



I. I. S.S. VIRGILIO VIRGILIO
C.F. 93131100757 C.M. LEIS046004

aoo_leis046004 - iiss Virgilio
Prot. 0004979/U del 15/05/2021 09:14



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Liceo Classico, Linguistico, Scientifico e delle Scienze Applicate

Liceo Classico - Linguistico "Virgilio" (LEPC04601B): Via G. Galilei, 4 – 73100 Lecce - Tel +39 0832351724 - Fax +39 0832220161

Liceo Scientifico - Scienze applicate "F. Redi" (LEPS04601E): Via Marinelli, 8 - 73018 - Squinzano (LE) - Tel./Fax +39 0832782202

Mail: leis046004@istruzione.it - Web: <https://www.liceovirgilio.edu.it/>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE *

(D.P.R. n. 323 del 23/07/'98 e Art. 17, c. 1, D. L.gs. 62/2017)

ESAME DI STATO

a.s. 2020/2021

CLASSE 5^a Sez. C

INDIRIZZO : SCIENTIFICO – opzione SCIENZE APPLICATE

Coordinatore di classe
Prof.ssa Anna ALEMANN

* L' O.M. AOOGABMI 53 del 3 marzo 2021, art. 10 cc. 1 e 4 precisa che tale documento debba essere elaborato entro il 15 di maggio del 2021 ed immediatamente pubblicato all'Albo di Istituto. La Commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento della prova d'esame. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719.

1. PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA

Il Liceo "Virgilio-Redi" nasce, in seguito al piano di ridimensionamento regionale predisposto per l'anno scolastico 2015/2016 (DGR n. 26 del 20 gennaio 2015, smi), dall'unione del Liceo "Virgilio" con sede a Lecce e del Liceo "Redi" con sede a Squinzano. Entrambe le scuole hanno alle spalle una lunga tradizione nel campo dell'istruzione e della formazione.

Il Liceo "Virgilio" prende vita nel 1972 come Liceo Classico. Nel 2004, si arricchisce, grazie alla sperimentazione Brocca, dell'Indirizzo Linguistico che, in seguito alla riforma Gelmini del 2011, assume una sua autonoma connotazione, divenendo Liceo Linguistico.

Il Liceo "F. Redi", nato come succursale di un altro Liceo Scientifico, acquista l'autonomia nel 2000. Successivamente, si arricchisce dell'Indirizzo Linguistico e, nel 2011, dell'opzione delle Scienze Applicate.

Dalla presenza, all'interno dell'I.I.S.S. "Virgilio-Redi", di quattro indirizzi di studio, ha origine l'idea del Liceo dei Licei, un polo d'istruzione secondaria superiore liceale, che permette la flessibilità e il potenziamento del curriculum, in linea con quanto previsto dalla L. 107/2015.

La pluralità delle discipline caratterizzanti i diversi indirizzi di studio del "Liceo dei Licei" consente, unitamente alle risorse dell'organico potenziato, di arricchire il curriculum dello studente a partire dal secondo biennio, coniugandolo con le attività afferenti ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL).

Il Liceo dei Licei ridisegna, quindi, il senso della scuola, facendo della personalizzazione del curriculum e della valorizzazione delle eccellenze lo strumento prioritario della didattica, mirata, al contempo, alla valorizzazione delle competenze trasversali (Lingue ed ICT).

Il Protocollo d'Intesa siglato con l'Università degli Studi di Lecce e con l'Accademia di Belle Arti stabilisce un raccordo tra programmazione liceale e programmazione post-diploma.

Il Protocollo di Intesa con l'Unisalento, nello specifico, consente agli studenti del triennio di usufruire di un orientamento mirato e specialistico di attività di studio e laboratoriali presso i diversi Dipartimenti dell'Università, valutabili in termini di CFU.

Da quanto sopra emerge chiaramente la *mission* dell'Istituto: *"formare gli studenti alla cittadinanza attiva, al fine di promuovere in ognuno di loro la consapevolezza, in termini di diritti e doveri, del proprio essere parte dell'Europa e del mondo"*.

2. PECUP

Il PECUP, il Profilo Educativo, Culturale e Professionale in uscita degli studenti della secondaria superiore, definito dal Decreto Legislativo n. 226 del 17 ottobre 2005 (Allegato A, Art. 1 c. 5) ed esplicitato nella specificità dei singoli percorsi liceali dal DPR n. 89 del 15 marzo 2010, che declina le competenze, le abilità e le conoscenze che lo studente deve possedere al termine del percorso scolastico, costituisce il punto di convergenza dell'azione formativa dell'organismo scuola e si riferisce alla persona come soggetto unitario, non alle discipline e ai loro contenuti.

Il Liceo “*Virgilio-Redi*” ha fatto proprie le indicazioni relative al raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti per ciascun Indirizzo liceale dal DPR 89/2010 – Allegato A e qui di seguito riportate:

- avere appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte e i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

Sulla scorta del profilo formativo in uscita, previsto dal DPR 89/2010 sopra riportato, e della specificità della progettazione curricolare dell'Istituto, l'I.I.S.S. “*Virgilio-Redi*” ha elaborato il proprio profilo dello studente in uscita dal monoennio finale:

- Lo studente, al termine del corso di studi, ha sviluppato un pensiero creativo e ha elaborato una visione critica della realtà, che esamina utilizzando il patrimonio culturale a sua disposizione e il rigore dei metodi scientifici.

- È in grado di esaminare fatti ed eventi in prospettiva temporale e globale, nel rispetto dell'alterità e delle peculiarità culturali esistenti, ragionando sui "perché" e sui "come" di problemi pratici e/o teorici, ai quali applica le categorie concettuali delle diverse discipline.
- Utilizza, in completa autonomia e con consapevolezza, ogni tipo di risorsa a sua disposizione e ogni strumento conoscitivo ed espressivo, derivato dallo studio consapevole delle diverse discipline, per reperire informazioni, confrontarle, avanzare ipotesi, verificarle e definire teorie, risolvere problemi, affermare la propria opinione e sostenerla con argomenti convincenti.
- Coniuga i saperi umanistici e i saperi scientifici nella costruzione sinergica di una cultura complessa.
- È in grado di collocare il pensiero scientifico nel contesto storico e culturale in cui è maturato.
- Valuta e gestisce il tempo e le risorse a disposizione per il raggiungimento di uno scopo.
- Padroneggia la lingua italiana e una o più lingue straniere per intervenire in ogni situazione comunicativa, funzionalmente al destinatario e all'argomento, in maniera proficua ed efficace, in contesti noti e non noti.
- Sa interpretare, decodificare e produrre documenti, grafici e progetti utilizzando il linguaggio grafico; è in grado di commutare il dato grafico-virtuale in reale e viceversa.
- Utilizza autonomamente e in piena consapevolezza le norme che disciplinano l'uso delle reti e degli strumenti espressivi digitali.
- Ha elaborato un senso di appartenenza al proprio ambito affettivo e sociale e valori scaturiti dal proprio vissuto e dal contesto, per realizzarsi come cittadino capace di integrarsi in una dimensione globale in modo collaborativo, partecipativo e democratico.
- Valuta criticamente le problematiche che scaturiscono dalle applicazioni tecnologiche su scala globale e a livello locale, al fine di assumere comportamenti responsabili individuali e sociali, finalizzati allo sviluppo sostenibile.
- Ha maturato consapevolezza del proprio corpo, consolidato i valori sociali dello sport e acquisito una buona preparazione motoria e ha elaborato un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo.
- È in grado di scegliere consapevolmente, riconosciuti i propri punti di forza e di debolezza, un percorso formativo accademico e/o professionale.

3. COMPOSIZIONE E PROFILO DELLA CLASSE

Totale Alunni	Maschi	Femmine
16	6	10

Provenienza scolastica nel triennio

Anno Scolastico	Stessa classe	Stessa scuola	Altra scuola
2020/2021	16	16	
2019/2020	15	1	
2018/2019	15	15	

Profilo della classe

La classe 5^a sez. C - indirizzo Scientifico – opzione Scienze Applicate - è composta da 16 alunni, 10 studentesse e 6 studenti. Nel corso del triennio, il numero degli allievi è variato di una sola unità, per l’inserimento nella classe di un alunno proveniente da una diversa sezione dello stesso istituto.

La continuità didattica è stata mantenuta in tutti gli ambiti disciplinari, eccetto che per Scienze Naturali (a.s. 2019-2020), per Matematica, Storia dell’Arte e Religione (a.s. 2020-2021).

La classe costituisce un gruppo affiatato che, in un clima sereno e collaborativo, ha stabilito corrette relazioni interpersonali e ha interagito responsabilmente con i docenti.

Animati da buona volontà, gli alunni si sono nel complesso dimostrati interessati alle attività didattiche proposte, impegnandosi nei progetti curricolari ed extracurricolari afferenti ai diversi ambiti di potenziamento, e hanno partecipato al dialogo educativo con interventi costruttivi ed apporti personali significativi, anche nella modalità della didattica a distanza.

Nella classe è presente un’alunna con DSA, per la quale è stato predisposto e realizzato un Piano Didattico Personalizzato, che ha previsto l’adozione di misure compensative e dispensative nei diversi ambiti disciplinari.

I docenti hanno attuato interventi individualizzati, al fine di coinvolgere e motivare gli studenti e consentire loro, anche attraverso opportuni interventi di recupero e/o sostegno, il raggiungimento degli obiettivi programmati. Essi hanno, inoltre, guidato gli alunni ad approfondire tematiche trasversali, alcune delle quali inserite nel curriculum di Ed. Civica e afferenti alle macroaree

“Costituzione”, “Sviluppo sostenibile” e “Cittadinanza digitale”, e temi di cittadinanza di stringente attualità.

Le finalità educative generali perseguite sono quelle ispirate alla pianificazione dell’Offerta Formativa del Liceo “*Virgilio-Redi*”:

- realizzazione armonica dell’identità umana, culturale e sociale;
- assunzione consapevole di atteggiamenti ispirati alla responsabilità verso se stessi e verso gli altri;
- disponibilità alla partecipazione, al dialogo educativo, alla collaborazione e alla progettazione in gruppo, in funzione dell'accettazione di sé e degli altri.

Tali finalità sono state raggiunte in misura nel complesso discreta.

La programmazione di Istituto ha previsto la scansione dell’anno scolastico in trimestre e pentamestre; i tempi di svolgimento delle attività didattiche hanno tenuto conto dei ritmi di apprendimento degli alunni e delle loro difficoltà.

La frequenza e la partecipazione sono state mediamente regolari.

I risultati ottenuti dalla classe sono nel complesso soddisfacenti.

4. PERCORSO FORMATIVO

a) **Contenuti**

- **Tematiche pluridisciplinari e trasversali individuate dal Consiglio di classe**

Nella programmazione dell'attività didattica, il Consiglio di classe ha individuato le seguenti tematiche pluridisciplinari e trasversali, alcune delle quali sono attinenti ai nuclei concettuali previsti per l'Educazione Civica:

- “Uomo e natura”

L'eterno contrasto è stato un tema ripercorso attraverso le pagine della Letteratura italiana e straniera, da Giacomo Leopardi al Simbolismo e Decadentismo; lo studio della Seconda Rivoluzione industriale, dell'economia e dei consumi di massa in Storia, del pensiero filosofico del secondo Ottocento, fino alle nuove frontiere dell'ecosostenibilità, e alle pressanti criticità individuate da Agenda 2030, nelle discipline scientifiche.

- “Dal tempo assoluto al tempo relativo”

Dal tempo ciclico della natura che ritorna perennemente su se stesso, quale emerge dalla realtà dell'Ottocento, al suo processo di interiorizzazione nel Novecento, che porta l'uomo da una concezione di tempo assoluta a una relativa, privandolo delle sue certezze e dei suoi punti di riferimento. Dallo studio delle teorie della dinamica della Terra e della loro evoluzione nel tempo in Scienze, al pensiero di Bergson in Filosofia, allo studio del tempo nella nuova narrativa del primo Novecento, alla diversa percezione del tempo in una guerra lampo e in una guerra di posizione.

- “Il limite e oltre il limite. L'io e la coscienza tra identità e alterità”

Dal limite inteso come ostacolo che impedisce il raggiungimento di un obiettivo al limite inteso come punto di partenza per il suo stesso superamento.

Diversi gli esiti nella letteratura, nella filosofia, nella scienza; la positività o negatività dell'andare oltre il limite è commisurata alla sua ricaduta in termini etici e gnoseologici. La crisi d'identità dell'individuo è un tema che attraversa la letteratura del Novecento e costituisce una realtà di vita. L'uomo è scisso, lacerato, quando si proietta su un altro da sé, per giustificare comportamenti fallimentari, e quando si accorge che l'immagine che ha di sé non coincide con quella che gli altri hanno di lui. La Scienza si è spinta fino alla clonazione:

ciò impone una riflessione sui limiti che la scienza non deve oltrepassare, per salvaguardare l'identità della persona nella sua realtà ontologica e psicologica.

- “Il progresso”

Il progresso, scientifico o tecnologico, è sempre sinonimo di benessere?

Il Positivismo ripone piena fiducia nella Scienza, come dimostra il Naturalismo; ma il pessimismo verghiano, il dramma dell'emigrazione in Pascoli e le problematiche città ritratte da Dickens fanno vacillare tali certezze, nonostante gli innegabili vantaggi, come la corrente elettrica. Ancor più oggi, così vicini al punto del non-ritorno, il progresso gioca un ruolo fondamentale: bisogna affidarsi alla Scienza e alle biotecnologie per la tutela della salute, la salvaguardia dell'ambiente e l'ecosostenibilità.

- “Potere e regimi totalitari tra consenso, propaganda e opposizione”

Il potere politico nel Novecento è fortemente colluso con i regimi totalitari incentrati sul controllo dei gesti e delle coscienze. In quest'ottica, riveste una grande importanza la poetica di Pirandello con l'estraniamento della coscienza che deriva dal nichilismo. Fondamentali i riferimenti al pensiero di Gentile, alle vicende istituzionali del Nazi-Fascismo, alla filosofia di Nietzsche riproposta come la base speculativa del totalitarismo. In ambito scientifico, la fisica atomica e gli studi sul nucleo dell'atomo con Fermi e la sua scuola conducono alla scoperta dell'energia atomica con il suo conseguente utilizzo per fini politico-militari.

- “Lavoro e identità”

L'unità politica dell'Italia nella seconda metà dell'Ottocento si contrappone alla sua divisione economica: dalla rivoluzione industriale al Nord ad un'economia prevalentemente rurale al Sud. “Diritto fondamentale ed inviolabile” per l'identificazione sociale e la realizzazione personale, questo tema trova ampio spazio nella letteratura, da Verga a Pascoli, al lavoro monotono e frustrante che in Pirandello “intrappola” l'uomo, fino alla sua concettualizzazione nella filosofia marxista e all'analisi sociale che ne deriva.

- Argomenti disciplinari

DISCIPLINE	CONTENUTI SVOLTI	CONTENUTI DA SVOLGERE MAGGIO 2021
<p>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</p>	<p>L'ETA' DEL ROMANTICISMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giacomo Leopardi <p>L'ETA' POSTUNITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • La "Scapigliatura". • Il romanzo dal "Naturalismo" francese al "Verismo" italiano: <ul style="list-style-type: none"> ➤ G. Flaubert; ➤ E. Zola; ➤ G. Verga. • Il romanzo "realista" in Europa: <ul style="list-style-type: none"> ➤ F. Dostoievskij; ➤ L. Tolstoj. • La poesia: G. Carducci • La poesia: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il "Decadentismo": <ul style="list-style-type: none"> ✓ C. Baudelaire; ✓ G. Pascoli; ✓ G. D'Annunzio. <p>Dante Alighieri: Divina Commedia – "Paradiso": canti: I – III – V (vv. 85-139) – VI - XI</p>	<p>IL PRIMO NOVECENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il primo Novecento: la stagione delle "avanguardie" • Il romanzo: <ul style="list-style-type: none"> ➤ I. Svevo; ➤ L. Pirandello. <p>Dante Alighieri: Divina Commedia – "Paradiso": Canti: XV (vv. 70-148) – XVII</p>
<p>MATEMATICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numeri complessi e coordinate polari • Funzioni elementari (riepilogo) • Funzioni, dominio, zeri, segno • Limiti e algebra dei limiti • Continuità: funzioni reali, concetto e calcolo del limite, funzioni continue, forme indeterminate dei limiti, discontinuità, asintoti di una funzione • Derivate: l'algebra delle derivate, teoremi sulle funzioni derivabili: Fermat, Rolle e Lagrange, crescita e decrescenza, massimi e minimi, studio e grafico approssimato di una funzione • Calcolo differenziale: teoremi Cauchy e De L'Hôpital, concavità e flessi, studio completo e grafico di una funzione, problemi di ottimizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo integrale: integrale indefinito, regole di integrazione e calcolo integrale definito, calcolo e applicazioni • Cenni: Equazioni differenziali del primo ordine e lineari del secondo ordine
<p>FISICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Campo magnetico • Circuitazione del campo magnetico • Interazione tra conduttori percorsi da corrente • Induzione elettromagnetica • Equazioni di Maxwell • Modello di crescita di una coltura di batteri • Modello matematico per lo studio numerico del tasso di decadimento radioattivo 	

<p>FILOSOFIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ripresa del Criticismo Kantiano e degli sviluppi in senso idealistico • Il Romanticismo • L'idealismo tedesco, Hegel: il sistema, la Fenomenologia dello Spirito, lo Stato e la filosofia della storia. Gusto e sentimento del bello • Le filosofie post-hegeliane: Schopenhauer, Kierkegaard, Feuerbach, Marx, Nietzsche • Caratteri generali del Positivismo e sua crisi - Auguste Comte • Le filosofie del Novecento: Coscienza e Spirito in Bergson • La seconda rivoluzione scientifica: il problema dei fondamenti della matematica • Freud e la Psicoanalisi 	<p>Cenni: La Fenomenologia - Heidegger</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'Esistenzialismo: Jaspers
<p>STORIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La transizione dal XIX al XX secolo: la seconda rivoluzione industriale, la questione sociale e il movimento operaio, colonialismo e imperialismo, lo scontro fra le grandi potenze europee alla fine del secolo e gli schieramenti internazionali • I problemi dell'Italia unita • La Bella Époque • L'età Giolittiana • La Grande Guerra • La rivoluzione russa • Il primo dopoguerra • La crisi del '29 • L'età dei totalitarismi: Fascismo, Nazismo e Stalinismo • La seconda guerra mondiale • La nostra Costituzione • La guerra fredda: il mondo diviso e l'età dei blocchi contrapposti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Economia e consumi di massa negli anni Cinquanta e Sessanta • La costruzione della integrazione europea • L'Italia del secondo dopoguerra: dalla Costituente al Sessantotto, gli "anni di piombo"
<p>INFORMATICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le basi di dati • Reti di computer (reti e protocolli) • Struttura di internet (internet e servizi di rete) 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio HTML • Sistemi/Modelli
<p>SCIENZE NATURALI (BIOLOGICHE CHIMICHE SCIENZE DELLA TERRA)</p>	<p>CHIMICA L'ibridazione del carbonio. Isomeria. Le reazioni organiche e i fattori che le guidano. Gli idrocarburi alifatici saturi ed insaturi. Idrocarburi aromatici. Nomenclatura. Proprietà fisiche e reattività. I gruppi funzionali e la specificità dei comportamenti delle principali classi dei composti organici. Nomenclatura</p>	

	<p>BIOCHIMICA Il metabolismo e il ruolo dell'energia. Il metabolismo ossidativo del glucosio. Il metabolismo di glucidi, lipidi, proteine. La fotosintesi. Gli enzimi. I polimeri della vita. BIOPOLIMERI e la "green chemistry". BIOTECNOLOGIE: dal DNA alle proteine. Dalla doppia elica alla genomica. Le biotecnologie e la tecnologia del DNA ricombinante. Il Progetto Genoma. La postgenomica. Le applicazioni delle biotecnologie in agricoltura, per il risanamento ambientale e in ambito medico-sanitario</p> <p>SCIENZE DELLA TERRA Il modello della struttura interna della Terra. Le teorie per spiegare la dinamica della litosfera: isostasia, deriva dei continenti, espansione dei fondali oceanici. La teoria della tettonica delle placche. L'atmosfera. Struttura e composizione. Modifiche naturali e antropiche: effetto serra, buco nell'ozonofera, piogge acide. La dinamica dell'atmosfera ed i fenomeni meteorologici. Lo sviluppo sostenibile e Agenda 2030 (Ed. Civica)</p>	
<p>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cos'è la capacità funzionale • Le capacità condizionali: forza, velocità, mobilità articolare e resistenza • Le capacità coordinative: <ul style="list-style-type: none"> ✓ cordinazione dinamico-generale; ✓ coordinazione oculo-manuale; ✓ cordinazione oculo-podalica; ✓ organizzazione-spazio-tempo-ritmo, equilibrio • La pallavolo: regole del gioco, campo da gioco, squadre e ruoli, partita e punteggio, fondamentali individuali di attacco e difesa • Benefici della pallavolo • L'Orientamento: come funziona una gara di orientamento • La simbologia 	
<p>LINGUA E CULTURA STANIERA (INGLESE)</p>	<p>FROM ROMANTICISM TO THE VICTORIAN AGE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W. WORDSWOTH: life, works, conception of art and the artist, his work: "the Lyrical Ballads", the "Preface" to the Lyrical Ballads, comments on his contribution to English literature; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • J. KEATS: life, works, conception of art and the artist, his Ode”: “Ode on a Grecian urn”, comments on his contribution to art and literature <p>THE VICTORIAN AGE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C. DICKENS: life, works, conception of art, the artist, society, his work: “Oliver Twist”, “ comments on his contribution to art and literature • O. WILDE: life, works, conception of art, the artist, society, his work: The picture of Dorian Gray”, comments on his contribution to art and literature <p>FROM THE VICTORIAN AGE TO MODERNITY:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historical, social and literary background; the years between the world wars <p>MODERN AGE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • New techniques of writing, the stream of consciousness technique • J. JOYCE: life, works, conception of art, the artist, society, his work: “Dubliners”, the interior monologue, the Epiphany, comments on his contribution to art and literature <p>THE YEARS BEFORE THE WORLD WAR II</p> <ul style="list-style-type: none"> • G. ORWELL: life, works, conception of art, the artist, society, his main works: “Animal Farm”, “1984” the anti-utopian novel, the artist and his role inside society, the totalitarian systems, comments on his contribution to art and literature <p>THE YEARS AFTER WORLD WAR II:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contemporary literature, the cold war, contemporary Theatre, contemporary society (some hints) • J. OSBORNE: life, works, conception of art, the artist, society, his main work: “Look back in anger”: comment and reflection on the generation of the “Angry young men” of the 1950’s. 	
<p>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</p>	<p>STORIA DELL'ARTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Neoclassicismo (ripasso) • Il Romanticismo • Il Realismo • I Macchiaioli • L’architettura del ferro in Europa • L’Impressionismo • Il Post-Impressionismo • L’Art Nouveau 	

	<ul style="list-style-type: none"> • La Secessione Viennese • Il Modernismo in Spagna • Lo Stile Liberty o Stile Floreale in Italia - LE AVANGUARDIE ARTISTICHE • L'Espressionismo • I Fauves • Il Cubismo • Il Futurismo • Il Surrealismo e André Breton • Arte Informale POP – ART • Street Art • Land Art in Italia • Educazione Civica <p>DISEGNO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi • Proiezioni assonometriche ortogonali • Proiezioni assonometriche oblique • Proiezioni prospettiche 	
<p>RELIGIONE CATTOLICA</p>	<p>Il fenomeno religioso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Distinzione ed analogie tra concetto di religione e concetto di fede 2. Le 'parole' della religione 3. Principali sistemi religiosi del mondo 4. Le manifestazioni del Sacro: simbolo, rito, mito, sacrificio <p>La Dottrina Sociale della Chiesa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Principi generali: solidarietà, sussidiarietà, bene comune 6. Lettura e commento di alcuni passi della <i>Rerum Novarum</i> di Leone XIII <p>Etica della vita:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Il rispetto della vita umana <p>Ecologia e responsabilità:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Lettura e commento di alcuni passi della <i>Laudato si'</i> di Papa Francesco <p>Storia delle religioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Storia del popolo ebraico 10. La religione ebraica <p>La Bibbia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Il mondo della Bibbia 12. Il grande libro della Bibbia 13. Il linguaggio simbolico della Bibbia <p>Cenni di Storia della Chiesa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. La leggenda nera delle Crociate (una rilettura storica) 15. L'Inquisizione medievale (una rilettura storica) 	

- Argomento assegnato a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio, come individuate all'allegato C/1 (OM 3.03.2021, AOOGABMI 53, art. 10, c. 1, lettera a)

ASSEGNAZIONE ELABORATO 5^A C

Docenti di riferimento:

DE LUCA Mariangela - GUERRIERI Marco - CESANO Patrizia - PERRONE Paola

In riferimento a quanto indicato dall' O.M. n.53 del 3/3/2021 art. 8 comma 1 e tenuto conto di quanto deliberato dal C.d.C del 12 aprile 2021, si procede all' assegnazione, a ciascun candidato, dell'argomento da sviluppare nell' elaborato da discutere in sede di Esame di Stato.

La scelta delle tematiche offre a ciascun candidato la possibilità di trattare l'argomento in modo fortemente personalizzato con un'ampia prospettiva multidisciplinare e con un'attenzione particolare alle attività di Educazione Civica e ai percorsi PCTO.

I candidati possono mettere in relazione conoscenze, metodi e tecniche propri delle discipline acquisite nel corso degli studi e analizzare criticamente gli aspetti più significativi in contesti geografici diversi (locali, nazionali e mondiali) e storici (passato e presente) in una prospettiva temporale a breve, medio e lungo termine.

La forma di presentazione è aperta e libera, può trattarsi di un testo scritto, di una video-presentazione, di un prodotto multimediale.

La presentazione degli elaborati in forma multimediale appare la tipologia più indicata e più efficace poiché offre la possibilità di accedere online a documenti, simulatori, banche dati locali, nazionali e internazionali di Organizzazioni, Enti governativi, Agenzie a carattere nazionale e internazionale; la scelta della tipologia di presentazione resta, comunque, del candidato.

Il C.d.C. assegna a ciascun candidato l'argomento dell'elaborato e il docente di riferimento, come riportato nella tabella seguente:

N° Reg. Classe	Argomento	Docente di Riferimento	Note
1	Modelli di crescita e rappresentazione dei dati	DE LUCA Mariangela	
2	Fonti di energia rinnovabili	DE LUCA Mariangela	
3	Campo elettrico e Teorema di Gauss	DE LUCA Mariangela	
4	Campo elettrico ed Equazioni di Maxwell	DE LUCA Mariangela	
5	Campo Magnetico ed Equazioni di Maxwell	GUERRIERI Marco	
6	Induzione Elettromagnetica	GUERRIERI Marco	
7	La scienza in ambito medico	GUERRIERI Marco	
8	Modelli di crescita e rappresentazione dei dati	GUERRIERI Marco	
9	Energia nucleare e Ambiente	CESANO Patrizia	
10	Elettricità	CESANO Patrizia	
11	Equazioni di Maxwell	CESANO Patrizia	
12	Elettromagnetismo	CESANO Patrizia	
13	Energia nucleare e Ambiente	PERRONE Paola	
14	Elettromagnetismo	PERRONE Paola	
15	Energia nucleare e Ambiente	PERRONE Paola	
16	Energia nucleare e Ambiente	PERRONE Paola	

Esame di Stato
Liceo Scientifico opzione delle Scienze Applicate
Sessione ordinaria 2021

5 C

Docente di riferimento	
Studiante	
Argomento dell'elaborato	
<p>Il candidato svolga l'elaborato approfondendo gli aspetti teorici e/o applicativi attinenti alla problematica proposta, strutturandolo, in modo personale, a partire dalle discipline caratterizzanti eventualmente integrandolo in una prospettiva multidisciplinare, con apporti di altre discipline, con un'attenzione particolare alle attività di Educazione Civica (Agenda 2030) e alla propria esperienza di PCTO.</p>	
Forma dell'elaborato	<p>La forma di presentazione è aperta e libera, può trattarsi di un testo scritto, di una video-presentazione, di un prodotto multimediale. La presentazione degli elaborati in forma multimediale appare la tipologia più indicata e più efficace poiché offre la possibilità di accedere online a documenti, simulatori, banche dati locali, nazionali e internazionali di Organizzazioni, Enti governativi, Agenzie a carattere nazionale e internazionale; la scelta della tipologia di presentazione resta, comunque, del candidato.</p>

- Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Lingua e Letteratura italiana durante il quinto anno (OM 3.03.2021, AOOGABMI 53, art. 10, c. 1, lettera b)

L'età del Romanticismo

- Giacomo Leopardi

Dai "Canti": "*L'infinito*", "*A Silvia*", "*Il sabato del villaggio*", "*La ginestra*" (vv. 1-58; 111-135; 297-317)

Dalle "Operette morali": "*Dialogo della Natura e di un Islandese*"

L'età postunitaria

- G. Carducci

Da "Rime Nuove", "*Pianto antico*"

Il "Verismo" italiano

- G. Verga

Da "Vita dei campi", "*Fantasticheria*"

Da "I Malavoglia", "*Padron 'Ntoni e la saggezza popolare*", cap. I; "*L'addio di 'Ntoni*", cap. XV

Da "Novelle rusticane": "*La roba*"

Da "Mastro-don Gesualdo": "*Gesualdo muore da vinto*", parte IV, cap. V

- Il "Decadentismo"
- C. Baudelaire

Da "I fiori del male": "*Spleen*"; "*L'albatro*"

- G. Pascoli

Da "Myricae": "*X agosto*"; "*L'assiuolo*"; "*Novembre*"; "*Temporale*"

Da "Canti di Castelvecchio", "*Il gelsomino notturno*"

- G. D'Annunzio

Da "Il Piacere" I, cap. II, "*Tutto impregnato d'arte*"

Dalle "Laudi – Alcyone": "*La pioggia nel pineto*"; "*I pastori*"

Il primo Novecento

- Il romanzo: I. Svevo

Da "Senilità", "*Emilio e Angiolina*", cap. I

Da "La coscienza di Zeno": "*Prefazione*", cap. I; "*L'origine del fumo*", cap. III

- L. Pirandello

Da "L'umorismo", "*Una vecchia signora imbellettata*"

Da "Il fu Mattia Pascal": "*L'ombra di Adriano Meis*", cap. XV

Da “Uno, nessuno e centomila”: “*Tutta colpa del naso*”, cap. I

- **Dante Alighieri: Divina Commedia – “Paradiso”**

Canti: I – VI - XVII

- Modalità con le quali l’insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL (OM 3.03.2021, AOOGABMI 53, art. 10, c. 1, lettera c)

Il Consiglio di classe, alla luce di quanto previsto dalla nota MIUR AOODGOS prot. n. 4969 del 25 luglio 2014, che offre un quadro riassuntivo della normativa che regola l'insegnamento di una Disciplina Non Linguistica in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, ha individuato **SCIENZE NATURALI** come DNL da veicolare, limitatamente ad alcune unità, in lingua straniera. Il Docente di Scienze Naturali, Prof.ssa Paola PERRONE, ha provveduto alla stesura delle linee essenziali della progettazione didattica relativa al modulo “*Introduction to the Biotechnology*”.

Di seguito, i contenuti e le modalità di insegnamento della DNL come definito in fase di programmazione:

CLIL Module Plan

2020/2021

Title INTRODUCTION TO BIOTECHNOLOGY

Class 5[^] C Liceo Scientifico – Scienze Applicate

TEACHER: Prof.ssa Paola PERRONE

School Year	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input checked="" type="checkbox"/>		
Subject : SCIENCE			Topic:	BIOTECHNOLOGY	
CLIL language	English				

Students’ prior knowledge, skills, competencies	Subject	Language
	BIOLOGY: molecules of life, DNA structure and function	LEVEL B1

Timetable fit	○ Module	Module length : 10 – 12 hours
----------------------	----------	-------------------------------

<p>LEARNING OUTCOMES AND OBJECTIVES</p>	<p>Learners should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explain what biotechnology is • Examine the common tools and techniques of biotechnology • Describe the application of gene technology • Interpret visual information • Relate cause and effect • Hypothesize pros and cons <p>Learners should be aware of:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprehend the importance of biotechnology in order to produce pharmaceutical products and medicine • Recognize the impact of biotechnology in agriculture (Genetically Modified Food) • Understand that they can learn no matter which language they are using
<p>CONTENT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • What is CLIL? <p style="text-align: center;">Introduction to Biotechnology</p> <ul style="list-style-type: none"> • “What is Biotechnology?” <p style="text-align: center;">Recombinant DNA techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Cloning a gene” Clip from “Jurassic Park” • “How to clone a gene” – video from Ted education website <p style="text-align: center;">Biotechnology applications</p> <ul style="list-style-type: none"> • Application of cloning: Genetically Modified Food”- activities from British Council website • “CRISPR/cas method”; video from Ted education website • “Gene therapy” video from Ted education website • “Dolly the sheep”- Creating and reading a map <p style="text-align: center;">VIRTUAL LAB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNA extraction - How to run a DNA gel electrophoresis (from Learn genetics website); interactive activity • How to amplify a gene - PCR (Polymerase chain reaction) (from Learn genetics website); interactive activity
<p>COMMUNICATION</p>	<p style="text-align: center;">Specific vocabulary:</p> <ul style="list-style-type: none"> • To focus on specific subject vocabulary <p style="text-align: center;">Grammar structures: PRESENT/PAST TENSES; ACTIVE/PASSIVE FORMS OF VERBS ZERO CONDITIONAL; SECOND CONDITIONAL</p> <p style="text-align: center;">Functional language:</p> <p>Language frame for description; for agreeing/disagreeing and adding to another person’s idea, asking a clarifying question, probing question</p> <ul style="list-style-type: none"> • Could you stop the video please? Could we watch the video another time?

	<ul style="list-style-type: none"> • For this experiment we need.. ; We observed.. ; It has been shown that ... • In my opinion../I'm pretty sure that.. Firstly../Secondly../Finally. On the other hand.. In conclusion we can say that... ..as well • - What does ... mean? Could you repeat please? I didn't understand what you said. Could you explain it, please?
COGNITION	<p>Thinking and Learning Skills LOTS: Defining, Describing, Remembering, Understanding HOTS: Explaining, Analysing, Reasoning, Evaluating, Debating</p>
CULTURE	<ul style="list-style-type: none"> • To highlight the role of Science in modern life • To highlight the importance of English as a global language of SCIENCE • Ethical implications

b) Metodi

I docenti hanno attuato una didattica finalizzata alla costruzione di competenze disciplinari e trasversali e all'acquisizione di abilità e conoscenze. Si è cercato di realizzare un giusto equilibrio tra momenti di lezione frontale espositiva e/o dialogata, di esercitazione individuale, finalizzata al superamento di difficoltà ed al consolidamento/potenziamento di competenze ed abilità, e di verifica dei processi d'apprendimento. Frequente è stata la promozione di dibattiti, che hanno favorito l'integrazione dei saperi, la riflessione critica ed il confronto.

I lavori non cartacei elaborati dagli studenti sono stati archiviati in una repository appositamente creata (su drive condivisi o Google Suite, la piattaforma digitale in dotazione alla scuola).

Il Consiglio di classe, per raggiungere gli obiettivi prefissati, ha tenuto conto della centralità dello studente nel processo di insegnamento-apprendimento e, lasciando spazio all'interdisciplinarietà, si è avvalso delle seguenti metodologie:

- lezione frontale;
- lettura strumentale del libro di testo;
- guida alla costruzione di mappe;
- *Brain storming*;
- *Problem solving*;
- lavori di gruppo;
- esercitazioni guidate, individuali e di gruppo;
- assegnazione individualizzata di compiti;
- autovalutazione, analisi e correzione degli errori;
- addestramento all'uso delle strategie;

- esplicitazione degli elementi più trasferibili da un compito di apprendimento ad altri compiti e situazioni, anche in ambiti disciplinari diversi;
- attività di laboratorio fondata sul *learning by doing*;
- *flipped classroom*;
- CLIL (*Scienze Naturali* come DNL).

c) Mezzi

Per ogni disciplina sono stati utilizzati tutti gli strumenti previsti dalla programmazione del Consiglio di classe, per favorire l'apprendimento e la crescita culturale degli studenti e, in particolare: libri di testo, materiale in fotocopia, sitografia Internet, strumenti digitali, LIM, contributi video.

A partire dal mese di novembre, per l'attività didattica a distanza, sono stati utilizzati: Registro Elettronico – Axios e GSuite e le sue app (Meet, Classroom, Jambord...).

Sono state calendarizzate video lezioni con materiale didattico diversificato (video didattici, filmati, contenuti digitali suggeriti e/o diffusi da case editrici, materiale preparato dal docente, mappe, attività ed esercizi di consolidamento...) fruibili anche in modalità asincrona.

d) Spazi

Nei mesi di settembre e ottobre, nei quali le lezioni si sono svolte in presenza, sono stati utilizzati gli spazi dell'aula e dei laboratori scientifici, linguistici, informatici, di disegno.

e) Tempi

La scansione temporale dei contenuti disciplinari, così come pianificata nella programmazione del Consiglio di classe, è stata generalmente rispettata, anche se, nel corrente anno scolastico, ha subito qualche inevitabile rallentamento a causa dei disagi dovuti alla sospensione delle attività didattiche in presenza. All'inizio dell'anno, sono stati attivati il Piano d'Integrazione degli Apprendimenti (PIA) e il Piano di Apprendimento Individualizzato (PAI): il PIA per l'intera classe, con l'ausilio di metodi e strumenti di didattica digitale, in modalità sincrona e asincrona; il PAI per un solo alunno che, al termine dello scorso anno scolastico, è stato ammesso alla classe successiva con valutazione insufficiente nelle discipline Matematica e Scienze. Per lui, i docenti hanno attuato interventi finalizzati al recupero in itinere e attraverso studio individuale.

Per il raggiungimento degli obiettivi minimi prefissati, entro il primo Trimestre, è stato verificato il recupero dei contenuti che, per alcune discipline di studio, è proseguito nel pentamestre.

Il Consiglio di classe, sulla base delle difficoltà emerse, ha attuato interventi di recupero e riallineamento *in itinere*. In particolare, il mese di gennaio è stato dedicato, con modalità flessibili e funzionali alle necessità dei singoli docenti, al recupero delle carenze rilevate nello scrutinio trimestrale e ad attività di approfondimento.

5. CRITERI, STRUMENTI DI VALUTAZIONE ED OBIETTIVI RAGGIUNTI

Criteria e strumenti di valutazione

La valutazione è stata la risultanza finale di una lunga serie di misurazioni ed ha tenuto conto dei progressi *in itinere* degli studenti. È stata condotta attraverso prove scritte ed orali di diversa tipologia e si è basata sui parametri fissati dalle griglie di valutazione, disponibili sul sito web del Liceo nel Documento di valutazione allegato al PTOF, e sui criteri stabiliti per la DAD.

Per verificare e valutare il raggiungimento degli esiti attesi, il Consiglio di classe è ricorso ad un numero congruo di verifiche, sulla base di quanto stabilito nel Collegio dei Docenti e nelle riunioni per Assi disciplinari.

Tuttavia, alla luce dell'attuale situazione di emergenza sanitaria ed in considerazione dell'esclusivo utilizzo della DDI, il numero e le modalità di verifica hanno subito delle variazioni.

Le prove parallele e le prove INVALSI non sono state espletate.

Sia nel trimestre che nel pentamestre, in quasi tutte le discipline, sono state eseguite prove scritte e prove orali.

Si è fatto ricorso alle seguenti tipologie di verifica scritta in funzione degli obiettivi e delle competenze che si è voluto accertare:

- prove individuali su tutte le tipologie previste dal nuovo Esame di Stato (parafrasi e analisi del testo poetico e del testo narrativo, testo argomentativo, tema di ordine generale e di argomento storico), per valutare le competenze di scrittura;
- prove strutturate;
- prove semistrutturate;
- quesiti a scelta multipla;
- quesiti a risposta aperta.

Poiché il Consiglio di classe ha adottato la strategia comune di orientarsi verso una valutazione formativa, sono stati oggetto di valutazione anche lavori di diverso tipo, relazioni ed attività di approfondimento, individuali e di gruppo, utili per valutare la puntualità nella consegna dei lavori, la capacità di utilizzare spazi e strumenti nuovi e l'abilità di trasferire le competenze in altri campi.

Compiti ed esercitazioni assegnati sono stati restituiti in Classroom con le necessarie correzioni perché lo studente avesse un feedback immediato del lavoro svolto.

La valutazione delle competenze orali si è basata su discussioni relative ai contenuti oggetto di studio e ad argomenti di stringente attualità, su produzione di relazioni e lavori informatici,

individuali e di gruppo, su argomenti di approfondimento guidati e non guidati, su prove strutturate e semistrutturate.

In ogni fase della valutazione, sono stati presi in considerazione i seguenti elementi:

- frequenza assidua;
- partecipazione attenta e attiva alle lezioni;
- impegno;
- esito delle verifiche;
- progressione rispetto ai livelli di partenza.

Obiettivi raggiunti

I risultati ottenuti dalla classe sono nel complesso discreti.

Gli obiettivi prefissati in termini di conoscenze, competenze e abilità espressive e logiche sono stati conseguiti a diversi livelli in funzione delle attitudini di ogni studente.

Un gruppo di allievi, che si è sempre distinto per motivazione, serietà e impegno, sia nell'attività svolta in presenza sia durante la DAD, ha dimostrato, nel corso del quinquennio, di essere in grado di trasferire contenuti e metodi a situazioni nuove di studio e di ricerca. In possesso di un metodo di studio autonomo e responsabile, ha sviluppato capacità di rielaborazione personale e affinato competenze espositive e senso critico. Padroneggia la lingua italiana e una lingua straniera, per intervenire in ogni situazione comunicativa, funzionalmente al destinatario e all'argomento. Ha partecipato alle attività didattiche con interventi costruttivi ed apporti personali significativi.

Un gruppo di alunni, dotato di buone potenzialità, ma di un metodo di lavoro non del tutto ordinato e funzionale, ha utilizzato in autonomia risorse a disposizione e strumenti espressivi e logici, tuttavia ha dimostrato, a volte, superficialità e incostanza e ha richiesto sollecitazioni per un impegno adeguato.

Pochi alunni, carenti nella preparazione di base di alcune discipline, discontinui nell'impegno, dotati di un metodo di studio non ordinato e funzionale, in possesso di scarse capacità espositive e logiche e dell'errata consuetudine ad un apprendimento mnemonico, pur richiamati ad un atteggiamento responsabile nei confronti dei doveri scolastici, si sono spesso sottratti ai momenti di verifica e di confronto e hanno conseguito obiettivi minimi di conoscenza e competenze limitate.

6. ALTRI ELEMENTI UTILI AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELL'ESAME

Attività, progetti, esperienze e iniziative a cui hanno preso parte gruppi di studenti nel corso del triennio:

- **ATTIVITÀ PCTO (ex ASL) / ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO – PTOF**

Nel corso del triennio, gruppi di alunni hanno partecipato ad attività PCTO (ex ASL) e a progetti extracurricolari afferenti ai seguenti ambiti di potenziamento:

- Scientifico-laboratoriale
 - Psicologico-sociale
 - Storico-filosofico
 - Arte, Beni culturali e paesaggistici
 - Linguistico-internazionale
 - Giuridico-economico
 - Informatico, Logico e Matematico
 - Sport e salute
-
- **PROGETTO “Piano Lauree Scientifiche (PLS) SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI”** con test di ammissione al corso di laurea.
Il Piano ha previsto una serie di seminari tematici di approfondimento, tenuti dai docenti del DiSTeBA, afferenti alle diverse aree (Chimica, Fisica, Biologia e Scienze della Terra), volti anche alla promozione di attività di orientamento.
Al termine dei quattro seminari previsti, gli studenti hanno sostenuto un test il cui superamento garantisce l'accesso al corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, senza la necessità di sostenere il test di ingresso previsto dal corso di laurea, qualora gli studenti scelgano l'immatricolazione a tale corso (a.s. 2019-2020).
 - **PROGETTO “Uallai”** nell'ambito del Piano triennale delle Arti, finalizzato a sviluppare la creatività studentesca, potenziando particolari abilità e competenze e valorizzando l'inclusione e l'interculturale. Nell' a.s. 2019-2020, è stato avviato il modulo “*Scrittura creativa*” (a.s. 2019-2020).

- **ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO** “*Primo soccorso a scuola*” (a.s. 2019-2020)
I dettagli del progetto sono riportati nella sezione Allegati II Atti e Certificazioni, Cittadinanza e Costituzione/Educazione Civica.
 - **PROGETTO** “Giornate di promozione della cultura scientifica” – Provincia di Lecce:
 - partecipazione in diretta streaming alla sessione inaugurale IX Convegno Nazionale sul “*Particolato Atmosferico*” presso le Officine Cantelmo di Lecce, organizzato dalla Società Italiana di Aerosol (IAS), in collaborazione con l’Istituto di Scienze dell’Atmosfera e del Clima del CNR di Lecce, l’Università del Salento e la Provincia di Lecce (a.s. 2020-2021).
 - incontro con la dott.ssa Chiara Gerardi, ricercatrice presso l’Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri di Milano.
La dott.ssa Gerardi ha tenuto un intervento dal titolo “*La ricerca clinica: la sperimentazione come cura*”, presso la sede del Liceo Scientifico di Squinzano (a.s. 2018-2019).
 - Partecipazione alla Rassegna itinerante “*Filosoficamente*”: riflessioni sul Pensare e sull’Agire, organizzata in collaborazione con l’Università del Salento – Facoltà di Lettere e Filosofia, Lingue e Beni culturali, Consiglio didattico in Filosofia (a.s. 2019-2020)
 - Partecipazione e conseguimento certificazioni – Corsi attivati in ambito PTOF
 - Certificazione linguistica in lingua russa (liv. A1) nell’ambito del corso di potenziamento “*Lingua e cultura russa*”
 - Frequenza corsi e conseguimento certificazioni - Enti esterni
 - Corso lingua inglese con certificazione Cambridge ESOL (liv. B1 PET)
 - Certificazione linguistica in Lingua Spagnola (liv. A2)
 - Partecipazione a:
 - Olimpiadi di italiano
 - Giochi di Archimede – Olimpiadi di matematica
 - Partecipazione ad attività di Orientamento
- Partecipazione a seminari orientativi, presso Dipartimenti e corsi di Laurea dell’Università del Salento, in parte anche nell’ambito del Protocollo d’Intesa siglato con Unisalento – a.a.s.s. 2018/19; 2019/20; 2020/21.
- “*Unisalento La Tua Comunità*”: due eventi di orientamento – ambiti Umanistico-Sociale / Tecnico-Scientifico ed Economico Giuridico (a.s. 2019-2020)

- visita c/o INFN e Dipartimento Matematica e Fisica dell'Università del Salento e dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) di Lecce, ubicati nel Collegio Fiorini all'interno del Polo Universitario Ecotekne (a.s. 2019-2020).

In particolare, gli studenti sono stati coinvolti in diverse attività di **ORIENTAMENTO IN USCITA** che, nel corrente anno scolastico, si sono svolte on line:

- Young International Forum (6-8 ottobre 2020)
- OMOrientamenti - virtual Edition 2020
- Orientamento organizzato in versione digitale da Dipartimenti e corsi di Laurea dell'Unisalento
- Orientamento di diversi Atenei pubblici e privati: Campus CIELS - Educational Tour a cura della fondazione "Italia Orienta" - Orienta Sud / Il Salone delle Opportunità - Università Bocconi di Milano - Università LUISS di Roma - Università Cattolica di Milano - Politecnico di Milano - Università degli Studi di Napoli Federico II - Scuola Universitaria Superiore Sant'Anna di Pisa - DAMS - Scuola Normale Superiore di Pisa - Università IULM Milano - Università di Trento - ALMA MATER STUDIORUM Università di Bologna - Sapienza di Roma - Università Roma TRE - Università di Pavia - Università di Ferrara - Università degli Studi di Teramo - Università di Chieti - Politecnico di Bari - Università di Verona - Accademia Navale di Livorno - Accademia Aeronautica - Marina Militare.

Gli studenti hanno, inoltre, partecipato a numerose manifestazioni e iniziative di carattere culturale:

a.s. 2018-2019	a.s. 2019-2020	a.s. 2020-2021 attività online
Associazione Lorenzo Risolo – Colazione solidale allo scopo di raccogliere fondi destinati al reparto pediatria dell'Ospedale di Tricase (dicembre 2018)	Incontro con i referenti dell'Associazione United Network Europa per presentazione dei Progetti Internazionali "Model UN" e delle carriere diplomatiche (ottobre 2019)	Giornata della Memoria - Incontro con lo scrittore Erri De Luca, organizzato dall'Università Roma Tre, Dipartimento di Giurisprudenza, insieme alla Coalizione Italiana per i Diritti e le Libertà Civili (27 gennaio 2021)
Rappresentazione teatrale "La bisbetica domata" di W. Shakespeare presso il Teatro Paisiello di Lecce	Incontro con la Prof.ssa Lfonso dell'Accademia di Belle Arti di Lecce in preparazione alla conferenza dell'artista Michelangelo	INFN-LNF - International Day of Women and Girls in Science: partecipazione, in modalità on line, alla celebrazione della giornata

(febbraio 2019)	Pistoletto sul tema del “ <i>Terzo Paradiso</i> ” – (ottobre 2019)	istituita dall’Assemblea Generale delle Nazioni Unite, per promuovere e incoraggiare le carriere STEM (Scienza, Technology, Engineering and Mathematics) e sottolineare il valore delle donne nel mondo della ricerca scientifica, in collaborazione con i Laboratori Nazionali di Frascati dell’INFN (febbraio 2021)
PLS Matematica: partecipazione ad un incontro sul tema “ <i>Probabilità discreta</i> ”, tenuto dalla Prof.ssa Angela Albanese (febbraio 2019)	Incontro con l’artista Michelangelo Pistoletto (ottobre 2019) Progetto di solidarietà AIL (dicembre 2019)	Partecipazione al webinar “ <i>Lavoro felice, consumo contento</i> ” (tema della legalità e della lotta alle mafie), organizzato dal CVS Brindisi nell’ambito dell’iniziativa “Il palio della legalità”. (febbraio 2021)
Incontro con Ali Ehsani, autore del libro “ <i>I ragazzi hanno grandi sogni</i> ”, scritto in collaborazione con F. Casolo, presso l’Aula Magna del Liceo Scientifico (marzo 2019)	Partecipazione alla cerimonia inaugurale del 65° Anno Accademico dell’Università del Salento - “ <i>Università Sostenibilità</i> ” – Lectio magistralis di Cristina Maguas, Presidente dell’European Ecological Federation e docente c/o l’Università di Lisbona (febbraio 2020)	
Viaggio di istruzione a Roma (marzo 2019)		
Mostra interattiva Van Gogh – The immersive experience, allestita c/o Convento degli Agostiniani di Lecce (aprile 2019)		
Giornata conclusiva progetto “ <i>Premio Asimov</i> ”: un gruppo di alunni partecipa alla cerimonia di chiusura delle attività, presso il Centro Congressi del complesso Ecotekne – Unisalento (aprile 2019)		
Visita guidata - Castello Carlo V (aprile 2019)		
Visita guidata - Castel Del Monte - Andria (maggio 2019)		
Incontro con la Dott.ssa Beatrice Pezzuto, cardiologa e ricercatrice FONDAZIONE		

<p>UMBERTO VERONESI, nell'ambito del Progetto "Ricercatori in Classe": l'importanza della ricerca scientifica, della professione del Ricercatore e dell'impegno affinché i risultati e le scoperte della scienza diventino patrimonio di tutti. (aprile 2019)</p>		
---	--	--

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia	Ore di lezione	Continuità nel Triennio	
			Sì	No
(<i>Coordinatore di classe</i>) ALEMANNO Anna	Lingua e Letteratura italiana	4	×	
ABENANTE Santo	Religione	1		×
ANTONUCCI Alessandra	Storia e Filosofia	4	×	
CESANO Patrizia	Informatica e Sistemi Automatici	2	×	
DE LUCA Mariangela	Matematica	4		×
DI STEFANO Rita	Disegno e Storia dell'Arte	2		×
ESPOSITO Antonella	Scienze Motorie	2	×	
GUERRIERI Marco	Fisica	3	×	
MILONE Anna	Lingua e Letteratura inglese	3	×	
PERRONE Paola	Scienze Naturali	5		×
(<i>Coordinatore di Ed. Civica</i>) MANCA Marcello				

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Dario CILLO

ALLEGATI

I. Relazioni e programmi delle varie discipline

- Relazione finale dei singoli Docenti
- Programma delle diverse discipline

II. Atti e certificazioni

- Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL)
- Stage e tirocini effettuati
- Partecipazione studentesca (DPR 249/98)
- Cittadinanza e Costituzione/Educazione Civica (attività, percorsi, progetti)

III. Altro

- Inclusione (BES/DSA – H)
- Personalizzazione

Indice

1. Presentazione della scuola	Pag.	2
2. PECUP		3
3. Composizione e profilo della classe		5
4. Percorso formativo		7
5. Criteri, strumenti di valutazione ed obiettivi raggiunti		22
6. Altri elementi utili ai fini dello svolgimento dell'esame		24
Il Consiglio di classe		29
Allegati		30

