



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. NOSTRO - L. REPACI"

Villa San Giovanni (Rc)

Via Riviera, 10 – 89018 – Villa San Giovanni (RC) - Cod. Mecc. RCIS03600Q Tel. /Fax 0965/795349
www.nostrorepaci.gov.it e-mail rcis03600q@istruzione.it - PEC : rcis03600q@pec.istruzione.it



Anno Scolastico 2020/2021

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO

CLASSE V SEZ. D LICEO SCIENTIFICO

Opzione Scienze Applicate

II DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Maristella Spezzano

Prot. n. 2714/V.2

INDICE	Pag.
Presentazione dell'Istituto - Una Scuola tra modernità e tradizione <ul style="list-style-type: none"> • linee programmatiche. • ambiti d'intervento • finalità generali 	3
Composizione del consiglio di classe	5
Variazione del consiglio di classe nel corso del triennio	5
Profilo della classe	6
Piano di studio e quadro orario	8
Profilo culturale, educativo e professionale <ul style="list-style-type: none"> • Area metodologica • Area logico-argomentativa • Area linguistica e comunicativa • Area storica umanistica • Area scientifica, matematica e tecnologica 	9
Risultati di apprendimento specifici del liceo scientifico	
Percorsi interdisciplinari	11
Schede informative disciplinari	12
Competenze chiave di cittadinanza ed europee	39
Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento	40
Modulo CLIL	42
Ampliamento dell'offerta formativa	45
Scelte metodologiche	46
Strumenti e spazi	46
Interventi di recupero e di approfondimento	46
Criteri e strumenti di valutazione disciplinare	47
Criteri e strumenti di valutazione del comportamento	48
Attribuzione credito (credito scolastico e attività esterne)	50
Simulazione colloquio	55
Elaborato concernente le discipline caratterizzanti	57
Griglia di valutazione della prova orale	58

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Le sedi associate dell'Istituto sono ubicate a Villa San Giovanni, città dotata di notevoli risorse naturali e paesaggistiche, importante snodo per la comunicazione con la Sicilia, sullo Stretto di Messina. L'Istituto d'Istruzione Superiore "Nostro-Repaci" di Villa San Giovanni è stato istituito nell'a.s. 2012/13 a seguito della razionalizzazione della rete scolastica provinciale, con associati l'Istituto Magistrale "Luigi Nostro" e l'I.T.C. "Leonida Repaci", entrambi di Villa San Giovanni. Le due scuole hanno una lunga storia, sono presenti sul territorio villese dagli anni '60 e hanno formato intere generazioni di giovani, costituendo dei centri di formazione importanti per lo sviluppo culturale e sociale dell'intero comprensorio. L'Istituto d'Istruzione Superiore "Nostro-Repaci" svolge la propria funzione educativa e formativa nel territorio di Villa San Giovanni cercando di interpretare i bisogni e le esigenze sempre in evoluzione di questo comprensorio. L'Istituto infatti, ponendosi all'avanguardia per le metodologie didattiche innovative e per le nuove tecnologie utilizzate, svolge la sua funzione educativa al passo con una realtà in costante e globale evoluzione fornendo allo studente una solida formazione culturale, professionale e umana. In sinergia con le famiglie e con le altre agenzie formative presenti sul territorio, offre il proprio contributo per risanare il tessuto socio-culturale, per promuovere valori e supportare i giovani nella loro crescita. La scuola offre una formazione di base ampia e articolata, utile a leggere e interpretare la realtà con atteggiamento critico, razionale, ma anche creativo e progettuale. Persegue, pur nel rispetto dei diversi piani di studio, in sintonia con la moderna cultura europea, l'idea di un'educazione non come meccanica trasmissione di contenuti preconfezionati, ma come conquista dell'autonomia intellettuale, come acquisizione critica di strumenti culturali al servizio della formazione integrale della persona e del cittadino. Dà una risposta alla richiesta di professionalità sempre più formate e specializzate proveniente dalle Università e dal mondo del lavoro.

Una scuola tra modernità e tradizione

L'Istituto d'Istruzione Superiore "Nostro-Repaci" di Villa San Giovanni, svolge la propria funzione educativa cercando di interpretare i bisogni e le esigenze, sempre in evoluzione, del cittadino di questo comprensorio. La scuola persegue, pur nel rispetto dei diversi piani di studio, in sintonia con la moderna cultura europea, l'idea di un'educazione non come meccanica trasmissione di contenuti preconfezionati, ma come conquista dell'autonomia intellettuale, come acquisizione critica di strumenti culturali al servizio della formazione integrale della persona e del cittadino. Sia nella didattica ordinaria che negli ambiti extra-curricolari tende a valorizzare e sostenere l'impegno individuale e il percorso di crescita di ciascuno studente, anche attraverso interventi specifici di accoglienza, di recupero e sostegno, e di orientamento scolastico, universitario e nel mondo del lavoro. La scuola, già SNODO FORMATIVO TERRITORIALE per la formazione del personale della scuola sugli approcci metodologici innovativi nell'a.s. 2016/2017, nel corrente anno scolastico gestisce percorsi formativi per i docenti del territorio, in presenza e on line, sulle tecnologie digitali nell'educazione, in attuazione dell'Azione # 25 PNSD. L'Istituto è Centro di preparazione Esami Cambridge English ed è accreditato come sede di esami AICA per il rilascio della certificazione ECDL.

Linee programmatiche

L'istituto d'istruzione superiore "Nostro-Repaci" offre una formazione di base ampia e articolata, utile a leggere e interpretare la realtà con atteggiamento critico, razionale, ma anche creativo e progettuale. L'impostazione educativa si basa sui seguenti criteri:

- aprire la scuola e la cultura all'innovazione, alle scienze moderne, alle tecnologie multimediali, quale risposta ad esigenze dettate dalle trasformazioni sociali e culturali;
- promuovere la cultura della legalità e la capacità dello studente a partecipare al dibattito pubblico sulle grandi questioni civili ed etiche, per contribuire alla sua formazione integrale quale discente e cittadino.

Il percorso del liceo scientifico:

- È indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica.
- Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali.
- Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità, a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere
- Assicura la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle relative metodologie, anche attraverso la pratica laboratoriale.

Ambiti d'intervento privilegiati

- Diffusione e potenziamento delle tecnologie informatiche;
- Potenziamento dello studio delle lingue (lingua italiana- lingue straniere- lingue classiche) e dell'area scientifica;
- Diffusione della cultura della legalità e della partecipazione;
- Rivalutazione della cultura delle proprie radici non come culto sterile del passato, ma come conoscenza di un mondo dal quale attingere valori e metodi, per permettere di vivere con una maggiore consapevolezza il proprio presente;
- Educazione alla interculturalità come apertura alle problematiche del lontano e del diverso, consapevolezza della pari dignità di tutte le civiltà, disponibilità al dialogo;
- Promozione di un'educazione inclusiva, che armonizzi le differenze e ottimizzi le potenzialità ed i risultati di tutti, degli alunni eccellenti e di quelli in difficoltà.

Finalità generali

- Promuovere la formazione armonica ed integrale degli alunni come cittadini europei, consapevoli del loro tempo storico, ma pronti ad inserirsi in modo creativo e responsabile nella vita sociale e civile;
- Rispondere alle esigenze della società e del mondo del lavoro;
- Promuovere il rispetto democratico delle diversità, e la comprensione delle differenze culturali nella considerazione della comune umanità che ci caratterizza;
- Fornire formazione, professionalità e percorsi didattici individualizzati;
- Aumentare gli standard dei risultati scolastici;
- Innalzare il tasso di successo scolastico.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Disciplina
Maria Antonia Cassone	Religione cattolica
Teresa Zagarella	Lingua e letteratura italiana
Antonella Destefano	Lingua e cultura inglese
Giuseppe Lazzaro	Filosofia e Storia
Angelo Currò	Matematica
Veronica Cutrupi	Informatica
Smeralda Ammendolia	Fisica
Maria Teresa Malara	Scienze naturali
Francesca Luppino	Disegno e storia dell'arte
Santi Giuseppe La Fauci	Scienze motorie e sportive
Domenico Idone	Coordinatore di Educazione civica

VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL CORSO DEL TRIENNIO

Disciplina	Docente 3[^] anno	Docente 4[^] anno	Docente 5[^] anno
Religione cattolica	Ardissonne Francesca	Cassone Maria Antonia	Cassone Maria Antonia
Lingua e letteratura italiana	Zagarella Teresa	Zagarella Teresa	Zagarella Teresa
Lingua e cultura inglese	Destefano Antonella	Destefano Antonella	Destefano Antonella
Filosofia e Storia	Lazzaro Giuseppe	Lazzaro Giuseppe	Lazzaro Giuseppe
Matematica	Currò Angelo	Currò Angelo	Currò Angelo
Informatica	Silva Antonino	Calabrò Antonino	Cutrupi Veronica
Fisica	Latorre Maria Marta	Maviglia Francesco	Smeralda Ammendolia
Scienze naturali	Guerrera Caterina	Guerrera Caterina	Malara Maria Teresa
Disegno e storia dell'arte	Luppino Francesca	Luppino Francesca	Luppino Francesca
Scienze motorie e sportive	La Fauci Santi Giuseppe	La Fauci Santi Giuseppe	La Fauci Santi Giuseppe

PROFILO DELLA CLASSE

Presentazione

La classe VD, Liceo Scientifico - Opzione Scienze Applicate, è composta da 19 allievi (11 ragazzi e 8 ragazze) provenienti in larga parte da Villa San Giovanni; pochissimi risiedono nei comuni vicini di Campo Calabro, Catona e San Roberto.

Nel corso del quinquennio l'assetto della classe è stato leggermente modificato dall'avvicinarsi di alcuni alunni, a causa di trasferimenti in altre classi dell'istituto, non ammissioni e nuovi ingressi; anche tra i docenti ci sono stati avvicendamenti, per trasferimenti e pensionamenti, che hanno determinato mancanza di continuità in alcune discipline.

L'azione didattica, negli anni, è sempre stata mirata a favorire le dinamiche relazionali al fine di promuovere un ambiente di apprendimento sereno, equilibrato, e favorevole al raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici. Grazie anche al prezioso lavoro svolto dai docenti, oggi la classe è affiatata, è cresciuta la coesione interna e tra gli allievi si sono venuti a creare ottimi rapporti di collaborazione, amicizia e solidarietà. I ragazzi hanno costituito un gruppo compatto e disponibile al dialogo educativo, registrando un graduale miglioramento nella capacità di vivere con autenticità e maturità le numerose occasioni di confronto e di ascolto reciproco, sia nell'ambito della relazione tra loro, sia nel rapporto con i docenti.

Evoluzione della classe

La maggior parte degli alunni ha realizzato, nel corso del quinquennio, una profonda crescita culturale nei vari ambiti disciplinari. Gli studenti più capaci e volenterosi spesso hanno svolto un ruolo trainante nei confronti del resto della classe per cui anche gli allievi che, all'inizio del triennio, denotavano un approccio superficiale e un impegno saltuario, hanno maturato progressivamente un atteggiamento più responsabile nei confronti dello studio. Gradualmente, quasi tutti gli allievi hanno, quindi, migliorato e perfezionato il personale metodo di studio. Solo in situazioni limitate, il coinvolgimento nel lavoro didattico non è stato accompagnato da eguale concentrazione nel lavoro di rielaborazione personale, talvolta anche per mancanza di un adeguato metodo di studio che ha compromesso il risultato di un apprendimento continuo e omogeneo nel tempo.

Livelli generali raggiunti

Le strategie adottate hanno prodotto risultati apprezzabili, naturalmente diversificati sul piano del profitto. A conclusione dell'itinerario formativo, gli obiettivi prefissati per definire i livelli di maturazione e di sviluppo cognitivo sono stati conseguiti con un grado di padronanza e di articolazione che si differenzia in relazione a situazione di partenza, impegno, efficacia del metodo di studio, qualità della partecipazione, stile e ritmo di apprendimento. Relativamente al profitto raggiunto, un gruppo di studenti ha dimostrato, sin dal primo biennio, vivacità intellettuale, interesse nei confronti di tutte le discipline, serietà nello studio e nell'approfondimento dei contenuti raggiungendo competenze di livello avanzato e ottimi risultati; un altro gruppo, grazie all'assiduità nell'impegno, ha progressivamente migliorato il rendimento scolastico, conseguendo un livello di preparazione discreto e buono nella maggior parte delle discipline; un piccolo gruppo, colmando, complessivamente, le lacune pregresse e migliorando i mezzi operativi ed espressivi, ha conseguito risultati mediamente sufficienti. Il grado di preparazione della classe risulta articolato, dunque, su tutta la gamma che va dalle competenze di livello sufficiente a quelle di livello discreto-buono, con qualche punta di eccellenza.

Ad approdare alla prova d'esame è un gruppo classe progressivamente cresciuto in maturità e consapevolezza, in senso di responsabilità e partecipazione attiva al lavoro didattico e che ha affinato qualità relazionali e intelligenza emotiva tanto nell'interazione tra pari quanto in quella con i propri docenti. Nel complesso, dunque, l'esame di Stato che i nostri allievi si accingono ad affrontare può, a buon diritto, essere definito anche, con terminologia desueta, una nuova e più impegnativa prova di maturità: l'auspicio è che sappiano affrontarla con lucidità e sappiano guadagnarsi una conclusione felice, a coronamento di un percorso lucido e sorretto da grande volontà e determinazione.

Azione didattica ed educativa svolta dagli insegnanti

Tutti gli insegnanti si sono impegnati, in un'ottica di corresponsabilità, ad assicurare costantemente ai discenti un clima di serena operosità. Massima considerazione è stata rivolta alle dinamiche affettivo-motivazionali e alla sensibilità di adolescenti con personalità in divenire, nonché alla promozione, per ciascuno, di abilità critiche e acquisizione di linguaggi specifici utili ad una pluralità di modelli interpretativi della realtà. A tal fine hanno concorso tutte le discipline, nell'ambito della loro autonomia e nell'ottica della multidisciplinarietà. Si è cercato, quindi, di lavorare con impegno e dedizione al servizio di questi ragazzi, che sono stati quotidianamente al centro delle attenzioni di ogni docente, nell'obiettivo, spesso faticoso, di coniugare la didattica rivolta all'intero gruppo classe con interventi individuali, mirati a risolvere particolari problemi di apprendimento e di qualità della partecipazione al dialogo educativo, che si sono talvolta presentati per alcuni allievi. E' stato possibile, così, realizzare con i discenti un proficuo dialogo educativo, in cui la consapevolezza dei propri livelli formativi, è stata accompagnata da una serena presa di coscienza sul proprio percorso di apprendimento. I programmi sono stati svolti in modo regolare e graduale, consentendo a tutti gli alunni di prendere parte al dialogo educativo; sono stati evidenziati i contenuti essenziali delle discipline, senza trascurare l'approfondimento di aspetti significativi e stimolando interessi ed attitudini. Il criterio della gradualità ha accompagnato di continuo l'approccio metodologico, insieme all'utilizzo di un linguaggio chiaro e all'esplicitazione di procedure e metodi con esempi, applicazioni ed esercizi.

Con l'attivazione della didattica a distanza il loro impegno non è mutato e, nonostante le molteplici difficoltà, anche coloro che non avevano conseguito valutazioni pienamente positive nel primo quadrimestre hanno dimostrato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata. I docenti, con l'intento di contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi, si sono impegnati nel processo di insegnamento-apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: videolezioni, trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'uso di tutte le funzioni del Registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali, l'uso di App.

Rapporti con le famiglie

I rapporti tra scuola e famiglia costituiscono un aspetto rilevante del processo formativo in quanto tali istituzioni concorrono corresponsabilmente all'impegno educativo.

Le famiglie sono state rassicurate e invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente. La nostra scuola, pertanto, ha attivato varie modalità di contatto e informazione, offerto occasioni di coinvolgimento, garantito ascolto e attenzione a problemi, istanze, proposte, auspicando reciprocità, partecipazione e spirito di collaborazione da parte dei genitori.

Tutti i docenti del consiglio di classe hanno programmato, settimanalmente, in modalità videoconferenza, incontri con i genitori nell'ora destinata al ricevimento e si sono resi disponibili ad altri eventuali incontri richiesti per particolari esigenze individuali o collettive. Nel corso del quinquennio si è sempre creato un clima di comunicazione e collaborazione nel rispetto reciproco della peculiare funzione educativa di ciascuno.

Si precisano di seguito i mezzi e le modalità di gestione dei rapporti scuola-famiglia:

- registro elettronico
- colloqui individuali in modalità videoconferenza
- comunicazioni scritte tramite RE sugli esiti quadrimestrali negativi
- illustrazione iniziale del patto formativo
- incontri con i rappresentanti dei genitori nei consigli di classe in modalità videoconferenza
- uso del libretto dello studente
- pubblicazione delle circolari sul sito web

PIANO DI STUDIO E QUADRO ORARIO

LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE					
Discipline	ore settimanali				
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali*	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30
N° discipline per anno	10	10	11	11	11
Totale ore annuali	891	891	990	990	990

* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

Risultati di apprendimento comuni a tutti i licei

1. Area Metodologica

- Avere 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 di 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, a 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.
- Avere 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 Liceo Scientifico opzione Scienze applicate

Il percorso del liceo scientifico - opzione Scienze applicate 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.

Risultati di apprendimento

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.

Nella V classe è impartito l'insegnamento di un modulo di storia in lingua inglese secondo la metodologia CLIL.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Sono stati progettati percorsi interdisciplinari che hanno previsto un lavoro in team da parte del consiglio di classe per coinvolgere la maggior parte delle discipline nel contesto di una visione unitaria e armonica delle conoscenze. Gli studenti sono stati motivati ad apprendere e a diventare protagonisti e costruttori del loro sapere nella ricerca dei nessi e degli snodi concettuali al fine di effettuare collegamenti tra le diverse discipline, di stabilire relazioni, confronti, analisi valutative ed esercitare la loro capacità critica in modo autonomo e personale.

ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE COINVOLTE
Evoluzione tecnologica e identità umana: limiti e possibilità	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Matematica, Informatica, Fisica, Scienze, Arte, Scienze motorie
Cambiamento e ciclicità	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Matematica, Informatica, Fisica, Scienze, Arte, Scienze motorie
L'etica della responsabilità	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Matematica, Informatica, Fisica, Scienze, Arte, Scienze motorie, Religione
Caso e necessità, fortuna e creatività	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Matematica, Informatica, Fisica, Scienze, Arte, Scienze motorie
Il tempo	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Matematica, Informatica, Fisica, Scienze, Arte, Scienze motorie
Rapporto uomo-ambiente	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Matematica, Informatica, Fisica, Scienze, Arte, Scienze motorie

SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARI

SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARI	
SCHEDE INFORMATIVE DI ITALIANO	
Docente	Teresa Zagarella
Ore effettive di lezione fino al 15 maggio 2021	n°110
Libri di testo	Baldi – Giusso – Razetti - Zaccaria – “L’attualità della letteratura” – Paravia Alighieri Dante – “La Divina Commedia” - SEI
Obiettivi raggiunti	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscono la letteratura italiana e le poetiche degli autori più significativi del periodo letterario che va dall’Ottocento al Novecento • Conoscono i nuclei concettuali fondanti della poesia dantesca attraverso la lettura di Canti del Paradiso dantesco.
	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscono la letteratura italiana e le poetiche degli autori più significativi del periodo letterario che va dall’Ottocento al Novecento • Conoscono i nuclei concettuali fondanti della poesia dantesca attraverso la lettura di Canti del Paradiso dantesco.
	<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hanno acquisito solide competenze nella produzione scritta riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per il nuovo esame di Stato. • Sanno interpretare un testo letterario cogliendone non solo gli elementi tematici ma anche gli aspetti linguistici e stilistici. • Sanno operare collegamenti critici all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzandoli e fornendone un’interpretazione personale che affini gradualmente le capacità valutative, critiche ed estetiche.

Contenuti	
	<p><u>Il Secondo Ottocento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● G. Leopardi: biografia, pensiero e opere Lettura, analisi e commento dei seguenti testi: dallo <i>Zibaldone</i>: “La teoria del piacere”, “Il vero è brutto”; dai <i>Canti</i>: “Canto notturno di un pastore errante dell’Asia”, “L’infinito”; dalle <i>Operette morali</i>: “Dialogo della Natura e di un Islandese” ● L’età postunitaria: aspetti socio-culturali; intellettuali e società, la lingua Il Positivismo e il ruolo dell’intellettuale. La poetica del Naturalismo francese “Il romanzo sperimentale” di Zola. ● La Scapigliatura ● Il Verismo Italiano: aspetti e temi. La poetica di Capuana ● G. Verga: l’ideologia verghiana e la tecnica narrativa. Vita e opere. da <i>I Malavoglia</i>, Prefazione: “I vinti e la fiumana del progresso” <p><u>Il Novecento:</u></p> <p>Il Decadentismo: sensibilità, inquietudine, stato di crisi nella letteratura tra ‘800 e ‘900. Estetismo. Simbolismo. Panismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il Crepuscolarismo ● Il Futurismo ● Marinetti: “Manifesto del Futurismo” ● G. Pascoli: biografia, pensiero e opere Lettura, analisi e commento dei seguenti testi: da <i>Il fanciullino</i>: “Una poetica decadente” da <i>Myrica</i>: “X agosto”, “L’assiuolo” dai <i>Canti di Castelvecchio</i>: “Il gelsomino notturno” ● G. D’Annunzio: biografia, pensiero e opere Lettura, analisi e commento dei seguenti testi: da <i>Le vergini delle rocce</i>, libro I: “Il programma politico del superuomo” da <i>Alcyone</i>: “La sera fiesolana” ● I. Svevo: biografia, pensiero e opere Lettura, analisi e commento dei seguenti testi: da <i>Senilità</i>, cap.I: “Il ritratto dell’inetto” da <i>La coscienza di Zeno</i>: “Il fumo”, cap. III ● L. Pirandello: biografia, pensiero e opere Lettura, analisi e commento dei seguenti testi: da <i>L’umorismo</i>: “Un’arte che scompone il reale”; dalle <i>Novelle per un anno</i>: “Il treno ha fischiato”; da <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>: “Viva la macchina che meccanizza la vita!”, cap. II, parte A ● L’Ermetismo: caratteri generali. ● G. Ungaretti: biografia, pensiero e opere. Lettura, analisi e commento dei seguenti testi: da <i>L’allegria</i>: “Veglia”, “Sono una creatura”, “Soldati”; da <i>Il dolore</i>: “Non gridate più” ● E. Montale: biografia, pensiero e opere Lettura, analisi e commento dei seguenti testi: da <i>Ossi di seppia</i>: “Non chiederci la parola”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”; ● S. Quasimodo. Lettura, analisi e commento dei seguenti testi: da <i>Acque e terre</i>: “Ed è subito sera”; da <i>Giorno dopo giorno</i>: “Alle fronde dei salici” Divina Commedia, Paradiso: canti I, III, VI, VIII, XI, XII, XXXIII, (vv.1-45).

Educazione civica	Tematiche	L'ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA: <ul style="list-style-type: none"> • Il Parlamento; • Il Governo; • Il Presidente della Repubblica.
	Competenze	<p>-Conoscono l'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitano con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale;</p> <p>-Conoscono i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali;</p> <p>-Esercitano correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;</p> <p>-Sono consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano;</p> <p>-Sanno cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;</p> <p>-Partecipano al dibattito culturale.</p>
	Conoscenze/Abilità	<p>-Interagiscono, confrontano e valutano anche criticamente</p> <p>-Ricerca opportunità di crescita personale attraverso il riconoscimento della diversità e della imprescindibilità del diritto</p> <p>-Conoscono la Costituzione nelle sue parti fondamentali</p>
Metodologie	Classroom, Flipped Classroom, Combinazione MEET- -CLASSROOM ; WebQuest; <u>Aule aperte</u> con l'utilizzo di materiale condiviso (Video, Testi, Mappe Concettuali...)	
Mezzi, strumenti e materiali didattici	Libro di testo; dispense; mappe; attività integrative AXIOS RE; GSUITE EDU applicazioni del pacchetto Google per la scuola: prevalentemente utilizzate le app MEET (per videolezione in diretta), CLASSROOM (gestione lavoro con studenti e condivisione materiali), DRIVE (condivisione materiali), GMAIL(posta elettronica); Sito WEB; LIBRO DI TESTO ONLINE e altri strumenti digitali connessi; APP case editrici;Whatsapp; You tube, Rai scuola, Rai educational, Rai Play, Treccani ecc.	
Tipologie delle prove di Verifica	Interrogazione orale; prove strutturate e/o semistrutturate; brevi interventi; questionari; moduli Google VERIFICHE ORALI La verifica orale nella Dad ha assunto la forma di colloquio (dialogo con ruoli definiti), di conversazione (informale e spontanea) e di interventi estemporanei. L'esposizione orale sincrona e dialogata dei contenuti si è svolta individualmente o per piccoli gruppi, a seguito di studio autonomo, ricerca o approfondimento.	

SCHEDA INFORMATIVA DI INGLESE							
Docente	ANTONELLA DESTEFANO						
Ore effettive di lezione fino al 15 maggio 2021	80						
Libri di testo	Spiazzi- Tavella-Layton Performer Heritage vol.2 ed. Zanichelli						
Obiettivi raggiunti	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Conoscenze</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i nuclei tematici della disciplina (funzioni linguistiche, sistema grammaticale, contenuti letterari) • Conoscere i generi letterari e i relativi modelli interpretativi </td> </tr> <tr> <td>Abilità</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare un testo letterario nelle strutture formali in termini di genere, funzione e caratteristiche linguistico-stilistiche. • Usare il lessico specifico nell'esposizione di argomenti storico-letterari in forma sia orale che scritta. • Individuare nel testo la funzione comunicativa, il contesto, le informazioni esplicite ed implicite ed effettuare la sintesi del contenuto. • Sapere usare il linguaggio e i codici specifici della disciplina • Sapere comprendere diversi tipi di testo attivando le adeguate strategie di decodificazione • Sapere organizzare i contenuti e stabilire collegamenti sia interni al testo che fra testo e contesto • Sapere analizzare e interpretare i fenomeni storico-letterari </td> </tr> <tr> <td>Competenze</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Correlare e confrontare testi, autori, movimenti e periodi diversi. • Rispondere a quesiti di vario genere, esporre autonomamente, interagire in un colloquio o in una discussione. • Sapere rielaborare in modo autonomo e personale le conoscenze acquisite, formulando giudizi critici e valutazioni motivate. </td> </tr> </table>	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i nuclei tematici della disciplina (funzioni linguistiche, sistema grammaticale, contenuti letterari) • Conoscere i generi letterari e i relativi modelli interpretativi 	Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare un testo letterario nelle strutture formali in termini di genere, funzione e caratteristiche linguistico-stilistiche. • Usare il lessico specifico nell'esposizione di argomenti storico-letterari in forma sia orale che scritta. • Individuare nel testo la funzione comunicativa, il contesto, le informazioni esplicite ed implicite ed effettuare la sintesi del contenuto. • Sapere usare il linguaggio e i codici specifici della disciplina • Sapere comprendere diversi tipi di testo attivando le adeguate strategie di decodificazione • Sapere organizzare i contenuti e stabilire collegamenti sia interni al testo che fra testo e contesto • Sapere analizzare e interpretare i fenomeni storico-letterari 	Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Correlare e confrontare testi, autori, movimenti e periodi diversi. • Rispondere a quesiti di vario genere, esporre autonomamente, interagire in un colloquio o in una discussione. • Sapere rielaborare in modo autonomo e personale le conoscenze acquisite, formulando giudizi critici e valutazioni motivate.
	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i nuclei tematici della disciplina (funzioni linguistiche, sistema grammaticale, contenuti letterari) • Conoscere i generi letterari e i relativi modelli interpretativi 					
	Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare un testo letterario nelle strutture formali in termini di genere, funzione e caratteristiche linguistico-stilistiche. • Usare il lessico specifico nell'esposizione di argomenti storico-letterari in forma sia orale che scritta. • Individuare nel testo la funzione comunicativa, il contesto, le informazioni esplicite ed implicite ed effettuare la sintesi del contenuto. • Sapere usare il linguaggio e i codici specifici della disciplina • Sapere comprendere diversi tipi di testo attivando le adeguate strategie di decodificazione • Sapere organizzare i contenuti e stabilire collegamenti sia interni al testo che fra testo e contesto • Sapere analizzare e interpretare i fenomeni storico-letterari 					
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Correlare e confrontare testi, autori, movimenti e periodi diversi. • Rispondere a quesiti di vario genere, esporre autonomamente, interagire in un colloquio o in una discussione. • Sapere rielaborare in modo autonomo e personale le conoscenze acquisite, formulando giudizi critici e valutazioni motivate. 						
Contenuti	<p style="text-align: center;">MODULO A : The Victorian Age</p> <p>Obiettivi: Conoscere il contesto storico-sociale in cui operano gli autori del Secondo Ottocento; Consolidare le capacità di analisi di un testo prosastico e poetico, individuandone aspetti formali.</p> <p>Unità didattiche</p> <p>1. The Victorian Age. The Historical and literary context. Victorian Compromise.</p> <p>2. Victorian poetry</p> <p>A. Tennyson and the dramatic monologue.</p>						

Text: "*Ulysses*".

3. Victorian literature: the triumph of the novel.

C. Dickens and the realistic novel.

The exploitation of children. **Oliver Twist**.

Text: from Ch.2 "*I want some more*".

C. Dickens **Hard Times**

Text: "*Coketown*"

The Bronte sisters

C. Bronte **Jane Eyre**

Text: "*Women feel as men do*"

E. Bronte. **Wuthering Heights**.

Text: from ch. 9 "*I am Heathcliff*"

Naturalism.

T.Hardy and insensible chance. Life and works.

Tess of the d'Urbervilles

Text: "*Stonehenge*".(in fotocopia)

New Aesthetic theories

O. Wilde, the brilliant artist and the dandy. Life and main works.

The Picture of Dorian Gray.

Text: "*Beauty is a form of genius*".(in fotocopia)

The strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde.

Text:from Ch.10 "*Jekyll's experiment*"

MODULO B The modern age

Obiettivi: Conoscere le tematiche della "coscienza divisa", studiando le cause della crisi dei valori; Analizzare testi poetici del periodo per esaminare le diverse tecniche espressive in relazione al disagio dell'epoca. Conoscere il contesto storico-sociale del periodo rapportando fatti storico-politici e produzione letteraria. Riconoscere gli elementi di innovazione rispetto ai generi in esame nell'ambito della produzione dei singoli autori. Analizzare le nuove tecniche narrative: il flusso di coscienza e il romanzo psicologico, nuove espressioni alla ricerca di sè. Saper rilevare nei testi temi e motivi dominanti, individuando tecniche espressive.

Unità didattiche

1. The historical and Literary context in the 20th century:the First World War.

The War Poets

W.Owen "*Dulce et decorum est*"

2. The age of anxiety. The modernist novel: The overturning of the concept of time and space.

J.Joyce: a modernist writer. Life and works.

Ulysses. The interior monologue. The mythical method.

Text. "*Molly's monologue*"(an extract)

Crisis of values. T.S.Eliot, **The waste land**".

Text: *The burial of the dead* (vv.1-7, 32-37)

MODULO C The contemporary age

Obiettivi: Analizzare e discutere il tema della condanna dei totalitarismi e i pericoli del progresso scientifico e tecnologico attraverso la lettura di alcuni brani di autori del Novecento; .Conoscere la sperimentazione delle opere di alcuni dei più importanti autori della cultura teatrale europea; Acquisire coscienza critica delle problematiche legate all'alienazione e incomunicabilità dell'uomo moderno.

Unità didattiche

1. The contemporary novel

	<p>G.Orwell: satire on hierarchical societies and totalitarianism. Life and main works. Nineteen Eighty-four: a dystopian novel. Text: from Ch.1 “<i>Big brother is watching you</i>”. Animal Farm. A hopeless revolution</p> <p>2. Contemporary drama: The Theatre of Absurd. The meaningless of life S. Beckett: themes and style Waiting for Godot: plot and characters. The structure. The language.</p>	
<p>Educazione civica</p>	<p>Tematiche</p>	<p>LE ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI</p> <p>L'ONU, ALTRE ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI</p>
	<p>Competenze</p>	<p>Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali Partecipare al dibattito culturale</p>
	<p>Conoscenze/abilità</p>	<p>Conoscere la formazione dell'ONU e il contesto storico in cui è stata creata Acquisire capacità di affrontare argomenti nuovi in modo autonomo e di rielaborarli personalmente Saper leggere, comprendere e interpretare testi scritti di tipo informativo</p>
<p>Metodologie</p>	<p>Il programma svolto nell'anno scolastico è stato articolato su autori di diversi generi e periodi letterari rappresentativi del panorama letterario inglese dal periodo Vittoriano al Modernismo. Particolare attenzione è stata prestata al close reading dei brani antologici, con riferimenti alle informazioni storico-letterarie salienti di ciascuna epoca. L'analisi ha privilegiato aspetti formali e contenutistici delle opere, dedicando a dati strettamente biografici un ruolo marginale e funzionale alla comprensione dell'autore e del testo. L'obiettivo principale perseguito dall'insegnante è stato l'ampliamento del patrimonio lessicale dello studente in funzione di una scelta adeguata ai vari registri comunicativi, con particolare riferimento alla letteratura. A tal fine, il testo è stato affiancato talvolta dalla visione della versione cinematografica dell'opera. Non sono state trascurate attività di ascolto e comprensione orale inerenti agli argomenti svolti, così da mantenere attive anche le abilità recettive. Costante è stata l'esercitazione su simulazione prove Invalsi. Dal 4 marzo si è fatto uso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <u>Classroom, FlippedClassroom,, Combinazione MEET-CLASSROOM;WebQuest</u> 	

Mezzi, strumenti e materiali didattici	<p>Oltre ai testi adottati, che naturalmente hanno costituito un punto di riferimento fondamentale per le lezioni, sono stati utilizzati tutti quei mezzi che hanno consentito agli allievi di fruire di una documentazione aggiornata e dinamica delle problematiche discusse in classe: altro materiale ad integrazione del manuale, appunti, CD audio, DVD, video, PPT, materiale multimediale, GSUITE EDU applicazioni del pacchetto Google per la scuola: prevalentemente utilizzate le app MEET (per videolezione in diretta), CLASSROOM (gestione lavoro con studenti e condivisione materiali),DRIVE (condivisione materiali), GMAIL(posta elettronica); Sito WEB; LIBRO DI TESTO ONLINE e altri strumenti digitali connessi; You tube, ecc.</p>
Tipologie delle prove di verifica	<p>Le periodiche verifiche hanno teso non solo a determinare in quale misura gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi prefissati, ma anche a controllare l'efficacia dell'azione didattico-educativa e ad apportare le eventuali necessarie modifiche. Le prove hanno avuto come obiettivo principale di sviluppare e verificare le abilità di comprensione, analisi e sintesi e di riformulazione di un testo o trattazione di un argomento. Si è tenuto conto di: contenuto, organizzazione espositiva, pertinenza, coerenza, coesione, esaustività, correttezza grammaticale, sintattica e lessicale. Si sono testate la correttezza e chiarezza espositiva, la capacità argomentativa e rielaborativa dei contenuti, in modo pertinente, logico, chiaro, oltre alle capacità di operare collegamenti all'interno della disciplina e di altre materie nell'ottica di una preparazione interdisciplinare. Durante tali verifiche gli studenti hanno dovuto dimostrare di saper gestire un argomento, anche a scelta, in modo autonomo. La valutazione finale ha tenuto conto sia dei risultati oggettivi e degli elementi raccolti nelle varie prove somministrate, sia dei progressi significativi rispetto ai livelli di partenza, dell'interesse per la materia e la disponibilità a collaborare con compagni e insegnante.</p>
Criteri di valutazione	<p>Elementi di giudizio nella valutazione finale del percorso scolastico di ciascuno studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – partecipazione alla DAD – interazione costruttiva – disponibilità alla collaborazione con docenti e compagni – costanza nello svolgimento delle attività – senso di responsabilità – autonomia nello studio – puntualità nelle consegne – completezza dei contenuti dei lavori presentati – impegno nella produzione del lavoro proposto – progressi rilevabili nell'acquisizione di conoscenze, abilità, competenze.

SCHEDA INFORMATIVA DI STORIA		
Docente	Lazzaro Giuseppe	
Ore effettive di lezione fino al 15 maggio 2021	55	
Libri di testo	Gianni Gentile, Luigi Ronga, Anna Rossi, “Millennium focus: Il novecento e l'inizio del XXI secolo”, La Scuola	
Obiettivi raggiunti	Conoscenze	Conoscenza e comprensione dei contenuti concettuali trattati; Acquisizione ed uso corretto ed appropriato della terminologia della disciplina; Applicazione delle capacità logico-intuitive ed espressive; Educazione alla lettura, alla comprensione e all’analisi dei documenti presi in esame; Rielaborazione critica dei contenuti appresi; Acquisizione e consolidamento della dimensione dialogica della filosofia (educazione all’ascolto e alla partecipazione alla discussione).
	Abilità	Essere in grado di leggere ed interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione; Utilizzare metodi concetti e strumenti per la lettura dei processi storico-filosofici
	Competenze	Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle discipline. Saper sostenere una tesi ascoltando criticamente le argomentazioni altrui Saper ragionare con rigore logico, identificare problemi, individuare possibili soluzioni Acquisire gli strumenti necessari per confrontare gli aspetti fondamentali della tradizione filosofica e religiosa italiana con altre tradizioni e culture
Contenuti	La belle Époque. Il Nazionalismo La crisi russa del 1905; L’età giolittiana Le cause della prima guerra mondiale. La prima guerra mondiale. Il genocidio degli Armeni. La rivoluzione Russa. Il periodo tra le due guerre L’Italia negli anni 20. Le condizioni economiche dell’Europa nel dopoguerra. Il Fascismo. Il Nazismo. Eugenetica e legislazione razziale nazista. Il Comunismo in Russia II guerra mondiale. La guerra fredda. L’Italia della DC L’Italia dal 1948 al 1958. L’Italia repubblicana Modulo Clil “ Il periodo tra le due guerre”	
Educazione civica	Tematiche	Costituzione Diritto Legalità Solidarietà
	Competenze	Conoscere l’organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale; Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali; Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all’interno di diversi ambiti istituzionali e sociali; Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l’approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro; Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate; PARTECIPARE AL DIBATTITO

		<p>CULTURALE.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie; • Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale; •Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate; PARTECIPARE AL DIBATTITO <p>CULTURALE.</p>
	Conoscenze/Abilità	<p>L'ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA: La Magistratura; le garanzie costituzionali</p> <p>L'UE: Il processo di integrazione europea</p> <p>LEGALITÀ: le mafie e la cultura mafiosa</p>
Metodologie	<p>Libro di testo; dispense; mappe; attività integrative</p> <p>Classroom, FlippedClassroom, Digital storytelling, Combinazione MEET CLASSROOM; WebQuest; Aule aperte con l'utilizzo di materiale condiviso (Video, Testi, Mappe Concettuali...)</p>	
Mezzi, strumenti e materiali didattici	<p>Lezione frontale; lavoro di gruppo; didattica laboratoriale</p> <p>AXIOS RE; GSUITE EDU applicazioni del pacchetto Google per la scuola: prevalentemente utilizzate le app MEET (per videolezione in diretta), CLASSROOM (gestione lavoro con studenti e condivisione materiali), DRIVE (condivisione materiali), GMAIL(posta elettronica); Sito WEB; LIBRO DI TESTO ONLINE e altri strumenti digitali connessi; APP case editrici;Whatsapp; You tube, Rai scuola, Rai educational, Rai Play, Treccani.</p>	
Tipologie delle prove di Verifica	<p>Interrogazione orale; verifica scritta; prove strutturate e/o semistrutturate; brevi interventi; questionari. Produzione di testi, Quesiti a risposta aperta, Test strutturati e/o semistrutturati, esercizi, presentazioni, mappe concettuali.</p>	
Criteri di valutazione	<p>Conoscenze linguistiche Aderenza e pertinenza alla consegna Efficacia argomentativa Padronanza dei linguaggi Conoscenza dei contenuti Capacità di utilizzare e collegare autonomamente le conoscenze interazione costruttiva disponibilità alla collaborazione con docenti e compagni costanza nello svolgimento delle attività senso di responsabilità autonomia nello studio puntualità nelle consegne completezza dei contenuti dei lavori presentati impegno nella produzione del lavoro proposto progressi rilevabili nell'acquisizione di conoscenze, abilità, competenze.</p>	

SCHEDA INFORMATIVA DI FILOSOFIA		
Docente	Lazzaro Giuseppe	
Ore effettive di lezione fino al 15 maggio 2021	55	
Libri di testo	Nicola Abbagnano / Giovanni Fornero "I nodi del pensiero 3 edizione con clil / da Schopenhauer Agli sviluppi più recenti" Paravia.	
Obiettivi raggiunti	Conoscenze	Conoscenza e comprensione dei contenuti concettuali trattati; Acquisizione ed uso corretto ed appropriato della terminologia della disciplina; Applicazione delle capacità logico-intuitive ed espressive; Educazione alla lettura, alla comprensione e all'analisi dei documenti presi in esame; Rielaborazione critica dei contenuti appresi; Acquisizione e consolidamento della dimensione dialogica della filosofia (educazione all'ascolto e alla partecipazione alla discussione).
	Abilità	Essere in grado di leggere ed interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione; Utilizzare metodi concetti e strumenti per la lettura dei processi storico-filosofici
	Competenze	Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle discipline. Saper sostenere una tesi ascoltando criticamente le argomentazioni Altrui. Saper ragionare con rigore logico, identificare problemi, individuare possibili soluzioni Acquisire gli strumenti necessari per confrontare gli aspetti fondamentali della tradizione filosofica e religiosa italiana con altre tradizioni e culture
Contenuti	La critica all'hegelismo: Schopenhauer e Kierkegaard Dallo Spirito all'uomo concreto: Feuerbach e Marx Filosofia, scienza e progresso, il positivismo: Comte La reazione al positivismo: Bergson La crisi delle certezze: Nietzsche e Freud Filosofia e scienza: il neopositivismo, Popper e il post-positivismo Filosofia e attualità: Temi di Bioetica Essere, linguaggio e interpretazione: Sartre e Husserl	
Educazione civica	Tematiche	Costituzione Diritto Legalità Solidarietà
	Competenze	Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale; Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali; Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali; Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro; Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte

		<p>personali argomentate; PARTECIPARE AL DIBATTITO CULTURALE.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie; • Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale; • Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate; PARTECIPARE AL DIBATTITO CULTURALE.
	Conoscenze/Abilità	<p>L'ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA: Gli Enti territoriali L'UE Fonti e Istituzioni comunitarie LEGALITÀ: la legalità</p>
Metodologie	<p>Libro di testo; dispense; mappe; attività integrative Classroom, Flipped Classroom, Digital storytelling, Combinazione MEET CLASSROOM; WebQuest; Aule aperte con l'utilizzo di materiale condiviso (Video, Testi, Mappe Concettuali...)</p>	
Mezzi, strumenti e materiali didattici	<p>Lezione frontale; lavoro di gruppo; didattica laboratoriale AXIOS RE; GSUITE EDU applicazioni del pacchetto Google per la scuola: prevalentemente utilizzate le app MEET (per videolezione in diretta), CLASSROOM (gestione lavoro con studenti e condivisione materiali), DRIVE (condivisione materiali), GMAIL (posta elettronica); Sito WEB; LIBRO DI TESTO ONLINE e altri strumenti digitali connessi; APP case editrici; Whatsapp; You tube, Rai scuola, Rai educational, Rai Play, Treccani.</p>	
Tipologie delle prove di Verifica	<p>Interrogazione orale; verifica scritta; prove strutturate e/o semistrutturate; brevi interventi; questionari. Produzione di testi, Quesiti a risposta aperta, Test strutturati e/o semistrutturati, esercizi, presentazioni, mappe concettuali.</p>	
Criteri di valutazione	<p>Conoscenze linguistiche Aderenza e pertinenza alla consegna Efficacia argomentativa Padronanza dei linguaggi Conoscenza dei contenuti Capacità di utilizzare e collegare autonomamente le conoscenze interazione costruttiva disponibilità alla collaborazione con docenti e compagni costanza nello svolgimento delle attività senso di responsabilità autonomia nello studio puntualità nelle consegne completezza dei contenuti dei lavori presentati impegno nella produzione del lavoro proposto progressi rilevabili nell'acquisizione di conoscenze, abilità, competenze.</p>	

SCHEDA INFORMATIVA DI MATEMATICA	
Docente	CURRO' ANGELO
Ore effettive di lezione fino al 15 maggio 2021	110
Libri di testo	Bergamini-Barozzi-Trifone Matematica 2.0 Vol. 4 e 5 Ed. Zanichelli
Obiettivi raggiunti	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> ● Le funzioni e le loro proprietà ● Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate ● Gli asintoti di una funzione ● La derivata di una funzione e i teoremi sulle funzioni derivabili ● Lo studio delle funzioni, massimi, minimi e flessi ● L'integrale indefinito e l'integrale definito
	Abilità <ul style="list-style-type: none"> ● Individuare le principali proprietà di una funzione ● Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale ● Saper studiare una funzione razionale e tracciarne il grafico ● Affrontare lo studio di una funzione o la risoluzione di un problema secondo uno schema prefissato ● Saper calcolare le derivate e gli integrali delle più semplici funzioni ● Saper individuare, sintetizzare e collegare i concetti chiave di ciascun argomento
	Competenze <ul style="list-style-type: none"> ● Saper applicare i concetti e i metodi dell'analisi delle funzioni reali di variabile reale ● Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative ● Risolvere semplici problemi ● Analizzare dati e interpretarli, sviluppando ragionamenti logici sugli stessi che prevedano l'utilizzo di rappresentazioni grafiche ● Valutare mezzi e metodi adottati nella scienza e nella tecnologia ● Utilizzare strategie logico-deduttive, corredate da aspetti comunicativi verbali e scritti, corretti formalmente e concettualmente, per affrontare situazioni problematiche ed elaborare le opportune soluzioni ● Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
Contenuti	Calcolo combinatorio e calcolo della probabilità. Raggruppamenti di oggetti. Disposizioni semplici e con ripetizione. Permutazioni semplici e con ripetizione.

La funzione fattoriale di n . Combinazioni semplici e con ripetizione. Il coefficiente binomiale, proprietà e applicazioni. Il binomio di Newton. Eventi. Definizione classica di probabilità. Somma logica di eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico di eventi. Definizione statistica di probabilità. Definizione soggettiva di probabilità.

Funzioni reali di variabile reale. Dominio e codominio di una funzione. Classificazione delle funzioni e insieme di esistenza di una funzione. Proprietà delle funzioni. Funzione inversa. Funzione composta. Grafici di funzioni e trasformazioni geometriche.

Limite di una funzione. Approccio intuitivo al concetto di limite. Definizioni di limite: limite finito per $x \rightarrow x_0$, limite infinito per $x \rightarrow x_0$, limite destro e sinistro di una funzione, limite finito per $x \rightarrow \infty$, limite infinito per $x \rightarrow \infty$. Proprietà dei limiti e teoremi fondamentali. Limiti fondamentali. Teorema dell'unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto. Operazioni sui limiti. Somma, prodotto, quoziente e potenza a esponente razionale. I limiti infiniti e le forme di indecisione. Il calcolo delle forme indeterminate: $[+\infty - \infty]$, $[\frac{0}{0}]$, $[\frac{\infty}{\infty}]$, $[0 \cdot \infty]$, $[0^0]$, $[\infty^0]$, $[1^\infty]$.

Limiti notevoli: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$, $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$. Limiti deducibili dai limiti notevoli. Infinitesimi e infiniti. Confronto tra infiniti e confronto tra infinitesimi. Gerarchia degli infiniti e loro confronto.

Funzioni continua. Definizione. Continuità di funzioni elementari. Funzioni razionali intere e fratte, funzioni goniometriche, funzioni esponenziali, funzioni logaritmiche. Teoremi sulle funzioni continue. I punti di discontinuità per una funzione. Discontinuità di prima specie. Discontinuità di seconda specie. Discontinuità eliminabile o di terza specie.

Asintoti di una funzione. Asintoti verticali, asintoti orizzontali e asintoti obliqui. Il grafico probabile di una funzione.

Derivata e differenziale di una funzione. Rapporto incrementale e concetto di derivata. Definizione di derivata, significato geometrico della derivata. La derivata e la retta tangente. Teorema sulla continuità e derivabilità. La derivata delle funzioni elementari e le regole di derivazione. Derivate fondamentali. Derivata di una somma, di un prodotto e di un quoziente. Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione logaritmica e della funzione esponenziale. Derivata di $[f(x)]^{g(x)}$. Derivata della funzione inversa. Equazione della retta tangente a una curva in un suo punto. Funzioni non derivabili. Punti angolosi e cuspidi. Applicazioni delle derivate alla fisica. Differenziale di una funzione.

Teoremi sulle funzioni derivabili. Teorema di Rolle e sua interpretazione geometrica. Teorema di Lagrange e sua interpretazione geometrica. Conseguenze del teorema di Lagrange. Funzioni crescenti e funzioni decrescenti. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hospital. Regola di De L'Hospital.

Punti estremanti e punti di flesso. Massimi e minimi relativi di una funzione. Concavità. Flessi. Massimi, minimi, flessi a tangente orizzontale e derivata prima. Flessi e derivata seconda. Massimi, minimi, flessi e derivate successive. Problemi di massimo e di minimo. Massimo assoluto e minimo assoluto di una funzione in

	<p>un intervallo chiuso e limitato.</p> <p>Studio di funzione. Funzioni razionali intere e fratte. Funzioni irrazionali. Funzioni esponenziali. Funzioni logaritmiche. Funzioni goniometriche. Funzioni inverse delle funzioni goniometriche. Funzioni con i valori assoluti.</p> <p>Integrali indefiniti. Concetto di integrale. Primitive di una funzione integranda. Calcolo delle primitive. Proprietà degli integrali indefiniti. Integrali indefiniti immediati. Integrali di funzioni riconducibili a derivate di funzioni composte. Integrazione per scomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti.</p> <p>Entro la fine dell'anno scolastico sono previsti i seguenti argomenti:</p> <p>Ricerca delle soluzioni approssimate di un'equazione. Metodo della bisezione. Metodo delle secanti. Metodo delle tangenti</p> <p>Integrale definito e problema delle aree. Introduzione al problema, aree di superficie piane e altri problemi, definizione dell'integrale definito, proprietà dell'integrale definito, calcolo dell'integrale definito. Calcolo delle aree. Calcolo dei volumi. Applicazioni degli integrali alla fisica.</p> <p>Equazioni differenziali. Risoluzione delle equazioni differenziali del primo ordine.</p> <p>Cenni alle geometrie non euclidee.</p>	
Educazione civica	Tematiche	IL WEB, RISCHI E OPPORTUNITÀ Informazione e partecipazione a temi di dibattito pubblico, attraverso servizi digitali
	Competenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica; ● Partecipare al dibattito culturale.
	Conoscenze/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere quali sono i pericoli di Internet e come possono essere evitati ● Tutelare l'integrità dei minori ● Difendersi dai malintenzionati e per sapere a chi chiedere aiuto
Metodologie	<p>In considerazione della situazione generale della classe e al fine di facilitarne l'apprendimento, la partecipazione e l'interesse, si è ritenuto opportuno trattare gli argomenti attraverso numerose esemplificazioni per raggiungere gradualmente livelli di definizione più rigorosi, per estrapolare i concetti fondamentali e sintetizzare i contenuti.</p> <p>Si è sempre cercato di stimolare la capacità di riflessione e di sfruttare gli aspetti di metodicità nella ricerca. L'insegnamento è stato metodico, adeguatamente lento, di estrema chiarezza espositiva. Ogni singola proposizione è stata analizzata con ordine per affermare la rigosità del metodo e la consequenzialità espositiva.</p> <p>Si è sempre organizzata la lezione cercando di accrescere la partecipazione e la massima consapevolezza di tutti e consentendo sempre la riesamina degli argomenti e degli esercizi per gli alunni assenti alle lezioni.</p> <p>Si è proceduto alla verifica in itinere degli obiettivi preposti, nel metodo, nell'apprendimento e nelle abilità espresse. Si è valutato il lavoro svolto a</p>	

	<p>casa e in classe utilizzando non solo interrogazioni orali, ma anche esercitazioni guidate e analisi di problemi. Sono state effettuate molte esercitazioni in classe per chiarimenti, approfondimenti, per la preparazione alle verifiche scritte in classe. Le verifiche stesse, una volta corrette, valutate e consegnate alla classe entro i tempi strettamente tecnici, sono state riesaminate in classe al fine di chiarire e recuperare gli aspetti di maggiore problematicità.</p> <p>La classe è stata più volte introdotta e guidata alla preparazione per le prove INVALSI. Le lezioni sono state effettuate collettivamente in classe utilizzando le prove di esercitazione di simulazione presenti online. Più volte la classe è stata incitata a eseguire simulazioni individuali online a tempo e con assegnazione del punteggio.</p> <p>Tutti gli alunni sono stati progressivamente guidati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usare un linguaggio matematico e scientifico pertinente e rigoroso; - migliorare il loro personale metodo di studio; - trarre semplici deduzioni teoriche e confrontarle con i risultati delle procedure; - acquisire contenuti e metodi idonei ad un'adeguata interpretazione delle situazioni reali applicando modelli di risoluzione. <p>Le metodologie attivate e gli approfondimenti effettuati hanno comunque dovuto subire degli adattamenti e dei ridimensionamenti a causa delle ore di lezione non svolte nella disciplina che, nel corso del triennio, sono state invece destinate allo svolgimento di altre attività, quali alternanza scuola-lavoro, orientamento, uscite didattiche, partecipazioni a manifestazioni varie.</p> <p>In tutte le fasi della Dad o della Ddi le suddette metodologie sono state messe in atto tramite Classroom, Flipped Classroom, Digital storytelling, Combinazione di MEET - DOCUMENTI - PRESENTAZIONI - JAM BOARD - MODULI - CLASSROOM; WebQuest; Utilizzo di materiale condiviso (Videolezioni di canali tematici, Testi, Presentazioni, Mappe Concettuali...)</p>
<p>Mezzi, strumenti e materiali didattici</p>	<p>Il testo adottato è stato sempre utilizzato nella trattazione dei vari argomenti, ma si è anche proceduto ad utilizzare approcci diversi a quelli del testo, integrando lo studio con lezioni ad elevato supporto grafico ottenuto con presentazioni in file PPT, video lezioni, lezioni animate tratte da DVD o da video professionali, e abbondante raccolta di appunti relativi a definizioni e teoremi con le relative dimostrazioni durante le spiegazioni. Al testo in adozione, comunque, sono stati rimandati lo studio, lo svolgimento degli esercizi e l'approfondimento da svolgere a casa.</p> <p>In ogni argomento si è fatto ricorso all'utilizzo delle lezioni multimediali, qualora ciò sia stato possibile ed opportuno.</p> <p>AXIOS RE; G-SUITE EDU applicazioni del pacchetto Google per la scuola: prevalentemente utilizzate le app MEET (per videolezione in diretta), CLASSROOM (gestione lavoro con studenti e condivisione materiali), JAM BOARD (lavagna condivisibile), DRIVE (condivisione materiali), GMAIL (posta elettronica) - DOCUMENTI - PRESENTAZIONI - MODULI; Siti WEB; LIBRO DI TESTO ONLINE e altri strumenti digitali connessi; APP case editrici; Whatsapp; You Tube; WebQuest; Utilizzo di materiale condiviso (Videolezioni di canali tematici, Testi, Presentazioni, Mappe Concettuali...)</p>
<p>Tipologie delle prove di verifica</p>	<p>Per determinare in che misura sono stati raggiunti gli obiettivi prefissati sono state effettuate delle verifiche consistenti in :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● interrogazioni orali; ● esercitazioni guidate; ● verifiche individuali scritte; ● test di varia tipologia: risposta aperta, scelta multipla, problemi a svolgimento; ● produzione e presentazione di elaborati e ricerche specifiche. ● la verifica orale nella Dad o nella Ddi ha assunto la forma di colloquio (dialogo con ruoli definiti), di conversazione (informale e spontanea) e di interventi estemporanei. L'esposizione orale sincrona e dialogata dei contenuti si è svolta individualmente o per piccoli gruppi, anche a seguito di studio autonomo, ricerca o approfondimento. ● la verifica scritta è stata sotto la forma di produzione di elaborati digitali, individuali o di gruppo, con carattere di ricerca, rielaborazione e approfondimento personale dei contenuti, in modalità asincrona. (es. Produzione di testi, Quesiti a risposta aperta, quesiti a scelta multipla, Test strutturati e/o semistrutturati, esercizi, presentazioni, mappe concettuali, tabelle, disegni ecc...)
Criteri di valutazione	<p>Si è tenuto conto della partecipazione e dell'impegno in classe e nel lavoro pomeridiano a casa, dell'acquisizione delle conoscenze, delle competenti applicazioni di queste, della loro rielaborazione e delle abilità linguistiche e espressive. Ulteriori elementi di valutazione sono stati lo sviluppo della personalità e della formazione umana, lo sviluppo del senso di responsabilità e gli obiettivi disciplinari raggiunti.</p> <p>Per quanto concerne criteri e strumenti della valutazione (indicatori e descrittori adottati per l'attribuzione dei voti) ci si è attenuti alle griglie di valutazione adottate nel PTOF.</p> <p>Elementi di giudizio nella valutazione finale del percorso scolastico di ciascuno studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - partecipazione alla Dad e alla Ddi - interazione costruttiva - disponibilità alla collaborazione con docenti e compagni - costanza ed impegno profusi nello svolgimento delle attività - senso di responsabilità - autonomia nello studio - puntualità nelle consegne - completezza dei contenuti dei lavori presentati - impegno nella produzione del lavoro proposto - progressi rilevabili nell'acquisizione di conoscenze, abilità, competenze.

SCHEDA INFORMATIVA DI FISICA		
Docente	AMMENDOLIA SMERALDA	
Ore effettive di lezione fino al 15 maggio 2021	84	
Libri di testo	U. Amaldi_L'Amaldi per i licei scientifici.blu_Zanichelli	
Obiettivi raggiunti	Conoscenze	Gli allievi conoscono i principali fenomeni dell'Elettrostatica e del magnetismo e le interazioni tra correnti e magneti
	Abilità	Gli allievi sanno utilizzare il linguaggio e i metodi propri della fisica per organizzare informazioni qualitative e quantitative.
	Competenze	Gli allievi sanno applicare le leggi che stanno alla base dell'elettrostatica e del magnetismo nella risoluzione dei
Contenuti	Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico Fenomeni di elettrostatica. Corrente elettrica continua, nei metalli, nei liquidi e nei gas. Circuiti elettrici a corrente continua Il Magnetismo Induzione elettromagnetica. Circuiti elettrici a corrente alternata. Fenomeni elettrici e	
Educazione civica	Tematiche	Educazione ambientale: Sviluppo ecosostenibile
	Competenze	Gli allievi hanno appreso che rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo e migliorarlo rientra nella loro responsabilità e che operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese sia un necessario accorgimento per lasciare ai posteri un mondo migliore.
	Conoscenze/Abilità	Le leggi della natura. Inquinamento Saper individuare, sintetizzare e collegare i concetti chiave Saper distinguere ciò che è legale da ciò che è illegale
Metodologie	Lezione Frontale Cooperative Learning Problem Solving/Posing Lezione Interattiva e Partecipata	
Mezzi, strumenti e materiali didattici	Libro di testo Lavagna luminosa Dispense Laboratorio virtuale Piattaforma Gsuite	
Tipologie delle prove di Verifica	Interrogazione orale Prove strutturate e/o semi-strutturate Compiti a casa: esercizi e problemi Brevi interventi Test	
Criteri di valutazione	Si fa riferimento alle griglie del dipartimento approvate dal Collegio con riferimento a interesse, impegno e partecipazione alle attività didattiche	

SCHEDA INFORMATIVA DI INFORMATICA		
Docente	Veronica Enza CUTRUPI	
Ore effettive di lezione fino al 15 maggio 2021	46	
Libri di testo	Marisa Addomine – Daniele Pons: Informatica Reti di comunicazione, principi di comunicazione, fondamenti di calcolo numerico - Edizioni Zanichelli	
Obiettivi raggiunti	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni di base sulle reti, ovvero: struttura, componenti e funzionamento • Protocolli della pila TCP/IP (HTTP, FTP, SMTP, POP3, IMAP, DNS, TCP, UDP) • La sicurezza delle comunicazioni in Rete • Introduzione al calcolo computazionale • Le intelligenze artificiali
	Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare i componenti essenziali di una rete • Saper situare i dispositivi di rete nel relativo livello della pila TCP/IP • Saper riconoscere un'intelligenza artificiale e la sua utilità
	Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Saper percorrere la pila TCP/IP nella comunicazione tra host; • Utilizzare consapevolmente una rete dati; • Sfruttare le capacità di un'intelligenza artificiale
Contenuti	<p>Le architetture di rete La trasmissione dei dati nelle LAN Il livello di trasporto e il livello applicazione La sicurezza delle comunicazioni in Rete Introduzione all'intelligenza artificiale Introduzione all'analisi numerica</p>	
Educazione civica	Tematiche	Il WEB, rischi e opportunità Informazione e Partecipazione a temi di dibattito pubblico, attraverso servizi digitali
	Competenze	Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica; Partecipare al dibattito culturale.
	Conoscenze/Abilità	Saper individuare i potenziali rischi durante la navigazione in Rete Saper individuare e sfruttare le opportunità del WEB
Metodologie	Libro di testo; dispense; mappe; attività integrative Classroom, Flipped Classroom, Digital storytelling, Combinazione MEET CLASSROOM; Aule aperte con l'utilizzo di materiale condiviso (Video, Testi, Mappe Concettuali...)	

Mezzi, strumenti e materiali didattici	Libro di testo, ulteriori libri di testo di altri autori/case editrici, dispense, slide, video, Axios RE, GSuite e relative applicazioni in particolare MEET (per videolezione in diretta), CLASSROOM (gestione lavoro con studenti e condivisione materiali), DRIVE (condivisione materiali), GMAIL(posta elettronica); Sito WEB; LIBRO DI TESTO ONLINE e altri strumenti digitali connessi; APP case editrici; Whatsapp; YouTube, Rai scuola, Rai educational.
Tipologie delle prove di Verifica	<p>Verifiche orali sotto forma di colloquio (dialogo con ruoli ben definiti), di conversazione (informale e spontanea) e di interventi estemporanei.</p> <p>Verifiche scritte sotto la forma di produzione di elaborati digitali, con carattere di ricerca e approfondimento personale, in modalità asincrona. (es. Produzione di testi, quesiti a risposta aperta, test strutturati o semi strutturati, presentazioni, ecc...).</p>
Criteri di valutazione	<p>Conoscenza dei contenuti; pertinenza e strutturazione logica delle risposte agli argomenti richiesti; capacità di analisi e sintesi; capacità di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite; comprensione ed uso degli strumenti e del lessico specifici.</p> <p>Elementi di giudizio nella valutazione finale del percorso scolastico di ciascuno studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – partecipazione alla DAD – interazione costruttiva – disponibilità alla collaborazione con docenti e compagni – costanza nello svolgimento delle attività – senso di responsabilità – autonomia nello studio – puntualità nelle consegne – completezza dei contenuti dei lavori presentati – impegno nella produzione del lavoro proposto – progressi rilevabili nell’acquisizione di conoscenze, abilità, competenze.

SCHEDA INFORMATIVA DI SCIENZE NATURALI							
Docente	Maria Teresa Malara						
Ore effettive di lezione fino al 15 maggio 2021	137						
Libri di testo	LINX- B.Colonna – Chimica organica, biochimica, biotecnologie – Pearson Palmieri, Parotto- #Terra La geodinamica endogena, interazioni tra geosfere e cambiamenti climatici- Zanichelli						
Obiettivi raggiunti	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Conoscenze</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Le proprietà del carbonio e delle più importanti molecole organiche • Struttura chimica e funzione delle principali biomolecole • Le biotecnologie e le loro applicazioni • I principali fenomeni endogeni e la dinamica terrestre • I fenomeni atmosferici </td> </tr> <tr> <td>Abilità</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i composti organici in base al gruppo funzionale • Saper descrivere i processi metabolici e le loro interazioni • Saper descrivere gli effetti dei fenomeni vulcanici e sismici sul territorio • Saper individuare le cause dei cambiamenti climatici </td> </tr> <tr> <td>Competenze</td> <td> <p>Gli allievi sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporre i contenuti della disciplina ed argomentare utilizzando un linguaggio appropriato. • Comprendere che il fenomeno della vita si basa sull'interazione tra determinate molecole organiche e le strutture cellulari • Operare raffronti al fine di cogliere le implicazioni scientifiche e bioetiche che le nuove tecnologie possono prospettare • Interpretare modelli e schemi relativi alla dinamica endogena e all'atmosfera terrestre </td> </tr> </table>	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Le proprietà del carbonio e delle più importanti molecole organiche • Struttura chimica e funzione delle principali biomolecole • Le biotecnologie e le loro applicazioni • I principali fenomeni endogeni e la dinamica terrestre • I fenomeni atmosferici 	Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i composti organici in base al gruppo funzionale • Saper descrivere i processi metabolici e le loro interazioni • Saper descrivere gli effetti dei fenomeni vulcanici e sismici sul territorio • Saper individuare le cause dei cambiamenti climatici 	Competenze	<p>Gli allievi sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporre i contenuti della disciplina ed argomentare utilizzando un linguaggio appropriato. • Comprendere che il fenomeno della vita si basa sull'interazione tra determinate molecole organiche e le strutture cellulari • Operare raffronti al fine di cogliere le implicazioni scientifiche e bioetiche che le nuove tecnologie possono prospettare • Interpretare modelli e schemi relativi alla dinamica endogena e all'atmosfera terrestre
	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Le proprietà del carbonio e delle più importanti molecole organiche • Struttura chimica e funzione delle principali biomolecole • Le biotecnologie e le loro applicazioni • I principali fenomeni endogeni e la dinamica terrestre • I fenomeni atmosferici 					
	Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i composti organici in base al gruppo funzionale • Saper descrivere i processi metabolici e le loro interazioni • Saper descrivere gli effetti dei fenomeni vulcanici e sismici sul territorio • Saper individuare le cause dei cambiamenti climatici 					
Competenze	<p>Gli allievi sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporre i contenuti della disciplina ed argomentare utilizzando un linguaggio appropriato. • Comprendere che il fenomeno della vita si basa sull'interazione tra determinate molecole organiche e le strutture cellulari • Operare raffronti al fine di cogliere le implicazioni scientifiche e bioetiche che le nuove tecnologie possono prospettare • Interpretare modelli e schemi relativi alla dinamica endogena e all'atmosfera terrestre 						

<p>Contenuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'atomo di carbonio: dagli idrocarburi ai gruppi funzionali Il carbonio elemento della vita. Idrocarburi alifatici saturi ed insaturi: nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche Idrocarburi aromatici. Gruppi funzionali e relativi composti: alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, amine. • Le biomolecole Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi Lipidi Aminoacidi e proteine. Enzimi Nucleotidi ed acidi nucleici • Il metabolismo . Le trasformazioni chimiche all'interno della cellula Vie metaboliche. ATP e coenzimi trasportatori di elettroni Metabolismo dei carboidrati: glicolisi, fermentazione, respirazione cellulare Fotosintesi • La genetica di batteri e virus Riproduzione di batteri e virus. Plasmidi • Le biotecnologie e le loro applicazioni Enzimi di restrizione. La tecnologia del DNA ricombinante La clonazione. L'ingegneria genetica e la produzione di composti per l'industria, produzione di farmaci (insulina e vaccini), terapia di malattie genetiche, applicazioni ambientali, utilizzo nella produzione di piante e animali, gli OGM. Le cellule staminali Il progetto Genoma umano • La dinamica endogena Struttura interna della Terra Deriva dei continenti. Espansione dei fondi oceanici Tettonica delle placche • Dall'atmosfera al clima La temperatura dell'atmosfera e i gas serra Gli esseri umani modificano il clima 	
<p>Educazione civica</p>	<p>Tematiche</p>	<p style="text-align: center;">EDUCAZIONE AMBIENTALE</p> <p>Le</p>
	<p>Competenze</p>	<p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</p>
	<p>Conoscenze/Abilità</p>	<p>-Conoscere gli obiettivi dell'Agenda 2030 -Analizzare le risorse naturali e gli impatti ambientali derivanti dal loro sfruttamento e dall'uso indiscriminato.</p>

Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali e interattive impostate in modo graduale dai concetti più semplici ai più complessi. • Discussioni collettive guidate. • Correzione del lavoro svolto come momento di autoverifica dell'apprendimento • <u>Classroom, Combinazione MEET-JAMBOARD-CLASSROOM; Aule aperte</u> con l'utilizzo di materiale condiviso (Video, Testi, Mappe Concettuali...)
Mezzi, strumenti e materiali didattici	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Lim • Sussidi audiovisivi e multimediali • Riviste e altri testi di approfondimento scientifico • Appunti integrativi o semplificativi e fotocopie da altri testi • AXIOS RE • GSUITE EDU applicazioni del pacchetto Google per la scuola: prevalentemente utilizzate le app MEET (per videolezione in diretta), CLASSROOM (gestione lavoro con studenti e condivisione materiali), DRIVE (condivisione materiali), GMAIL(posta elettronica)
Tipologie delle prove di Verifica	<p>Interrogazioni orali utili soprattutto a verificare le capacità di ragionamento e i progressi raggiunti nella chiarezza e nella proprietà di linguaggio.</p> <p>Quesiti a risposta aperta, Test strutturati e/o semistrutturati, esercizi e presentazioni svolti su CLASSROOM e discussi oralmente con gli allievi</p>
Criteri di valutazione	<p>Riguardo alla valutazione si è fatto riferimento ai criteri stabiliti dal PTOF ed esplicitati nelle griglie concordate in sede di dipartimento.</p> <p>In particolare si è tenuto conto dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione di conoscenze, competenze e abilità con riferimento agli obiettivi prefissati • Livelli di partenza, ritmo di apprendimento e progressi rilevabili • Partecipazione al dialogo educativo, impegno profuso, metodo di studio <p><u>Altri elementi di giudizio nella valutazione finale del percorso scolastico di ciascuno studente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – partecipazione alla DAD – interazione costruttiva – disponibilità alla collaborazione con docenti e compagni – costanza nello svolgimento delle attività – senso di responsabilità – autonomia nello studio – puntualità nelle consegne – completezza dei contenuti dei lavori presentati – impegno nella produzione del lavoro proposto

SCHEDA INFORMATIVA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
Docente	Francesca Luppino
Ore effettive di lezione fino al 15 maggio 2021	60 (sessanta)
Libri di testo	Cricco-di Teodoro. Vol. III. Ed. Zanichelli
Obiettivi raggiunti	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Conoscono gli elementi del linguaggio visivo • Hanno acquisito un metodo di lettura dell'opera d'arte • Conoscono il periodo storico-artistico e gli autori più significativi
	Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Riescono a collocare i vari artisti nell'ambito delle correnti di uno stesso periodo storico
	Competenze <ul style="list-style-type: none"> • Possiedono un adeguato lessico tecnico-critico e ne fanno un uso appropriato
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> - L'Impressionismo: Monet, Manet, Edgar Degas, Auguste Renoir - Il Post-Impressionismo: Paul Gauguin, Cézanne, Vincent Van Gogh - L'Architettura e l'Urbanistica tra Ottocento e Novecento - L'arte nouveau: Gustav Klimt - I Fauves Matisse - L'Espressionismo: il gruppo Die Brücke, Munch - L'Espressionismo Francese: Matisse - Il Cubismo: Picasso - Il Futurismo: U. Boccioni G. Balla e A. Sant'Elia - IL Dada: H. Arp e M. Duchamp e H. Arp - L'arte dell'inconscio: il Surrealismo, Max Ernst, Joan Mirò, René Magritte, Salvador Dalì e F. Kahlo - L'astrattismo: F. Marc e V. Kandinsky - La Pop-Art - La prospettiva centrale
Educazione civica	Tematiche <ol style="list-style-type: none"> 1.Cittadini dell'Arte 2.Beni Culturali 3.Arte e Territorio

	Competenze	Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale
	Conoscenze/Abilità	Conoscere e rispettare i Beni Culturali a partire dal proprio territorio
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> ●Lettura dell'opera d'arte. ●Riconoscimento del genere. ●Descrizione del contenuto ●Analisi stilistica (cromatica e volumetrica) 	
Mezzi, strumenti e materiali didattici	<ul style="list-style-type: none"> ●Lezione frontale ●Proiezione di materiale visivo (foto-film-documentari...) ●Ricerche sul WEB 	
Tipologie delle prove di Verifica	<ul style="list-style-type: none"> ●Interrogazione orale (individuale e di gruppo) ●Valutazione di elaborati 	
Criteri di valutazione	I voti che hanno accompagnato le verifiche, in itinere e finali, sono stati attribuiti in relazione alla tabella allegata al PTOF	

SCHEDA INFORMATIVA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
Docente	Santi Giuseppe La Fauci
Ore effettive di lezione fino al 15 maggio 2021	51
Libro di testo	TITOLO : "Più movimento" AUTORI : G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa CASA EDITRICE: Marietti Scuola COD. ISBN: 978-88-393-0280-9
Obiettivi raggiunti	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere ed essere consapevoli degli effetti nocivi legati all'assunzione di integratori, di sostanze illecite o che inducono dipendenza; - conoscere le regole, i fondamentali di gioco e i principali gesti arbitrali dell'attività sportiva approfondita; - conoscere l'aspetto educativo dello sport e la sua funzione in ambito sociale; - conoscere i comportamenti da adottare per un utilizzo sicuro del kayak e le principali norme di sicurezza negli ambienti naturali e artificiali.
	Abilità <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere la differenza tra uso, abuso e dipendenza; - riconoscere gli effetti nocivi delle sostanze dopanti sull'organismo ai fini della prevenzione di pratiche illecite; - praticare attivamente i valori sportivi (fair-play) come modalità di relazione quotidiana e di rispetto delle regole; - sapersi muovere in sicurezza nei diversi ambienti naturali; - riconoscere la struttura dello sport a livello mondiale e nazionale.
	Competenze <ul style="list-style-type: none"> - Saper percepire sulla propria persona gli effetti di una sana attività psico-fisica - ipotizzare soluzioni per rafforzare i valori dello sport; - interagire in gruppo nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. - affrontare situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di risoluzione del problema.

Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SPORT, MEDICINA E PREVENZIONE <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di prevenzione, responsabilità nella prevenzione (fattori di rischio, life style), l'OMS, effetti della pratica sportiva sull'organismo e sulla psiche, fattori positivi e negativi che influenzano la pratica dell'attività sportiva, indicazioni sulla pratica dell'attività sportiva, raccomandazioni dell'OMS sulla pratica dell'attività fisica; - il tabagismo, le dipendenze, differenza tra uso, abuso, dipendenza e assuefazione; le sostanze che creano dipendenza; - la medicina dello sport: <ul style="list-style-type: none"> ❖ le specializzazioni della medicina dello sport; ❖ il certificato medico agonistico e l'elettrocardiogramma; ❖ gli ostacoli alla pratica sportiva: i crampi, il mal di milza. - Il doping <ul style="list-style-type: none"> ❖ origine e definizione del doping, motivazioni che spingono al doping, comportamenti a rischio doping, tipologie di contaminazione, doping non intenzionale ❖ suddivisione delle pratiche dopanti: le sostanze proibite, sostanze proibite in competizione, sostanze soggette a restrizioni, i metodi proibiti; ❖ la legislazione del doping. ➤ SPORT, REGOLE E FAIR PLAY <ul style="list-style-type: none"> - Il rugby; - Il fairplay: come vivere lo sport; ➤ ATTIVITA' IN AMBIENTE NATURALE <ul style="list-style-type: none"> - Il kayak, fare sport all'aria aperta ➤ SPORT E STORIA <ul style="list-style-type: none"> - I campioni di Hitler - Le Olimpiadi di Berlino - Sport e fascismo: i luoghi e le macchine (la famiglia D'Inzeo, Tazio Nuvolari, Gino Bartali) - I giovani campioni di Mussolini ➤ CAPACITA' E ABILITA' COORDINATIVE <ul style="list-style-type: none"> - I parametri spazio e tempo nella pratica sportiva - l'imprevedibilità dei risultati nello sport 	
Educazione civica	Tematiche	Lo sport in Europa ed in Italia, il CIO e la Carta Olimpica (obiettivi e contenuti), la Carta Europea dello sport, il CONI e le sue funzioni
	Competenze	Assumere comportamenti responsabili durante la pratica e lo svolgimento di attività motorie.
	Conoscenze Abilità	Essere in grado di distinguere le varie organizzazioni sportive che gestiscono lo sport a livello mondiale e nazionale
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali e interattive (anche con l'utilizzo della piattaforma Google Gsuite e relative applicazioni). In modalità asincrona: trasmissione di materiale. indicazioni di studio, elaborazione di contenuti multimediali. In modalità sincrona: approfondimento di contenuti con la collaborazione del docente. 	
Mezzi, strumenti e materiali didattici	Libro di testo e sua estensione digitale, computer, proiettore, fotocopie e mappe concettuali.	
Tipologie delle prove di verifica	Verifiche scritte e orali, attività di approfondimento con produzione di materiale multimediale, brevi interventi, questionari	
Criteri di valutazione	Acquisizione di conoscenze e la capacità di argomentare con l'utilizzo del linguaggio specifico; impegno, interesse, continuità nella partecipazione e comportamento adeguato che l'allievo ha evidenziato durante l'anno scolastico.	

SCHEDA INFORMATIVA DI RELIGIONE	
Docente	Cassone Maria Antonia
Ore effettive di lezione fino al 15 maggio 2021	28
Libri di testo	CONFRONTI 2.0 (VOLUME UNICO) – ELLEDICI -
Obiettivi raggiunti	Conoscenze Conoscere la nascita della Bioetica e le tematiche bioetiche fondamentali con le loro implicazioni antropologiche, sociali e religiose. Conoscere le linee fondamentali del discorso etico-cattolico relativo alla libertà umana. Conoscere la posizione cristiana sul problema della creazione e la proposta delle varie religioni. Conoscere le linee fondamentali dell'escatologia cattolica.
	Abilità Fare scelte dettate non dal relativismo etico, ma dalla consapevolezza che la vita è dono da custodire ed è degna di essere vissuta in qualsiasi condizione. Affermare il primato della coscienza attraverso un confronto costruttivo con gli altri. Cogliere il senso della speranza religiosa in una vita ultraterrena.
	Competenze Fare scelte dettate non dal relativismo etico, ma dalla consapevolezza che la vita è dono da custodire ed è degna di essere vissuta in qualsiasi condizione. Affermare il primato della coscienza attraverso un confronto costruttivo con gli altri. Cogliere il senso della speranza religiosa in una vita ultraterrena.
Contenuti	<p>Il problema etico. L'identità dell'uomo e la sua dignità davanti a Dio. La dignità umana fondata sulla possibilità offerta all'uomo di porsi in relazione con Dio. La coscienza come elemento centrale del comportamento morale. La libertà religiosa come espressione dei valori umani. Rapporto tra scienza e fede: la loro autonomia e la loro complementarità. La posizione cristiana sul problema della creazione e dell'evoluzione. La famiglia e il matrimonio: servizio alla persona e alla vita. Problemi di Bioetica. Le violenze e la cultura della pace. Le domande sulla morte e la vita oltre la vita. L'inalienabilità della persona umana e dei diritti umani fondamentali. La Chiesa e i suoi rapporti con le altre religioni.</p>
Educazione civica	Tematiche La solidarietà: a - Il Magistero sociale della Chiesa sulla solidarietà;

		b - L'art. 2 della Costituzione sui diritti inviolabili dell'uomo.
	Competenze	Stimare e realizzare i valori umani e cristiani, quali: l'amore, la solidarietà, il bene comune e la promozione umana.
	Conoscenze/Abilità	Prendere coscienza che essere solidali significa sentirsi responsabili gli uni degli altri, affermare la centralità della persona umana e mostrare attenzione verso i più deboli e i più sofferenti.
Metodologie	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale multimediale <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo <input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata <input checked="" type="checkbox"/> Circle time	
Mezzi, strumenti e materiali didattici	a) Testi adottati: M. Contadini – A. Marcuccini – A.P. Cardinali – NUOVI CONFRONTI – Ed. LDC b) Sussidi didattici o testi di approfondimento: La Bibbia; I documenti del Magistero. c) G. Russo – Educare alla Bioetica – Ed. LDC Materiale audiovisivo.	
Tipologie delle prove di Verifica	a) Prove scritte <input checked="" type="checkbox"/> Trattazione sintetica di argomenti <input checked="" type="checkbox"/> Quesiti a risposta singola b) Prove orali <input checked="" type="checkbox"/> Colloquio <input checked="" type="checkbox"/> Test e questionari	
Criteri di valutazione	Per ogni tematica proposta, attraverso il dialogo educativo e la somministrazione di questionari e test di profitto, si è accertata l'acquisizione dei livelli di: a) comprensione / linguaggio / comunicazione; b) criticità / maturità; affettività e modifiche comportamentali.	

Le competenze chiave di cittadinanza e le competenze europee sono competenze "trasversali", che hanno richiesto conoscenze e abilità non riconducibili ad un unico asse culturale o a una singola disciplina, ma al concorso di diverse abilità e conoscenze disciplinari.

Il Consiglio di classe, pertanto, nella costante attenzione di fornire una prospettiva ampia e articolata dei fenomeni culturali e sociali, ha sollecitato gli studenti alla realizzazione delle seguenti competenze chiave di cittadinanza, al fine di favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale:

Imparare ad imparare

Disporsi in atteggiamento ricettivo ed utilizzare correttamente gli strumenti didattici, percorrendo consapevolmente le fasi del processo di apprendimento

Progettare

Elaborare e realizzare progetti utilizzando le conoscenze apprese

Comunicare

Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi attraverso supporti cartacei, informatici e multimediali

Collaborare e partecipare

Disporsi in atteggiamento collaborativo verso l'interlocutore, comprendendo i diversi punti di vista e contribuendo all'apprendimento comune

Agire in modo autonomo e responsabile

Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale, riconoscendo limiti e responsabilità e rispettando le regole

Risolvere problemi

Utilizzare gli strumenti culturali di cui si è in possesso al fine di orientarsi in una situazione problematica

Individuare collegamenti e relazioni

Saper operare collegamenti tra argomenti diversi e cogliere analogie e differenze in testi tra loro distanti

Acquisire e interpretare l'informazione

Comprendere il significato e lo scopo dei testi, individuare le informazioni e distinguerle dalle opinioni, cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e formulare una semplice, ma consapevole interpretazione.

Il raggiungimento delle competenze europee, richieste per l'apprendimento permanente, sono anche risultate fondamentali per la realizzazione e lo sviluppo personali, per l'inclusione sociale e l'occupazione:

- **competenza alfabetica funzionale;**
- **competenza multilinguistica;**
- **competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;**
- **competenza digitale;**
- **competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;**
- **competenza in materia di cittadinanza;**
- **competenza imprenditoriale;**
- **competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.**

Le suddette competenze sono state conseguite attraverso le attività curriculari, attività di ampliamento dell'offerta formativa (progetti extracurriculari, PON, incontri di formazione, seminari, PCTO) e mediante l'espletamento dell'insegnamento di Educazione civica.

PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

a.s. 2018/19		a.s. 2019/20		a.s.2020/21	
Form. teorica in aula (ore 5)	Azienda ospitante Università degli Studi di Reggio Calabria-Mediterranea (ore 30)	Form. teorica in aula (ore 5)	Azienda ospitante ARPACAL Agenzia per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (RC) (ore 20)	Form. teorica (ore 17)	Azienda ospitante Piattaforma Educazione Digitale Mitsubishi Electric (ore 21)

OBIETTIVI DEL PCTO

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conoscere le caratteristiche e la struttura gerarchica e organizzativa dell'ambiente in cui si opera. <input type="checkbox"/> Conoscere gli aspetti applicativi della normativa tecnica, della legislazione, in relazione al contesto lavorativo di riferimento. <input type="checkbox"/> Conoscere gli aspetti fondamentali della normativa sulla sicurezza. <input type="checkbox"/> Conoscere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali e avere una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine delle scienze sperimentali. <input type="checkbox"/> Conoscere le ragioni che hanno determinato lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche. <input type="checkbox"/> Conoscere le nozioni di base di statistica, di economia e della normativa relativa per arricchire il percorso di studi. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper tradurre in termini operativi informazioni ed istruzioni ricevute in modo verbale e non verbale. <input type="checkbox"/> Saper identificare il proprio ruolo nel contesto organizzativo. <input type="checkbox"/> Saper eseguire/collaborare in operazioni di rilevazione e archiviazione di dati. <input type="checkbox"/> Saper leggere, analizzare i dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti. <input type="checkbox"/> Sapersi orientare nella digitalizzazione della comunicazione. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Essere in grado di inserirsi in un contesto organizzato e di relazionarsi positivamente con superiori e subalterni. <input type="checkbox"/> Essere in grado di utilizzare le tecniche e le procedure del metodo scientifico. <input type="checkbox"/> Essere in grado di utilizzare consapevolmente gli strumenti di calcolo e gli strumenti informatici e multimediali.

COMPETENZE TRASVERSALI RAGGIUNTE

Comprensione dei compiti assegnati
Disponibilità all'apprendimento
Riconoscere il proprio ruolo in azienda
Comunicare correttamente coi soggetti interni ed esterni all'azienda
Svolgere i compiti assegnati rispettando tempi e modalità di esecuzione
Utilizzare linguaggi specifici in modo appropriato
Apprendere indicazioni operative

CONOSCENZE - ABILITA' - COMPETENZE ACQUISITE

Saper tradurre in termini operativi informazioni e istruzioni ricevute in modo verbale e non verbale
Identificare il proprio ruolo nel contesto organizzativo
Saper eseguire/collaborare in operazioni di rilevazione e archiviazione di dati
Rilevare i costi delle singole operazioni correlandole al budget
Utilizzare software specifici per operazioni di progettazione informatica

MODULO CLIL	
	THE PERIOD BETWEEN THE TWO WARS
Finalità	<ul style="list-style-type: none"> • Dare una prospettiva internazionale al profilo curriculare con competenze e standard formativi che permettano agli studenti di partecipare a progetti di studio per inserirsi proficuamente nel mondo del lavoro • Migliorare le competenze, le abilità e le conoscenze nella LS attraverso lo studio di contenuti disciplinari • Educare a un approccio multiculturale e multidisciplinare del sapere • Stimolare e motivare ad una maggiore consapevolezza dei contenuti disciplinari ponendo l'accento sulla comunicazione tramite un approccio diverso e innovativo
Discipline coinvolte	Storia e Lingua inglese
Competenze in entrata	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare testi • Individuare i punti chiave In un testo • Produrre testi orali chiari e adeguatamente corretti • Conoscere i meccanismi della L2 a livello B1+ CEFR • Saper utilizzare fonti storiche di diversa tipologia
Obiettivi disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> • Perfezionamento delle abilità di lettura; • Capacità di cogliere i nessi causali di un processo storico; • Contestualizzazione del periodo storico di riferimento in rapporto ai principali processi sociali, culturali e politici; • Potenziamento della capacità di esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relative agli eventi studiati; • Uso adeguato del lessico specifico della disciplina; • Rafforzamento delle capacità di analisi e sintesi; • Educazione al sapere attraverso un approccio multiculturale e multidisciplinare; • Acquisizione del pensiero critico e l'attualizzazione.
Obiettivi linguistici	<ul style="list-style-type: none"> • Uso della lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significative della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale (Competenza linguistico- comunicativa corrispondente al livello B2 del QCER); • Miglioramento della competenza nella lingua inglese attraverso lo studio di contenuti disciplinari non prettamente linguistici; • Opportunità di uso "reale" della lingua inglese in contesti stimolanti.
Abilità	<p>Gli alunni hanno acquisito le seguenti abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricercare selezionare, schematizzare dati e informazioni riguardanti la disciplina provenienti da fonti e tipologie di testo differenti; • Confrontare e sintetizzare, individuando i principali nessi causa-effetto; • Utilizzare la capacità di problem posing e problem solving; • Acquisire nuove modalità di ricerca; <p>Relazionare sul lavoro svolto in gruppo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apprendere una modalità di lavoro collaborativo e propositivo; • Controllare il proprio processo di apprendimento attraverso i risultati ottenuti (check up) ed imparare ad auto-correggersi (self assessment); • Imparare a riconoscere i propri punti di forza e debolezza; • Acquisire un metodo di studio efficace ed autonomo; • Riconoscere e inquadrare i fenomeni; • Individuare cambiamenti culturali, socio-economici e politici istituzionali.

Contenuti	<p><u>The Interwar Period:</u> The crisis in Italy Italy under Benito Mussolini Traits of Totalitarianism Fascism and Communism: two ideologies with common points</p> <p><u>The Great Depression</u> The Stock Market Crash of 1929 F. D. Roosevelt and the New Deal Fireside chats and his Inaugural Address</p>
Competenze in uscita	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione di materiale di resoconto sul lavoro svolto (mind map, schede riassuntive, Power Point); • Uso della lingua per lo studio e raggiungimento di competenze concretamente spendibili in ambito europeo; • Lavoro in team focalizzandosi sul miglioramento delle competenze orali (presentazione ed esposizione in pubblico); • Esposizione sia oralmente che per iscritto di un argomento, esprimendo la propria opinione; • Uso del lessico specifico; • Potenziamento dello scambio comunicativo (fluency) piuttosto che dell'accuratezza formale (accuracy); • Attivazione di modalità relazionali positive: ascolto, collaborazione, rispetto degli altri; • Partecipazione ad una discussione, ponendo domande ed esprimendo opinioni.
Metodologie	<p>È stata utilizzata una didattica laboratoriale, modulare e flessibile. I contenuti disciplinari sono stati presentati con un linguaggio chiaro e contestualizzato, in modo stimolante, interattivo e non convenzionale, enfatizzando l'importanza del supporto visivo e multimediale per favorirne la comprensione. Il materiale di studio è stato, inoltre, proposto in sintonia con i diversi stili di apprendimento e le diverse intelligenze multiple, consentendo un apprendimento significativo. L'insegnamento/apprendimento della lingua è stato realizzato attraverso l'integrazione delle quattro abilità linguistiche (ricettive e produttive).</p>
Strategie didattiche	<p>Attività: Brainstorming; Lezione interattiva, dinamica e partecipata; Cooperative learning e team work; Costruzione di mappe concettuali; Produzione di un glossario.</p> <p>Strategie di apprendimento utilizzate: prendere appunti, pianificare; organizzare; correggere; incoraggiare gli studenti all'autonomia operativa; favorire la fiducia nelle proprie possibilità.</p>
Materiali e mezzi	<p>Libri di testo, Riviste scientifiche, articoli, fotocopie, materiale autentico, dizionari. Utilizzo delle tecnologie multimediali (CD player, lavagna interattiva, GSUITE, Classroom).</p>
Modalità di docenza	<p>Il modulo è stato svolto in compresenza dal docente di storia e dal docente di lingua inglese.</p>
Tempi	<p>12 ore</p>

Verifica	<p>Verifica iniziale delle conoscenze realmente possedute sui contenuti disciplinari e sulla competenza linguistico-comunicativa</p> <p>Indagine in itinere con test di verifica variamente strutturati:</p> <p>Letture e comprensione: Vero/Falso; Scelta Multipla; Questionari a risposta aperta</p> <p>Dibattiti con scambio di opinioni</p> <p>Prove strutturate</p> <p>Utilizzo grafici</p> <p>Compilazione griglie</p> <p>Produzione orale:</p> <p>Capacità di argomentare sui contenuti acquisiti, esponendo un punto di vista e fornendo i pro e i contro di opinioni diverse.</p>
Valutazione	<p>Per quanto riguarda la valutazione della competenza disciplinare si è tenuto conto della conoscenza generale dei temi trattati, del livello di autonomia e originalità nella produzione.</p> <p>Per quanto riguarda la competenza linguistica si è tenuto conto dell'ampliamento lessicale, della fluidità espositiva e della efficacia comunicativa.</p> <p>Nella valutazione finale, oltre al raggiungimento delle specifiche competenze, è stato considerato il grado di partecipazione e collaborazione, la disponibilità e la responsabilità di ciascun alunno.</p>

AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

ATTIVITÀ	DATA	PARTECIPANTI
AVIS - Educazione alla Solidarietà e alla Donazione	27.10.2020	n.1 alunno
Progetto "A scuola di scienza ed etica"	20.11.2020 04.12.2020	Intera classe
Salone dello Studente - Orientamento	14/17.12.2020	Intera classe
Progetto "Riconnettersi in off line"	30.01.2021	Intera classe
Giornata della Memoria	27.01.2021	Intera classe
Live da Fossoli	Marzo 2021	Intera classe
"Salone dello Studente del Sud" - Edizione Digitale	26.04.2021	Intera classe
Concorso Nazionale "Schiaparelli astronomo e storico della scienza"	Marzo 2021	n.1 alunno
Olimpiadi di Italiano	Febbraio 2021	n.4 alunni
Progetto PON "Oltre le competenze" Modulo "English Planet"	Sett.- Dic. 2020	n.5 alunni
Progetto PON "Educazione alla sana alimentazione"	Sett.- Dic. 2020	n.6 alunni
Olimpiadi di Fisica	Febbraio 2021	n.1 alunno
Concorso Premio artistico-culturale "G. Logoteta"	Marzo 2021	n.3 alunni
Concorso Premio Digitale Giovani "Custodiamo con un klik il nostro passato"	Febbraio 2021	n.1 alunno

SCELTE METODOLOGICHE

Diverse sono state le metodologie utilizzate dai docenti e mirate al coinvolgimento degli allievi nel dialogo e nell'interesse per le varie problematiche, adeguando le strategie didattiche alle esigenze e al processo di apprendimento dei singoli al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati:

- Lezione frontale e interattiva;
 - promozione di dibattiti interattivi su temi culturali e problematiche storico-sociali del nostro tempo;
 - sviluppo tematico dei contenuti in chiave interdisciplinare e trasversale;
 - pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
 - lavori di gruppo;
 - attività di confronto e attualizzazione attraverso la lettura di testi critici e giornalistici;
 - lavori guidati per la soluzione di problemi didattici specifici, anche in relazione alle prove di Esame;
 - incontri e seminari con esperti, come supporto ed ulteriore arricchimento in specifici percorsi formativi;
 - uso delle nuove tecnologie applicate alle varie discipline;
 - problem solving;
 - cooperative learning;
 - peer tutoring;
 - ricerca - azione.
- **Dad:** Classroom, FlippedClassroom, Digital storytelling, Combinazione MEET-JAMBOARD-CLASSROOM; WebQuest; Aule aperte con l'utilizzo di materiale condiviso (Video, Testi, Mappe Concettuali...)

STRUMENTI E SPAZI

I docenti si sono avvalsi, per la loro azione didattica, delle strutture e dei mezzi disponibili nella scuola: sussidi audiovisivi, laboratorio linguistico-multimediale, Lim, tablet, CD-ROM, DVD-ROM, software applicativi, video, materiale didattico costituito da schede contenenti griglie di riepilogo e mappe concettuali e dispense di approfondimento dei contenuti delle varie discipline.

- **Dad:** AXIOS RE; GSUITE EDU applicazioni del pacchetto Google per la scuola: prevalentemente utilizzate le app MEET (per videolezione in diretta), CLASSROOM (gestione lavoro con studenti e condivisione materiali), JAMBOARD (lavagna condivisibile), DRIVE (condivisione materiali), GMAIL (posta elettronica); Sito WEB; LIBRO DI TESTO ONLINE e altri strumenti digitali connessi; APP case editrici; Whatsapp; You tube, Rai scuola, Rai educational, Rai Play, Treccani ecc.

INTERVENTI DI RECUPERO E DI APPROFONDIMENTO

Per quanto riguarda il recupero, in coerenza col PTOF, sono state adottate le opportune strategie didattiche, per sollecitare negli studenti la responsabilità personale verso lo studio, dedicando un adeguato numero di ore curricolari ad attività di consolidamento in itinere, orientate a colmare le eventuali carenze rilevate.

Elementi di giudizio nella valutazione finale del percorso scolastico di ciascuno studente:

- partecipazione alla DAD
- interazione costruttiva
- disponibilità alla collaborazione con docenti e compagni
- costanza nello svolgimento delle attività
- senso di responsabilità
- autonomia nello studio
- puntualità nelle consegne
- completezza dei contenuti dei lavori presentati
- impegno nella produzione del lavoro proposto
- progressi rilevabili nell'acquisizione di conoscenze, abilità, competenze.

Le verifiche sono state diagnostiche, formative e sommative. Esse, ragionevolmente distribuite nel tempo per consentire una più accurata valutazione del percorso di apprendimento, sono state effettuate tramite diverse tipologie, in coerenza con quanto esplicitato nel PTOF dell'Istituto. Le verifiche scritte sono state effettuate fino al 23 ottobre 2020. La verifica orale nella DaD ha assunto la forma di colloquio (dialogo con ruoli definiti), di conversazione (informale e spontanea) e di interventi estemporanei. L'esposizione orale sincrona e dialogata dei contenuti si è svolta individualmente o per piccoli gruppi, a seguito di studio autonomo, ricerca o approfondimento.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE

OBIETTIVI COGNITIVI			
VOTO GIUDIZIO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
10 eccellente	Conoscenze organiche, approfondite, ampliate e personalizzate	Sa cogliere e stabilire relazioni anche in problematiche complesse, esprimendo valutazioni critiche, originali e personali.	Esegue compiti complessi Applica le conoscenze con la massima precisione in qualsiasi nuovo contesto. Comunica in modo efficace, articolato ed originale.
9 ottimo	Conoscenze organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Sa cogliere e stabilire relazioni nelle varie problematiche, effettua analisi e sintesi complete, coerenti ed approfondite.	Esegue compiti di una certa complessità. Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo anche a contenuti non usuali. Comunica in modo efficace ed articolato.
8 buono	Conoscenze complete ed approfondite	Sa cogliere e stabilire relazioni nelle problematiche note, effettua analisi e sintesi complete.	Esegue compiti di una certa complessità Applica le conoscenze a problemi complessi in modo globalmente corretto. Comunica in modo efficace ed appropriato.
7 discreto	Conoscenze complete e parzialmente approfondite	Sa cogliere e stabilire relazioni nelle problematiche note, effettua analisi e sintesi complete pur con qualche incertezza	Esegue compiti di una certa complessità. Applica le conoscenze, con qualche lieve imprecisione. Comunica in modo abbastanza efficace
6 Sufficiente	Conoscenze essenziali	Sa cogliere e stabilire relazioni in problematiche semplici. Effettua analisi e sintesi con una certa coerenza.	Esegue semplici compiti. Applica le conoscenze senza gravi errori Comunica in modo semplice ma adeguato.
5 mediocre	Conoscenze superficiali ed incomplete	Sa effettuare analisi e sintesi parziali; riesce a organizzare le conoscenze se opportunamente guidato.	Applica le conoscenze con qualche imprecisione, anche nell'esecuzione di compiti semplici. Comunica in modo non sempre coerente
4 insufficiente	Conoscenze frammentarie e lacunose	Sa effettuare analisi e sintesi parziali. Evidenzia difficoltà ad organizzare le conoscenze anche se opportunamente guidato	Commette gravi errori nell'applicare i contenuti acquisiti. Comunica in modo inadeguato e approssimativo.
3 scarso	Conoscenze molto frammentarie, gravemente lacunose e disorganizzate.	Non riesce ad effettuare analisi e sintesi. Non sa organizzare le scarse conoscenze neanche se opportunamente guidato.	Non riesce ad applicare le scarse conoscenze acquisite. Comunica in maniera disorganica e impropria.
1-2 Molto scarso	Nessuna	Non effettua analisi e sintesi. Non organizza alcun contenuto neanche se opportunamente guidato.	Non individua temi e problemi, non compie alcuna operazione.

OBIETTIVI EDUCATIVI	LIVELLI					
	A	B	C	D	E	F
	AVANZATO	INTERMEDIO	SUFFICIENTE	MEDIOCRE	INSUFFICIENTE	MOLTO INSUFFICIENTE
1. impegno	Continuo, tenace rigoroso e diligente	continuo	sufficiente	incostante	saltuario superficiale	assente
2. interesse	profondo spiccato	significativo	adeguato	incostante	scarso	disinteresse
3. partecipazione	attiva costruttiva proficua	attiva e propositiva	attiva	sollecitata	insufficiente	passiva
4. metodo di studio	organico, elaborativo, critico	organico e riflessivo	organico	poco organico	disorganico	inesistente
5. comportamento	Vedi griglia comportamento					

GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

(compresa la DDI/Dad)

Indicatori VOTO	A) FREQUENZA - PUNTUALITA'	B) RISPETTO DELLE REGOLE DELLE PERSONE, DELLE COSE E DELL'AMBIENTE SCOLASTICO- PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI	C) PARTECIPAZIONE
10	<u>ASSENZE:</u> max 5 gg nel quadrimestre, max 10 gg /a.s. <u>RITARDIE USCITE ANTICIPATE:</u> max 2 nel quadrimestre, max 4 /a.s.	Esemplare, sistematico. Nessun provvedimento disciplinare	Attiva costruttiva, responsabile. Puntuale rispetto delle consegne.
9	<u>ASSENZE:</u> max 7 gg. nel quadrimestre, max 15 gg /a.s. <u>RITARDIE USCITE ANTICIPATE:</u> max 3 nel quadrimestre, max 6/a.s.	Corretto, responsabile. Nessun provvedimento disciplinare	Costruttiva Responsabile. Rispetto delle consegne.
8	<u>ASSENZE:</u> max 10 gg nel quadrimestre, max 20 gg /a.s. <u>RITARDIE USCITE ANTICIPATE:</u> max 4 nel quadrimestre, max 8 /a.s.	Generalmente corretto Nessun provvedimento disciplinare	Attiva. Rispetto delle consegne. Rari episodi di distrazione.
7	<u>ASSENZE:</u> max 13 gg nel quadrimestre, max 25 gg /a.s. <u>RITARDIE USCITE ANTICIPATE:</u> max 5 nel quadrimestre, max 10/a.s. _____	Non sempre corretto. Un richiamo o ammonizione scritta con annotazione sul registro di classe.	Non sempre adeguata, selettiva Incostante rispetto delle consegne. Qualche episodio di distrazione
6	<u>ASSENZE:</u> ≥ 14 gg nel quadrimestre, max 50 gg /a.s. <u>RITARDIE USCITE ANTICIPATE:</u> ≥ 6 nel quadrimestre, ≥ 11 /a.s. _____	Spesso scorretto; Sistematiche irregolarità. Più richiami o ammonizioni scritte con annotazioni sul registro di classe; e/o allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo non superiore a 15 gg.	Inadeguata. Incostante rispetto delle consegne. Continui episodi di disturbo e di distrazione.
5	<u>ASSENZE:</u> ≥ 14 gg nel quadrimestre, max 50 gg/a.s. <u>RITARDIE USCITE ANTICIPATE:</u> ≥ 6 nel quadrimestre ≥ 11/a.s.	Reati che violino la dignità e il rispetto della persona umana. Reati che determinino una concreta situazione di pericolo per l'incolumità delle persone, ecc. Allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a 15 gg.	Rifiuto delle norme basilari del vivere civile, comportamenti sistematici che violino la dignità e il rispetto della persona.

Frequenza-puntualità, non si considereranno:

- le assenze dovute a motivi di salute documentati con certificato medico;
- le assenze e le uscite anticipate dovute alle misure precauzionali adottate per l'emergenza da covid-19, giustificate anche mediante autocertificazione dei genitori.

Nella valutazione del comportamento nella DDI/Dad, si terrà conto di eventuali problemi tecnici evidenziati dallo studente (assenza o malfunzionamento dei dispositivi, e/o nella connessione alla rete).

In presenza di uno o più provvedimenti disciplinari, si valuteranno solo gli indicatori B-C

In caso di mancata puntualità nella giustificazione di assenze e ritardi, si abbasserà di 1 punto il voto di comportamento risultante dalla valutazione complessiva degli indicatori suddetti (escluso il voto 6).

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Al termine di ciascun anno del secondo biennio e della quinta classe del corso di studi, in sede di scrutinio finale, viene attribuito ad ogni alunno un credito scolastico, che contribuisce a determinare il punteggio finale dell'Esame di Stato.

Per l'attribuzione del credito sono considerati, oltre la media (M) dei voti:

- L'assiduità della **frequenza scolastica**.
Non si considerano le assenze dovute a motivi di salute documentati con certificato medico e le assenze dovute alle misure precauzionali adottate per l'emergenza da covid-19, giustificate anche mediante autocertificazione dei genitori
Nella valutazione della frequenza si terrà conto di eventuali problemi tecnici evidenziati dallo studente (assenza o malfunzionamento dei dispositivi, e/o nella connessione alla rete)
- **l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo;**
- la partecipazione alle attività complementari ed integrative;
- la partecipazione ad **attività esterne (crediti formativi)**.

INDICATORI			Frazioni di Punto	
A)	FREQUENZA SCOLASTICA	Max. 12 giorni di assenza nell'a.s.	0,30	
		Da 13 a 20 giorni di assenza nell'a.s.	0,20	
B)	INTERESSE E IMPEGNO NELLA PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO	Se la parte decimale della media aritmetica è \geq di 0,50	0,25	
		INTERESSE E IMPEGNO		0,15
		INTERESSE E PROFITTO nella Religione o nelle attività didattiche e formative alternative o in attività di studio individuale certificato e valutato dalla scuola.	distinto/buono	0,15
			\geq di ottimo	0,20
C)	ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE	Progetti: PON – POR finanziati U.E., MIUR, USR; Progetti extracurricolari organizzati dalla scuola per min. 20 ore; Convegni, seminari ed eventi extracurricolari, anche on-line, promossi dalla scuola, la cui partecipazione sia documentata per min. 15 ore; Attività di tutoraggio per recupero – sostegno compagni.	0,20	
		Convegni, seminari ed eventi extracurricolari, anche on-line, promossi dalla scuola, la cui partecipazione sia documentata per min. 8 ore.	0,10	
D)	ATTIVITÀ ESTERNE (CREDITO FORMATIVO) (max. 2)		0,20	

Si attribuisce il **punteggio minimo** della banda di oscillazione se l'alunno è incorso in sanzioni disciplinari gravi (a partire dall'allontanamento dalla comunità scolastica anche per un solo giorno).

NELLO SCRUTINIO FINALE DI GIUGNO SI ATTRIBUISCE:

- **il punteggio massimo** della banda di oscillazione se la somma delle frazioni di punto, risultante dall'applicazione degli indicatori (A-B-C-D), è uguale o maggiore di 0,55.
- **il punteggio minimo** della banda di oscillazione se la somma delle frazioni di punto, risultante dall'applicazione degli indicatori (A-B-C-D), è minore di 0,55.
- **il punteggio minimo** della banda di oscillazione (**per le classi quinte**) se il consiglio di classe ha deliberato l'ammissione all'esame di stato con una votazione inferiore a sei decimi in una sola disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto.

INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO DELL'A.S. 2019/2020

- All'allievo che nell'a.s. 2019/2020 ha conseguito l'ammissione alla classe successiva con valutazione insufficiente **in una o più discipline** e ha colmato le carenze **entro lo scrutinio finale dell'a.s. 2020/2021** a seguito di PAI, si attribuisce il **punteggio minimo** della banda di oscillazione, con riferimento all'allegato A al D.lgs. 62/2017 corrispondente alla classe frequentata nell'anno scolastico 2019/2020.
- All'allievo che nell'a.s. 2019/2020 ha conseguito l'ammissione alla classe successiva con valutazione insufficiente **in una sola disciplina** potrà essere attribuito il **punteggio massimo** della banda di oscillazione, con riferimento all'allegato A al D.lgs. 62/2017 corrispondente alla classe frequentata nell'anno scolastico 2019/2020, se:
 - ha colmato le carenze entro il I quadrimestre dell'a.s. 2020/2021 a seguito di PAI;
 - nell' a.s. 2019/2020 ha una media di voti la cui parte decimale è $\geq 0,50$;
 - nell' a.s. 2019/2020 la somma delle frazioni di punto, risultante dall'applicazione degli indicatori (A-B-C-D), è uguale o maggiore di 0,55.

ATTIVITA' ESTERNE (CREDITO FORMATIVO)

Esperienze acquisite al di fuori della scuola, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione e alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione personale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport. (D.M. 49/2000)

D) ATTIVITA' ESTERNE (CREDITI FORMATIVI)	
1) Patente europea d'informatica (ECDL) . Se il livello di competenza certificata è superiore a quello della classe frequentata.	0,20
2) Certificazione esterna di lingua straniera (rilasciata da Enti certificatori accreditati) che certifichi un livello di competenza superiore a quello della classe frequentata.	0,20
3) Frequenza ai corsi del Conservatorio di musica , con risultati positivi.	0,20
4) Attività di volontariato non occasionali , per organizzazioni di rilevanza nazionale o internazionale quali Protezione Civile, Kiwanis club, Caritas, Croce Rossa, Conferenza San Vincenzo De Paoli, ecc.	0,20
5) Attività sportiva a livello agonistico , certificata dalle federazioni competenti, a livello provinciale, regionale o nazionale.	0,20
6) Attività lavorative collegate alle finalità del corso di studi regolarmente certificate. Le certificazioni comprovanti tali attività debbono anche indicare l'Ente a cui sono stati versati i contributi di assistenza e previdenza ovvero le disposizioni normative che escludono l'obbligo dell'adempimento contributivo.	0,20
7) Partecipazione a corsi anche on line strettamente attinenti all'indirizzo di studio della durata \geq a 20 ore.	0,20
8) Partecipazioni alle fasi provinciali, regionali, nazionali o internazionali giochi, Olimpiadi, Certamen...	0,20
9) Partecipazione a concorsi coerenti con il corso di studio (I - II - III posto o menzione di merito).	0,20

La documentazione relativa all'esperienza esterna deve comprendere un'attestazione proveniente da Enti, Associazioni, Istituzioni, rilasciata su carta intestata e/o debitamente vidimata, che contenga una sintetica descrizione dell'esperienza, il periodo, la durata e ogni altro elemento utile per attestare la rilevanza qualitativa dell'esperienza stessa. Le certificazioni acquisite all'Estero devono essere legalizzate dall'autorità diplomatica o consolare, fatti salvi i casi di esonero da tale atto previsti dalle convenzioni o da accordi internazionali vigenti in materia.

Allegato A

Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

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

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

Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

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

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

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

Allegato A

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

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

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

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

SIMULAZIONE COLLOQUIO

Simulazione Prova di Esame	Data
Colloquio orale	29/04/2021

Come previsto dall'O.M. n.53 del 3 marzo 2021, il colloquio ha avuto inizio dalla discussione di un elaborato riguardante le discipline caratterizzanti l'indirizzo di studi: **Matematica e Fisica**.



UNIONE EUROPEA

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. NOSTRO - L. REPACI"

VILLASANGIOVANNIRC

Via Riviera, 10 – 89018 – Villa San Giovanni (RC) - Cod.

Mecc. RCIS03600Q Tel. /Fax 0965/795349

www.nostrorepaci.gov.it

e-mail rcis03600q@istruzione.it - pec :

rcis03600q@pec.istruzione.it



Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate - Classe V D - ESAME DI STATO 2021

Traccia delle materie di indirizzo per l'avvio del colloquio di Esame di Stato.

TRACCIA PER LA SIMULAZIONE

Titolo: Permanenza del segno-Forza di Lorentz-Tangente inflessionale-Forza elettromotrice indotta

Il candidato esamini tutte le richieste elencate elaborando le relative risposte con uno svolgimento adeguatamente personalizzato e contestualizzato.

1. Enuncia e dimostra il teorema della permanenza del segno.

Verifica il teorema della permanenza del segno per ciascuno dei seguenti limiti:

$$\lim_{x \rightarrow 1} (2x^2 - 8) = -6$$

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x}{x+1} = \frac{2}{3}$$

2. Un protone viene emesso ad una velocità di 10^5 m/s con un angolo di 30° rispetto all'asse orizzontale, in una regione dello spazio in cui è presente un campo magnetico di modulo $B = 10^8$ T, diretto verso l'alto sull'asse verticale. Calcola l'intensità, la direzione e il verso della forza di Lorentz che agisce sul protone.
3. Determina i valori dei parametri a e b affinché il grafico della funzione $f(x) = xe^{ax} + b$ passi per l'origine e abbia un flesso di ascissa 2.

Studia la funzione precedente con i valori dei parametri trovati e rappresentane il grafico, specificando l'equazione della retta tangente al grafico nel suo punto di flesso.

4. Un solenoide lungo 10 cm, composto da 1000 spire di raggio 5 cm, è percorso da una corrente di 5 A. Al suo interno è posta una spira di raggio 2 cm. L'asse della spira coincide con l'asse del solenoide. Determina la fem indotta nella spira, se la corrente nel solenoide si riduce a zero in 0,01 s con una con una variazione costante.

ITALIANO:

Il colloquio ha, poi, previsto la discussione del seguente testo oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Lingua e letteratura italiana:

Il vero è brutto

“Quante cose ci paiono giornalmente brutte o belle, senza che n'abbiano alcuna ragione in se stesse, ma per le somiglianze, relazioni che hanno, idee che richiamano, o in tutti, ed allora le chiamiamo brutte o belle assolutamente, o in noi soli, ed allora, se pur vi badiamo (che non accade quasi mai) siamo forzati a chiamarle brutte o belle relativamente. Il passato, a ricordarsene, è più bello del presente, come il futuro a immaginarselo. Perché? Perché il solo presente ha la sua vera forma nella concezione umana: è la sola immagine del vero; e tutto il vero è brutto”. (18 agosto 1821)

Giacomo Leopardi, *Zibaldone*

La terza parte del colloquio, riguardante l'analisi del materiale scelto dalla commissione, ha avuto come spunto di avvio un testo, con trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline in relazione a quanto individuato nei percorsi interdisciplinari inseriti nella programmazione del consiglio di classe e sviluppati nel corrente anno scolastico.

FILOSOFIA:

Epochè come tempo sospeso

Noi non rinunciamo alla tesi che abbiamo posta, non modifichiamo la nostra convinzione, che rimane quella che è fin tanto che non introduciamo nuovi elementi di giudizio: cosa che appunto non facciamo. E tuttavia si verifica una modificazione, in quanto, mentre la tesi rimane in sé quella che è, noi per così dire la mettiamo “fuori azione”, la “neutralizziamo”, la mettiamo “in parentesi”. Essa sussiste sempre, come ciò che è stato messo in parentesi sussiste ancora dentro la parentesi, o come ciò che è stato neutralizzato sussiste ancora fuori del rapporto di neutralizzazione. Possiamo anche dire: la tesi è un vissuto, ma noi non ne facciamo alcun uso; e questo non è da intendere in senso di privazione (come quando diciamo di un incosciente che non sa fare alcun uso di una tesi); piuttosto questa espressione ed altre parallele valgono come allusive indicazioni di una determinata *caratteristica modalità della coscienza*, che si sovrappone alla semplice tesi originaria e la modifica in maniera tipica. [...] Riguardo ad ogni tesi noi possiamo esercitare in piena libertà questa caratteristica *epoché*, una certa sospensione di giudizio, che è compatibile con l'indiscussa, o magari indiscutibile e evidente, convinzione della verità.

(E. Husserl, *Idee per una fenomenologia pura e una filosofia fenomenologica*, trad. it. di G. Alliney, Einaudi, Torino 1950, pp. 103-108 *passim*)

Il candidato ha, poi, relazionato sull'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi evidenziandone criticità e punti di forza.

La trattazione delle tematiche connesse all'insegnamento dell'Educazione civica è avvenuta nel corso della terza fase del colloquio.

ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI MATEMATICA E FISICA	
ARGOMENTO	NUMERO ELENCO
1. Rolle - Autoinduzione e corrente di regime-Zeri di una logaritmica -Forza magnetica	1-5-9-13-17
2. Lagrange -Energia elettrica e potenza - Asintoti obliqui di una irrazionale- Circuito RLC	2-6-10-14-18
3. De L'Hospital - Esperienza di Ampère - Retta per i punti stazionari di una razionale fratta - Flusso del campo magnetico	3-7-11-15-19
4. Confronto - Campi magnetici generati da spire - Esponenziale con simmetria particolare - Circuito induttivo	4-8-12-16

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

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

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

Il presente documento finale è stato approvato e deliberato all'unanimità nella seduta del Consiglio di Classe del 12.05.2021.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA
Maria Antonia Cassone	Religione cattolica
Teresa Zagarella	Lingua e letteratura italiana
Antonella Destefano	Lingua e cultura inglese
Giuseppe Lazzaro	Filosofia e Storia
Angelo Currò	Matematica
Veronica Cutrupi	Informatica
Smeralda Ammendolia	Fisica
Maria Teresa Malara	Scienze naturali
Francesca Luppino	Disegno e storia dell'arte
Santi Giuseppe La Fauci	Scienze motorie e sportive
Domenico Idone	Coordinatore di Educazione civica

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Maristella Spezzano