dorian kills the Portrait and Himself*

DOSSIER AMERICA: The 19th Century

The Political Growth of the US; The Economic Growth of the US; The Birth of a National Literature

Writers and Texts

Walt Whitman, *I hear America Singing*, *When I Heard from a Learn'd Astronomer*

Unit 6: The Modern Age (1901 – 1945)

History

The First World War

The Second World War

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

Culture

The Twenties and the Thirties

The Woman Question

The modernist revolution

Literature and Language

Modern Poetry

The Poetry of Worl War I

The Modern Novel: The Stream of Consciousness, the Dystopian Novel

Writers and Texts

R. Brooke, *The Soldier*

Sigfried Sassoon, *Glory of Wome*

James Joyce, *Dubliners, I Think He Died for Me*

PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA

Wystan Hugh Auden, *Refugee Blues, Funeral Blues*

Fredric Brown, *The Sentry*

George Orwell, 1984, *Big Brother is Watching You, Animal Farm, Some Animals are more Equal than Others*

DOSSIER AMERICA: The 20th Century

The turn of the century

Writers and Texts

Francis Scott Fitzgerald, *The Great Gatsby, Gatsby's Fabuouus Parties*

Unit 7: *The English Speaking World (1945 – today)*

The Literary Scene

The Theatre of the Absurd

The Fantasy Novel

Writers and Texts

Samuel Beckett, *Waiting for Godot, Well, That Passed the Time*

J.R.R. Tolkien, *The lord of the Rings, The One Ring*

(dal libro di testo: **OPTIMISE B2**, Mann / Taylore-Knowles, MacMillan)

Unit 9

Topic: **Literature**

Unit 11

Topic: **Travelling**

Unit 12

Topic: **Easily confused words**

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof. Fernando Bustaggi

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di FILOSOFIA

Profilo e analisi della classe

La relazione che si è creata con il gruppo classe è stata nel complesso buona, caratterizzata da correttezza e generale collaborazione.

Solo un gruppo di studenti ha dimostrato interesse costante, attivo e partecipato verso le proposte didattiche. Un gruppo più consistente di studenti ha dimostrato invece, soprattutto in alcuni periodi, la tendenza ad una ricezione passiva. La didattica a distanza ha in genere accentuato questa attitudine.

L'impegno di studio si è dimostrato generalmente adeguato nei momenti di verifica, nel senso che nei vari compiti e interrogazioni sono stati pochi gli studenti con una valutazione al di sotto della sufficienza; in caso di esito negativo gli studenti si sono mostrati desiderosi di recuperare. Da rilevare però che solo un gruppo di studenti ha studiato con sistematicità rielaborando di volta in volta quanto affrontato nelle lezioni. Una parte della classe ha invece rielaborato gli argomenti affrontati per lo più in prossimità delle verifiche.

Metodologie didattiche

Le impostazioni didattiche prevalenti che ho utilizzato sono la lezione dialogata e la lezione frontale. Altre modalità didattiche impiegate: discussione in classe su uno specifico tema; studio autonomo a partire dal manuale o da dispense, appunti, podcast.

Ho ritenuto di affiancare ai manuali in uso (GENTILE, RONGA, BERTELLI, *Sképsis – la filosofia come ricerca*, ed. Il Capitello, vol 2 B e 3 A), a seconda degli argomenti affrontati, l'utilizzo di altro materiale, quali altra letteratura di commento, rielaborata da me sotto forma di dispensa.

Per quanto riguarda il contenuto delle lezioni, mi sono concentrato su: i problemi principali dei filosofi affrontati, la loro influenza culturale in generale e nella storia del pensiero in particolare, la loro contestualizzazione storica, confronti e collegamenti con altri autori contemporanei o passati; pertanto, con sole due ore di lezione settimanali, non è stato possibile dedicare tempo al lavoro sui testi.

Obiettivi didattici

Conoscenze

- L'acquisizione dei principali contenuti delle proposte filosofiche degli autori: Kant, Marx, Nietzsche, Freud e del tema 'biopolitica'.
Tutto il gruppo classe ha acquisito tali conoscenze
- L'acquisizione della visione d'insieme del percorso svolto durante l'anno, intendendo con questo due cose principalmente: 1) i rapporti intercorsi storicamente tra le varie proposte filosofiche, ma soprattutto 2) i problemi, le domande e i temi generali declinati nelle varie proposte filosofiche.
Nella classe il punto 1) è acquisito da tutti, a livelli differenziati, mentre il punto 2) solamente da un gruppo di studenti.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Abilità

- L'apprendimento di un uso appropriato, preciso e consapevole del linguaggio, sia come acquisizione del lessico filosofico che come arricchimento dell'uso della lingua italiana in genere. Pressoché tutto il gruppo classe ha arricchito la capacità d'uso del linguaggio attraverso il percorso di quest'anno.
- Saper operare confronti tra le diverse proposte filosofiche, trovando analogie, differenze e la possibilità di riferirle a contesti diversi. Con ciò si intende: a) saper fare collegamenti riferendosi al contesto storico degli autori, b) saper fare collegamenti anche al di là del contesto storico-concreto degli autori, c) saper fare collegamenti inter-disciplinari. Per quanto riguarda il punto a) diversi studenti hanno dimostrato di saper collegare proposta filosofica e contesto storico; decisamente più ristretto il gruppo studenti in grado di raggiungere i punti b) e c).

Competenze

- Sviluppo del pensiero – verso un pensiero critico. Questo in sintesi l'obiettivo generale dello studio della filosofia per come è impostata nelle scuole italiane: imparare a pensare attraverso i pensieri dei grandi filosofi. Tale competenza – molto ambiziosa e di difficile valutazione – ritengo sia acquisita in modo molto differenziato all'interno del gruppo classe; per pochi studenti credo sia stata raggiunta addirittura a buon livello; per molti altri solo parzialmente, a vari gradi.
- Capacità di problematizzare e capacità di impostare i problemi. Vale a dire provare a cogliere la realtà, la propria esistenza, ecc. come oggetto di interrogazione, di messa in discussione, di riflessione; e inoltre il saper impostare adeguatamente tali domande. Il percorso attraverso i vari autori si articola nei fondamentali problemi filosofici: ontologico, gnoseologico, etico, politico, antropologico. La problematizzazione incontrata nei vari autori potrà quindi essere propedeutica ad una capacità di impostare le questioni riferendole anche al proprio tempo e alla propria esistenza. Tale competenza è acquisita a buon livello solo da un piccolo gruppo di studenti; nel complesso il gruppo classe ha comunque mostrato, a vari livelli, quantomeno un inizio di apertura alla stessa.
- Capacità di argomentare e capacità di dialogo e confronto. Il percorso aiuta a formare competenze di tipo logico, espressive, argomentative. Inoltre, aiuta a sviluppare l'attitudine a dialogare e confrontarsi con le posizioni differenti dalle proprie; ciò è da intendersi sia "in presenza" che nel dialogo/confronto con le idee comprese attraverso i testi. Tale competenza è acquisita, seppur a livelli diversi, da tutto il gruppo classe.

Modalità di verifica

Per verificare il processo di apprendimento sono state utilizzate sia verifiche scritte che verifiche orali, sia in presenza che on-line. Le video-interrogazioni, realizzate tramite videochiamata dell'applicazione Meet di Google suite, sono un voto equivalente alle interrogazioni in presenza e ai compiti scritti.

- nel trimestre: un compito scritto in presenza e un video-colloquio on-line;
- nel pentamestre: un video-colloquio on-line, un compito scritto in presenza, un orale in presenza.

Inoltre, per gli studenti con situazioni incerte è stato garantito almeno un ulteriore momento di verifica orale.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Ho valutato le verifiche scritte e orali degli studenti secondo i criteri stabiliti in sede di dipartimento che prendono in considerazione:

- le conoscenze acquisite,
- le competenze disciplinari e linguistiche
- le capacità di rielaborazione e riflessione critica degli studenti.

Ulteriori preziose indicazioni per la valutazione le ho raccolte dalla mia osservazione della partecipazione e dell'attenzione dimostrate in classe dagli studenti.



L'insegnante
F.to prof. Giovanni Albertini

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di FILOSOFIA

Modulo 1: La filosofia critica di Kant – in presenza (13h)

- La filosofia critica e il programma dell'Illuminismo
- Il problema della conoscenza - La Critica della Ragion Pura: il concetto di trascendentale; noumeno e fenomeno; facoltà conoscitive e struttura dell'opera CRP; estetica trascendentale, analitica trascendentale (no schematismo), dialettica trascendentale
- La proposta morale - La Critica della Ragion Pratica: libertà, autonomia e intenzionalità della morale; la legge morale come imperativo categorico; il problema del rapporto tra virtù e felicità; la riduzione razionale del cristianesimo

Modulo 2: Il progetto di emancipazione dell'umanità in Marx – in DaD (8h)

- Marx: filosofia ed emancipazione umana, filosofia per "trasformare il mondo"
- La critica dell'alienazione e la critica dell'economia politica liberale
- Concezione materialistica della storia e socialismo; il "Manifesto del Partito Comunista"
- L'analisi della società capitalistica nel Capitale: teoria della merce, plusvalore e sfruttamento.

Modulo 3: Nietzsche – in DaD (10h)

- Il senso tragico dell'esistenza e la decadenza del contemporaneo; la "Nascita della tragedia"
- La critica della morale e della religione, il metodo genealogico, il prospettivismo
- Nichilismo attivo e passivo; i concetti fondamentali di Così parlò Zarathustra: la volontà di potenza, il superuomo e l'eterno ritorno, la trasvalutazione di tutti i valori

Modulo 4: Freud e la psicanalisi – in parte in presenza in parte in DaD (12h)

- Gli studi iniziali sull'isteria e la scoperta dell'inconscio; un differente paradigma di cura
- La psiche come modello energetico; la rimozione e il sintomo; il trauma
- Il sogno; il metodo terapeutico: "curare con la parola", il setting analitico, transfert e controtransfert
- Teoria della sessualità e teoria dello sviluppo della personalità
- Metapsicologia: modello topologico e modello dinamico, le istanze Es-Io-SuperIo; il disagio della civiltà.

Modulo 5: il tema della Biopolitica tra XIX e XX secolo – in presenza (3h)

- Il concetto di biopolitica, il nesso potere, istituzioni, sapere
- La società di massa e la rottura del paradigma politico classico, la desoggettivazione della politica
- La ricezione culturale del darwinismo
- Il razzismo biologico nazista interpretato come biopolitica negativa

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

Argomenti svolti che si prestano in particolar modo a collegamenti con nuclei tematici interdisciplinari:

- Kant: nella Critica della Ragion Pura, la concezione di spazio e tempo e in generale la possibilità della fondazione del sapere scientifico in dialogo con quelle degli altri filosofi e con la visione scientifica; la proposta morale.
- Marx: il pensiero politico e i movimenti politici socialisti (competenze di cittadinanza e costituzione); la riflessione sull'alienazione; l'una nuova concezione di essere umano, una nuova lettura dell'intreccio tra società, politica ed economia nel contesto della società industriale di massa; la denuncia dello sfruttamento capitalistico; critica e nuova concezione dell'ideale del progresso; critica e nuova concezione del rapporto uomo-natura (con gli sviluppi del marxismo nelle vicende politiche dell'Europa e dell'URSS).
- Nietzsche: crisi dei valori e irrazionalismo; una nuova concezione di essere umano (contro il soggetto e la ragione cartesiana); recezione del "superomismo" nell'arte, nella cultura e nella politica del primo novecento; il prospettivismo come "relativismo estremo"; la critica del progresso; la critica della morale; la decadenza e il nichilismo; la riflessione sull'arte.
- Freud: una nuova concezione di essere umano (critica del soggetto e della ragione cartesiana, critica dell'*homo aeconomicus*); la psicanalisi e la cura della psiche a fronte della medicina positivista; influenza della psicanalisi nell'arte e nella letteratura del primo novecento; il "disagio della civiltà"; le patologie della psiche in rapporto con la società.
- Modulo sulla 'biopolitica': rapporto tra sapere scientifico e potere; la trasformazione della dimensione e dei paradigmi della politica dal primo '800 al '900 (competenze di cittadinanza e costituzione); il concetto di dispositivo; il rapporto uomo-natura; il paradigma immunitario e il totalitarismo politico; il razzismo e la politica basata su concezioni biologiche.

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof. Giovanni Albertini

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di FISICA

In relazione alla programmazione curricolare sono stati ottenuti i seguenti risultati in termini di:

CONOSCENZE

La maggior parte degli alunni conosce i contenuti fondamentali del programma svolto. In particolare alcuni studenti hanno evidenziato un notevole desiderio di approfondimento e una trattazione non banale di alcuni aspetti profondi della materia.

ABILITA'

Gli argomenti sono stati affrontati sia dal punto di vista teorico che applicativo con alcune esperienze di laboratorio. La maggior parte degli alunni sa applicare in modo autonomo le conoscenze acquisite e sa esprimerle in un linguaggio adeguato. Il periodo di D.a.D. ha dato la possibilità ad alcuni studenti di adattare i contenuti delle videolezioni in spazi e tempi adeguati a loro, migliorando la capacità critica e dando la possibilità di adeguare la lezione in differita alla propria velocità di apprendimento. E' altrettanto vero che altri studenti, nel periodo D.a.D. non hanno avuto la capacità di gestire una organizzazione autonoma che si è tradotta quindi in un minor impegno e una maggior dispersione di energia.

COMPETENZE

Durante l'anno, sia durante la D.i.P. che durante la D.a.D. il focus è stato sullo sviluppare la capacità di analisi di sistemi e problemi complessi e la capacità di attingere a risorse sia materiali che umane che si sono costruite in classe con le lezioni e le relazioni tra i compagni e con l'insegnante. L'abilità di problem solving che si è cercato di sviluppare con le lezioni è fondato sul significato che l'alunno riesce a dare agli argomenti affrontati, interconnettendoli con la realtà che lo circonda.

METODOLOGIA

Nel periodo D.i.P. le lezioni in classe erano supportate da slides power point e confronto diretto con gli studenti, mentre per il periodo D.a.D. sono state fornite delle video lezioni registrate in cui il docente spiegava, supportato da slides, video, applet web per la simulazione di esperienze laboratoriali. Per quanto riguarda sia lo studio che gli esercizi è stato utilizzato non solo il libro di testo ma anche altre fonti fornite dal docente in base alle necessità. L'approccio agli esercizi ed alla parte applicativa, dopo l'avvio attraverso alcuni esempi svolti in classe, si è focalizzata sul lavoro autonomo sia in classe che a casa di ogni singolo studente favorendo la cooperazione.

INTERDISCIPLINARIETA'

Durante l'anno una fitta collaborazione tra le due discipline di indirizzo ha dato la possibilità allo studente di interconnettere le esperienze e le tematiche affrontate nelle materie per potenziare la capacità di problem solving dando la possibilità di aprire finestre sulla riflessione interdisciplinare. La contestualizzazione degli strumenti matematici ha migliorato la comprensione del fenomeno fisico analizzato, riuscendo talvolta a motivare algebricamente alcuni fenomeni non facilmente dimostrabili.

Per gli argomenti affrontati da entrambe le materie fare riferimento al programma.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

MATERIALE DIDATTICO

Libro di testo per spiegazioni della teoria e esercizi. Il testo adottato è "James S. Walker, FISICA. Modelli teorici e problem solving. Elettromagnetismo e fisica moderna, ed. Pearson".

Slides e pdf forniti dal docente ed approfondimenti

CRITERI DI VALUTAZIONE E TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE PER LA VERIFICA

Alla classe sono state proposte diverse tipologie di verifica: quesiti a risposta singola, risoluzione di problemi, interrogazioni individuali personalizzate.

I criteri di valutazione utilizzati per le diverse prove sono quelli previsti dalle griglie di valutazione predisposte dal Dipartimento di matematica fisica informatica.

Tutte le prove sottoposte alla classe sono state depositate in segreteria.



L'insegnante
F.to prof. Paolo Zani

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di FISICA

MODULO 1: CAMPO ELETTRICO

Affrontati in D.i.P.

Teorema di Gauss

- Schermatura elettrostatica
- Flusso del campo elettrico
- Distribuzione di carica superficiale
- Superfici equipotenziali
- Effetto punta

MODULO 2: ELETTROMAGNETISMO E TEORIA ELETTROMAGNETICA

Affrontati in D.i.P.

- Magnetismo
- Campo magnetico
- Forza di Lorentz
- Rappresentazione vettoriale tridimensionale (regola mano destra)
- Moto di una particella nel campo magnetico
- Selettore di velocità, spettrografo di massa

Affrontati in D.a.D.

- Acceleratori di particelle LINAC, CICLOTRONI

Campi magnetici e corrente

Affrontati in D.a.D.

- Campo magnetico indotto
- Legge di Biot Savart
- Esperienza di Oersted
- Forza percepita da un filo immerso in un campo magnetico
- Spire e solenoidi percorsi da corrente/elettrocalamite
- Principio di funzionamento del motore elettrico

Induzione elettromagnetica

Affrontati in D.i.P.

- Esperienza di Faraday
- Flusso del campo magnetico
- Legge di Lenz (f.e. m. generata a causa della variazione di flusso di campo magnetico)
- Generatori (alternatori/dinamo)
- Induttanza del solenoide
- Energia immagazzinata in un solenoide

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

Le onde elettromagnetiche

Affrontati in D.a.D.

- Le onde elettromagnetiche e caratteristiche principali: produzione di onde elettromagnetiche, relazione fra campo elettrico, campo magnetico e direzione di propagazione, velocità, densità di energia, intensità, valori massimi ed efficaci di campo magnetico ed elettrico
- Lo spettro elettromagnetico

MODULO 3: LA TEORIA DELLA RELATIVITÀ

Affrontati in D.i.P.

- I postulati della relatività ristretta
- Esperimento di Michelson e Moreley
- Simultaneità degli eventi
- La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali: definizione del tempo proprio
- La contrazione delle lunghezze: definizione della lunghezza propria
- Composizione relativistica delle velocità

INTERCONNESSIONI MATEMATICA-FISICA

I seguenti argomenti sono stati affrontati in entrambe le materie per fornire da una parte gli strumenti algebrici necessari a capire la realtà fisica, dall'altra per dare significato fisico ad alcuni teoremi matematici

MATEMATICA: Calcolo infinitesimale e derivate, Calcolo integrale, Studio di funzione

FISICA: Cinematica, legge di Lenz, lavoro ed energia, moti circolare di particelle cariche in campi magnetici

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof. Paolo Zani

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

Gli alunni hanno conseguito una conoscenza generale dello sviluppo della storia dell'arte dal primo Ottocento fino a metà Novecento. Gli studenti hanno acquisito i contenuti generali delle varie opere pittoriche, architettoniche e scultoree prese in esame, raggiungendo una buona conoscenza delle principali caratteristiche delle correnti e degli autori studiati.

In merito alla parte di disegno tecnico, invece, è stato affrontato lo studio degli standard abitativi e della progettazione architettonica residenziale da un punto di vista teorico e pratico con l'elaborazione di proposte progettuali.

ABILITA'

In generale gli alunni hanno acquisito una buona autonomia per quanto riguarda la lettura e l'analisi di un'opera artistica, istituendo anche opportuni collegamenti e confronti nell'ambito della disciplina.

Una parte della classe è in possesso di un linguaggio descrittivo appropriato e corretto.

Nel disegno tecnico gli studenti hanno acquisito una discreta abilità nella progettazione teorica degli spazi architettonici abitativi.

COMPETENZE

In generale gli alunni sanno accostarsi alla lettura di un'opera d'arte, individuandone il significato sia iconografico che iconologico.

Una buona parte degli studenti è in grado di collocare le opere studiate nel contesto storico e culturale di riferimento ed è capace di riconoscerne le tecniche e gli stili. La classe ha inoltre acquisito discrete capacità in merito alla lettura e analisi di disegni tecnici come sezioni, piante e spaccati assonometrici di architetture ed è in grado di individuarne gli elementi principali per lo studio dell'opera.

Una parte della classe utilizza un lessico specifico appropriato della materia.

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPOSTI PER MODULI

L'Ottocento: dal Romanticismo all'architettura del ferro.

L'Impressionismo e il Postimpressionismo.

Il Novecento e le Avanguardie Storiche.

L'architettura moderna.

Introduzione alla progettazione architettonica residenziale.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

METODOLOGIE

Le modalità di insegnamento utilizzate non sono state esclusivamente di tipo frontale ma soprattutto di tipo partecipato, coinvolgendo attivamente gli studenti nella lezione.

La trattazione dei vari argomenti è stata svolta proponendo sempre un inquadramento generale della corrente o dell'autore in esame e approfondendo alcune delle opere più significative mettendole spesso a confronto con quelle studiate nei periodi precedenti.

Durante la spiegazione degli argomenti in programma sono stati utilizzati anche strumenti multimediali di supporto alla lezione: presentazioni in PowerPoint per schematizzare i contenuti e renderli più accessibili, visione di brevi filmati e utilizzo di fonti internet coerenti con gli argomenti trattati.

Sono state eseguite esercitazioni individuali di disegno per potenziare l'autonomia e la creatività degli studenti.

Parte della didattica è stata svolta in presenza e parte a distanza. È stata utilizzata la piattaforma Classroom di Google Suite per i video-collegamenti a distanza e per lo scambio di materiale didattico. Durante il periodo di DaD sono state svolte video-lezioni su Meet dove l'insegnante ha potuto interagire direttamente con il gruppo classe.

MATERIALI DIDATTICI

Libri di testo in adozione:

- CRICCO-DI TEODORO, Itinerario nell'arte, Zanichelli, Versione verde, vol. III;

Strumenti digitali:

- Google Suite (Classroom, Meet, Google Moduli, Jamboard);

Durante lo svolgimento delle lezioni sia in presenza che a distanza sono stati utilizzati anche schemi riassuntivi e presentazioni PowerPoint elaborate dall'insegnante.

CRITERI DI VALUTAZIONE E TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE PER LA VERIFICA

La valutazione si è basata sulla griglia di valutazione d'istituto per la disciplina.

Le tipologie di verifica sono state:

- Interrogazioni orali;
- Verifiche scritte con domande aperte;
- Elaborati di disegno e progettazione architettonica.
-



L' Insegnante
F.to prof. Lorenzo Ottaviani

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

L'OTTOCENTO E IL ROMANTICISMO (Didattica in presenza)

- Caratteri generali del Romanticismo.
- Paesaggisti inglesi: John Constable e William Turner.
- Theodore Géricault: la zattera della Medusa.
- Eugene Delacroix: la Libertà che guida il popolo.
- Francesco Hayez: il bacio, ritratto di Alessandro Manzoni.
- Il realismo e Gustave Courbet: gli spaccapietre, fanciulle sulla riva della senna.
- Il fenomeno dei Macchiaioli e Giovanni Fattori: in vedetta.
- Il restauro stilistico e conservativo: confronto tra Viollet-le-Duc e John Ruskin.
- L'architettura del ferro: le esposizioni universali di Londra e Parigi e la galleria Vittorio Emanuele II a Milano. (Didattica a Distanza)

L'IMPRESSIONISMO E IL POSTIMPRESSIONISMO (Didattica a Distanza)

- **Impressionismo:** caratteri generali.
- Edouard Manet: La colazione sull'erba, L'Olympia.
- Claude Monet: Impressione-sole nascente, La cattedrale di Rouen, lo stagno delle ninfee.
- Edgar Degas: l'assenzio, serie delle ballerine.
- Pierre Auguste Renoir: colazione dei canottieri.
- **Postimpressionismo:** caratteri generali.
- Paul Cézanne: i giocatori di carte, La montagna di Sainte-Victoire.
- Paul Gauguin: Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?
- Van Gogh: i mangiatori di patate, autoritratti, notte stellata, La camera di Arles, campo di grano con volo di corvi.
- Henry de Toulouse-Lautrec: al Moulin Rouge. La tecnica della litografia.

IL NOVECENTO E L'ART NOUVEAU (Didattica a Distanza / Didattica in Presenza)

- Art Nouveau: caratteri generali, William Morris e la Arts and Crafts.
- Gustav Klimt: il bacio, Giuditta I, Giuditta II, fregio di Beethoven.
- La secessione Viennese: Joseph Olbrich e il palazzo della Secessione.

LE AVANGUARDIE DEL NOVECENTO (Didattica a Distanza / Didattica in Presenza)

- Caratteri generali delle principali avanguardie artistiche.
- L'**Espressionismo** e i **Fauves**: Henri Matisse: la danza. Edvard Munch: il grido.
- Il **Cubismo**. Pablo Picasso e il cubismo analitico e sintetico: les demoiselles d'Avignon, Guernica.
- Il **Futurismo**. Il manifesto futurista di F.T. Marinetti. Umberto Boccioni: la città che sale, gli addii, forme uniche della continuità nello spazio.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

- Il **Surrealismo**. R. Magritte: l'uso della parola, Golconda.
- L'**Astrattismo**. V. Kandinskij: Composizione VI.
- Il **Dadaismo**. M. Duchamp: Fontana.
- La diversità nell'opera artistica: dall'anti-arte del Dadaismo all'arte degenerata del regime nazista (Ed. Civica).

L'ARCHITETTURA MODERNA (Didattica in Presenza)

- Il cemento armato e le strutture a telaio: dai grattacieli americani al Bauhaus di Gropius.
- Le Corbusier e l'architettura razionale: Ville Savoye.
- F.L. Wright e l'architettura organica: Casa Kaufmann.
- Introduzione al razionalismo italiano.

IL DISEGNO ARCHITETTONICO (Didattica a Distanza / Didattica in Presenza)

- Gli standard abitativi.
- La progettazione architettonica residenziale e lo studio dello spazio umano.
- L'elaborazione di proposte progettuali di ambienti residenziali: progettazione della villa unifamiliare.

Nuclei tematici interdisciplinari: i principali nuclei tematici interdisciplinari riguardano il rapporto tra le correnti e le opere artistiche studiate e il contesto storico in cui sono inserite, dal primo Ottocento, alla Belle Époque, fino ai conflitti mondiali del Novecento. Sono stati evidenziati temi come l'arte e la Natura, l'arte e il progresso tecnologico e industriale e la nuova visione della realtà nelle tendenze artistiche del Novecento.

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof. Lorenzo Ottaviani

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di SCIENZE NATURALI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

Conoscenze

La disciplina Scienze Naturali prevede, nella classe V^A, lo studio delle Scienze della Terra, della Biologia, della Chimica Organica e della Biochimica. I contenuti maggiormente approfonditi sono stati quelli di Biologia e di Scienze della Terra. E' stato svolto un modulo CLIL sulla struttura e la storia del DNA.

Considerando le oggettive difficoltà nel mantenere la continuità didattica imposte dalla frequente alternanza tra fasi di Didattica a Distanza (DaD) e Didattica in Presenza (DiP), si è preferito approfondire soprattutto alcuni nuclei conoscitivi, potenziando le competenze critiche e progettuali autonome degli alunni, anche, ove possibile, valorizzando gli interessi disciplinari dei singoli. Sono state recuperate le conoscenze fondamentali della disciplina degli anni precedenti ed illustrati gli argomenti cercando di stabilire il più possibile collegamenti intra e interdisciplinari.

La classe, in generale, conosce in modo soddisfacente i contenuti fondamentali dei vari ambiti della disciplina: la maggior parte degli alunni ha raggiunto una conoscenza abbastanza completa e approfondita degli argomenti proposti; altri palesano una conoscenza nel complesso adeguata, ma poco approfondita nella quale permangono lacune contenutistiche in relazione ai precedenti anni scolastici.

Abilità

Gli alunni dimostrano discrete o buone attitudini organizzative relativamente all'apprendimento e all'utilizzo degli strumenti di apprendimento. Alcuni alunni più di altri hanno mostrato di essere particolarmente motivati dal desiderio di conoscere e apprendere e sono sempre stati disponibili al dialogo educativo didattico, partecipando a tutte le occasioni di studio ed approfondimento offerte dall'insegnante e dalla scuola (lezioni frontali, lezioni partecipate, laboratori, progetti interdisciplinari, conferenze, ecc). Altri alunni hanno manifestato minore motivazione ad apprendere, con uno studio più discontinuo, riuscendo a prodursi in un'analisi organica solo se attivamente stimolati e guidati. Tutti gli alunni hanno comunque dimostrato un atteggiamento corretto e responsabile durante i periodi di DaD, rivelando desiderio di impegnarsi e di continuare nel dialogo educativo, nonostante le oggettive difficoltà sia tecnico-metodologiche che personali-psicologiche.

Competenze

Dal punto di vista dell'acquisizione di competenze disciplinari, il risultato complessivo è stato abbastanza positivo. Alcuni alunni mostrano di possedere buone capacità di giudizio nella riflessione sui contenuti acquisiti e nel modo di operare collegamenti intra- e inter-disciplinari e buone capacità di espressione con l'utilizzo della terminologia corretta ed appropriata. Questi alunni hanno inoltre dimostrato competenze buone nella ricerca, analisi e rielaborazione personale delle informazioni e dei contenuti scientifici proposti, riuscendo ad attualizzarli e riproporli, in maniera personale e originale, rispetto al momento presente e al loro ambiente di vita quotidiano di giovani del Terzo millennio in una visione globale. Gli altri alunni sanno descrivere ed illustrare in modo discreto o sufficiente i contenuti chiave ed utilizzare in modo abbastanza corretto la terminologia della disciplina, ma hanno mostrato una minor autonomia e scarsa capacità creativa nella rielaborazione personale e attualizzata delle conoscenze e una certa difficoltà a collegare in maniera autonoma gli argomenti trattati in una visione più globale.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Metodologie

Nella programmazione e applicazione delle diverse metodologie didattiche si è tenuta presente l'esigenza di unificare le informazioni date in una visione globale, nell'intento di stimolare l'apprendimento critico delle nozioni e di motivare gli studenti ad approfondire e integrare lo studio dei vari contenuti anche mettendolo in relazione con le esperienze e le competenze del loro ambiente personale ed extrascolastico.

Didattica in presenza (DiP)

I contenuti disciplinari sono stati esposti mediante lezioni frontali e lezioni partecipate, supportate dalla proiezione di immagini, brevi video esplicativi, schemi e mappe. Le lezioni sono state associate alla analisi e discussione di brevi testi, articoli scientifici, approfondimenti e lezioni tenute da esperti ricercatori di settore, cercando di stimolare un interesse personale e critico verso i vari argomenti illustrati. E' stata anche utilizzata una metodologia partecipativa e di classe capovolta: su un argomento scelto del programma ogni studente ha individualmente ricercato, analizzato e rielaborato le informazioni e poi ha esposto l'argomento alla classe in forma di lezione-presentazione con discussione e ricerca di interconnessioni con le altre discipline. La metodologia dell'apprendimento cooperativo è stata utilizzata per la creazione di un documento condiviso di analisi delle caratteristiche, i vantaggi, gli svantaggi e le possibili applicazioni della plastica tradizionale vs la bioplastica.

Didattica a distanza (DaD)

I contenuti disciplinari sono stati in parte esposti mediante lezioni frontali e partecipate a distanza con l'utilizzo della piattaforma Meet di Google e in parte mediante audio-lezioni registrate in remoto dalla docente e altri materiali messi a disposizione degli alunni nella Classroom virtuale. Tutte le lezioni sono state supportate dalla proiezione di immagini, brevi video esplicativi, schemi e mappe; alcune lezioni sono state associate all'analisi e discussione di materiali come brevi testi, articoli scientifici, approfondimenti. Sono stati utilizzati alcuni materiali messi a disposizione in rete da RaiScuola, RaiPlay e da alcuni editori per la scuola accedendo in tempo reale (webinar) o da remoto a lezioni di esperti ricercatori del CNR, dell'Università e viaggi virtuali tra i luoghi-laboratori in cui si fa ricerca nel mondo, come quello in occasione dell'UniVax Day e l'Earth Day 2021.

Materiali didattici

I testi in adozione sono i seguenti:

- *Modelli Globali con Ecologia* di Tarbuck e Lutgens, Ed. Pearson;
- *S Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0* di D. Sadava, et al., Ed. Zanichelli
- *Biology CLIL 3D* di Monica Menesini, Ed. Pearson;
- Articoli, approfondimenti, lezioni in webinar o registrate reperibili sul web.

Valutazioni

Per la valutazione sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove:

Prove scritte strutturate o semi-strutturate per la verifica di obiettivi specifici relativi alle diverse unità didattiche del programma, in modo da far emergere l'acquisizione dei contenuti, la capacità dell'alunno di saper impostare correttamente e di rielaborare in modo personale i contenuti, accompagnate dall'uso corretto della terminologia specifica;

Prove orali, intese come discussione aperta anche all'intera classe, per la verifica della capacità espositiva e critica, della proprietà di linguaggio e dell'uso di una terminologia appropriata, ma anche per valutare l'acquisizione di contenuti più vasti e interdisciplinari;

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

Altri elaborati scritti o produzioni multimediali: relazioni inerenti l'attività di ricerca e approfondimento per valutare la capacità di rielaborare personalmente contenuti nuovi alla luce delle conoscenze teoriche apprese in classe e di comunicarla sia in forma scritta che orale.

I criteri valutativi, utilizzati nel considerare le varie prove, sono stati inseriti in apposite griglie, elaborate dal Dipartimento di Scienze, approvate dal Collegio dei Docenti e discusse con gli alunni.

Nei periodi di DaD sono stati anche valutati la partecipazione regolare, propositiva e attiva con domande ed interventi alle video-lezioni a distanza, il rispetto delle scadenze nella consegna dei compiti assegnati e la disponibilità ad interagire in maniera attiva, costruttiva e responsabile per tarare ed eventualmente rimodulare opportunamente il carico di lavoro, al fine di raggiungere l'obiettivo di apprendimento concordato.

Contenuti disciplinari esposti per moduli

SCIENZE DELLA TERRA

- 1- LA STRUTTURA INTERNA DELLA TERRA
- 2- DINAMICA DELLA LITOSFERA
- 3- ATMOSFERA TERRESTRE

CHIMICA ORGANICA

- 1- I COMPOSTI DEL CARBONIO
- 2- GLI IDROCARBURI
- 3- I POLIMERI

BIOCHIMICA

- 1- LE BIOMOLECOLE

BIOLOGIA

- 1- BIOLOGIA E GENETICA DEI VIRUS
- 2- BIOLOGIA E GENETICA DEI BATTERI
- 3- CENNI DI EPIDEMIOLOGIA
- 4- DNA, GENI E CROMOSOMI
- 5- TECNOLOGIA DEL DNA RICOMBINANTE
- 6- GENOMICA

MODULO CLIL

- 1- DNA STRUCTURE AND HISTORY

Indicazioni nuclei tematici interdisciplinari

Il Progetto Genoma Umano e l'inesistenza delle razze umane.

La chimica sostenibile dei polimeri.

Gli impatti del cambiamento climatico.

Epidemie e pandemie dell'ultimo secolo.

Modulo CLIL su struttura e storia del DNA.



L'insegnante
F.to prof.ssa Elena Moscardo

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di SCIENZE NATURALI

SCIENZE DELLA TERRA

1- LA STRUTTURA INTERNA DELLA TERRA (DiP e DaD)

- Densità terrestre
- Onde sismiche e studio dell'interno della Terra
- Superfici di discontinuità: Moho, Gutenberg e Lehmann
- Suddivisione dell'interno della Terra in crosta, mantello e nucleo
- Temperatura interna della Terra e flusso geotermico
- Campo magnetico terrestre e magnetizzazione delle rocce
- Paleomagnetismo dei fondali oceanici e migrazione apparente dei poli

2 - DINAMICA DELLA LITOSFERA (DaD)

- Principio dell'isostasia
- Teoria della deriva dei continenti
- Teoria dell'espansione dei fondali oceanici
- Il modello globale della tettonica delle placche:
 - placche e loro movimento
 - diversi tipi di margini: divergenti, convergenti e trasformati
 - punti caldi; il motore della tettonica: moti convettivi nel mantello

3 – L'ATMOSFERA TERRESTRE (DiP e DaD)

Le caratteristiche dell'atmosfera

- Composizione dell'atmosfera
- L'alterazione della composizione dell'atmosfera: inquinanti primari, secondari e smog fotochimico
- L'estensione e la struttura dell'atmosfera
- Riduzione dello strato di ozono

Il bilancio termico della Terra

- I rapporti Terra-Sole
- Le radiazioni solari e il bilancio termico della Terra
- L'effetto serra e la sua alterazione: i gas serra di origine antropica

Il tempo e il clima

- Caratteristiche e differenze tra tempo meteorologico e clima
- La temperatura dell'aria nella troposfera e i fattori che la controllano
- La distribuzione globale delle temperature: le carte delle isoterme
- Il tempo meteorologico: i fattori meteorologici; le carte delle isobare e le previsioni meteo
- Il clima: gli elementi e i fattori del clima; la classificazione climatica di Köppen

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Il clima che cambia

- Le cause del cambiamento climatico: metodi di studio e individuazione delle cause di cambiamento
- Le emissioni antropogeniche e i possibili scenari climatici
- Gli impatti di un clima che cambia: alcune possibili conseguenze del riscaldamento globale; i climi di alta montagna come indicatori precoci di variazioni climatiche
- Contrastare il cambiamento climatico: strategie e azioni di mitigazione
- Gli accordi internazionali sul clima: dal Protocollo di Kyoto, ai COPs, all'Agenda 2030

CHIMICA ORGANICA

1 – I COMPOSTI DEL CARBONIO (DiP)

- La chimica del carbonio
- Il carbonio e la sua ibridazione
- I composti del carbonio: formule e caratteristiche
- Gli isomeri
- I gruppi funzionali

2 – GLI IDROCARBURI (DiP)

- Gli alcani - nomenclatura e caratteristiche
- Gli alcheni - nomenclatura e caratteristiche
- Gli alchini - nomenclatura e caratteristiche
- Gli idrocarburi aromatici- caratteristiche
- Gli idrocarburi aromatici policiclici (IPA ed effetti sulla salute)
- Gli idrocarburi aromatici eterociclici e loro ruolo biologico

3 – I POLIMERI (DaD)

- Le proprietà dei polimeri
- La sintesi dei polimeri: addizione e condensazione
- La plastica di sintesi: storia, caratteristiche e recupero-riciclaggio
- La bioplastica: caratteristiche, vantaggi e svantaggi per un uso sostenibile
- Le plastiche, le microplastiche e l'ambiente: dall'inquinamento dei mari ai danni alla salute

BIOCHIMICA

1 - LE BIOMOLECOLE (DaD)

- Carboidrati: struttura, classificazione, fonti e funzioni
- Lipidi: struttura, trigliceridi - fosfolipidi - steroidi, vitamine, fonti e funzioni
- Proteine: struttura, classificazione, fonti e funzioni
- Acidi nucleici: struttura e funzioni

BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE

1 – BIOLOGIA E GENETICA DEI VIRUS (DiP e DaD)

- Struttura, caratteristiche e cicli vitali dai virus
- I batteriofagi: ciclo litico e lisogeno
- I virus degli eucarioti

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

2 – BIOLOGIA E GENETICA DEI BATTERI (DiP e DaD)

- Struttura, caratteristiche e cicli vitali dai batteri
- I plasmidi
- I geni che si spostano: coniugazione, trasduzione e trasformazione
- Elementi genetici mobili: trasposoni e retrotrasposoni

3 – CENNI DI EPIDEMIOLOGIA (DiP)

- Virus e batteri: agenti eziologici di molte malattie
- Dall'epidemia alla pandemia: le principali pandemie degli ultimi decenni
- Le zoonosi e spillover: infezioni da virus e batteri emergenti

4 – DNA, GENI E CROMOSOMI (DiP e DaD)

- Il DNA: struttura, duplicazione e trascrizione
- Cromatina, geni e cromosomi – il cariotipo
- La regolazione genica negli eucarioti

5 – TECNOLOGIA DEL DNA RICOMBINANTE (DaD e DiP)

- L'estrazione del DNA
- Gli enzimi di restrizione e la DNA-ligasi
- Elettroforesi su gel ed elettroforesi capillare
- La PCR o reazione a catena della polimerasi e sue applicazioni
- Amplificazione con terminazione: il metodo Sanger
- Vettori plasmidici: clonaggio, trasfezione e trasformazione
- Genoteche: librerie genomiche e librerie a cDNA
- Trascrittomica e microarray
- La tecnica CRISPR-Cas: il kit "taglia e cuci" per modificare il genoma

6 – GENOMICA (DaD e DiP)

- Dall'amplificazione al sequenziamento dei genomi
- Storia e risultati del Progetto Genoma Umano
- Lo Human Diversity Project e l'International Haplotype Map Project: contributi alla conoscenza della storia evolutiva dell'*Homo sapiens* e all'inesistenza delle razze umane

MODULO CLIL

1- DNA STRUCTURE AND HISTORY (DaD)

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof.ssa Elena Moscardo

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di INFORMATICA

Conoscenze

Gli studenti, grazie ad un certo interesse e conseguente impegno, hanno acquisito discretamente le varie nozioni relative alla rappresentazione numerica nel computer, al calcolo numerico, ai sistemi ed i relativi modelli, e alla teoria degli automi. Per alcuni studenti, tali nozioni hanno raggiunto livelli buoni.

Abilità

La classe ha acquisito sufficientemente la capacità di applicare i principali algoritmi di rappresentazione numerica binaria e di calcolo numerico, ossia l'algoritmo di rappresentazione in virgola mobile IEEE754, l'algoritmo iterativo di bisezione per la determinazione degli zeri di una funzione non lineare e l'algoritmo dei rettangoli per l'integrazione definita; la capacità di classificare un sistema ed il relativo modello; la capacità di descrivere il funzionamento di un automa a stati finiti o di una macchina di Mealy, dato il rispettivo grafo degli stati.

Competenze

Gli studenti hanno acquisito una sufficiente capacità critica ed autonomia, grazie alla quale sanno valutare l'errore assoluto o relativo commesso applicando lo standard di rappresentazione numerica IEEE754 oppure applicando gli algoritmi di bisezione e dei rettangoli. A tale capacità si aggiunge quella di realizzare un automa a stati finiti per il riconoscimento di un linguaggio (accettazione dell'input) oppure una Macchina di Mealy per tradurre un linguaggio (trasformazione dell'input), tramite grafo degli stati.

Contenuti

Nel *primo modulo*, si è messo in luce come la rappresentazione di un numero reale (con riferimento alla rappresentazione IEEE754) non possa essere precisa data la finitezza dello spazio di memoria a disposizione. Tale rappresentazione è cioè intrinsecamente soggetta ad un errore che va valutato e contenuto nella sua propagazione a partire dai calcoli aritmetici elementari. Si è poi trattato il calcolo numerico, ossia quando non è possibile (o particolarmente complesso) determinare precisamente la radice di una funzione non lineare o calcolarne l'integrale definito, si rende necessario applicare algoritmi numerici iterativi che consentono di approssimare il valore cercato con la precisione desiderata.

Nel secondo modulo si è invece tratta la teoria della computazione partendo dal concetto di sistema e relative tipologie e modelli, per poi concludere con gli automi a stati finiti (ASF) riconoscitori di un determinato linguaggio, ossia accettanti sequenze di simboli aventi precise caratteristiche, e con la Macchina di Mealy per la traduzione di un linguaggio (trasformazione dell'input). I contenuti, assieme al libro di testo adottato, sono specificati in allegato al presente documento.

Nuclei tematici interdisciplinari

Il nucleo tematico relativo all'integrazione numerica è naturalmente connaturato a quello dell'integrazione definita presente nel programma di matematica.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Metodologie

Si distingue tra le metodologie applicate nella didattica in presenza (DiP) e quelle applicate nella didattica a distanza (DaD):

- **DiP**
 - lezione frontale con dialogo
 - esemplificazione alla lavagna o proiettando
- **DaD**
 - lezione a distanza via Google Meet
 - esemplificazione/esercitazione tramite software specifici

Materiali didattici

- libro di testo e dispense fornite dal docente
- soluzioni ad esercizi fornite dal docente
- utilizzo di software specifico (in particolare per gli automi)

Criteri di valutazione e tipologie di verifica

Le prove, sia scritte (tramite Google Quiz) che orali, sono state orientate alla verifica dell'apprendimento delle nozioni fondamentali e, tramite esercizi pratici, alla valutazione della capacità critica, del grado di autonomia acquisiti, e dell'utilizzo della specifica terminologia della disciplina.



L'Insegnante
F.to prof. Marco Cristanini

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di INFORMATICA

---dall'inizio fino al punto sotto indicato, gli argomenti sono stati trattati in parte in presenza ed in parte in DaD secondo le normative governative vigenti---

1° MODULO: CALCOLO NUMERICO

- teoria dell'errore:
 - l'errore computazionale
 - rappresentazione numerica secondo lo standard IEEE754
 - errore assoluto e relativo
 - aritmetica finita: precisione ed operazioni di macchina
 - propagazione dell'errore
 - l'algoritmo di Horner
- metodi particolari per il calcolo delle radici di funzioni non lineari:
 - separazione delle radici
 - i metodi di bisezione, delle corde e delle tangenti

---dal presente punto compreso in poi inizia la didattica a distanza (DaD) con la classe in presenza affiancata da docente di laboratorio (da giovedì 4 marzo 2021).

- metodi di integrazione numerica: metodo dei quadrati, del punto centrale, dei trapezi

2° TEORIA DELLA COMPUTAZIONE

- sistemi e modelli:
 - Definizione di sistema
 - caratteristiche, comportamento e completezza della descrizione di un sistema
 - classificazione dei sistemi; sistemi varianti/invarianti, continui/discreti, dinamici/statici
 - rappresentazione dei sistemi tramite modelli fisici (reali) o astratti (simbolici)
- teoria degli automi
 - definizione di automa a stati finiti (ASF) e automa macchina di Mealy (MM) rispettivamente come quintupla e sestupla, e relativa rappresentazione con il diagramma degli stati; riconoscimento di linguaggi e trasformazione dell'input (traduzione di linguaggi).

Testo adottato

P. Gallo, P. Sirsi: "INFORMATICA APP", 5° Anno Vol.3, Ed. Minerva Scuola

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof. Marco Cristanini

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di EDUCAZIONE CIVICA

Per l'elaborazione del progetto di educazione civica è stato applicato il principio dell'inversione metodologica in base al quale non si è proceduto secondo il metodo di natura deduttiva, dalla teoria alla pratica o dal concetto alla sua fenomenologia nella realtà, ma quello induttivo fondato su contesti problematici nei quali riconoscere e dai quali ricostruire le architetture necessarie alla configurazione delle competenze.

Conoscenze

Gli alunni hanno partecipato ai progetti di Educazione Civica con curiosità, interesse e impegno. Hanno acquisito le conoscenze connesse a una cittadinanza consapevole

Abilità

Gli alunni sanno individuare e descrivere i concetti chiave della disciplina, sanno inoltre ricercare e valutare la qualità delle fonti. Con gradualità diverse sono in grado di fare collegamenti con le altre discipline e con altre realtà nazionali ed europee.

Competenze

Tutti gli studenti hanno sperimentato il lavoro in Cooperative Learning e hanno implementato le competenze trasversali di competenza comunicativa, negoziazione del conflitto, leadership e problem solving. Gli studenti hanno inoltre acquisito discrete o buone competenze digitali volte alla produzione autonoma di video, relazioni tecniche di progetto, broadcast e altri prodotti multimediali. La classe ha mediamente evidenziato buona capacità critica e analitica. Differenziate risultano le capacità di sintesi, di esposizione e di utilizzo dei codici linguistici specifici.

Contenuti

L'educazione civica, come richiesto dalla normativa, ha superato i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale che è stata coniugata con le discipline di studio. Gli alunni sono stati impegnati a sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari.

Metodologie

Cooperative learning
Lezione frontale esplicativa e dialogata
Alcune fasi sono state svolte in DaD altre in DiP
Le verifiche si sono basate sulla presentazione dei progetti

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Materiali didattici

Libri di testo
Appunti dei docenti
Materiale on line

Criteri di valutazione e tipologie di verifica

Nella valutazione si è verificata l'acquisizione da parte degli studenti di abilità civiche e digitali, nonché l'originalità, la personalizzazione e la chiarezza delle produzioni effettuate.

Anche la partecipazione attiva, l'interesse e la capacità critica dimostrata durante le discussioni e le attività di gruppo è stata adeguatamente valutata.



L'insegnante
F.to Prof.ssa Elena Moscardo

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di EDUCAZIONE CIVICA

1° MODULO: INNOVAZIONE E BENESSERE NEL RAPPORTO CITTADINO E AMBIENTE

Analisi dei flussi di mobilità nel quartiere - studio di progettazione urbana:

- analisi della situazione attuale
- rilevamento delle criticità
- proposte di interventi migliorativi

Elaborazione di una Relazione Tecnica.

2° MODULO: LA RICCHEZZA DELLA DIVERSITA' IN UN FUTURO GLOBALE

Proiettati verso il mondo universitario o del lavoro, i ragazzi diventano consapevoli che dalle loro scelte e dalle loro azioni quotidiane di cittadini ormai adulti dipenderà non solo il loro futuro come persone e professionisti, ma anche il futuro di tutto il Sistema Paese / Sistema Terra. Imparano che è dall'incontro, dal confronto e dall'integrazione con l'altro, diverso eppure così simile, che vengono abbondanza di idee "giuste" per costruire un futuro globale più equo e sano, non per pochi, ma per tutti gli esseri umani e tutti i viventi della nostra casa comune, il pianeta Terra.

"Il pianeta Terra ora è nelle mie mani e con la mia originalità voglio fare la differenza positiva che il mondo intero sta aspettando"

Elaborazione di una riflessione personale interdisciplinare/multidisciplinare.

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof. ssa Elena Moscardò

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Relazione di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

Conoscenze

Gli studenti conoscono:

- l'importanza della fase iniziale di riscaldamento preparatorio per la successiva attività motoria;
- le regole fondamentali delle seguenti discipline sportive: corsa a ostacoli, badminton e golf;
- i principi fondamentali e gli esercizi basici per l'aumento della rapidità di piedi;
- i principi fondamentali e gli esercizi basici relativi alla core stability;
- le regole e le tecniche base relative al gioco degli scacchi;
- esercizi basici di giocoleria con tre palline;
- i principi inerenti la mobilità sostenibile, sapendo fare un bilancio della sostenibilità di una specifica area;
- i principi base della genetica ed il legame tra componente genetica e performance sportiva;
- i principi base della nutrizione, specialmente in relazione alla performance sportiva;
- le capacità coordinative: generali e speciali.

Comportamenti esperti e/o abilità

Gli studenti sono in grado di:

- compiere attività di resistenza, velocità, tonificazione muscolare, mobilità articolare, ciascuno in base alle proprie differenze morfologiche e funzionali;
- coordinare i propri movimenti in maniera efficace in mutevoli situazioni motorie;
- praticare le attività sportive, sapendone applicare correttamente i fondamentali, ciascuno secondo il proprio ruolo e la propria attitudine;
- realizzare sedute di allenamento a corpo libero adatte al proprio livello di fitness;
- utilizzare i piccoli e grandi attrezzi della palestra al fine di realizzare progetti operativi finalizzati;
- applicare le conoscenze acquisite dei giochi di squadra e individuali per arbitrare e organizzare una partita;
- preparare una lezione semplice di educazione fisica;

Competenze

Gli studenti sono in grado di:

- utilizzare, nelle varie situazioni spazio-temporali, le proprie capacità motorie sia coordinative che condizionali;
- eseguire gli sport programmati applicando schemi di attacco e di difesa adeguati alle situazioni;
- utilizzare le conoscenze e le abilità per consolidare una cultura motoria sportiva quale costume di vita instaurando contatti socio-relazionali soddisfacenti;
- gestire e padroneggiare i movimenti del proprio corpo nel lavoro a corpo libero, con gli attrezzi, e in ambiente naturale;
- concentrarsi e controllare i propri movimenti e la propria emotività nel gioco di squadra.
- collaborare positivamente con l'insegnante e con i compagni durante la lezione.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Unità didattiche	Periodo
DIDATTICA IN PRESENZA (DiP)	
Pratica Sportiva: corsa a ostacoli	settembre - ottobre
Pratica sportiva: corsa 400 m	ottobre-novembre
Pratica motoria: giocoleria	gennaio - febbraio
Pratica sportiva: badminton	marzo
Pratica motoria: core stability	aprile - maggio
Pratica motoria: just dance	maggio
DIDATTICA A DIATANZA (DaD)	
Attività teorica: nutrizione e sport	novembre
Educazione civica: progetto mobilità sostenibile	dicembre
Attività teorica: genetica e sport	gennaio
Attività teorica: le capacità coordinative generali e speciali	febbraio - marzo

Nuclei tematici interdisciplinari

Durante la DaD è stato analizzato il tema della genetica, in particolare gli studenti hanno analizzato abstract di articoli scientifici inerenti al legame tra componente genetica e sport, ma anche al doping genetico. Inoltre è stato approfondito il tema della mobilità sostenibile, prima in termini generali e poi con l'analisi urbanistica di zone specifiche della città di Verona.

Metodologie

- lezione frontale in palestra con dimostrazione dell'insegnante o di un allievo ed esecuzione collettiva della classe DiP;
- lezioni teoriche e lavoro di gruppo di educazione civica in DaD.

Materiali didattici

- Sono state effettuate esercitazioni in palestra, con tutte le attrezzature disponibili DiP.
- Per la parte teorica è stato utilizzato il libro di testo e strumenti multimediali DaD.

Tipologie delle prove di verifica utilizzate

Prove pratiche su unità didattiche come da programma. DiP

Utilizzazione di test strutturati per la valutazione delle capacità motorie. DiP

Per la parte teorica sono state fatte verifiche scritte con test a risposta chiusa e aperta. DiP e DaD

La valutazione finale ha tenuto conto principalmente dei progressi compiuti, della partecipazione e impegno profusi, dell'autonomia e consapevolezza di lavoro.



L'Insegnante
F.to prof. Leonardo Croce

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: http://www.scmondin.it

ESAME DI STATO CLASSE V sez. A - LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Unità didattiche	Periodo
DIDATTICA IN PRESENZA (DiP)	
Pratica Sportiva: corsa a ostacoli	settembre - ottobre
Pratica sportiva: corsa 400 m	ottobre-novembre
Pratica motoria: giocoleria	gennaio - febbraio
Pratica sportiva: badminton	marzo
Pratica motoria: core stability	aprile - maggio
Pratica motoria: just dance	maggio
DIDATTICA A DIATANZA (DaD)	
Attività teorica: nutrizione e sport	novembre
Educazione civica: progetto mobilità sostenibile	dicembre
Attività teorica: genetica e sport	gennaio
Attività teorica: le capacità coordinative generali e speciali	febbraio - marzo

Approvato dai Rappresentanti di classe
Federico Bontempo e Francesco Girardi



L' insegnante
F.to prof. Leonardo Croce

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

ALLEGATO C

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

RIFERIMENTI NORMATIVI

I "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" PCTO (L. 145/2018, art. 1 comma 784) sono progettati al fine di essere coerenti con la vocazione degli studenti e l'indirizzo studi per offrire la possibilità di sperimentare le competenze già acquisite, arricchire la propria formazione con altre e orientarsi in modo consapevole nelle future scelte universitarie e lavorative. È stato costante l'impegno nel triennio di proporre percorsi di PCTO (ex ASL) coerenti con gli indirizzi di studio e in linea con discipline di indirizzo e con i rispettivi obiettivi didattico-disciplinari

COMPETENZE COMUNI DEGLI INDIRIZZI LICEALI

Tutti i percorsi di PCTO hanno contribuito allo sviluppo di alcune delle seguenti competenze comuni a tutti gli indirizzi liceali: padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; comunicare in una lingua straniera; elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni; operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro; utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e comunicare.

COMPETENZE TRASVERSALI

I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento hanno inteso promuovere le competenze chiave di cittadinanza (agire in modo autonomo e responsabile, collaborare e partecipare, comunicare, risolvere problemi, imparare ad imparare); educare alla scelta (opportunità di orientamento verso i futuri percorsi formativi o professionali); educare all'imprenditorialità (promuovere le capacità di progettualità dello studente e migliorarne il profilo in vista dell'accusabilità); avvicinare l'istruzione all'operatività; ridurre la distanza temporale tra il mondo della scuola e il mondo del lavoro; conoscere e valorizzare le realtà del nostro territorio.

AZIONI PROPEDEUTICHE

Le attività presso le strutture ospitanti sono state precedute da una fase di formazione iniziale in generale sulle caratteristiche dell'esperienza di PCTO ex ASL e in particolare sulla sicurezza (formazione generale sulla sicurezza; formazione specifica, rischio basso).

ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE

Gli esiti di apprendimento del periodo svolto in contesto lavorativo sono riconosciuti dai docenti del Consiglio di Classe con voto in una disciplina coerente con il percorso effettuato e nella condotta.

Elementi per la valutazione del percorso sono: la scheda di valutazione del tutor esterno, l'autovalutazione dello studente, la relazione finale redatta dallo studente.

In allegato il quadro sinottico dei progetti a cui hanno partecipato gli studenti della classe nel corso del triennio con una sintetica descrizione. Per maggiori informazioni si rimanda alla documentazione presente nel fascicolo di ogni studente.

Istituto «LAVINIA MONDIN»

Scuola Paritaria D.M. 28.02.2001

LICEO DELLE SCIENZE UMANE
LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
LICEO EUROPEO LINGUISTICO MODERNO e GIURIDICO-ECONOMICO
37122 VERONA - VIA VALVERDE, 19 - TEL. 045 8034094-5 - FAX 045 8040228
E-mail: info@scmondin.it Sito web: <http://www.scmondin.it>

Per visione generale

Verona, 15 Maggio 2021

Il Coordinatore
F.to prof. Martino Cecchetto



Il Preside
Stefano Quaglia