



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI **pon**
2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Ministero della Pubblica Istruzione, Università e Ricerca

LICEO STATALE "PAOLO EMILIO IMBRIANI"

Linguistico – Musicale e Coreutico, sez. Musicale – Scientifico – Scientifico op. Scienze Applicate



LICEO STATALE "PAOLO EMILIO IMBRIANI" - AVELLINO
Prot. 0005577 del 16/05/2022
IV-1 (Uscita)

ESAME DI STATO 2022

Documento del Consiglio di Classe

art. 17, comma 1, del d.lgs. n. 62 del 2017

art. 10 O. M. n. 65 del 14 MARZO 2022

**elaborato ed approvato all'unanimità dai docenti del C.d.c. nella riunione del
13/05/2022**

Classe 5[^] Sezione BS

LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Sommario

BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO	3
PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	3
PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEI LICEI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI	3
QUADRO ORARIO	9
DESCRIZIONE DELLA CLASSE	10
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	11
CONTINUITA' DIDATTICA	12
ATTIVITÀ DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA	13
ATTIVITÀ DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	16
INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	21
METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	21
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: strumenti, mezzi, spazi e tempi	21
RAPPORTI CON LE FAMIGLIE	22
INIZIATIVE DI RECUPERO E DI POTENZIAMENTO	23
VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	23
ELEMENTI COSTITUTIVI DEL CREDITO SCOLASTICO	24
GRIGLIA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO	28
VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI	31
ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	32
INIZIATIVE DI SOSTEGNO AGLI ESAMI DI STATO	33
SIMULAZIONI PROVE SCRITTE	33
SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti)	34
ELENCO ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE:	56

BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO

Il Liceo Statale "P. E. Imbriani" è collocato nel capoluogo della provincia di Avellino, un'area interna della regione Campania, che non ha grandi realtà industriali, ma ha prevalentemente una vocazione commerciale e terziaria. Negli ultimi decenni si è assistito ad una ripresa delle attività agricole e alla valorizzazione dei prodotti enogastronomici della zona. Sul territorio sono presenti vari Enti Locali ed agenzie formative, oltre al Comune e alla Provincia di Avellino, che in diversa misura offrono un supporto alle attività scolastiche. L'ASL, le strutture sanitarie, il CNR e altri centri di ricerca sono stati coinvolti nelle varie attività curricolari (inclusione alunni BES) ed extracurricolari.

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Il Liceo Statale "P. E. Imbriani" di Avellino è frequentato da studenti provenienti da famiglie il cui contesto socio-economico è medio-alto. Pochi alunni provengono da zone particolarmente svantaggiate. L'utenza, pertanto, è abbastanza motivata allo studio liceale, anche se in misura diversa a seconda degli indirizzi. Molti alunni sono pendolari e quindi legati agli orari dei trasporti pubblici; tali orari non sempre sono idonei ad una partecipazione a tempo pieno alle varie attività. L'Istituto ha due sedi, quella di via S. Pescatori e quella di Via Morelli e Silvati. Tutte le aule di entrambe le sedi sono cablate e dotate di LIM

Nel nostro Liceo sono presenti quattro indirizzi di studio:

- linguistico
- scientifico
- scientifico- opzione scienze applicate
- musicale e coreutico- sez. musicale

PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEI LICEI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI

I licei sono finalizzati al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore e costituiscono parte del sistema dell'istruzione secondaria superiore quale articolazione del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, e successive modificazioni. I licei adottano il profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione di cui all'allegato A del suddetto decreto legislativo.

Profilo culturale, educativo e professionale dei Licei (PECUP)

I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento

degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali". (art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare.

La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel Piano dell'offerta formativa; la libertà dell'insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.

Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

1. Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori,

naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.

- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
- dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico-umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società Contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di Pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEI DISTINTI PERCORSI LICEALI

LICEO SCIENZE APPLICATE

“Nell’ambito della programmazione regionale dell’offerta formativa, può essere attivata l’opzione “scienze applicate” che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver 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 ed 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.

QUADRO ORARIO**Quadro orario settimanale del Triennio**

Discipline comuni	3° Anno	4° Anno	5° Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
INGLESE	3	3	3
STORIA	2	2	2
MATEMATICA	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2
FISICA	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2
FILOSOFIA	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1
Totale ore settimanali	30	30	30

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

I 25 alunni della classe V BS, 7 femmine e 18 maschi, hanno seguito un percorso regolare di studi, beneficiando nel triennio della continuità didattica in lingua italiana, straniera, informatica e disegno; nell'ultimo biennio la continuità è stata garantita in scienze naturali e motorie mentre nel quinto anno, a causa di pensionamenti, sono cambiati i docenti di filosofia, storia e religione. Gli alunni provengono tutti dalla classe 4BS dello scorso anno, sono di Avellino o dei paesi della provincia, molti sono pendolari. Il contesto socio culturale di appartenenza è di livello medio.

Sotto l'aspetto disciplinare, una parte ha tenuto un comportamento educato e rispettoso; frequenti i ritardi e le assenze da parte di altri. Correttezza e rispetto delle regole hanno contrassegnato le attività dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

Sul piano culturale, un gruppo di allievi, sin dal primo biennio si è fatto notare per vivacità intellettuale, spirito critico, interesse verso tutte le materie, partecipazione al dialogo educativo. Gli stessi si sono dimostrati sensibili alle sollecitazioni dei docenti mostrando curiosità e disponibilità ai lavori di approfondimento e ricerca proposti dai docenti stessi. Ciò ha permesso loro di raggiungere competenze di livello avanzato ottenendo brillanti risultati. Qualcuno ha già superato i test presso facoltà a numero chiuso. Nonostante ciò essi non sono riusciti a svolgere un ruolo trainante nei confronti del resto della classe che mostra un approccio ancora poco analitico e superficiale. Sotto il profilo didattico emerge quindi un quadro eterogeneo: vi è un gruppo di allievi che ha lavorato bene raggiungendo una buona preparazione; un altro gruppo che, in seguito al delicato momento che la scuola ha affrontato, ha risentito molto dell'interruzione delle lezioni in presenza e dell'attivazione della didattica a distanza negli scorsi anni. Ciò ha rappresentato un trauma didattico ed educativo per gli elementi più fragili che nonostante il continuo compito formativo perseguito dai docenti, non si sono sempre sentiti coinvolti nel dialogo educativo dimostrando una modesta motivazione allo studio e attenzione superficiale durante le lezioni. Alcuni di essi mostrano una preparazione modesta e scarna.

La presenza dei genitori, non sempre è stata costante durante i colloqui.

Il contatto tra la coordinatrice e le famiglie degli allievi è avvenuto frequentemente per e-mail al fine di sensibilizzare alcuni genitori ad un maggior controllo sull'andamento didattico disciplinare del proprio figlio, inoltre attraverso i rappresentanti dei genitori è sempre stata richiesta maggior sinergia con il corpo docente.

Nel corso dell'anno scolastico è stato effettuato il recupero nelle discipline in cui gli alunni presentavano insufficienze, mirato soprattutto al consolidamento delle capacità di analisi e delle competenze specifiche. Le modalità sono state: studio autonomo e recupero in itinere.

Le strategie attivate sono state finalizzate al raggiungimento degli obiettivi minimi

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTI
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	MARIAGIOVANNA CAPUANO
MATEMATICA E FISICA	ANTONELLA MAFFEI
LINGUA E LETTERATURA STRANIERA	ELVIRA DE BENEDICTIS
SCIENZE NATURALI	MARIA VIRGINIA PELLECCCHIA
STORIA E FILOSOFIA	ALBERTO ADDAMIANO
INFORMATICA	CLARA VOZELLA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	LUISA PASCALE
SCIENZE MOTORIE	ANTONIO ZECCARDO
RELIGIONE	ASSUNTA ORSINI
RAPPRESENTANTI GENITORI	
COMPONENTE GENITORI	CLAUDIA MARCHESANO
	CARLA CIARCIA
RAPPRESENTANTI ALUNNI	
COMPONENTE ALUNNI	UMBERTO PERRONE
	GRETA ALBANO

CONTINUITA' DIDATTICA

DISCIPLINE	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	MARIA GIOVANNA CAPUANO	MARIA GIOVANNA CAPUANO	MARIAGIOVANNA CAPUANO
MATEMATICA	FILOMENA SERPICO	ANTONELLA MAFFEI	ANTONELLA MAFFEI
LINGUA E CULTURA INGLESE	ELVIRA DE BENEDICTIS	ELVIRA DE BENEDICTIS	ELVIRA DE BENEDICTIS
SCIENZE NATURALI	NICOLINO SANTORO	MARIA VIRGINIA PELLECCIA	MARIA VIRGINIA PELLECCIA
STORIA E FILOSOFIA	MARIA ROSARIA MONGIELLO	MARIA ROSARIA MONGIELLO	ALBERTO ADDAMIANO
INFORMATICA	CLARA VOZELLA	CLARA VOZELLA	CLARA VOZELLA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	LUISA PASCALE	LUISA PASCALE	LUISA PASCALE
FISICA	GIUSEPPE CRISTIANO	MARTINA DI VICO	ANTONELLA MAFFEI
RELIGIONE	TERESA COLACE	MARIA IANNUZZO	ASSUNTA ORSINI
SCIENZE MOTORIE	GIANFRANCO GIORGETTO	ANTONIO ZECCARDO	ANTONIO ZECCARDO

ATTIVITÀ DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

DIDATTICA digitale integrata in forma mista

Adottata per le studentesse e gli studenti a cui è autorizzata la didattica digitale integrata secondo la normativa vigente per la situazione sanitaria dovuta a Coronavirus

FORME PREVISTE PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Discipline	DIDUP ARGO REGISTRO	DIDUP ARGO BACHECA	GOOGLE CLASSROOM,	SISTEMI DI MESSAGGISTICA: TELEGRAM, WHATSAPP	SISTEMA DI COMUNICAZIONE: MEET, TEAMS	SISTEMA DI POSTA ELETTRONICA	*	*
Lingua Italiana	X	X		X		X		
Lingua inglese	X		X	X				
Fisica	X		X	X				
Informatica	X	X	X	X	X	X		
Filosofia	X	X	X	X	X	X		
Storia	X	X	X	X	X	X		
Storia dell'arte	X	X	X	X		X		
Scienze naturali	X	X	X	X	X	X		
Matematica	X		X	X				
Scienze motorie	X	X	X					
Religione	X		X	X	X			

* Specificare ulteriori forme utilizzate

STRATEGIE PREVISTE PER LA DIDATTICA digitale integrata in forma mista											
Discipline	LEZIONE INTERATTIVA	DIDATTICA LABORATORIALE	DIDATTICA TUTORIALE	DIDATTICA PER IMMAGINI	LEARNING BY DOING	DOCUMENTAZIONE	PROBLEM NETWORKING	RICERCA - AZIONE	PROBLEM SOLVING	DEBRIEFING	*
Lingua Italiana	X					X					
Lingua inglese	X	X		X	X	X			X		
Fisica	X		X	X		X			X		
Informatica	X	X	X				X		X		
Filosofia	X			X		X			X		
Storia	X			X		X			X		
Storia dell'arte	X			X		X			X		
Scienze naturali	X	X			X			X	X		
Matematica	X		X	X		X			X		
Scienze motorie			X	X							
Religione	X					X					

* Specificare ulteriori strategie didattiche adottate

STRUMENTI PREVISTI PER LA DIDATTICA digitale integrata in forma mista

Discipline	INTERAZIONE IN STREAMING	TRASMISSIONE RAGIONATA DI MATERIALI DIDATTICI	VIDEO CONFERENZE	VIDEO LEZIONI	AUDIO LEZIONI	AUDIO LETTURE	MAPPE E SCHEMI	POWERPOINT	DIZIONARIO/RISORSE DIGITALI INTEGRATIVE	FILM/FILMATI/DOCUMENTARI	VERIFICA DELL' APPRENDIMENTO	*
Lingua Italiana	X			X			X					
Lingua inglese	X		X			X	X	X		X	X	
Informatica	X	X	X				X					
Fisica	X	X	X				X	X				
Filosofia		X		X		X	X	X		X	X	
Storia		X		X		X	X	X	X	X	X	
Storia dell'arte		X		X			X	X		X	X	
Scienze naturali		X		X				X		X		
Matematica	X	X	X				X	X				
Scienze motorie	X			X	X			X		X	X	
Religione	X		X	X				X	X	X	X	

* Specificare ulteriori strumenti utilizzati

ATTIVITÀ DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Nel corso dell'anno scolastico 2021/22 la Classe ha svolto il percorso "Il DNA: l'impronta che rivela e tutela la biodiversità", per le competenze trasversali e per l'orientamento, metodologia innestata nel percorso curricolare che mira a favorire apprendimenti in contesto operativo. Attraverso la metodologia di tali percorsi, programmati dal Consiglio di Classe, competenze, abilità e conoscenze afferenti a discipline diverse sono state acquisite in maniera integrata in contesto lavorativo.

Le ore di apprendimento certificate sono state 30 ed hanno visto interessate le seguenti discipline: chimica, biologia

Il soggetto ospitante è stato: Università Federico II-Dipartimento di Agraria di Avellino

Le attività si sono svolte secondo la modalità on line (piattaforma teams).

Ore di apprendimento relative agli anni scolastici 2020/2021 e 2019/2020

Anno 2019/2020 – percorso PCTO "Start Up Your Life – Tutor prof. Domenico Laudato

N. 30 ore di attività previste dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, il percorso si completò solo per la parte di didattica on line, non essendo stato possibile svolgere project work per le difficoltà organizzative imposte dalla sospensione delle attività didattiche causa epidemia Covid19.

Anno 2020/2021 – percorso PCTO "Dalla vite al vino, dal DNA agli aromi, basi scientifiche della biotecnologia enologica" - tutor prof.ssa M. Virginia Pellecchia

Sono state inoltre effettuate n. 4 ore di sicurezza sui luoghi di lavoro svolte su piattaforma Fidenia a cura del prof. Andrea Centrella.

Le attività svolte dagli allievi hanno riguardato le competenze di seguito esplicitate: capacità di lavorare in gruppo; comprendere i diversi punti di vista gestendo la conflittualità; capacità di operare in autonomia e di risolvere problemi. I risultati raggiunti dagli allievi risultano buoni, come si evince dalle valutazioni dei tutors. La relativa documentazione è disponibile presso gli Uffici di segreteria della Scuola.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)

Ministero della Pubblica Istruzione, Università e Ricerca

LICEO STATALE "PAOLO EMILIO IMBRIANI"

Linguistico – Musicale e Coreutico, sez. Musicale – Scientifico – Scientifico op. Scienze Applicate



1. TITOLO DEL PROGETTO

DAL SAPERE AL SAPER FARE

START UP YOUR LIFE

DALLA VITE AL VINO, DAL DNA AGLI AROMI: BASI SCIENTIFICHE DELLA BIOTECNOLOGIA ENOLOGICA

IL DNA: L'IMPRONTA CHE RIVELA E TUTELA LA BIODIVERSITA'

2. DATI DELL'ISTITUTO CHE PRESENTA IL PROGETTO

Istituto: LICEO STATALE "P.E. IMBRIANI"

Codice Mecc.: AVPM040007

Indirizzo: VIA PESCATORI 155 -83100 AVELLINO

Tel.:0825782184/86_fax_0825783899

Email : avpm040007@istruzione.it avpm040007@pec.istruzione.it

Dirigente Scolastico: Prof. Sergio Siciliano

2. SOGGETTI COINVOLTI

Previa stipula di convenzioni

- Banche: Unicredit
- Università Federico II -Dipartimento di Agraria di Avellino

3. DURATA DEL PROGETTO

TRIENNALE

3. ABSTRACT DEL PROGETTO (CONTESTO DI PARTENZA, OBIETTIVI E FINALITÀ IN COERENZA CON I BISOGNI FORMATIVI DEL TERRITORIO, DESTINATARI, ATTIVITÀ, RISULTATI E IMPATTO)

La legge di Bilancio 2019 ha disposto la ridenominazione dei percorsi di alternanza scuola lavoro in “Percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento” PCTO a decorrere dall’anno scolastico 2018 – 19, riducendo a 90 le ore per i Licei.

Il Liceo P. E Imbriani ha predisposto la suddivisione delle ore in 30 per le classi terze, precedute da 4 ore dedicate alla formazione obbligatoria sulla sicurezza negli ambienti di lavoro, in modalità e-learning, 30 per le quarte e 30 per le quinte.

Il progetto nasce dal bisogno di collegare il sapere o i saperi, che da sempre sono l’obiettivo prioritario dei licei, al saper fare, il sapere teorico con abilità e competenze richieste per l’inserimento nel mondo del lavoro. L’obiettivo è di creare una sinergia tra scuola e territorio in un’ottica collaborativa, per lo sviluppo di profili professionali sempre più in linea con la domanda del mercato del lavoro. La ricchezza del percorso scaturisce dalla possibilità data agli studenti di accedere a luoghi di formazione diversi da quelli istituzionali, dove valorizzare al meglio le potenzialità personali e sviluppare quelle competenze trasversali utili in tutti gli ambiti lavorativi. Tenendo conto dei diversi indirizzi del Liceo Imbriani e di conseguenza delle molteplici attitudini, inclinazioni e interessi degli studenti, si è voluto offrire loro la possibilità di apprendere e trasferire sul campo, in contesti lavorativi affini con gli studi condotti, specifiche competenze professionali. Attraverso esperienze protette, ma tarate su ritmi e problematiche effettive e concrete si cerca di promuovere il senso di responsabilità e di impegno sociale e lavorativo.

Il progetto si articola pertanto in una serie di percorsi che coinvolgono diversi partner del territorio come le Università, le Banche, gli Enti e le associazioni locali, culturali e del turismo, con una finalità ultima: concorrere alla formazione dei giovani, preparandoli alla vita adulta, soprattutto alla vita lavorativa, formando allo stesso tempo una base per l’apprendimento futuro.

1) OBIETTIVI

Il PCTO si pone una serie di obiettivi riassumibili in tre distinte tipologie:

Obiettivi educativi trasversali (Soft Skills):

- Saper esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni ed interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un’intera gamma di contesti culturali e sociali
- saper operare in autonomia scelte organizzative e operative
- saper essere flessibile nelle idee e nei comportamenti
- sapersi adattare al cambiamento e alle situazioni nuove e impreviste
- saper trovare soluzioni immediate a problemi reali
- avere fiducia in se stessi
- avere consapevolezza delle proprie capacità e sicurezza nei propri mezzi
- avere una migliore percezione delle proprie attitudini a ruoli e mansioni
- saper verificare i propri punti di forza e di debolezza in rapporto agli obiettivi prefissati

- sapersi inserire in un gruppo di lavoro
- essere responsabili

Obiettivi formativi trasversali:

- Favorire e rafforzare la motivazione allo studio
- Integrare e consolidare le competenze acquisite nelle altre discipline curricolari;
- Avvicinare il mondo della scuola e i diversi contesti lavorativi concepiti come attori di un unico processo che favorisca la crescita e lo sviluppo della personalità e delle competenze professionali dei giovani;
- Favorire lo sviluppo delle capacità di gestire l'ascolto attivo, di utilizzare diversi canali, livelli e stili di comunicazione
- Usare in modo appropriato le forme linguistiche rispondenti alle necessità del contesto comunicativo (relazione di ruolo, luogo, tempo e registro)
- Acquisire la capacità di gestire le relazioni

1) Area delle competenze obiettivo: DIPLOMATO LICEO SCIENZE APPLICATE

- Conoscere concetti, principi e teorie scientifiche, anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio
- Saper elaborare un'analisi critica dei fenomeni considerati, trovando strategie adeguate nella risoluzione dei problemi
- Sapersi avvalere dell'apporto di più linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali e artificiali)
- Avere la consapevolezza della tecnologia come mediazione tra scienza e vita quotidiana
- Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti
- Saper utilizzare gli strumenti informatici

4. MODALITA' DI VALUTAZIONE PREVISTA

Per la valutazione delle varie fasi dell'attività formativa si utilizzeranno una serie di strumenti didattici in grado di misurare e valutare i risultati formativi durante il percorso di alternanza. Verranno considerate in particolar modo le seguenti aree:

- a) Area della conoscenza (relativa al profilo professionale, tecnologia, organizzazione, processi di lavoro);
- b) Area della capacità (specifiche del profilo professionale, lavori di gruppo)
- c) Area degli atteggiamenti (rapporti con il responsabile aziendale, operatori del settore e tutors; rispetto della normativa; comportamenti attivi e rispetto delle finalità dei partner lavorativi).

Gli strumenti utilizzati per la verifica del percorso in azienda scelti dall'equipe di docenti e tutors aziendali saranno.

- Test iniziali
- Test di apprendimento

- Scede di valutazione delle competenze acquisite

Il PCTO contribuisce, a pieno titolo, alla valutazione delle discipline coinvolte e del comportamento, contribuendo anche alla definizione del credito scolastico (O.M. 205/2019, art. 8, comma 5).

Una sezione del colloquio dell'Esame di Stato sarà dedicata dagli studenti delle classi quinte all'illustrazione delle esperienze vissute durante il percorso, concorrendo all'attribuzione del punteggio complessivo.

5. PCTO ED EMERGENZA COVID 19

L'emergenza Covid 19 ha costretto a rimodulare anche i PCTO che, come già per l'anno scolastico 2020-21, anche per l'anno scolastico 2021-22 saranno completamente svolti in modalità on line.

UDA EDUCAZIONE CIVICA

Il consiglio di classe ha svolto L'UDA interdisciplinare di Educazione Civica **"IL DIRITTO DI VIVERE"** programmata ad inizio anno scolastico, avvalendosi anche delle competenze di diritto ed economia offerte dall'organico dell'autonomia; ha affrontato i nuclei concettuali della disciplina. Il lavoro è stato realizzato nel corso dell'intero anno scolastico, per 33 ore complessive, ricavate all'interno dei quadri orari ordinamentali vigenti.

Le ore sono state suddivise in 20 ore svolte dai docenti del Consiglio di classe e 13 ore svolte da un docente dell'organico dell'autonomia in compresenza.

INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il Liceo Statale "P. E. Imbriani" promuove la realizzazione di un ambiente inclusivo attraverso la progettazione di percorsi e attività che tengano conto dei bisogni educativi speciali degli alunni. I docenti predispongono, in collaborazione con le famiglie, Piani Educativi Individualizzati e Piani Didattici Personalizzati per garantire il successo formativo di tutti gli studenti.

Per gli studenti stranieri, residenti in Italia da poco tempo e che incontrano difficoltà nello studio della lingua italiana, si progettano attività interculturali nelle varie discipline per favorire l'acquisizione di una maggiore padronanza linguistica.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Il Consiglio di classe, al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ha programmato di mettere in atto diverse strategie e di avvalersi degli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo di "insegnamento/apprendimento":

- Lezione frontale e/o dialogata
- Metodo induttivo e deduttivo
- Dibattiti a tema
- Lavori di gruppo come momento di produzione collettiva
- Problem solving
- Analisi dei casi
- Attività pratiche e laboratoriali
- Esercitazioni applicative individuali alla lavagna (solo durante le lezioni in presenza)
- Fruizione di audiovisivi di contenuto didattico

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: strumenti, mezzi, spazi e tempi

Il Consiglio di classe, al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ha programmato di mettere in atto diverse strategie e di avvalersi degli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo di "insegnamento/apprendimento":

- Lezione frontale e/o dialogata
- Metodo induttivo e deduttivo
- Dibattiti a tema
- Lavori di gruppo come momento di produzione collettiva

- Problem solving
- Analisi dei casi
- Attività pratiche e laboratoriali
- Esercitazioni applicative individuali alla lavagna (solo durante le lezioni in presenza)
- Fruizione di audiovisivi di contenuto didattico

Modalità di distribuzione del tempo scuola: sei giorni settimanali di lezioni curriculari per complessive 30 ore.

N. 30 ore di attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (quinto anno)

N. 30 ore di attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (quarto anno)

N. 30 + 4 ore di attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (terzo anno)

Le scelte operate circa la distribuzione delle ore e i tempi destinati all'attività didattica sono esplicitati nelle Progettazioni disciplinari dei singoli docenti.

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Una proficua collaborazione tra la Scuola e la famiglia è fondamentale per favorire il processo formativo dell'alunno. Ai genitori spetta un ruolo primario nella realizzazione del progetto di vita per il proprio figlio. La Scuola, con l'elaborazione dei Piani Educativi Individualizzati e dei Piani Didattici Personalizzati, condivide con la famiglia la responsabilità del percorso educativo e didattico dell'alunno. In accordo con i genitori vengono individuate modalità e strategie specifiche, adeguate alle effettive capacità dello studente, nel rispetto degli obiettivi formativi previsti dal suo piano di studi.

Le famiglie degli alunni pertanto sono state coinvolte attivamente, nell'ottica di una effettiva corresponsabilità educativa e sono sempre state rese partecipi delle scelte e delle decisioni fondamentali nel percorso formativo.

Si sono svolti, in modalità online sulla piattaforma Gsuite mediante meet dedicati, incontri scuola-famiglie intermedi per informare sulla valutazione di ciascuno studente, sia nel primo quadrimestre che nel secondo.

I docenti, previa prenotazione mediante registro elettronico, hanno accolto i genitori degli alunni per discutere sull'andamento didattico-disciplinare durante l'ora a disposizione, in presenza oppure in modalità online sulla piattaforma Gsuite mediante meet dedicati.

Le famiglie sono state tenute continuamente aggiornate sul profitto, sulle assenze, sugli eventuali ritardi maturati dagli alunni.

INIZIATIVE DI RECUPERO E DI POTENZIAMENTO

Nel corso dell'anno scolastico è stato effettuato il recupero nelle discipline in cui gli alunni presentavano insufficienze, mirato soprattutto al consolidamento delle capacità di analisi e delle competenze specifiche. Le modalità sono state: studio autonomo e recupero in itinere. Le strategie attivate sono state finalizzate al raggiungimento degli obiettivi minimi mentre le attività di potenziamento sono state effettuate parallelamente a quelle di recupero

VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Il Consiglio di Classe nel corso dell'anno ha posto in essere le seguenti azioni:

- Rilevazione dei livelli di partenza e dei bisogni per impostare un'efficace azione didattica
- Elaborazione della programmazione di classe sulla base delle indicazioni del Collegio dei docenti e del contributo dei dipartimenti disciplinari.
- Rilevazione del grado di avanzamento degli apprendimenti
- Rilevazione del grado di raggiungimento dei risultati di apprendimento
- Organizzazione di interventi recupero
- Analisi collettiva dei risultati raggiunti per un eventuale riorientamento del processo formativo

STRUMENTI DI VERIFICA

Per la verifica si è proceduto ad effettuare prove strutturate, semistrutturate e non strutturate.

Le verifiche sono state di tipo formativo e sommativo.

DISCIPLINE	Prove strutturate				Prove semistrutturate				Prove non strutturate		
	Test V/F	Domande singole	Test a scelta multipla	Test a completa mento	Analisi del testo	Testo espositivo	Testo argomentativo	Colloqui strutturati	Tema/ Problema/ Esercizi	Relazioni	Interrogazioni
Italiano					X	X	X				X
Religione									X		
Disegno e storia dell'arte		X	X					X	X	X	X
Informatica	X	X	X					X		X	X
Filosofia		X			X						X
Storia		X			X						X
Scienze naturali		X	X					X			X
matematica									x		x
fisica									X		X
Inglese	X	X	X	X	X				X		X
Scienze motorie	X	X	X	X				X	X		X

Tenuto conto dei criteri di valutazione generali deliberati dal Collegio Docenti, nell'ambito della didattica in presenza e della didattica digitale integrata in forma mista, dettata dalle criticità degli eventi, si configurano momenti valutativi di vario tipo, nell'ottica di un'analisi complessiva del senso di responsabilità, della partecipazione degli allievi al dialogo educativo, della puntualità nel rispetto dei tempi di consegna, della cura nello svolgimento degli elaborati.

ELEMENTI COSTITUTIVI DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico, per il corrente anno, è attribuito fino ad un massimo di cinquanta punti. Il consiglio di classe attribuisce il credito sulla base della tabella A allegata al Decreto Legislativo n. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite dall'articolo 11 dell'OM n 65 del 14-03-2022 e procede a

convertire il suddetto credito in cinquantesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C dell'OM n 65 del 14-03-2022. All'allievo viene inizialmente assegnato il punteggio minimo della fascia di credito. È possibile integrare il credito scolastico assegnando il massimo della fascia, sempre nei limiti della banda di oscillazione, nel caso in cui venga riconosciuto allo studente il possesso di alcuni indicatori riferiti a:

- assiduità della frequenza;
- interesse e impegno;
- crediti scolastici certificati;

partecipazione ad attività extrascolastiche coerenti con il PECUP debitamente certificate.

In particolare il punteggio più alto della fascia è attribuito nei seguenti casi:

Se la media dei voti è inferiore alla frazione di 0.75, occorrerà la presenza di tre su quattro dei seguenti parametri:

- assiduità della frequenza: non più di 20 assenze;
- interesse e impegno: il consiglio di classe considererà assolto tale criterio se la media generale dei voti dovesse essere pari o superiore a 7,50 e il voto di comportamento pari o superiore a 9;
- partecipazione ad attività scolastiche certificate: attività organizzate dalla scuola per le quali si rilascia un'attestazione a firma del dirigente scolastico o del docente responsabile (a titolo esemplificativo: Libriamoci, PON, Olimpiadi, premio Caianiello, Concorsi musicali, giochi matematici, Open Day, PLS, Curvatura Biomedica, attività sportive organizzate dalla scuola, Erasmus, corsi di preparazione certificazione linguistica pari o superiore a n. 10 ore, etc.); relativamente alle olimpiadi e competizioni/concorsi varie si considerano valutabili solo quelle per le quali le studentesse e gli studenti abbiano conseguito una valutazione/punteggio pari o superiore alla sufficienza come stabilita dal regolamento della competizione.
- partecipazione ad attività extrascolastiche coerenti con il PECUP debitamente certificate che singolarmente considerate o nel loro complesso totalizzano almeno 10 ore (*a titolo esemplificativo*: attività di volontariato, tesseramento in associazioni sportive federate CONI, seminari, convegni, masterclass, certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche, attività teatrale, etc.).
- Se la media dei voti è superiore o uguale alla frazione 0.75, indipendentemente dalla presenza dei parametri, si attribuisce automaticamente il punteggio più alto della fascia; il

consiglio di classe può attribuire il punteggio inferiore della fascia in presenza della media dei voti superiore alla frazione di 0,75 in caso di sanzioni disciplinari et simili e purché la decisione sia adeguatamente motivata;

- Se la media dello studente rientra nella fascia dei voti da 9.00 a 10.00, gli verrà automaticamente attribuito il punteggio più alto della fascia.

CRITERI DI AMMISSIONE ALL' ESAME DI STATO

Ai sensi del Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62 “Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n.107”, art. 13 Ammissione dei candidati interni, “sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni le studentesse e gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe, presieduto dal dirigente scolastico o da suo delegato.

Ai sensi dell'O. M. n. 65 del 14/03/2022 art. 3:

Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni:

gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2, lettere b) e c) del Dlgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito di frequenza di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del Dlgs 62/2017 ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza epidemiologica. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Norme vigenti per l'attribuzione dei crediti scolastici ai sensi dell'articolo 15 comma 2 del decreto legislativo n° 62 del 13/04/2017 e art.11 dell'OM n 65 del 14-03-2022

Allegato A (art. 15, comma 2)

Tabella Attribuzione credito scolastico (in quarantesimi)

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M <= 7	8-9	9-10	10-11
7 < M <= 8	9-10	10-11	11-12
8 < M <= 9	10-11	11-12	13-14
9 < M <= 10	11-12	12-13	14-15

Il Consiglio di classe procede a convertire il suddetto credito in cinquantonesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C dell'OM n 65 del 14-03-2022.

GRIGLIA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

LIVELLO ASSOLUTAMENTE INSUFFICIENTE VOTI 1-2

<i>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo non è in grado di relazionarsi e non comprende le dinamiche di gruppo
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, Approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo non svolge compiti assegnati e si distrae in classe.
<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo non è consapevole delle proprie difficoltà e non sa organizzare il lavoro per superarle.
<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo non ha acquisito gli elementi fondamentali della disciplina.

LIVELLO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE VOTI 3-4

<i>CAPACITA' DI RELAZIONARSI E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo raramente è in grado di relazionarsi e comprendere le dinamiche di gruppo
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo raramente svolge i compiti assegnati; si distrae in classe.
<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo è limitatamente consapevole delle proprie difficoltà e raramente è in grado di organizzare il lavoro per superarle.
<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo ha acquisito solo in parte gli elementi fondamentali della disciplina.

LIVELLO INSUFFICIENTE VOTO 5

<i>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo non sempre è in grado di relazionarsi e comprendere le dinamiche di gruppo
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo non sempre svolge i compiti assegnati, a volte si distrae in classe.

<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo è parzialmente consapevole delle proprie difficoltà e non sempre sa organizzare il lavoro per superarle
<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo ha acquisito alcuni degli elementi fondamentali della disciplina ed è in grado di applicarli saltuariamente.

LIVELLO SUFFICIENTE VOTO 6

<i>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo solitamente è in grado di relazionarsi e comprendere le dinamiche di gruppo
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo solitamente svolge i compiti assegnati ed è motivato a quanto proposto.
<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo sa quali sono le proprie difficoltà ed organizza conseguentemente il proprio lavoro.
<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo ha acquisito i contenuti minimi delle discipline.

LIVELLO DISCRETO VOTO 7

<i>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo è costantemente in grado di relazionarsi e comprendere le dinamiche di gruppo
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo è costante nello svolgimento delle consegne domestiche ed è attento in classe.
<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo elabora in modo autonomo le sue conoscenze e sa effettuare analisi sufficienti.
<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo ha acquisito conoscenze discrete che applica in modo adeguato.

LIVELLO BUONO VOTO 8

<i>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo è capace di relazionarsi in maniera proficua e comprende le dinamiche di gruppo
--	---

<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo diligentemente svolge le consegne assegnate e si impegna nell'approfondimento.
<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo sa effettuare sintesi corrette e rielabora in modo personale le conoscenze.
<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo possiede conoscenze complete che gli permettono di eseguire verifiche sempre corrette.

LIVELLO OTTIMO – ECCELLENTE VOTO 9-10

<i>CAPACITA' DI RELAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEL PROPRIO RUOLO (capacità di rapportarsi e di integrarsi nel gruppo di riferimento)</i>	L'allievo è capace di promuovere positive relazioni, nonché di comprendere le dinamiche di gruppo e contribuire positivamente alla loro definizione
<i>IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO (lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati)</i>	L'allievo è attivo nell'eseguire le consegne, è sempre propositivo ed interessato.
<i>AUTONOMIA DI LAVORO (capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle)</i>	L'allievo è in grado di effettuare sintesi corrette ed approfondite e di organizzare il proprio lavoro.
<i>ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI (valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali)</i>	L'allievo possiede conoscenze eccellenti che gli permettono di eseguire verifiche sempre ottime.

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI

Il **Voto 10** è assegnato agli alunni che abbiano integrato con lodevole atteggiamento tutti gli indicatori, dimostrandosi in particolare:

- Assidui e regolari nella frequenza;
- Autonomi e responsabili nell'impegno;
- Costruttivi e propositivi nella partecipazione;
- Corretti e consapevoli nei comportamenti e nelle relazioni interpersonali.
- Voto di almeno 7/10 nell'insegnamento di Educazione civica

I **voti 8 e 9** sono assegnati agli alunni sulla base di un comportamento corretto, positivo e costruttivo, tenuto conto in particolare:

- Della mancanza di assenze non giustificate;
- Di una continuità nell'impegno;
- Del rispetto delle regole che governano la vita scolastica;
- Della correttezza nelle relazioni interpersonali;
- Dell'assenza di sanzioni disciplinari scritte
- Voto di almeno 6/10 nell'insegnamento di Educazione civica

I **voti 6 e 7** sono assegnati agli alunni per un comportamento accettabile che siano stati:

- assenti senza adeguato motivo;
- poco puntuali all'inizio della prima ora di lezione;
- siano stati poco costanti nell'impegno;
- richiamati per comportamento di disturbo alle attività scolastiche;
- ammoniti con provvedimenti disciplinari verbali e/o scritti

Se la valutazione di Educazione Civica è al di sotto del 6, la valutazione del comportamento potrà essere al massimo 7.

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Alcuni allievi hanno partecipato a:

Olimpiadi di chimica

Olimpiadi di matematica

Curvatura biomedica

Tutti gli alunni hanno partecipato a:

Progetto Libriamoci con: "L'amore per principio, l'ordine per fondamento e il progresso per fine" (video)

Università Giustino Fortunato: Pio XII e gli Ebrei- Shoah: memoria didattica e diritti

Seminario - **Pianeta Pasolini** - Un classico del novecento tra letteratura e cinema

Campagna sociale "**Non ci ferma nessuno**" - patrocinato dall'Ufficio scolastico provinciale, a cura di Luca Abete

Giornata Nazionale della Memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime delle mafie

I giochi del p-greco

Istituto Europeo Oncologico-**Progetto #Fatti vedere**- giornata di prevenzione con la fondazione Veronesi

Formazione Zanichelli- **La scienza a scuola**-

Attività extracurricolari

Alcuni alunni hanno partecipato alle seguenti iniziative:

PLS di chimica

PLS di matematica

PLS di biologia

Istituto Europeo Oncologico-**Progetto #Fatti vedere**- giornata di prevenzione con la fondazione Veronesi

Formazione Zanichelli- **La scienza a scuola**-

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO IN USCITA

Per l'orientamento universitario, gli alunni hanno partecipato, a seconda degli interessi e delle

inclinazioni personali, a diversi incontri tenuti alcuni in modalità on line altri in presenza:

- Università degli Studi di Napoli: Facoltà di agraria e veterinaria
- Università degli studi di Salerno: facoltà di fisica, matematica, informatica
Accademia delle Belle Arti di Firenze
- Open Day di Medicina Ateneapoli

L'obiettivo è stato quello di favorire la scelta degli allievi e dare supporto nel gestire le fasi di transizione verso il lavoro o l'Università.

INIZIATIVE DI SOSTEGNO AGLI ESAMI DI STATO

Il Consiglio di Classe per orientare gli studenti alle simulazioni della Prima Prova ha programmato una simulazione per il giorno 13 maggio, le strategie e le modalità sono quelle concordate nell'ambito dei dipartimenti

Durante l'anno scolastico gli studenti sono stati messi in grado di usufruire dei laboratori informatici allo scopo di favorire l'approfondimento di tematiche e la preparazione di materiale in formato multimediale da presentare alla commissione esaminatrice per l'esame di Stato.

Si allega il materiale delle simulazioni.

SIMULAZIONI PROVE SCRITTE

Indicazioni/osservazioni svolgimento

- N. 6 ore per la prima simulazione della Prima prova scritta svolta il 13 maggio 2022

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE D'ESAME (in allegato al documento)

- ***Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della Prima prova***
 - **TIPOLOGIA A ANALISI DEL TESTO**
 - **TIPOLOGIA B ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**
 - **TIPOLOGIA C RIFLESSIONE CRITICA ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVA SU TEMATICHE DI CARATTERE GENERALE**
- ***Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della Seconda prova scritta***
- ***Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della prova orale (Allegato A dell'OM n 65 del 14-03-2022)***

SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti)

Scheda disciplinare di filosofia: classe V BS Prof.: Addamiano Alberto

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<p>sono consapevoli del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che, in epoche diverse e in diverse tradizioni culturali, ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere;</p> <p>hanno acquisito una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame col contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede;</p> <p>hanno sviluppato, grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali, la capacità di riflessione personale, di giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, nonché la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale;</p> <p>sono in grado di orientarsi su problemi fondamentali quali: l'ontologia, l'etica e la questione della felicità, il rapporto della filosofia con le tradizioni religiose, il problema della conoscenza, i problemi logici, il rapporto tra la filosofia e le altre forme del sapere, in particolare la scienza, il senso della bellezza, la libertà e il potere nel pensiero politico (in relazione anche alle competenze relative a Cittadinanza e Costituzione);</p> <p>sono capaci di utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina, di contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi, di comprendere le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti e dei principali problemi della cultura contemporanea, di individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline.</p>
--	--

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Criticismo Kantiano • L'Idealismo: Fichte, Schelling • Hegel: la dialettica. <i>La Fenomenologia dello Spirito</i>
---	---

(anche attraverso UDA o moduli)	<ul style="list-style-type: none"> • Schopenhauer: la volontà di vivere e il rifiuto dell'ottimismo. La liberazione dal dolore <i>Kierkegaard: i tre stadi dell'esistenza, angoscia e disperazione</i> • Marx: Il materialismo storico, Alienazione e lotta di classe, il capitale. Nietzsche: l'apollineo e il dionisiaco; l'annuncio della morte di Dio; superuomo, eterno ritorno ed amor fati <ul style="list-style-type: none"> • Bergson e lo spiritualismo. <p>Freud e la psicoanalisi</p> <p>Il neoidealismo: Croce e Gentile.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Scuola di Francoforte: Habermas. <p>L'esistenzialismo: M. Heidegger</p>
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende, decodifica e rielabora correttamente gli argomenti • Sa analizzare, sintetizzare e contestualizzare le posizioni teoriche degli autori studiati • Sa individuare i nessi col contesto storico-culturale e tra discipline • Sa condurre approfondimenti
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale partecipata • <i>Brainstorming</i> • <i>Cooperative learning</i> • <i>Peer tutoring</i> • Lettura di documenti • Studio individuale
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>La valutazione si è basata sulla situazione iniziale degli allievi, sulla frequenza, sul comportamento e sul risultato di tutte le verifiche, sia scritte che orali; a tal fine saranno utilizzate le griglie di valutazione, presenti nella programmazione del Dipartimento.</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo con espansione multimediali • Lim • Siti web o documentari • Fotocopie fornite dal docente

SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti)

Scheda disciplinare di: storia VBS Prof.: Addamiano alberto

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<p>conoscere i principali eventi e trasformazioni di lungo periodo della storia europea e mondiale utilizzare appropriatamente il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina; saper leggere e valutare le diverse fonti; guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente. saper rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni, cogliendo gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse; sa orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale; guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.</p>
--	---

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La Seconda rivoluzione Industriale • Imperialismo e decolonizzazione • L'avvento della società di massa e la nascita dei partiti di massa • L'età giolittiana La Prima Guerra Mondiale • I trattati di pace • Big Crash e New Deal • La Rivoluzione bolscevica Il difficile dopoguerra in Europa • Il Fascismo in Italia • Dalla Repubblica di Weimar all'affermazione del Nazismo • La Seconda Guerra Mondiale • Il genocidio degli Ebrei • La caduta del Muro di Berlino e la dissoluzione dell'U.R.S.S • L'Italia Repubblicana
<p>ABILITA':</p>	<p>Conosce gli eventi e le problematiche affrontate</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sa argomentare in modo essenziale Esprime i vari

	<p>argomenti in modo lineare, corretto e convincente sotto il profilo argomentativo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprende e utilizza la terminologia specifica della disciplina ▪ Mette in luce i nessi sintattici, riformula concetti e temi secondo codici nuovi e sa inserirli in contesti più vasti ▪ Isolare gli elementi concettuali costitutivi e cogliere i significati impliciti ▪ Sai orientarsi ed è in grado di operare collegamenti, anche tra diverse materie, seguendo ordini storici, logici e suggestioni associative.
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale partecipata • <i>Brainstorming</i> • <i>Cooperative learning</i> • <i>Peer tutoring</i>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>La valutazione terrà conto della situazione iniziale dell'allievo, della frequenza, del comportamento e del risultato di tutte le verifiche, sia scritte che orali; a tal fine saranno utilizzate le griglie di valutazione, presenti nella programmazione del Dipartimento</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo con espansione multimediali • Lim • Mediatori didattici finalizzati alla visualizzazione grafica di operazioni logiche, schemi e tabelle • Fotocopie fornite dal docente

Scheda disciplinare di SCIENZE MOTORIE: Prof. ZECCARDO ANTONIO

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<p>Conoscere i principi fondamentali di prevenzione e attuazione della sicurezza stradale, personale in palestra, a scuola e negli spazi aperti. • Conoscere gli elementi fondamentali della traumatologia e del primo soccorso.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>a) Apparato scheletrico: nomenclatura delle parti, funzione, elementi di fisiologia articolare. b) Apparato muscolare: nomenclatura delle parti, funzione, elementi di fisiologia muscolare. c) Descrizione di movimenti del corpo con linguaggio specifico d) Elementi di educazione stradale, traumatologia e pronto soccorso.</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Interpretare con senso critico i fenomeni di massa legati al mondo sportivo: tifo, doping, professionismo. Scegliere di praticare l'attività motoria e sportiva per migliorare l'efficienza psicofisica.</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Sono state effettuate lezioni teoriche a distanza che hanno rafforzato le tecniche e le abilità di studio della disciplina.</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Osservazioni personali. Osservazioni sistematiche. Verifiche orali. Schede a domande multiple. Discussioni guidate. Per la valutazione sono stati presi in considerazione: i miglioramenti delle conoscenze l'impegno, le motivazioni e gli interessi evidenziati.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Dispense, power point e filmati forniti dal docente.</p>

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina	Comprensione della proposta cristiana di impegno nel campo etico-religioso, nel campo sociale e politico. Con riferimento specifico alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Interiorizzazione dei temi sviluppati. Il progetto cristiano di vita. I tratti peculiari della morale, la libertà, la legge, l'autorità, la coscienza, il Decalogo. La Dottrina Sociale della Chiesa, i suoi principi fondamentali. L'impegno per la promozione umana e per la difesa dell'ambiente, il lavoro.
ABILITÀ:	La classe ha maturato capacità critica di studio e di apprendimento evidenziando particolare attenzione ai problemi etico-sociale.
METODOLOGIE:	Lezione frontale; lezione partecipata attraverso attività di cooperative learning; discussioni libere e guidate; letture, analisi e commento di testi, documenti e brani biblici; collegamenti interdisciplinari.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Colloqui, interventi spontanei degli allievi, dibattiti, relazioni, ricerche. Capacità espositive e progressione nell'apprendimento in base a quanto prefissato (conoscenze, competenze, capacità). Grado di attenzione e partecipazione al lavoro scolastico, impegno e senso di responsabilità.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo: Pasquali Simonetta/Panizzoli Alessandro, I SEGNI DEI TEMPI, Volume unico, La Scuola Editrice; Bibbia, articoli di giornali, film, dvd e documenti del Magistero.

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: Fisica	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare relazioni tra fenomeni fisici • Organizzare e rappresentare analiticamente i dati, concetti e simboli del mondo fisico • Formalizzare un problema di Fisica applicando strumenti matematici • Descrivere fenomeni appartenenti alla realtà
---	---

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	<p>Fenomeni elettrostatici e campi elettrici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breve ripasso: la legge di Coulomb, campo elettrico delle cariche puntiformi • Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss applicazioni del teorema di Gauss <p>Potenziale elettrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • La circuitazione e il campo elettrico conservativo • L'energia potenziale elettrica • La differenza di potenziale elettrico • Superfici equipotenziali • I condensatori <p>Correnti elettriche</p> <ul style="list-style-type: none"> • La corrente elettrica • Il circuito elettrico • La prima legge di Ohm • L'effetto joule • La seconda legge di Ohm <p>Circuiti elettrici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il generatore e la f.e.m. • Resistori in serie
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Le leggi di Kirchhoff • Resistori in parallelo • Condensatori in serie e in parallelo • Carica e scarica dei condensatori: circuiti RC <p>Campi magnetici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il campo magnetico • Il campo magnetico terrestre • L'esperienza di Oersted: interazione magnete-corrente elettrica • L'esperienza di Ampère: interazione corrente-corrente • Il vettore campo magnetico • La forza di Lorentz • Il filo rettilineo: legge di Biot-Savart • La spira circolare • Il solenoide • Magnetismo e materia • L'azione di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente • Il flusso del campo magnetico • La circuitazione del campo magnetico <p>Induzione elettromagnetica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correnti indotte legge di Faraday-Neumann • Legge di Lenz <p>Equazioni di Maxwell</p> <ul style="list-style-type: none"> • Circuitazione del campo elettrico indotto • Le equazioni di Maxwell
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere strategie opportune per la risoluzione di problemi • Saper utilizzare simboli e operatori matematici in un contesto fisico • Saper dimostrare alcuni teoremi dell'elettromagnetismo

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere semplici problemi mediante l'applicazione delle equazioni fisiche studiate
METODOLOGIE:	<p>Lezione frontale, processi individualizzati, attività di recupero.</p> <p>Nel trattare i vari argomenti si è tenuto presente che ciò che qualifica in modo più pertinente l'attività fisica è il porre e risolvere problemi, lavorando su livelli di astrazione crescente. La spiegazione alla cattedra è stata seguita da opportune indicazioni ed esercitazioni mirate e graduate per difficoltà, da svolgere in classe e a casa. Frequenti sono stati gli interventi di recupero e ripasso.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>La valutazione complessiva terrà conto dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza dei contenuti specifici; • capacità di utilizzare gli stessi nella risoluzione degli esercizi; • corretto uso del formalismo scientifico; • corretta ed appropriata esposizione orale. <p>Ulteriori criteri per la valutazione finale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interesse e partecipazione dimostrati durante l'attività in classe; • progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale; • impegno e rispetto delle consegne.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> • L'Amaldi per i licei scientifici, Ugo Amaldi, Zanichelli • Appunti forniti dall'insegnante

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: Matematica	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica. • Individuare le strategie appropriate per risolvere i problemi. • Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale e integrale per la risoluzione di vari problemi.
---	---

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	<p>Funzioni e loro proprietà</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'insieme \mathbb{R}: richiami e complementi • Funzioni reali di variabile reale: dominio e studio del segno • Funzioni reali di variabile reale: prime proprietà • Studio delle funzioni elementari e loro grafici <p>Limiti di funzioni reali di variabile reale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione al concetto di limite • Dalla definizione generale alle definizioni particolari • Teoremi di esistenza e unicità sui limiti • Le funzioni continue e l'algebra dei limiti • Forme di indecisione di funzioni algebriche • Forme di indecisione di funzioni trascendenti • Limiti notevoli • Infinitesimi e infiniti <p>Continuità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzioni continue • Punti singolari e loro classificazione • Asintoti e grafico probabile di una funzione <p>Calcolo differenziale: la derivata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di derivata e il suo significato geometrico • Derivata delle funzioni elementari • Algebra delle derivate • Derivata della funzione composta • Punti di non derivabilità • Applicazioni del concetto di derivata <p>Teoremi sulle funzioni derivabili</p> <ul style="list-style-type: none"> • I teoremi di Fermat, di Rolle e di Lagrange
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari • Funzioni concave e convesse, punti di flesso • I teoremi di Cauchy e di de l'Hopital <p>Lo studio di una funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schema per lo studio del grafico di una funzione • Studio del grafico delle diverse tipologie di funzioni <p>Calcolo integrale: l'integrale indefinito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primitive e integrale indefinito • Integrali immediati e integrazione per scomposizione <p>Calcolo integrale: l'integrale definito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di integrale definito • Le proprietà dell'integrale definiti <p>Uda Educazione Civica: ricerca e analisi materiale informativo sull'alimentazione nel mondo, produzione di grafici.</p>
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le principali proprietà di una funzione • Calcolare limiti di funzioni • Studiare la continuità di una funzione • Calcolare la derivata di una funzione • Studiare la derivabilità di una funzione • Applicare i teoremi di Rolle, di Lagrange e di De l'Hospital • Eseguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico • Calcolare integrali indefiniti e definiti di semplici funzioni
METODOLOGIE:	<p>Lezione frontale, processi individualizzati, attività di recupero.</p> <p>Nel trattare i vari argomenti si è tenuto presente che ciò che qualifica in modo più pertinente l'attività matematica è il porre e risolvere problemi, lavorando su livelli di astrazione crescente. La spiegazione alla cattedra è stata seguita da opportune indicazioni ed esercitazioni mirate e graduate per difficoltà, da svolgere in classe e a casa. Frequenti sono stati gli interventi di recupero e ripasso.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>La valutazione complessiva terrà conto dei seguenti elementi:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza dei contenuti specifici; • capacità di utilizzare gli stessi nella risoluzione degli esercizi; • corretto uso del formalismo matematico; • corretta ed appropriata esposizione orale. <p>Ulteriori criteri per la valutazione finale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interesse e partecipazione dimostrati durante l'attività in classe; • progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale; • impegno e rispetto delle consegne.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> • Matematica.blu.2.0 – Bergamini, Barozzi, Trifone, Zanichelli editore • Appunti forniti dall'insegnante

Scheda disciplinare di: Lingua e cultura inglese: Prof ssa De Benedictis Elvira

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<p>L'alunno comprende testi letterari; coglie le relazioni tra autori e correnti sa analizzare testi scritti di varia tipologia e riferirne le caratteristiche testuali;</p> <p>sa contestualizzare i testi e operare opportuni confronti e collegamenti tra gli autori e i periodi;</p> <p>sa produrre testi orali e scritti coerenti su argomenti trattati, con lessico e strutture adeguati al livello, al contesto e all'ambito comunicativo, esprimendo anche idee e riflessioni personali, con eventuali apporti critici;</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Conosce il lessico necessario per comunicare le proprie idee, le proprie ipotesi interpretative e critiche; conosce la microlingua letteraria in L2 relativa all'analisi del testo in L2; conosce le strutture complesse della lingua;</p> <p>conosce le caratteristiche testuali dei vari generi letterari;</p> <p>conosce le linee di sviluppo della storia e della letteratura inglese dall'Età Vittoriana al Modernismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'Età Vittoriana: inquadramento storico-sociale e culturale. ▪ Il romanzo: Dickens; Charlotte Bronte. ▪ L'estetismo: Oscar Wilde; ▪ Robert Louis Stevenson. ▪ Il Modernismo: inquadramento storico-sociale, culturale e letterario. ▪ Il romanzo moderno: Joyce, Woolf, Orwell, F.Scott Fitzgerald. ▪ La poesia moderna: Eliot.
<p>ABILITA':</p>	<p>Attivare e utilizzare in modo consapevole schemi cognitivi di forma e contenuti testuali;</p> <p>utilizzare in maniera consapevole strategie di comprensione e di lettura adeguate al compito da svolgere;</p> <p>utilizzare a livello orale e scritto il lessico adeguato per comunicare in contesti vari e le strutture morfo-sintattiche complesse della lingua;</p> <p>utilizzare strumenti adeguati a superare le difficoltà comunicative;</p>

	<p>utilizzare la meta-lingua per stabilire confronti e operare generalizzazioni significative tra la L1 e la L2;</p> <p>utilizzare in modo consapevole i registri linguistici a fini comunicativi.</p>
METODOLOGIE:	Lezione frontale, lezione dialogata, colloquio in lingua, analisi testuale, approccio comunicativo, video lezione.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Capacità espositive e progressione nell'apprendimento in relazione ai livelli di partenza delle conoscenze, competenze, capacità, impegno e partecipazione al lavoro scolastico. Rielaborazione personale dei contenuti con apporti critici.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo: Maglioni-Thomson 'Time Machine Concise', ed Dea Scuola, materiale in fotocopia, griglie, slides, power point, video-documentari/film.

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi ● Saper analizzare un problema di archiviazione e progettare una base di dati ● Utilizza il linguaggio e i metodi della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative ● Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare e nella vita professionale
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Gli archivi ● Il sistema informativo ed il sistema informatico ● Le basi di dati ● La progettazione concettuale: il modello E/R ● La progettazione logica: il modello relazionale ● Lo standard SQL ● Il sistema operativo ● Infrastruttura di rete e aspetti di sicurezza ● La crittografia dei dati
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper effettuare operazioni dell'algebra relazionale su uno schema relazionale ● Utilizzare il linguaggio per creare ed interrogare la base di dati ● Riconoscere il ruolo di Internet nella vita quotidiana e nello studio ● Saper utilizzare con criterio e consapevolezza gli strumenti che ruotano intorno al mondo di Internet
<p>METODOLOGIE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni frontali: soprattutto nella fase iniziale della lezione per introdurre gli argomenti, guidare l'allievo nell'analisi ● Problem solving, per l'analisi e la risoluzione di situazioni problematiche ● Cooperative learning, durante le esercitazioni per una efficace socializzazione dei contenuti teorici
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Nella valutazione degli apprendimenti si terrà conto non soltanto delle conoscenze, delle competenze e delle abilità dello studente, ma verranno presi in considerazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● livelli di partenza, difficoltà incontrate e superate, progressi fatti <i>in itinere</i> (disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, autonomia nello studio, responsabilità personale e sociale); ● interesse, continuità, chiarezza espositiva e autovalutazione; ● partecipazione attiva e continua alle esercitazioni proposte sulla piattaforma G-Suite

INDICAZIONI SU DISCIPLINE

SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti)

Scheda disciplinare di: Lingua e letteratura italiana Prof.: Maria Giovanna Capuano

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none">● Uso quasi sempre consapevole della lingua italiana, avvalendosi del patrimonio lessicale ed espressivo, secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici e tecnologici.● Sufficiente possesso dell'autonomia espositiva ed argomentativa nella rielaborazione dei dati cognitivi per poter comunicare con chiarezza e correttezza sia oralmente sia per iscritto.● Sufficiente familiarità con la letteratura, con i suoi strumenti espressivi e con gli strumenti interpretativi che essa richiede (analisi linguistica, stilistica, retorica; intertestualità e relazione fra temi e generi; incidenza della stratificazione nel tempo; relazione con altre espressioni artistiche e culturali, anche grazie all'apporto sistematico delle altre discipline connesse all'asse del tempo - quali storia, storia dell'arte, storia della filosofia – o al medesimo asse linguistico, quali le letterature straniere).
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none">● Ripetizione e approfondimento del Romanticismo italiano ed europeo.● Manzoni, vita e opere● Leopardi, vita e opere● Naturalismo e Verismo. Verga, lettura di un congruo numero di testi.● Il Decadentismo: Pascoli, D'Annunzio.● La lirica del primo '900: le Avanguardie storiche, i Futuristi, I Vociani, gli Ermetici.● Le tre corone poetiche del '900: Ungaretti, Montale, Saba.● Il romanzo del '900: Pirandello e Svevo.

	<p>Lettura di 4 canti del Paradiso di Dante: I-III-VI-XI</p>
	<p>Lettura di testi integrali di autori oggetto di studio italiani e stranieri.</p>
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacità di avvalersi con opportuno senso critico delle fonti di informazione, documentazione e comunicazione. ● Nell'esposizione scritta e orale capacità di esprimersi in forma sufficientemente chiara e corretta, dimostrando un'opportuna padronanza e ricchezza lessicale. ● Capacità di raccogliere e strutturare concetti, dati e informazioni, anche sotto forma di mappe concettuali. ● Sufficiente capacità di produrre testi coesi e coerenti secondo le differenti tipologie di scrittura. ● Capacità mediamente discrete di comprendere e analizzare i testi letterari (narrativi, poetici, teatrali), riconoscendone gli elementi stilistici e individuando temi e messaggi. ● Capacità ideare e realizzare prodotti multimediali in rapporto a tematiche culturali interdisciplinari.
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Libri di testo, testi di critica letteraria, fotocopie e internet.</p> <p>La lezione frontale è stata integrata da letture critiche, approfondimenti e confronti sugli argomenti di studio ma soprattutto da una didattica interattiva.</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Il processo di valutazione, ritenuto fondamentale per il suo rilevante valore formativo nell'ambito del percorso educativo-didattico, ha avuto per oggetto il processo di apprendimento,</p>

	<p>il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni.</p> <p>La valutazione degli apprendimenti si è articolata nelle seguenti fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. diagnostica o iniziale, tesa ad analizzare e descrivere il processo di apprendimento, per la successiva impostazione di opportune strategie didattiche; 2. formativa o intermedia, tesa a individuare potenzialità e carenze, finalizzata all'autovalutazione e al miglioramento dell'azione didattica; 3. sommativa o finale, tesa a definire i livelli di abilità e competenze nella valutazione periodica e finale.
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Letteratura italiana:</p> <p>Liberi di interpretare di Romano Luperini, Palumbo editore</p> <p>Fotocopie integrative</p> <p>Classico</p> <p>Dante Alighieri, <i>Divina Commedia</i>, Zanichelli</p>

INDICAZIONI SU DISCIPLINE

SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (competenze – contenuti – obiettivi raggiunti)

Scheda disciplinare di Disegno e Storia dell'Arte - Prof.ssa Luisa Pascale – Classe VBs

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - utilizzazione degli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico; - conseguimento, attraverso le competenze trasversali raggiunte, di un metodo di studio organizzato e razionale ai fini di una proficua assimilazione dei dati; - riconoscere e interpretare non solo le opere note; - essere capaci di intravedere e sviluppare collegamenti tra ambiti disciplinari differenti ma correlati; - accogliere e vagliare i dati, superando l'acquisizione meccanica, a vantaggio di uno studio più personale e critico; - esporre in maniera efficace, in modo articolato e personale, quanto appreso, evitando la pura ripetizione dei dati di base; - fornire una partecipazione costruttiva al lavoro in classe e fuori dall'aula sia col docente che con i compagni; - condividere, con gli altri studenti, risultati raggiunti singolarmente ed essere pronti al dialogo ed al confronto su argomenti sia noti che nuovi.
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventi artistici rilevanti realizzati nei secoli XIX e XX; - linguaggio specifico della disciplina; - elementi base del linguaggio visivo (linee, luce, spazio); - tecniche di lettura dell'opera d'arte <p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manet, precursore dell'Impressionismo; - Impressionismo: Monet, Degas; - l'architettura del ferro; - restauro architettonico: Eugene Viollet-le-Duc e John Ruskin; - Post Impressionismo: Cezanne, Gauguin e Van Gogh; - Art Nouveau, Liberty, Modern Style, Jugendstil, Secessione, Modernismo Catalano; - il pre Espressionismo di Munch; - le avanguardie del '900: Espressionismo francese e tedesco; - Cubismo (Picasso), il Futurismo (Balla, Boccioni), Surrealismo, - Dadaismo;

<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> - collocare gli artisti e le opere, presi in considerazione, nel relativo contesto storico; - saper illustrare e descrivere i caratteri salienti, materiali e simbolici, del manufatto, al fine di collegare l'oggetto ad altri, della medesima epoca, e confrontarlo o distinguerlo da altre opere di età diversa; - interpretare l'opera d'arte sapendo coglierne gli aspetti relativi alle tecniche, all'iconografia, allo stile, alle tipologie; - riconoscere le modalità secondo le quali gli artisti utilizzano e modificano i vari codici espressivi, prestando attenzione alla fruizione e alla fortuna storica delle opere più significative.
<p>METODOLOGIE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - lezione frontale; - lezione dialogata; - ricerche individuali e/o di gruppo; - riflessioni e interventi su temi proposti.
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - conoscenza degli argomenti specifici; - chiarezza espositiva; - impegno ed interesse.
<p>TESTI e MATERIALI/ STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - testo adottato: Cricco Di Teodoro – Itinerario nell'Arte - Vers. arancione- Vol. 4 e 5 – ed. Zanichelli; - schede di lettura; - ricerche monografiche; - strumenti audio-visivi; - approfondimenti su testi diversi per alcune tematiche.

COMPETENZE RAGGIUNTE :	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico. • Saper correlare la presenza di gruppi funzionali • Saper spiegare come le conoscenze acquisite nel campo della biologia molecolare vengono utilizzate per mettere a punto le biotecnologie. • saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale
---------------------------	--

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	<ul style="list-style-type: none"> • Genetica dei microrganismi e tecnologia del DNA ricombinante • Le biotecnologie e le loro applicazioni • La chimica del carbonio. • Stereoisomeria. • Principali gruppi funzionali e loro reattività. • Vulcani e terremoti. La tettonica delle placche.
ABILITÀ:	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i gruppi funzionali e le diverse classi di composti • organici • Valutare l'impatto delle attività umane sul pianeta. • Conoscere le tappe storiche della genetica molecolare che • hanno consentito lo sviluppo della Tecnologia del DNA ricombinante • Acquisire le conoscenze necessarie per valutare le implicazioni • pratiche ed etiche delle biotecnologie. • Descrivere la struttura e funzione degli organi e apparati • studiati
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale, lezione dialogata, discussione guidata. • Metodo induttivo-deduttivo, libri di testo, lavori di gruppo. • Problem solving. Visione di filmati
CRITERI DI VALUTAZIONE:	La valutazione quadrimestrale e finale, espressa con votazione decimale, terrà conto della conoscenza, dei contenuti dell'impegno e dell'interesse dimostrati, della frequenza e della partecipazione al dialogo educativo, del livello di partenza e di quello finale.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Sadava-Hillis-Heller Anatomia e fisiologia Sadava -Hills-Il carbonio, gli enzimi, il DNA Appunti forniti dalla docente
--	--

ELENCO ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

- 1) Elenco degli alunni (All.1)
- 2) Progettazione didattica del Consiglio di Classe (All.4)
- 3) Progetto formativo dei *Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento* (All.5)
- 4) Programmi disciplinari (All.6)
- 5) Progetto: *Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA* (All. 7)
- 6) Griglia di valutazione prima prova scritta (All. 8)
- 7) Griglia di valutazione seconda prova scritta (All. 9)
- 8) Griglia di valutazione prova orale (All. A)
- 9) Tabelle di conversione del credito scolastico, del punteggio della prima prova scritta e del punteggio della seconda prova scritta (All, C)

Il Consiglio di Classe

DISCIPLINA	COGNOME E NOME DOCENTE	FIRMA
RELIGIONE CATTOLICA	ORSINI ASSUNTA	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	CAPUANO MARIAGIOVANNA	
LINGUA E CULTURA INGLESE	DE BENEDICTIS ELVIRA	
STORIA E FILOSOFIA	ADDAMIANO ALBERTO	
MATEMATICA E FISICA	MAFFEI ANTONELLA	
INFORMATICA	VOZELLA CLARA	
SCIENZE NATURALI	PELLECCHIA MARIA VIRGINIA	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	PASCALE LUISA	
SCIENZE MOTORIE	ZECCARDO ANTONIO	

Il Dirigente Scolastico
Sergio Siciliano

Avellino, 13 maggio 2022