



LICEO SCIENTIFICO STATALE “*Ettore Majorana*”
Con indirizzi di Liceo Linguistico e Liceo delle Scienze Umane
SAN GIOVANNI LA PUNTA (CT)

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE
(ai sensi dell’art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998)

V Scientifico SEZ. A

COORDINATORE: PROF.ssa Licciardello Emanuela

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

Il Liceo Scientifico “Ettore Majorana” è sorto nel 1978 come sezione staccata del Liceo Scientifico “Boggio Lera” di Catania ed è diventato autonomo nell’anno scolastico 1982/1983.

Il liceo “E. Majorana” ha svolto puntualmente il suo compito, collocandosi nel territorio come sicuro punto di riferimento per la formazione umana, la crescita culturale, la maturazione civile. Il Majorana è e continua ad essere un liceo che, attraverso la riflessione e lo studio delle discipline scientifiche, congiuntamente a quello delle materie umanistiche, si è impegnato sempre ad offrire un sapere capace di garantire, accanto al riconoscimento della propria identità e all’autostima, apertura mentale, curiosità intellettuale, capacità di analisi e sintesi, di interdisciplinarietà e di inter-funzionalità, spirito d’iniziativa, abilità di organizzazione, di programmazione e di gestione, controllo emotivo, qualità tutte che sono particolarmente richieste dalla società odierna e lo saranno ancor più in futuro.

Il “Majorana” si è proposto, in tal modo, di essere una scuola che educi a “pensare”, ad elaborare conoscenze, a stimolare la riflessione critica, e ad acquisire una logica in modo di intervenire sulla realtà, di rispondere alle sue sfide e alle sue emergenze.

In questa luce e con questi obiettivi sono state attivate oltre allo scientifico tre indirizzi liceali: Liceo Classico, Linguistico e Scienze Umane.

L’attività di laboratorio è stata una parte fondamentale dei vari corsi che ha stimolato la fantasia e la propria capacità interpretativa e ideativa. Gli alunni, oltre che a “sapere”, hanno imparato anche a “sapere fare”. Quindi la lettura attenta delle esperienze ha consentito di acquisire una formazione teorico sperimentale.

Il territorio di appartenenza del liceo è tra quelli potenzialmente più ricchi per la possibilità di sviluppo della Sicilia orientale. Si colloca alle falde dell'Etna, a circa 9 km del centro di Catania ed a 350 mt. sul livello del mare e si estende per 10 km quadrati. Negli ultimi anni la notevole urbanizzazione edilizia ha preso il posto delle coltivazioni ed ha cambiato il volto di San Giovanni La Punta trasformandolo in un grosso centro commerciale. L'economia puntese, infatti, si basa prevalentemente sul commercio: oltre alla presenza di numerosi esercizi commerciali, negli ultimi anni sono sorti due grossi centri commerciali.

In atto le coltivazioni sono in una situazione di stasi, se non di regresso, nonostante la qualità delle produzioni; in calo anche le attività artigianali; scarsi gli insediamenti industriali; inesistente una seria programmazione economica a livello amministrativo. L’indice della disoccupazione è elevato, soprattutto tra i giovani; i tassi di scolarizzazione, tuttavia, sono alti come pure quello di accesso alle facoltà universitarie. Scarsi gli stimoli culturali per la mancanza di una seria e organica programmazione da parte degli Enti a ciò preposti e per l’assoluta carenza di centri, strutture e iniziative capaci di rispondere adeguatamente alle esigenze dei giovani.

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI LICEI

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”). Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

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

- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

LICEO SCIENTIFICO

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 e 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, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

PECUP

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto 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, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

QUADRO ORARIO DEL LICEO SCIENTIFICO

MATERIA	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	4	4	4	4	4
<i>Lingua Latina</i>	3	3	3	3	3
<i>Lingua e cultura straniera</i>	3	3	3	3	3
<i>Storia e Geografia</i>	3	3			
<i>Storia</i>			2	2	2
<i>Filosofia</i>			3	3	3
<i>Matematica **</i>	5	5	4	4	4
<i>Fisica</i>	2	2	3	3	3
<i>Scienze naturali***</i>	2	2	3	3	3
<i>Disegno e Storia dell'arte</i>	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	27	27	30	30	30
** con Informatica al primo biennio					
*** Biologia, Chimica, Scienze della Terra					

4

N.B. Al quinto anno è previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	
	COGNOME	NOME
Lingua e Letteratura Italiana	LICCIARDELLO	EMANUELA
Lingua Latina	LICCIARDELLO	EMANUELA
Lingua e Cultura straniera	LARCAN	ISABELLA
Storia e Filosofia	SARVA'	DANIELA
Matematica	CASSARINO	MARIA ANTONELLA
Fisica	CASSARINO	MARIA ANTONELLA
Scienze Naturali	COSENTINO	ANDREA
Disegno e Storia dell'Arte	ANDRIANO	MARIA
Scienze Motorie e sportive	MUSCOLINO	FABIO
Religione Cattolica/ Attività alternativa	BUCOLO	LORENA
Rappresentanti Genitori	MESSINA	ANTONIA
Rappresentanti Alunni	MARCÌ	SEBASTIANO GEREMIA
	ZITO	MARTINA

VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

5

Disciplina	A.S. 2016/2017	A.S. 2017/2018	A.S. 2018/2019
Lingua e Letteratura Italiana	Licciardello Emanuela	Licciardello Emanuela	Licciardello Emanuela
Lingua Latina	Petralia Rosa	Licciardello Emanuela	Licciardello Emanuela
Lingua e Cultura straniera	Larcan Isabella	Larcan Isabella	Larcan Isabella
Storia e Filosofia	Dell'Acqua Giovanna	Dell'Acqua Giovanna	Sarvà Daniela
Matematica	Cassarino Maria Antonella	Cassarino Maria Antonella	Cassarino Maria Antonella
Fisica	Cassarino Maria Antonella	Cassarino Maria Antonella	Cassarino Maria Antonella
Scienze Naturali	Cosentino Andrea	Cosentino Andrea	Cosentino Andrea
Disegno e Storia dell'Arte	Filippini Angela	Filippini Angela	Andriano Maria
Scienze Motorie e sportive	Muscolino Fabio	Muscolino Fabio	Muscolino Fabio
Religione Cattolica / Attività Alternativa	Bucolo Lorena	Bucolo Lorena	Bucolo Lorena

Come si evince dalla tabella su esposta, il Consiglio di Classe non ha subito grosse modifiche nel corso del triennio.

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe success.
2016/17	28	2	3	22
2017/18	22	1	1	22
2018/19	22	0	0	

PROFILO DELLA CLASSE

La classe V A è composta da sette alunne e quindici alunni, iscritti per la prima volta all'ultimo anno di corso. La composizione del gruppo classe è variata notevolmente nel corso del biennio /triennio assumendo l'assetto che tutt'oggi presenta solo dal quarto anno.

Le modifiche più significative sono avvenute proprio al terzo anno: esse hanno visto la formazione di un unico gruppo classe, costituito dall'unione di elementi appartenenti a tre diverse sezioni e da due alunni provenienti da un altro istituto. Questa eterogeneità nella composizione della classe si è riscontrata anche sul piano delle competenze necessarie ad avviare il percorso del secondo biennio: il lavoro svolto durante l'anno dal Consiglio di classe, pertanto, è stato mirato principalmente ad appianare le differenze più vistose colmando alcune lacune e facendo sì che gli studenti si sentissero parte di un unico gruppo, i cui membri se pur in possesso di competenze e conoscenze originariamente diverse, fossero gradatamente accomunati da un nuovo bagaglio, in grado di assicurare ad ognuno almeno una base comune a cui fare riferimento per continuare a vivere l'esperienza scolastica in base ai propri interessi, alle proprie capacità personali e al proprio progetto di vita. Nel corso dell'anno, inoltre, alcuni alunni, avendo preso coscienza di possedere scarsa propensione per l'indirizzo intrapreso, sono stati riorientati; altri invece, gravemente sprovvisti delle competenze di base necessarie e dell'interesse a colmare le lacune, non sono stati ammessi alla classe successiva.

Al quarto anno quindi la classe ha assunto l'aspetto che tuttora presenta, quanto al numero degli studenti che la compongono e alle dinamiche legate ai comportamenti scolastici, sebbene l'integrazione, ormai completa e avvenuta spontaneamente dal punto di vista della socializzazione, sia stata molto faticosa e abbia rappresentato sempre un elemento ineludibile con cui confrontarsi nelle varie tappe di crescita degli studenti.

Il clima della classe è sereno: si è gradualmente instaurata un'atmosfera di collaborazione, accettazione delle reciproche individualità, fiducia reciproca e nei confronti degli insegnanti; tutto ciò nonostante alcune interruzioni della continuità didattica- relative alle discipline Filosofia, Storia, Latino, Storia dell'arte- avvenute soprattutto nel passaggio tra quarto e quinto anno, abbiano comportato negli alunni uno sforzo nel doversi nuovamente adattare a metodi di lavoro diversi. Gli studenti hanno mostrato, comunque, nel corso degli ultimi due anni la voglia di raggiungere livelli sempre migliori e hanno risposto positivamente alle sollecitazioni da parte degli insegnanti, maturando gradatamente atteggiamenti di fattiva collaborazione al dialogo educativo, evitando di sottrarsi alle verifiche orali e scritte, affrontate per lo più con un atteggiamento serio e responsabile.

La classe, per sua natura profondamente eterogenea, come già detto, ha fornito una risposta non univoca a tutti gli stimoli ed interventi attuati: in alcuni alunni essa è stata pronta, costante e tale da produrre una notevole crescita intellettuale; in altri lenta e faticosa, ma giunta, alla fine del percorso scolastico, all'acquisizione di una

adeguata metodologia di studio; in altri ancora, infine, essa si è limitata solo ad alcune discipline e non ha permesso un approfondimento critico dei saperi e dei contenuti di base. Relativamente ai risultati raggiunti in relazione anche alle situazioni di partenza, pertanto, la classe si può ripartire grosso modo in tre livelli, fermo restando che, pur nella diversità dei risultati conseguiti, non tutti sono in grado di interiorizzare i contenuti per renderli oggetto di riflessione personale:

- alcuni alunni sempre attenti, scrupolosi, capaci di pervenire a sintesi accurate e significative e di avvalersi di un lavoro autonomo ed efficace, hanno acquisito un sicuro e maturo metodo di studio che ha permesso loro di raggiungere punte di eccellenza nel rendimento;
- un secondo gruppo, che nei primi anni del percorso scolastico presentava un metodo di studio piuttosto inefficace e molte difficoltà nel sostenere il carico di lavoro via via più gravoso, è riuscito a rafforzare la preparazione e a conseguire un profitto più che sufficiente;
- alcuni alunni, infine, pur in possesso di una preparazione di base tuttora fragile e lacunosa, soprattutto in alcune discipline, hanno mostrato una lodevole assiduità nell'impegno e nello studio individuale, riuscendo così a superare molti ostacoli e ad acquisire un modesto bagaglio di conoscenze e competenze, realizzando un personale percorso di crescita e di maturazione.

Va rilevato, infine, che nel corso degli anni alcuni alunni si sono mostrati interessati alle attività proposte dal Consiglio di Classe rivelando, in tali occasioni, serietà, cittadinanza attiva, buon impegno e buone abilità empatiche e relazionali. Allo stesso modo altri studenti, pur in possesso di adeguate capacità, si sono tenuti costantemente ai margini del dialogo educativo non conseguendo risultati conformi alle loro potenzialità. Nello studio delle discipline linguistiche, in particolare, si rileva un metodo di lavoro perlopiù mnemonico-manualistico a causa di carenze nella conoscenza della terminologia specifica.

Quanto ai rapporti scuola-famiglia, i singoli docenti hanno incontrato i genitori sia in colloqui concordati per informarli tempestivamente su specifiche problematiche, sia durante il ricevimento collettivo istaurando un rapporto di fiducia e collaborazione volto al comune obiettivo del successo formativo e della crescita personale degli studenti.

ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE		
TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI A TUTTI I LICEI PECUP	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
<ul style="list-style-type: none"> • padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione; • comunicare in una lingua straniera almeno a livello B1/B2 (QCER); 	Il tempo	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Storia dell'Arte, Scienze naturali, Fisica, Inglese, Scienze Motorie

<ul style="list-style-type: none"> • elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; • riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea; • agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche e sociali, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia; • operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo collaborazione nei gruppi di lavoro; • utilizzare strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; • utilizzare il linguaggio specifico delle varie discipline. 	Il crollo delle certezze	Italiano, Inglese, Latino, Scienze naturali, Storia, Filosofia, Fisica
	Pace e disarmo	Storia, Inglese, Latino, Fisica, Storia dell'Arte, Scienze naturali
	Il rapporto tra l'uomo e la Natura	Italiano, Filosofia, Inglese, Storia dell'Arte, Scienze naturali, Fisica
	La velocità	Italiano, Scienze Motorie, Storia, Storia dell'arte Matematica e Fisica
	L'infinito	Italiano, Filosofia, Matematica, Fisica
	Apparenza e realtà	Italiano, Latino, Storia dell'arte, Fisica, Filosofia, Inglese
	La donna tra scienze e letteratura	Matematica, Fisica, Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese
	Scienze, tecnologia e salute umana	Scienze naturali, Italiano, Filosofia, Fisica, Inglese, Scienze motorie
	Il lavoro	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Storia dell'Arte, Scienze naturali, Fisica

SPECIFICHE INDIRIZZO SCIENTIFICO

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico- storico-filosofico e scientifico; saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica; comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per

la modellizzazione e la risoluzione di problemi; saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana. Per l'opzione scienze applicate: Gli studenti, a conclusione del percorso, dovranno in particolare: aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio; 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.

PECUP - COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA - COMPETENZE ACQUISITE- OSA- ATTIVITA' E METODOLOGIE

Disciplina: ITALIANO

<p>PECUP</p>	<p>Al termine del percorso liceale, lo studente padroneggia la lingua italiana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ sa esprimersi, in forma scritta e orale, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua ✓ è in grado di compiere operazioni fondamentali, quali riassumere e parafrasare un testo, organizzare e motivare un ragionamento; di illustrare e interpretare in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico ✓ si serve di strumenti forniti da una riflessione metalinguistica sulle funzioni dei diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, lessicale-semantico, testuale) nella costruzione ordinata del discorso per affrontare testi anche complessi. ✓ sa 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 ✓ comprende il valore intrinseco della lettura; acquisisce familiarità con la letteratura, con i suoi strumenti espressivi e con il metodo che essa richiede; riconosce l'interdipendenza fra le esperienze che vengono rappresentate (i temi, i sensi espliciti e impliciti, gli archetipi e le forme simboliche) nei testi e i modi della rappresentazione (l'uso estetico e retorico delle forme letterarie e la loro capacità di contribuire al senso). ✓ acquisisce un metodo specifico di lavoro, attraverso l'analisi linguistica, stilistica, retorica; l'intertestualità e la relazione fra temi e generi letterari. ✓ matura un'autonoma capacità di interpretare e commentare testi in prosa e in versi ✓ coglie la dimensione storica riferendosi a un dato contesto; l'incidenza degli autori sulla lingua (come continuità o rottura); il nesso con le domande presenti storicamente nelle diverse epoche.
<p>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ricerca in modo autonomo fonti e informazioni. ✓ Sa gestire i diversi supporti utilizzati e scelti. ✓ Sa individuare collegamenti e relazioni. ✓ Sa acquisire e interpretare l'informazione. ✓ Sa valutare l'attendibilità delle fonti.

<p>COMPETENZE ACQUISITE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riguardo il periodo dall'Unità d'Italia ad oggi, lo studente sarà in grado di comprendere la relazione del sistema letterario (generi, temi, stili, rapporto con il pubblico, mezzi espressivi) sia con il corso degli eventi che hanno modificato l'assetto sociale e politico italiano e sia con i fenomeni che contrassegnano la modernità e la postmodernità, in un panorama sufficientemente ampio, europeo ed extraeuropeo. ✓ Lo studente analizzerà i testi letterari anche sotto il profilo linguistico, praticando la spiegazione letterale per rilevare le peculiarità del lessico, della semantica e della sintassi e, nei testi poetici, l'incidenza del linguaggio figurato e della metrica. ✓ Lo studente avrà consolidato e sviluppato la competenza linguistica e metalinguistica, saprà organizzare complessivamente un testo e usare i connettivi, elaborare testi funzionali a determinate finalità e situazioni comunicative, redigere testi argomentativi, analisi del testo; identificare le varie tipologie testuali.
<p>OSA</p>	<p style="text-align: center;">Giacomo Leopardi : il primo dei moderni</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Le lettere</i> : A Pietro Giordani. L'amicizia e la nera malinconia Il sistema filosofico; la poetica: dalla poesia sentimentale alla poesia-pensiero. ✓ Dallo <i>Zibaldone di pensieri</i> : Teoria del piacere Indefinito e infinito Il vero è brutto Teoria della visione La doppia visione La rimembranza <i>Gli Idilli</i> ✓ L'infinito <i>Le Operette morali</i> ✓ Dialogo della Natura e di un Islandese ✓ Dal Dialogo di Plotinio e di Porfirio : Il suicidio e la solidarietà <i>I Canti pisano-recanatesi</i> ✓ A Silvia ✓ Canto notturno di un pastore errante dell'Asia La ginestra o il fiore del deserto : vv. 1-7 ; 32-58 ; 98-144 ; 297-317 Lettura critica : il conflitto delle interpretazioni tra Binni e Gioanola <p>Dal liberalismo all'imperialismo: Naturalismo e Simbolismo. L'età postunitaria in Italia</p>

Imperialismo, Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo

La cultura filosofica: positivismo, evolucionismo, irrazionalismo

Le trasformazioni dell'immaginario e l'ideologia del progresso

La figura dell'artista tra la perdita dell'"aureola" e la reazione del Simbolismo

- ✓ Charles Baudelaire: *Perdita d'aureola e Corrispondenze*

Il romanzo e la novella

La tendenza al realismo nel romanzo: differenza tra narrare e descrivere

Il Realismo di Flaubert.

Dalle teorie di Hippolyte Taine al Naturalismo di Zola

La Scapigliatura

Confronto tra Verismo e Naturalismo

Giovanni Verga

La rivoluzione stilistica e tematica di Giovanni Verga

Le fasi della produzione letteraria

La svolta verista: da *Nedda* a *Rosso Malpelo*

L'adesione al Verismo : la poetica

- ✓ La dedicatoria a Salvatore Farina
- ✓ *Fantasticheria*
- ✓ Lettera a Salvatore Paola Verdura sul ciclo della *Marea*
- ✓ La Prefazione ai *Malavoglia*

La prima fase del Verismo verghiano: *Vita dei campi*

- ✓ *Rosso Malpelo: la tecnica della regressione e dello straniamento*

La prima fase del Verismo verghiano: *I Malavoglia*

Il sistema dei personaggi

- ✓ Cap. IV, *I Malavoglia e la comunità del villaggio: il ritratto di Zio Crocifisso, il coro del paese e il punto di vista dei Malavoglia.*

L'ideologia e la "filosofia" di Verga

Lettura critica: *Le posizioni di Russo e Luperini sulla religione della famiglia.*

- ✓ Cap. XV, *L'addio di 'Ntoni*

La lingua, lo stile e il punto di vista

- ✓ Cap. I, *L'inizio dei Malavoglia*

La seconda fase del Verismo verghiano: *Le Novelle rusticane*

- ✓ *La roba*

La seconda fase del Verismo verghiano: *Mastro-don Gesualdo*

- ✓ *La morte di Gesualdo*

Giovanni Pascoli

	<p>La vita: tra il nido e la poesia Pascoli e il Decadentismo europeo Pascoli e la poesia del Novecento La poetica del «fanciullino»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Il fanciullino</i> <i>Myricae</i> ✓ <i>Lavandare</i> ✓ <i>X Agosto</i> ✓ <i>Il lampo</i> ✓ <i>L'assiuolo</i> ✓ <i>Temporale</i> ✓ <i>Novembre</i> <p>I Canti di Castelvecchio</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Il gelsomino notturno</i> <p>Gabriele d'Annunzio</p> <p>La vita inimitabile di un mito di massa, il pubblico e l'influenza sulla poesia del Novecento</p> <p>L'esteta Il superuomo La ricerca dell'azione: la politica, la guerra e l'avventura fiumana L'estetismo e la sua crisi: <i>Il piacere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cap.II, <i>Andrea Sperelli</i> <p>D'Annunzio e Nietzsche Il superuomo e l'esteta I romanzi del superuomo: <i>Il Trionfo della morte e Le Vergini delle rocce</i> Il grande progetto delle Laudi: <i>Alcyone</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>La sera fiesolana</i> ✓ <i>La pioggia nel pineto</i> ✓ <i>Le stirpi canore</i> <p>Il Notturmo</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Visita al corpo di Giuseppe Miraglia</i> <p>L'età dell'imperialismo: le avanguardie e il Modernismo</p> <p>I concetti chiave: imperialismo, avanguardie, "generazione degli anni Ottanta" La nuova condizione sociale degli intellettuali e le principali riviste Le scienze, le trasformazioni dell'immaginario e i nuovi temi letterari e artistici Le avanguardie: caratteri generali L'Espressionismo Il Futurismo Il movimento crepuscolare. Palazzeschi tra Crepuscolarismo e Futurismo</p> <p>Luigi Pirandello</p> <p>Pirandello tra Decadentismo e Modernismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Lettera alla sorella Lina: la vita come enorme «pupazzata»</i> <p>La cultura di Pirandello</p>
--	---

- ✓ *La crisi di fine secolo: la «relatività di ogni cosa»*
Il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo
- ✓ *La differenza fra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata*
I romanzi umoristici
Il fu Mattia Pascal
- ✓ *L'ultima pagina del romanzo: Pascal porta i fiori alla propria tomba*
- ✓ *Adriano Meis si aggira per Milano: le macchine e il canarino*
Il fu Mattia Pascal e la poetica dell'umorismo
- ✓ *Maledetto sia Copernico*
- ✓ *Lo strappo nel cielo di carta*
- ✓ *La lanterninosofia*

Gli altri romanzi umoristici

Quaderni di Serafino Gubbio operatore

Uno, nessuno e centomila

- ✓ *La vita «non conclude»*

Le *Novelle per un anno*: il rapporto tra nichilismo e ricerca della verità

- ✓ *Il treno ha fischiato...*
- ✓ *Gli scritti teatrali: la fase del “grottesco”*

Così è (se vi pare)

- ✓ *Io sono colei che mi si crede*

Il piacere dell'onestà e il giuoco delle parti

La fase del «teatro nel teatro»: *Sei personaggi in cerca d'autore*

Italo Svevo

Svevo e la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia

La “diversa” fisionomia intellettuale di Svevo

La cultura

I primi due romanzi:

Una vita

Senilità: un «quadrilatero perfetto» di personaggi

La coscienza di Zeno

- ✓ *La prefazione del dottor S.*
- ✓ *Lo schiaffo del padre*
- ✓ *La vita è una malattia*

Giuseppe Ungaretti

La poetica

L'Allegria

- ✓ *Il porto sepolto*
- ✓ *Mattina*
- ✓ *Soldati*
- ✓ *Veglia*
- ✓ *San Martino del Carso*
- ✓ *Commiato*

Il Sentimento del tempo

Il dolore

- ✓ *Non gridate più*

Eugenio Montale

La centralità di Montale nel canone poetico del Novecento

La cultura e le varie fasi della produzione poetica

Ossi di seppia come “romanzo di formazione”

- ✓ *Non chiederci la parola*
- ✓ *Merigiare pallido e assorto*
- ✓ *Spesso il male di vivere ho incontrato*

La poetica delle <<occasioni>> secondo Montale*

- ✓ Addii, fischi nel buio, cenni, tosse*

La svolta di *Satura**

- ✓ *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale**
- ✓ La parodia della *Pioggia nel pineto**

La narrativa italiana del secondo Novecento: Italo Calvino*

La lettura come gioco combinatorio: l'interesse per la scienza*

- ✓ Da *Le cosmicomiche* : *Tutto in un punto**

PERCORSO TEMATICO: La natura matrigna e il male di vivere

- ✓ G. Leopardi, dallo *Zibaldone di pensieri* : *Il giardino di piante, d'erbe, di fiori*
- ✓ La visione della natura in G. Pascoli
- ✓ C. Rebora, *Dall'intensa nuvolaglia*
- ✓ E. Montale, *Spesso il male di vivere ho incontrato*
Merigiare pallido e assorto
- ✓ Dal «giusto antropocentrismo» alla «difesa della natura» di A. Zanzotto: da *Vocativo*, *Epifania*

PERCORSO TEMATICO : Il valore della poesia da Leopardi a Fortini

- ✓ La poetica di Leopardi
- ✓ Charles Baudelaire, *Perdita d'aureola*
- ✓ Camillo Sbarbaro, *Taci, anima stanca di godere*

Il Futurismo

- ✓ Filippo Tommaso Marinetti, *Il primo manifesto del Futurismo*
- ✓ Aldo Palazzeschi, *Chi sono?*
- ✓ *Lasciatemi divertire*
- ✓ Eugenio Montale, *Non chiederci la parola*
- ✓ Giuseppe Ungaretti, *Il porto sepolto*
- ✓ Franco Fortini, *Traducendo Brecht*

PERCORSO PARALLELO: La *Commedia di Dante Alighieri*

Struttura del Paradiso

Canti scelti del Paradiso:

I Il canto proemiale

	<p>III La figura di Piccarda</p> <p>VI (vv.1-33; 82-111) Il canto politico: la figura di Giustiniano</p> <p>XI (vv.43-117) L’elogio di San Francesco</p> <p>XII (sintesi) San Domenico, il guerriero della fede</p> <p>XV (sintesi) Cacciaguida, il trisavolo di Dante *</p> <p>XVI (sintesi) Cacciaguida risponde alle domande di Dante *</p> <p>XVII (vv.13-135) Il canto dell’esilio di Dante *</p> <p>XXXIII (vv.1-48; vv.115-144) La preghiera alla Vergine; la visione di Dio *</p> <p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ interrogare testi letterari in rapporto a temi, situazioni, storie e personaggi ✓ leggere il linguaggio figurato, la metrica, il lessico, la sintassi e la semantica del testo letterario ✓ situare il testo nell’opera e nel tempo in cui è stato scritto; metterlo in relazione con altri testi, autori ed espressioni artistiche e culturali e riconoscere elementi di continuità e di opposizione. ✓ individuare argomenti, temi e ambienti ✓ identificare personaggi e azioni ✓ cogliere la polisemia del linguaggio letterario ✓ ricostruire le connessioni esplicite e implicite tra testo e fatti biografici dell’autore, fra testo e contesto storico ✓ riassumere/parafrasare con puntualità il testo ✓ mettere in relazione gli elementi testuali e contestuali per interpretare il testo sia in chiave storica che attualizzante ✓ vagliare il testo nei suoi aspetti formali, strutturali e contenutistici al fine di produrre giudizi di valore da confrontare con quelli degli altri (comuni lettori e critici) ✓ avere consapevolezza della ricezione e della fortuna mutevoli di un’opera ✓ elaborare i dati informativi nella prospettiva di autonomia di giudizio e della formazione di un sistema autonomo di riferimenti culturali e di valori. <p>*N.B. Gli argomenti contrassegnati da asterisco saranno oggetto di studio nel corso delle restanti ore di lezione.</p>
<p>ATTIVITA’ e METODOLOGIE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lettura ad alta voce dei testi in esame ✓ Esercitazione guidata

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Attività peer to peer ✓ Lezione frontale ✓ Lezione partecipata ✓ Schemi sinottici ✓ Utilizzo libro di testo e altri testi ✓ Attività di recupero, consolidamento, potenziamento in itinere ✓ Riepilogo argomenti precedentemente trattati ✓ Uso di DVD, collegamenti ad internet
--	---

Disciplina: LINGUA E CULTURA LATINA

PECUP	<p>Al termine del percorso liceale, lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ conosce gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà latina attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e ha acquisito gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture ✓ sa 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 ✓ sa curare l'esposizione orale e adeguarla ai diversi contesti ✓ sa riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. ✓ ha acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprende i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico ✓ ha acquisito un metodo specifico di lavoro, attraverso l'analisi linguistica, stilistica, retorica; l'intertestualità e la relazione fra temi e generi letterari ✓ comprende il valore intrinseco della lettura; acquisisce familiarità con la letteratura, con i suoi strumenti espressivi e con il metodo che essa richiede; riconosce l'interdipendenza fra le esperienze che vengono rappresentate (i temi, i sensi espliciti e impliciti, gli archetipi e le forme simboliche) nei testi e i modi della rappresentazione (l'uso estetico e retorico delle forme letterarie e la loro capacità di contribuire al senso) ✓ ha maturato un'autonoma capacità di interpretare e commentare testi in prosa e in versi ✓ coglie la dimensione storica riferendosi a un dato contesto; l'incidenza degli autori sulla lingua (come continuità o rottura); il nesso con le domande
-------	--

	presenti storicamente nelle diverse epoche
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agisce in modo autonomo e responsabile ✓ Sa risolvere problemi ✓ Sa ricercare in modo autonomo fonti e informazioni ✓ Sa individuare collegamenti e relazioni ✓ Sa acquisire e interpretare l'informazione ✓ Sa valutare l'attendibilità delle fonti
COMPETENZE ACQUISITE	<p>Lo studente ha acquisito la competenza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ cogliere il valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea ✓ attualizzare tematiche letterarie anche in chiave di cittadinanza attiva ✓ riconoscere la complessità e individuare i nodi problematici di un testo o di un tema storico-letterario ✓ inquadrare i testi e gli autori in una prospettiva storico-letteraria individuandone le peculiarità stilistiche e di genere ✓ acquisire consapevolezza dei tratti più significativi della civiltà romana attraverso i testi ✓ collegare i dati; fare confronti fra testi e problemi, individuare inferenze intertestuali ed extratestuali. ✓ comunicare in modo chiaro, corretto e ricco di senso, con lessico appropriato e funzionale <p>✓ leggere e comprendere il significato complessivo di un testo riconoscendone le strutture linguistiche fondamentali e le principali figure retoriche</p>
OSA	<p>Il contesto storico culturale: l'età Giulio-Claudia</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>L'incendio di Roma</i>, Tacito, <i>Annales</i>, XV, 38-39 (in traduzione) ✓ <i>La persecuzione dei cristiani</i>, Tacito, <i>Annales</i>, XV, 44, 2-5 (in traduzione) ✓ <i>Il suicidio di Seneca</i>, Tacito, <i>Annales</i> (in traduzione) ✓ <i>Nerone e l'uccisione di Agrippina: un incidente in mare</i>, Tacito, <i>Annales</i>, XIV, 5; 6,1;7 (in traduzione) ✓ <i>La morte di Agrippina</i>, Tacito, <i>Annales</i>, XIV,8 (in traduzione) <p>Seneca</p> <p>I Dialōgi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>De brevitate vitae</i>, I, 1-2; 4, <i>La vita è davvero breve?</i> ✓ <i>De brevitate vitae</i>, 12,1-3;13, 1-3, <i>La galleria degli occupati</i> (in traduzione) ✓ <i>Epistulae ad Lucilium</i>, I, <i>Riappropriarsi di sé e del proprio tempo</i> ✓ <i>Epistulae ad Lucilium</i>, 95, 51-53, <i>Il dovere della solidarietà</i> (in traduzione) ✓ <i>Epistulae ad Lucilium</i>, 47,1-3; <i>Come trattare gli schiavi</i> ✓ <i>De ira</i>, I, 1, 1-4, <i>Una pazzia di breve durata</i> (in traduzione) ✓ <i>De tranquillitate animi</i>, 2,6-9, <i>Gli eterni insoddisfatti</i> (in traduzione) <p>I trattati</p> <p>Le <i>Epistulae ad Lucilium</i></p> <p>Le tragedie</p> <p>L'<i>Apokolokýntosis</i></p> <p>Lo stile</p> <p>Fedro: "la voce di ci non ha voce"</p> <p>Il genere della favola</p>

- L'opera e la visione della realtà di Fedro
 ✓ *Favola, I, 1 Superior stabat lupus*

Lucano

- Il *Bellum civile*
 Le caratteristiche dell'epos di Lucano
 I personaggi del *Bellum civile*
 Il linguaggio poetico di Lucano

Persio

- La satira di età imperiale
 La poetica e le satire sulla poesia
 La forma e lo stile

Petronio

Il genere del romanzo

La questione dell'autore del *Satyricon*

Il contenuto dell'opera e il rapporto con i diversi generi letterari

Il realismo petroniano

L'eredità di Petronio

Satyricon

- ✓ 32-33, *Trimalchione entra in scena* (in traduzione)
 ✓ 37-38,5 *La presentazione dei padroni di casa*
 ✓ 61,6-62,10 *Il lupo mannaro* (in traduzione)
 ✓ 110,6-112 *La matrona di Efeso* (in traduzione)

Il contesto storico culturale: dall'età dei Flavi al principato di Adriano

- ✓ *Dopo una vita trascorsa nel silenzio*, Tacito, *Agricola*, 3 (in traduzione)

Quintiliano: l'intellettuale al servizio dello Stato

- Le finalità dell'*Institutio oratoria*
 La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano
 L'attualità di Quintiliano

Institutio oratoria

XII 1,1-3 L'oratore: soprattutto un uomo onesto (in traduzione)

- ✓ *I,2,18-22 Vantaggi dell'insegnamento collettivo* (in traduzione)
 ✓ *II,2,4-8 Il maestro ideale*

Tacito

L'*Agricola*

- ✓ *30, 1; 4-5 Un deserto chiamato pace*
 Lettura: Hitler e il Codex Aesinas

La Germania

- ✓ *4, Purezza razziale e aspetto fisico dei germani*

Il *Dialogus de oratoribus*

Le opere storiche: *Historiae* e *Annales* (vedi contesto storico Età Giulio-Claudia)

- ✓ *Historiae, IV, 73-74 Il punto di vista dei Romani: il discorso di Petilio Ceriale* (in traduzione)
- La concezione storiografica di Tacito
- La lingua e lo stile

Giovenale

- La satira di età imperiale
- La poetica
- Le satire dell'indignatio
- Espressionismo, forma e stile
- ✓ *Satira III 126-189 La povertà rende l'uomo ridicolo* (in traduzione)
- ✓ *Satira II, 6, vv- 268-311 Contro le donne* (in traduzione)

Marziale*

- La poetica*
- Le prime raccolte*
- Gli Epigrammata*
- ✓ *Una dichiarazione di poetica* (in traduzione)*
- ✓ *La sdentata**
- ✓ *La "bella" Fabulla**

Plinio il vecchio*

La *Naturalis Historia**

Il contesto storico culturale: dall'età degli Antonini ai regni romano-barbarici

Apuleio

- L'attività di conferenziere e il processo per magia
- Il *De magia*
- Le *Metamorfosi*: titolo e trama; caratteristiche, intenti e stile dell'opera
- ✓ *XI, 13-15 Il ritorno alla forma umana e il significato delle vicende di Lucio* (in traduzione)
- ✓ *VI, 20-21 La fabula di Amore e Psiche: Psiche è salvata da Amore* (in traduzione)

***N.B. Gli argomenti contrassegnati da asterisco saranno oggetto di studio nel corso delle restanti ore di lezione.**

Abilità:

- ✓ Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando inferenze e collegamenti tra i contenuti.
- ✓ Svolgere semplici analisi linguistiche, stilistiche, retoriche del testo con eventuale contestualizzazione letteraria.
- ✓ Collocare i testi letterari degli autori nel contesto storico-politico-culturale di riferimento.
- ✓ Identificare gli elementi più significativi di un periodo e gli eventi letterari più rilevanti.
- ✓ Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.
- ✓ Confrontare testi appartenenti allo stesso genere, individuando analogie e differenze.

	<ul style="list-style-type: none">✓ Individuare nei testi gli aspetti peculiari della civiltà romana.✓ Imparare a dialogare con autori del passato, confrontando il loro pensiero con quello della contemporaneità.✓ Individuare gli elementi di continuità o alterità dall'antico al moderno nella trasmissione di topoi e modelli formali, valori estetici e culturali.✓ Saper cogliere nessi e legami tra gli argomenti delle diverse discipline.✓ Trasporre in italiano corrente un testo latino, rispettando l'integrità del messaggio.✓ Analizzare le strutture morfo-sintattiche di un testo latino di media difficoltà.✓ Comprendere il senso generale di un brano già studiato o nuovo.✓ Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.
ATTIVITA' e METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none">✓ Dialogo didattico✓ Lettura ad alta voce dei testi in esame✓ Esercitazione guidata✓ Attività peer to peer✓ Schemi sinottici✓ Riepilogo argomenti precedentemente trattati✓ Verifiche, tramite prove orali soggettive, dibattiti con partecipazione globale della classe, produzioni scritte✓ Uso di DVD, collegamenti ad internet

Disciplina: LINGUA E CULTURA STRANIERA- INGLESE

PECUP	<ul style="list-style-type: none"> • Ha acquisito strutture, modalità e competenze comunicative adeguate al percorso didattico-educativo individuato • E' in grado di affrontare in lingua diversa dall'italiano specifici contenuti disciplinari • Conosce le principali caratteristiche culturali dei paesi di cui si è studiata la lingua attraverso lo studio e l'analisi di autori/opere letterarie
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare in lingua straniera • Comprendere messaggi di genere diverso • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire e interpretare l'informazione • Ricercare informazioni
COMPETENZE ACQUISITE	<ul style="list-style-type: none"> • Conosce/utilizza adeguatamente le strutture morfosintattiche • Comunica in un contesto strutturato quale l'ambito letterario facendo uso di un lessico specifico sufficientemente corretto • Sa tracciare le caratteristiche di un'epoca collocando l'autore nel contesto storico, sociale e letterario • Conosce le principali convenzioni di un genere letterario • Analizza un testo nelle sue caratteristiche generali • Opera confronti cogliendo analogie e differenze • Produce testi scritti per riferire/descrivere in merito ai contenuti della disciplina e riformulare, anche sotto forma di riassunto, testi precedentemente assimilati • Comprende messaggi orali e scritti di genere diverso trasmessi attraverso vari canali • Comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua inglese con particolare riferimento agli ambiti caratteristici del corso di studi • Utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche/approfondire argomenti
OSA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ A Two-Faced Reality <ul style="list-style-type: none"> • The first half of Queen Victoria's reign • 1851, The Great Exhibition • Life in the Victorian town • The Victorian compromise • The Victorian novel ✓ Charles Dickens A Christmas carol ✓ Charles Dickens and children

Oliver Twist

Oliver wants some more (Text)

✓ **Charles Dickens and Charlotte Brontë and the theme of education**

- Dickens and a critique of education: *Hard Times*

The definition of a horse (Text)

- Jane Eyre

Punishment (Text)

- The British Empire: key concepts
- The mission of the colonizer
- Charles Darwin and evolution

✓ **Robert Louis Stevenson:**

Victorian hypocrisy and the double in literature

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde

The story of the door (Text)

- New aesthetic theories
- Aestheticism

✓ **Oscar Wilde: the brilliant artist and Aesthete**

The Picture of Dorian Gray and the theme of beauty

The Picture of Dorian Gray: film

❖ **The Great Watershed**

- The Edwardian Age
- The War Poets: key concepts
- The Age of anxiety: literary background
- The modern novel

✓ **James Joyce and Dublin**

Ulysses

The funeral (Text)

Dubliners

✓ **Virginia Woolf and ‘moments of being’**

Mrs Dalloway

Clarissa and Septimus (Text)

❖ **A New World Order**

- The American novel

✓ **Ernest Hemingway**

A Farewell to Arms

There is nothing worse than war (Text)

✓ **Francis Scott Fitzgerald: the writer of the Jazz Age**

The Great Gatsby

*Nick meets Gatsby (Text)**

✓ **George Orwell and political dystopia ***

Nineteen Eighty-Four *

*Big Brother is watching you (Text) **

Abilità:

Saper comprendere testi letterari in modo globale e selettivo

	<p>Riassumere/parafrasare un testo letterario</p> <p>Collocare il testo letterario nell'epoca in cui è stato scritto</p> <p>Individuare caratteristiche stilistiche/linguistiche</p> <p>Confrontare opere/autori</p> <p>Utilizzare una terminologia specifica appropriata</p> <p>* N.B. Gli argomenti contrassegnati da asterisco saranno oggetto di studio nel corso delle restanti ore di lezioni.</p>
<p>ATTIVITA'</p> <p>E</p> <p>METODOLOGIE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione partecipata • Esercitazione guidata • Attività di recupero/consolidamento/potenziamento in itinere • Utilizzo libro di testo/altri testi • Utilizzo laboratorio linguistico/sussidi audiovisivi

Disciplina: STORIA

<p>PECUP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende la complessità delle relazioni strutturali e causali tra i fenomeni, processi ed eventi storici e ne analizza i loro effetti nella storia presente • Interpreta i problemi della contemporaneità sulla base dei modelli offerti dalla storia e dalle scienze sociali • Legge, contestualizza le fonti • Distingue nei testi storiografici dati e posizioni ideologiche • Interpreta problemi culturali in chiave storica secondo un punto di vista personale
--------------	--

<p>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</p> <p>Comunicare</p> <p>Imparare ad imparare</p> <p>Spirito di Iniziativa e di pianificazione</p> <p>Competenze sociali e civiche</p> <p>Competenze digitali</p>	<p>Organizzare il proprio lavoro di apprendimento attraverso l'individuazione le scelte di varie fonti e di varie modalità di informazione</p> <p>Acquisire ed interpretare in modo critico le informazioni in modo da valutarne l'attendibilità e distinguere i fatti dalle opinioni</p> <p>Utilizzare strategie di soluzione razionale dei problemi e sa collaborare e partecipare alla progettualità di idee e di esperienze concrete</p> <p>Acquisire consapevolezza di sé e dei propri limiti agendo in modo autonomo e consapevole osservando regole e norme con particolare riferimento alla Costituzione</p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p>
<p>COMPETENZE ACQUISITE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Affrontare e discutere i problemi fondamentali dell'Italia Unitaria con particolare riferimento alla seconda fase post risorgimentale. 2. Analizzare le trasformazioni dei sistemi politici agli esordi della società di massa 3. Comprendere le relazioni causali e strutturali che hanno condotto alla prima guerra mondiale individuandone le componenti ideologiche del conflitto 4. Comprendere gli esiti politici del primo dopoguerra in Europa con particolare riferimento alla rivoluzione Russa al fascismo in Italia al nazismo in Germania e al Franchismo in Spagna 5. Analizzare la specificità della crisi del '29 ed i suoi effetti sulle strutture sociali e politiche europee 6. Comprendere il concetto di totalitarismo il ruolo del capo e le strutture dello stato la radicale negazione dei diritti umani 7. Confrontare tra loro i diversi totalitarismi 8. Analizzare le cause e i nessi strutturati della seconda guerra mondiale

	<p>rispetto alla situazione pre bellica</p> <p>9. Interpretare la guerra come momento di rottura tragica della Storia Mondiale</p> <p>10. Identificare nel conflitto il momento centrale della contemporaneità e i suoi effetti sul presente</p> <p>11. Riflettere sul valore dello scontro ideologico durante la guerra ed in particolare sulla Resistenza</p> <p>12. Analizzare la situazione post bellica e i caratteri fondamentali del nuovo ordine bipolare in rapporto al declino delle egemonie Europee</p> <p>13. La nascita dell'Italia democratica</p>
<p>OSA</p> <p>NUCLEI TEMATICI</p>	<p>Le trasformazioni politiche nel passaggio dei governi della sinistra storica al liberalismo riformatore dell'età Giolittiana</p> <p>La società di massa e la nuova organizzazione del lavoro</p> <p>La grande guerra</p> <p>L'Europa del dopoguerra</p> <p>La Rivoluzione Russa</p> <p>L'avvento del Fascismo</p> <p>L'Età dei totalitarismi</p> <p>La Crisi economica degli anni 30</p> <p>Conseguenze politiche</p> <p>La seconda guerra Mondiale</p> <p>Il nuovo ordine Mondiale</p> <p>La nascita dell'Italia Repubblicana</p> <p>Il secondo dopoguerra</p> <p>La guerra fredda</p>

CONOSCENZE E
CONTENUTI

Contenuti:

1) Il governo della Sinistra

La politica riformatrice della Sinistra
 Depretis ed il Trasformismo
 La politica coloniale
 La disfatta di Dogali e la crisi della Sinistra
 L'autoritarismo di Crispi
 Repressioni delle rivendicazioni popolari: i fasci dei lavoratori
 La politica coloniale
 La crisi di fine secolo

L'età giolittiana

Il programma liberal - democratico di Giolitti
 Convergenze politiche tra Giolitti e i Socialista
 Il sistema giolittiano
 Il patto Gentiloni
 La questione meridionale e il brigantaggio
 La guerra di Libia e la fine del giolittismo

2) La società di massa nella Belle Epoquè

L'Epoca della seconda rivoluzione industriale
 Il nuovo capitalismo" Taylorismo e Fordismo"
 La lotta per i diritti politici
 I partiti di massa
 Luci ed ombre della Belle Epoquè

3)La prima guerra mondiale

Le origini del conflitto: tensioni e alleanze tra le potenze europee
 La polveriera balcanica
 La crisi dell'ordine europeo
 Gli intellettuali di fronte la guerra
 La dinamica della guerra
 Attentato di Sarajevo
 La guerra di trincea
 Le battaglie di Verdun e delle Somme
 La svolta del 1917: il crollo della Russia e l'intervento degli Stati Uniti
 L'Italia 1914 al 1918
 Il problema dell'intervento
 Il patto di Londra
 L'offensiva austro - tedesca: la disfatta di Caporetto
 La fine della "Grande Guerra"
 Le conferenze di pace ed il nuovo assetto geo - politico europeo
 La ricerca di un nuovo equilibrio: i 14 punti di Wilson
 I trattati di pace: Versailles -Saint Germain Sevres

4)Il dopoguerra

Le conseguenze economiche del conflitto
 L'instabilità dei rapporti internazionali e l'Insoddisfazione per i trattati di pace
 D'Annunzio e la vittoria mutilata
 Il trattato di Rapallo
 Tensioni in Europa il caso della Polonia e i confini orientali
 La Turchia di Mustafa Kemal
 Il dopoguerra in Francia e nel Regno Unito(Sintesi)

4)La Repubblica di Weimar in Germania

Le riparazioni di guerra e l'inflazione del 23
 La repressione del moto rivoluzionario spartachista
 L'occupazione francese della Ruhr e la svolta conservatrice
 Stresemann: piano di relazioni internazionali e la riappacificazione con la Francia
 Piano Dawes
 Il Patto di Locarno 1925

4)La rivoluzione Russa

L'arretratezza della Russia
 La rivoluzione del 1905
 Le riforme di Stolypin
 La rivoluzione del febbraio 1917
 Bolscevichi e menscevichi
 Lenin e le tesi di aprile
 La rivoluzione d'ottobre
 La dittatura del proletariato
 La dittatura del partito
 La guerra civile
 Il comunismo di guerra
 La NEP
 Lo Stalinismo –la macchina del terrore “Le Purghe- Gulag
 L'industrializzazione della Russia – i piani quinquennali
 Il modello ideologico dello Stakanovismo
 La liquidazione dei Kulaki
 La collettivizzazione delle campagne
 I campi di lavoro

4)Il fascismo in Italia

La delusione della vittoria
 D'Annunzio e la vittoria mutilata
 La situazione economica e sociale
 Il partito popolare Italiano ed il cattolicesimo democratico di Sturzo
 L'occupazione delle fabbriche
 L'ultimo governo Giolitti
 La crisi del compromesso Giolittiano

Dal biennio rosso a quello nero
 Benito Mussolini ed il programma dei fasci di combattimento
 La spaccatura del movimento socialista
 La nascita del partito nazional fascista
 La nascita del partito comunista
 La marcia su Roma
 Dalla legge Acerbo all'omicidio Matteotti
 La distruzione dello stato liberale
 1926: la costruzione del regime fascista
 Le leggi razziali
 La politica economica del regime
 La fascistizzazione della società
 Il fascismo e la chiesa: Patti Lateranensi
 La propaganda
 La politica estera e l'impero
 Dall'asse Roma Berlino al patto d'acciaio

4) Il Nazionalismo in Germania

La crisi economica tedesca
 La disgregazione della repubblica di Weimar
 L'ascesa a potere del partito nazista
 30 Gennaio 1933 Hitler cancelliere Tedesco
 Lo scontro tra SS-SA – "la notte dei lunghi coltelli"
 Il nazional socialismo
 Economia e politica del terzo Reich
 La persecuzione antiebraica "La notte dei cristalli"
 I campi di concentramento
 Lager modello estremo dello stato totalitario
 Le leggi di Norimberga

4) La Spagna da Primo de Rivera a Francisco Franco

Franco conquista la Spagna
 Il Sostegno Italiano e Tedesco a Francisco Franco
 Il Non intervento di Francia e Regno Unito
 L'intervento Sovietico e le Brigate Internazionali

5) New Deal

La grande depressione negli Stati Uniti
 Keynes, Roosevelt e New Deal
 Il giovedì nero: le cause congiunturali - strutturali
 Roosevelt: dal libero mercato all'intervento dello stato

6/7) I regimi totalitari

Definizione del totalitarismo
 I caratteri del totalitarismo
 Il pensiero di Hannah Arendt

8-10) La seconda guerra mondiale

Le origini del conflitto

	<p>L espansionismo nazi - fascista L 'egemonia nazista sui fascismi europei La conferenza di Monaco L'invasione della Polonia Strategia della guerra lampo e l'occupazione della Francia L'Italia dalla non belligeranza all'intervento La battaglia di Inghilterra La guerra dei Balcani in Africa Il piano Barbarossa L'intervento americano nel pacifico La svolta militare del 1942 /43 Lo sbarco alleato in Sicilia La caduta del fascismo ed il governo Badoglio L 'armistizio dell' 8 settembre La repubblica sociale Italiana La svolta di Salerno Le stragi dell'estate 44 La fine della guerra ed il disastro atomico</p> <p>11)La Resistenza Scontro ideologico</p> <p>12)La guerra fredda ed il periodo della ricostruzione Usa e Urs le nuove super potenze Gli accordi di Bretton Woods La Nascita dell' Onu La dottrina Truman Il piano Marshal Il Blocco di Berlino e la divisione della Germania La Guerra di Corea</p> <p>13)L'Italia nel secondo dopoguerra Primo governo De Gasperi Prime elezioni a suffragio universale L'Italia diventa una Repubblica La Costituzione</p>
--	---

Testi di riferimento	
G.Giolitti	Telegramma ai Prefetti: Neutralità e legalità
G.Pascoli	La Guerra in Libia : "La Grande proletaria si è mossa"
Lenin	"Le Tesi di Aprile"
Lenin	"I ventuno punti della Terza Internazionale"

Lenin	“Il Concetto di Stato”
C.Mortati	Dalla Costituzione di Weimar “Weimar come modello di Democrazia”
Raccolta ordinata di documenti diplomatici- Istituto per gli studi di Politica Internazionale	Dal programma del partito Nazista “nasce il Nazismo”
G.Uluhogian	La diaspora degli armeni negli anni Venti
Boston Globe	Il genocidio degli Armeni” “
B.Mussolini	Attacco al Parlamento “Discorso alla camera 16Novembre 1922
B.Mussolini	Discorso alla Camera 3gennaio 1925
De Rosa	Da Carta del lavoro: Il Corporativismo
A.Hitler	Il “Nemico interno”
Reichstag Partito Nazionalsocialista	Leggi di Norimberga
E.Dundovich	Il Gulag
D.J. Goldhagen-Ch.R.Browning Due Tesi A confronto	Shoah
Da F.W. Taylor	L’organizzazione Scientifica del lavoro
H.Ford	La Produzione e la catena di montaggio

Lecture ed Approfondimenti	
Monaco 1923: Il Putsch “della Birreria”	<p>“La Protesta in Birreria”</p> <p>“Un Colpo di Stato in Birreria”</p> <p>“Il Fallimento del putsch e l’arresto”</p> <p>”L’indulgenza del Tribunale “</p> <p>“ Una Prigionia dorata”</p>
La Crisi di Wall Street	Tabelle-Foto e articoli di giornale del tempo
ATTIVITA’ e METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Centralità del testo • Lavori interdisciplinari • Lezione frontale affiancata da lezione dialogata e partecipata • Dibattito guidato per stimolare lo spirito critico

<p>COMPETENZE ACQUISITE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprendere la specificità dell'idealismo nelle sue relazioni con il pensiero Kantiano 2. Contestualizzare l'idealismo nell'atmosfera culturale romantica 3. Il pensiero di Fichte 4. Il pensiero di Schelling 5. Comprendere le strutture sistematiche della filosofia hegeliana 6. Confrontare le differenti posizioni antihegeliane rispetto al sistema hegeliano 7. comprendere il passaggio dalla speculazione idealistica sullo spirito ad una rinnovata filosofia dell'uomo concreto 8. Individuare all'interno di un determinato processo storico di produzione e distribuzione della ricchezza la nuova dimensione socio economica dell'uomo 9. Contestualizzare storicamente la riflessione filosofica nella crisi del primo Novecento 10. Individuare gli elementi di crisi all'interno della scienza positivista che porteranno all'affermazione della filosofia come studio della coscienza
<p>OSA</p> <p>NUCLEI TEMATICI</p>	<p>L'idealismo la reazione antihegeliana e le filosofie del progresso</p> <p>Il Romanticismo, Fichte, Schelling</p> <p>Hegel</p> <p>Schopenhauer</p> <p>Kierkegaard</p> <p>Il positivismo</p> <p>La sinistra hegeliana e Marx</p> <p>La filosofia della crisi nella cultura Europea</p>

<p>CONOSCENZE E CONTENUTI</p>	<p>Nietzsche</p> <p>Freud</p> <p>Bergson</p> <p>1-2)La Filosofia Dell'Infinito Dal Kantismo all'Idealismo I Critici immediati di Kant e il dibattito sulla cosa in sé L'Idealismo romantico – Tedesco Il termine idealismo e i suoi significati</p> <p>3) Fichte L' Infinità dell'Io La Dottrina delle Scienze ed i suoi tre principi L'ideal realismo “la conoscenza” La deduzione Fichtiana La Dottrina morale La missione sociale dell'uomo e del dotto</p> <p>4)Schelling La filosofia della natura L' Assoluto come identità di natura e spirito La filosofia teoretica L'intuizione estetica</p> <p>5)Hegel Le tesi di fondo del sistema Finito - Infinito Ragione e realtà La funzione della filosofia Idea, natura e spirito La dialettica La fenomenologia dello spirito Coscienza, autocoscienza e ragione Lo Spirito, la Religione e il Sapere Assoluto Enciclopedia delle scienze filosofiche La logica La filosofia della natura La filosofia dello spirito Lo spirito soggettivo (sintesi) Lo spirito oggettivo La filosofia della storia Lo spirito assoluto</p> <p>6)Schopenhauer Il mondo di Schopenhauer</p>
-----------------------------------	---

	<p>Il rifiuto totale della vita L 'incontro con la saggezza orientale Il mondo come rappresentazione La rappresentazione e le forme a priori Il corpo come via di accesso all'essenza della vita La cosa in sé Il mondo come volontà di vivere Il dolore della vita Le vie della liberazione dal dolore :Arte etica della pietà e Ascesi –</p>
	<p>Noluntas – Nirvana</p> <p>6)Kierkegaard Rifiuto dell' hegelismo e la verità del singolo Le scelte: La vita Estetica- la vita Etica- la vita Religiosa La possibilità come categoria dell'esistenza L'Angoscia- Disperazione e Fede L 'Attimo e la Storia</p> <p>7)La sinistra Hegeliana I caratteri generali: La Destra e la Sinistra</p> <p>7)Feuerbach Il rovesciamento dei rapporti di predicazione La critica alla religione La critica ad Hegel Umanismo e Filantropismo “L'uomo è ciò che mangia “l'odierna rivalutazione del materialismo di Feuerbach</p> <p>8)Marx La critica del misticismo logico La critica all'economia borghese e la problematica dell'alienazione Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale L'alienazione - il significato del lavoro La proprietà privata - Il lavoro estraniato L'analisi economica del Capitale Un modo di produzione storicamente determinato Valore d'uso e valore di scambio Il prezzo delle merci - una merce particolare</p>

Il plusvalore - Il profitto - Il processo di accumulazione capitalista
La lotta delle classi e la fine dell'alienazione
la concezione materialistica della storia:” Struttura e sovrastruttura”- la
dilalettica della storia-la critica agli ideologi
Il Manifesto del partito comunista Borghesia proletariato e lotta
di classe
La critica ai falsi socialismi
Il superamento dello stato borghese
La rivoluzione socialista e l'esempio della comune di Parigi
La critica del programma di Gotha

9)Nietzsche
filosofia e malattia
Nazificazione e denazificazione
Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche
Il periodo giovanile : tragedia e filosofia
Il periodo illuministico: il metodo genealogico- la filosofia del mattino-
la morte di Dio
Il periodo di Zarathustra : la filosofia del meriggio – il superuomo –
l' eterno ritorno
L' ultimo Nietzsche : la svalutazione dei valori – la volontà di potenza
– il problema del nichelismo e del suo superamento – il prospettivismo

10)La reazione antipositivista
Lo Spiritualismo

10)Bergson
Tempo - Durata - Libertà
Il rapporto tra spirito e corpo
Lo slancio vitale
Istinto - Intelligenza – Intuizione

10)Freud e la psicanalisi
La pratica medica
Il rapporto con la medicina del tempo
Gli studi dei casi di Isteria
Verso l'inconscio
Il sogno - Gli atti mancanti - I sintomi nevrotici
La teoria della sessualità ed il complesso edipico
Religione e civiltà

Testi di riferimento	
<i>Hegel</i>	Dalla Fenomenologia “La dialettica Servo Signore”
<i>Marx</i>	Passo dalla “Critica dal programma di Gotha”
<i>Marx</i>	Dall’ideologia Tedesca “Il vivere implica il mangiare”
<i>Marx</i>	“L’alienazione”
<i>Feuerbach</i>	Dai principi della filosofia dell’avvenire “L’Umanismo naturalistico”
<i>Nietzsche</i>	Dalla Gaia scienza “l’eterno ritorno”
<i>Nietzsche</i>	Da così parlo Zarathustra” Il Pastore ed il Serpente”
<i>Nietzsche</i>	Dalla Gaia scienza “L’Uomo folle ed il grande Annuncio”
<i>Bergson</i>	Passo da “Saggio sui dati immediati della coscienza”
<i>Schopenhauer</i>	Da Supplementi al “Mondo come volontà e rappresentazione” “Nessun essere, eccetto l’uomo”
ATTIVITA’ e METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Centralità del testo • Lavori interdisciplinari • Lezione frontale affiancata da lezione dialogata e partecipata • Dibattito guidato per stimolare lo spirito critico

Disciplina: MATEMATICA

PECUP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lo studente conosce i concetti e i metodi elementari della matematica, rilevanti per la descrizione e la previsione di fenomeni, in particolare del mondo fisico. 2. Lo studente sa inquadrare per grandi linee le varie teorie matematiche studiate nel contesto storico entro cui si sono sviluppate e ne comprende alcuni aspetti concettuali. 3. Lo studente ha acquisito una visione storico-critica dei rapporti tra le tematiche principali del pensiero matematico e il contesto filosofico, scientifico e tecnologico. 4. Lo studente ha acquisito il senso e la portata dei tre principali momenti che caratterizzano la formazione del pensiero matematico: la matematica nella civiltà greca, il calcolo infinitesimale (Seicento) e la svolta che prende le mosse dal razionalismo illuministico e che conduce alla formazione della matematica moderna e a un nuovo processo di matematizzazione che investe nuovi campi (tecnologia, scienze sociali,
-------	--

	<p>economiche, biologiche) e che ha cambiato il volto della conoscenza scientifica.</p>
<p>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</p>	<p>1. Imparare ad imparare: Organizzare il proprio apprendimento; Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale ed informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie;</p> <p>2. Individuare collegamenti e relazioni: Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo; Riconoscerne la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica; Rappresentarli con argomentazioni coerenti;</p> <p>3. Acquisire e interpretare l'informazione: Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi; Interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni;</p> <p>4. Agire in modo autonomo e consapevole: Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale. Far valere nella vita sociale i propri diritti e bisogni; Riconoscere e rispettare i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni; Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità.</p>
<p>COMPETENZE ACQUISITE</p>	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico, rappresentandole sotto forma grafica</p> <p>C2: Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi</p> <p>C4: Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</p> <p>C5: Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica.</p> <p>C6: Formulare ipotesi esplicative, utilizzando il metodo ipotetico-deduttivo e il metodo induttivo</p> <p>C7: Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematica</p>
<p>OSA</p>	<p>Nuclei tematici trattati (obiettivi cognitivi)</p> <p>Unità tematica di raccordo: Funzioni Definizione di funzione- dominio e codominio- grafico di una funzione- Funzione pari e dispari- Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche- Funzioni inverse- Funzione composta- funzioni periodiche- Funzioni crescenti e decrescenti- Funzioni monotone- Classificazione delle funzioni matematiche- Potenze a esponente reale- Funzioni esponenziali e logaritmiche – Domini di Funzioni.</p>

Limiti di funzione limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito- limite destro e limite sinistro- limite finito di una funzione per x che tende all'infinito- limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito- limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito- teoremi generali sui limiti (solo enunciati)- **teorema di unicità del limite** (enunciato e dimostrazione), **teorema della permanenza del segno** (enunciato e dimostrazione), **teorema del confronto** (enunciato e dimostrazione)

Funzioni continue: Definizione di continuità in un punto ed in un intervallo- Calcolo di limiti- Discontinuità delle funzioni e classificazione dei punti di discontinuità- Teoremi sulle funzioni continue (solo enunciati) - Teorema di esistenza degli zeri, Teorema di Bolzano- Weierstrass (solo enunciato)- Limiti notevoli- Concetto di asintoto- Vari tipi di asintoti: verticale, orizzontale, obliquo- Funzione pari e dispari- Simmetrie- Qualche esempio di grafico probabile

Derivata di una funzione

Rapporto incrementale e suo limite- Derivata di una funzione- Derivata destra e sinistra- Significato geometrico della derivata- Continuità e derivabilità- Derivata di alcune funzioni elementari- Teoremi sulle derivate (solo enunciati) -Derivata delle funzioni inverse ed in particolare delle funzioni goniometriche inverse- Derivate di ordine superiore al primo- Tangente e normale ad una curva in un suo punto- Punto angoloso, punto cuspidale e flesso a tangente verticale- Differenziale di una funzione- Applicazioni delle derivate in fisica.

Teoremi sulle funzioni derivabili

Teorema di Rolle- Teorema di Lagrange - Teorema di Cauchy - Teorema di De L'Hopital e relative applicazioni

Studio di una funzione

Definizione di massimo e minimo relativo e di flesso- Ricerca dei massimi e minimi relativi e assoluti- Concavità di una curva e ricerca dei flessi- Ricerca di massimi, minimi e flessi con il criterio delle derivate successive- Asintoti orizzontale, verticale, obliquo- Schema generale per lo studio di una funzione e relativo grafico. Problemi di massimo e minimo (geometria euclidea-geometria analitica-problemi di geometria piana risolvibili per via trigonometrica-geometria solida).

Integrali

Integrale indefinito- Proprietà degli integrali indefiniti- Integrazioni immediate- Integrazione di funzioni razionali fratte - Integrazione per sostituzione- Integrazione

per parti. Integrale definito di una funzione continua- Proprietà degli integrali definiti- Teorema della media- Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale- Calcolo di aree e volumi- Applicazioni del calcolo integrale- Integrali impropri. Integrazione numerica - Metodo dei rettangoli - metodo dei trapezi.

Equazioni differenziali: Equazioni differenziali. Integrale generale e particolare di un'equazione differenziale - Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili e lineare.

Richiami di geometria analitica nello spazio: Equazioni di piani e rette nello spazio cartesiano - Posizioni reciproche di rette e piani.

Abilità (obiettivi operativi)

Declinazione delle competenze in relazione ai nuclei tematici

C1.1: Analizzare in casi particolari la risolubilità di equazioni polinomiali, operando con i numeri reali

C1.2: Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico

C1.3: Impostare e risolvere problemi modellizzandoli

C2.1: Analizzare e risolvere problemi analizzando proprietà delle similitudini

C2.2: Trovare le equazioni di luoghi

C2.3: Rappresentare analiticamente luoghi di punti

C2.4: Individuare e riconoscere relazioni e proprietà delle figure nello spazio.

C2.5: Calcolare aree e volumi di solidi

C2.6 Impiegare i principi, i metodi e le convenzioni proprie delle rappresentazioni grafiche ricorrendo anche all'uso di tecnologie informatiche

C3.1: Utilizzare consapevolmente notazioni e sistemi di rappresentazione formale tipiche del linguaggio matematico

C3.2: Risolvere per via grafica problemi che si descrivono mediante equazioni, disequazioni e funzioni, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.

C3.3: Individuare le grandezze matematiche significative, coinvolte nella risoluzione di un problema

C3.4: Individuare le grandezze matematiche costanti e non

- C3.5: Cogliere le eventuali correlazioni tra le grandezze coinvolte nella risoluzione di un problema
- C3.6: Confrontare schematizzazioni matematiche diverse di uno stesso problema
- C3.7: Riconoscere situazioni problematiche e fenomeni
- C4.1: Disegnare grafici di funzioni a partire da funzioni elementari
- C4.2: Riconoscere crescita, decrescita, massimi e minimi di una funzione
- C4.3: Utilizzare metodi grafici o di approssimazione per risolvere equazioni e disequazioni, operando anche con idonei applicativi informatici
- C4.4: Descrivere l'andamento qualitativo del grafico di una funzione, conoscendone la derivata
- C4.5: Interpretare la derivata e il differenziale anche in altri contesti scientifici
- C4.6: Stimare il valore numerico della derivata di una funzione che sia assegnata con un'espressione analitica o in forma di grafico
- C4.7: Analisi di variabili statistiche e distribuzione di frequenze
- C4.8: Classificare dati secondo due caratteri e riconoscere le diverse distribuzioni presenti
- C4.9: Valutare criticamente le informazioni statistiche
- C5.1: Utilizzare limiti e derivate per rappresentare graficamente una funzione
- C5.2: Calcolare aree e volumi
- C5.3: Risolvere problemi che necessitano di analisi matematica
- C5.4: Calcolare limiti di successioni e funzioni
- C5.5: Fornire esempi di funzioni continue e non
- C5.6: Calcolare derivate di funzioni
- C5.7: Utilizzare derivata prima e seconda, quando è opportuno per tracciare il grafico qualitativo di una funzione
- C5.8: Calcolare il valore dell'integrale di una funzione assegnata
- C5.10: Utilizzare il teorema del calcolo integrale per il calcolo di integrali, aree e volumi

	<p>C5.11: Utilizzare la derivata e l'integrale per modellizzare situazioni e problemi che s'incontrano nella fisica e nelle scienze naturali e sociali</p> <p>C5.12: Applicare le equazioni differenziali a problemi attinenti la fisica</p> <p>C6.1: Formulare principi e teoremi</p> <p>C6.2: Dimostrare i teoremi</p> <p>C6.3: Comprendere il metodo di generalizzazione induttiva</p>
ATTIVITA' e METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione dialogica • Cooperative learning • Studio individuale • Metodo deduttivo • Metodo induttivo • Problem Solving • Risoluzione di esercizi di difficoltà graduale.

Disciplina: FISICA

PECUP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lo studente conosce i concetti fondamentali della fisica , le leggi e le teorie 2. Lo studente ha consapevolezza critica del nesso tra lo sviluppo del sapere fisico e il contesto storico e filosofico in cui esso si è sviluppato. 3. Lo studente è in grado di formulare ipotesi, interpretare le leggi fisiche, proporre e utilizzare modelli e analogie 4. Solo un gruppo di studenti ha la capacità di formalizzare un problema di fisica e di applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. 5. Lo studente ha compreso il significato dei vari aspetti del metodo sperimentale (ipotesi interpretative, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e costruzione di modelli). 6. Lo studente utilizza le competenze disciplinari per comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Imparare ad imparare: Organizzare il proprio apprendimento; Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale ed informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie; 2. Individuare collegamenti e relazioni: Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari

	<p>e lontani nello spazio e nel tempo; Riconoscerne la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica; Rappresentarli con argomentazioni coerenti;</p> <p>3. Acquisire e interpretare l'informazione: Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi; Interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni;</p> <p>4. Agire in modo autonomo e consapevole: Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale. Far valere nella vita sociale i propri diritti e bisogni; Riconoscere e rispettare i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni; Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità.</p> <p>5. Comunicare. Risolvere situazioni problematiche utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline</p> <p>6. Collaborare e partecipare. Interagire nel gruppo. Essere disponibili al confronto. Rispettare i diritti altrui</p> <p>7. Risolvere situazioni problematiche utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline</p>
COMPETENZE ACQUISITE	<p>C1 Osservare e identificare fenomeni.</p> <p>C2 Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.</p> <p>C3 Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli</p> <p>C4 Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.</p> <p>C5 Formulare ipotesi esplicative, utilizzando modelli, analogie e leggi.</p>
OSA	<p>Nuclei tematici trattati (obiettivi cognitivi)</p> <p>Induzione elettromagnetica, Equazioni di Maxwell, onde elettromagnetiche : Induzione elettromagnetica - legge di Faraday e Neumann - legge di Lenz - autoinduzione - induttanza e relativa unità di misura in S.I. - circuito RL- correnti alternate - impedenza - calcolo di $\text{tg } \varphi$ e $\text{cos } \varphi$ a partire dall'equazione del circuito RLC - potenza dissipata in un circuito a corrente alternata - valori efficaci di V ed I - alternatore - dinamo - motori elettrici - trasformatore - trasporto di energia a distanza - corrente di spostamento - descrizione matematica globale dei fenomeni elettromagnetici (equazioni di Maxwell) - circuito oscillante - genesi di una perturbazione elettromagnetica- produzione di onde elettromagnetiche e loro propagazione. Il campo elettrico indotto-Le equazioni di Maxwell e le onde</p>

elettromagnetiche -Le onde elettromagnetiche--Lo spettro elettromagnetico- Le onde radio e le microonde- le radiazioni infrarosse, visibili e ultraviolette- i raggi X e i raggi γ .

Relatività ristretta: Il valore numerico della velocità della luce -L'esperimento di Michelson e Morley- gli assiomi della teoria della relatività ristretta-La relatività della simultaneità-La dilatazione dei tempi-La contrazione delle lunghezze- L'invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto relativo-Le trasformazioni di Lorentz - L'intervallo invariante -Lo spazio-tempo - La composizione delle velocità-L'equivalenza tra massa ed energia -Energia totale, massa e quantità di moto in dinamica relativistica - L'effetto Doppler relativistico

Relatività Generale: Il problema della gravitazione -I principi della relatività generale -Le geometrie non euclidee -Gravità e curvatura dello spazio-tempo -lo spazio-tempo curvo e la luce -Le onde gravitazionali.

Fisica quantistica: Il corpo nero e l'ipotesi di Planck - L'effetto fotoelettrico -La quantizzazione della luce secondo Einstein- l'effetto Compton -Lo spettro dell'atomo d'idrogeno -L'esperienza di Rutherford -L'esperimento di Millikan -Il modello di Bohr-I livelli energetici di un elettrone nell'atomo di idrogeno - L'esperimento di Franck ed Hertz Le proprietà ondulatorie della materia -Il principio di indeterminazione -Le onde di probabilità -L'ampiezza di probabilità e il principio di Heisenberg -Il principio di sovrapposizione-Stabilità degli atomi e orbitali atomici - I numeri quantici degli elettroni atomici-I fermioni e i bosoni -Le bande di energia nei solidi-I semiconduttori -Il diodo e il transistore

Fisica nucleare: I nuclei degli atomi -Le forze nucleari e l'energia di legame dei nuclei -La radioattività -La legge del decadimento radioattivo -Grandezze dosimetriche -L'interazione debole -La medicina nucleare - La fissione nucleare -La scelta nucleare

Abilità (obiettivi operativi)

Declinazione delle competenze in relazione ai nuclei tematici

C1.1: Raccogliere dati e/o informazioni attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni o la consultazione di testi o media

C1.2: Organizzare e rappresentare i dati e/o le informazioni raccolte

C1.3: Individuare con l'aiuto del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli

C1.4: Descrivere con un linguaggio adeguato anche grafico, le proprietà dei fenomeni studiati

C1.5: Distinguere e mettere in relazione le principali variabili chimiche e fisiche che caratterizzano un sistema.

C1.6: Eseguire semplici esperienze di laboratorio rispettando le indicazioni di lavoro fornite e relazionando adeguatamente quanto osservato e concluso;

C1.7: Interagire in modo collaborativo e attivo nel gruppo

C1.8: Riconoscere i dati essenziali di un problema, individuare e saper applicare le procedure risolutive

C2.1: Utilizzare consapevolmente notazioni e sistemi di rappresentazione formale tipiche del linguaggio matematico per descrivere i fenomeni fisici

C2.2: Risolvere per via grafica problemi che si descrivono mediante equazioni, disequazioni e funzioni, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.

C2.3: Individuare le grandezze fisiche significative e non, coinvolte nella descrizione di un fenomeno e nella risoluzione di un problema

C2.4: Individuare le grandezze fisiche costanti e non

C2.5: Rappresentare le grandezze vettoriali (es. diagramma delle forze)

C2.6: Eseguire le operazioni individuate tra le grandezze

T2.7: Cogliere le eventuali correlazioni tra le grandezze coinvolte nella descrizione di una situazione fisica

C2.8: Confrontare schematizzazioni matematiche diverse di uno stesso fenomeno o situazione

C2.9: Riconoscere situazioni problematiche e fenomeni diversi riconducibili a uno stesso modello matematico

C3.1: Raccogliere un congruo numero di dati sperimentali

C3.2: Scegliere le variabili significative

C3.3: Interrogarsi sulla correlazione tra le grandezze coinvolte e le interazioni tra le varie parti di un sistema

C3.3: Cogliere le criticità del processo di misura

C3.4: Cogliere le correlazioni esistenti tra le grandezze e pervenire alla costruzione di un modello

	<p>C3.5: Comprendere il significato di modello correlato al metodo induttivo</p> <p>C4.1: Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società</p> <p>C4.2: Saper cogliere le interazioni tra le esigenze di vita e processi tecnologici</p> <p>C4.3: Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici</p> <p>C4.4: Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete.</p> <p>C5.1: Formulare principi e teoremi ovvero formulare ipotesi, che abbiano caratteri di generalità, correlate a un dato modello</p> <p>C5.2: Dimostrare i teoremi</p> <p>C5.3: Individuare analogie tra grandezze e leggi</p> <p>C5.4: Comprendere il significato di modello correlato al metodo ipotetico-deduttivo</p> <p>C5.5: Comprendere le interconnessioni tra metodo induttivo e metodo deduttivo nell'interpretazione dei fenomeni fisici</p>
<p>ATTIVITA' e METODOLOGIE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione dialogica • Attività laboratoriali • Utilizzo di video • Cooperative learning • Studio individuale • Metodo sperimentale • Ricorso a fonti autentiche <p>Gli allievi sono stati stimolati ad organizzare personalmente le conoscenze in un quadro unitario facendo riferimento anche ad altre discipline ed alla realtà sociale e all'ambiente. Sono stati dibattuti in classe temi di attualità e scoperte scientifiche per favorire la costruzione di un patrimonio di conoscenze che possa permettere ai ragazzi di essere più coscienti e partecipi all'interno della società; sono state trattate anche alcune questioni di natura etica che sempre più accompagnano alcune scoperte e tecniche scientifiche.</p>

Disciplina: SCIENZE NATURALI

P.E.CU.P. - Profilo Educativo, Culturale e Professionale	1. Analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale, creando modelli e utilizzando teorie che sono alla base della descrizione scientifica della realtà, formalizzazione delle conoscenze. 2. Avere una visione critica della realtà come strumento per l'esercizio effettivo dei diritti e doveri di cittadinanza. 3. Avere acquisito capacità analitiche, di sintesi e di connessioni logiche in situazioni complesse; sa stabilire relazioni. 4. Padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine proprie delle scienze sperimentali.
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	1. Imparare ad imparare: Organizzare il proprio apprendimento; Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale ed informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie; 2. Individuare collegamenti e relazioni: Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo; Riconoscerne la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica; Rappresentarli con argomentazioni coerenti; 3. Acquisire e interpretare l'informazione: Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi; Interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni; 4. Agire in modo autonomo e consapevole: Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale; avere consapevolezza e rispetto delle realtà naturali ed ecosistemiche; avere consapevolezza del mantenimento dello stato di salute e benessere, dei principi di prevenzione primaria. 5. Far valere nella vita sociale i propri diritti e bisogni; Riconoscere e rispettare i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni; Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità.
COMPETENZE ACQUISITE	<u>COMPETENZE GENERALI:</u> 1. Lettura efficace e comprensione di testi scientifici, anche in lingua inglese. 2. Capacità di riconoscere dati significativi (nuclei tematici, dati scientifici, tecnici) sia in lingua madre che in lingua inglese. 3. Capacità di comprendere e analizzare elementi essenziali di una comunicazione scientifica anche in lingua inglese. 4. Attuazione di un metodo di studio autonomo. 5. Capacità di inquadrare i fenomeni chimico-biologici e fisico-geologici nell'ambito dell'attualità tecnologica, della salute umana, del benessere ambientale. 6. Capacità di distinguere causa/e da effetto/i; applicazione di un approccio razionale induttivo e deduttivo nello studio di fenomeni noti e nella previsione di eventi fenomenici futuri. 7. Conoscenza e consapevolezza di alcune interrelazioni tra chimica, geologia, biologia. 8. Saper redigere una relazione sperimentale di laboratorio anche in formato digitale, con osservazioni qualitative e quantitative, deduzioni e induzioni, conoscenza della strumentazione di base e del protocollo di ricerca. 9. Acquisizione di

	<p>un'autonomia nell'apprendimento e nella gestione di tempi e modalità del proprio lavoro.</p> <p><u>COMPETENZE DIDATTICHE SPECIFICHE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Saper descrivere e riconoscere i minerali e le rocce; -Saper descrivere i fenomeni sismici, vulcanici e orogenetici, loro cause e loro possibili effetti sul territorio; -Riflettere sulle metodologie seguite dagli scienziati per arrivare alle conoscenze attuali sulla dinamica terrestre; -Sapere correlare tettonica delle placche, fenomeni sismici, vulcanici e morfologia della crosta terrestre; -Saper identificare, classificare e scrivere le diverse categorie di composti organici; -Saper classificare i composti organici, la loro rilevanza nella realtà quotidiana, per la salute umana e la loro importanza economica; -Saper classificare e prevedere le proprietà fisiche e le reazioni chimiche delle diverse categorie di composti organici; -Conoscere le caratteristiche delle quattro categorie di macromolecole biologiche, con riferimento a realtà quotidiane e sperimentali; -Conoscere aspetti generali del metabolismo energetico dell'organismo.
<p>O.S.A. – Obiettivi Specifici di Apprendimento</p> <p>(contenuti e conoscenze in uscita)</p>	<p><u>Scienze della Terra:</u> Percorso C.L.I.L. “<i>A Journey from the nucleus of the Atom to the core of the Earth</i>” – DDNNLL Fisica, Scienze naturali. DL Inglese.</p> <p>-External solid Earth crust: Minerals vs. Rocks. -The internal structure of Earth: layers and discontinuities (physical, chemical features). -The core: radioactive decay. Nuclear fission and fusion in nature. –The mantle: convective currents. The crust: oceanic and continental crust. -The Plate tectonics Theory: diverging, converging, transform plates. –Constructive, destructive, transform boundaries: general aspects, possible consequences at local and global geographic scale. –Earthquakes, volcanoes, reliefs, trenches, ridges and rifts.</p> <p><u>Chimica organica:</u></p> <p>-Chimica del carbonio; ibridazione del carbonio e legami covalenti. -Alcani e nomenclatura dei gruppi alchilici. Isomeria di struttura e conformazionale; nomenclatura degli alcani. Proprietà fisiche e chimiche degli alcani (combustione, sostituzione radicalica); impieghi degli alcani. -Alcheni; isomeria cis-trans. Proprietà degli alcheni e loro impiego (addizione elettrofila); dieni. -Alchini, proprietà. –Cicloalcani (generalità). -Composti aromatici; struttura del benzene, formule di risonanza; IPA; sostituzione elettrofila all'anello aromatico. -Alogenuri alchilici, proprietà fisiche, chimiche, nomenclatura. -Alcoli: proprietà fisiche, chimiche, nomenclatura, impieghi; alogenazione, disidratazione, ossidazione; sostituzione</p>

	<p>nucleofila SN1, SN2.; carattere acido. -Tioli (generalità). –Fenoli: generalità, carattere acido. -Eteri (generalità). -Aldeidi e chetoni: proprietà fisiche, chimiche, nomenclatura, impieghi; reazioni di ossido-riduzione; emiacetali; -Acidi carbossilici: proprietà fisiche, chimiche (acidità, K_a), nomenclatura, presenza in natura. -Ammine: proprietà fisiche, chimiche (basicità, K_b), nomenclatura. -Esteri come derivati di acidi organici: proprietà fisiche, chimiche, nomenclatura; esterificazione. Saponi e saponificazione. -Ammidi come derivati di acidi organici, nomenclatura, legame peptidico. -Polimeri e polimerizzazione (addizione radicalica, condensazione): polimeri naturali (poliammidi, poliesteri) e sintetici (PE, PVC, polistirene).</p> <p><u>Biochimica:</u></p> <p>-Isomeria ottica, chiralità del carbonio; enantiomeri. -Carboidrati: natura chimica, struttura aperta e ciclica; mono-, di-, polisaccaridi. Legame $\square\square\square$ O-glicosidico; tautomeria cheto-enolica, zuccheri riducenti e non; valore energetico medio. -Aminoacidi e proteine (struttura primaria e successive), legame peptidico; enzimi e loro funzione; valore energetico medio. -Lipidi: natura chimica, tipologie, funzioni biologiche; acidi grassi e legame estere; valore energetico medio. –Nucleotidi trifosfati e acidi nucleici: struttura e natura chimica, legame fosfodiester. Dogma centrale della biologia e codice genetico (generalità). –Respirazione cellulare: significato generale (senza tappe chimiche) di Glicolisi anaerobica citoplasmatica, Ciclo di Krebs e Fosforilazione ossidativa mitocondriale; bilancio in ATP.</p> <p>Attività di Laboratorio:</p> <p>1. Osservazione di idrocarburi e loro proprietà fisiche rispetto all'acqua. 2. Saponificazione con preparazione di sapone domestico dall'olio di oliva. 3. Denaturazione termica e chimica di proteine del latte (cagliata). 4. Test di Fehling su soluzioni di zuccheri riducenti e non riducenti (fruttosio, saccarosio, lattosio, bevanda zuccherata).</p>
<p>ATTIVITA' e METODOLOGIE</p>	<p>In accordo con quanto deliberato nelle riunioni di Dipartimento ed interdipartimento del mese di settembre, i contenuti sono stati ripartiti secondo macro-moduli o unità di apprendimento (UdA), ciascuna delineata secondo conoscenze, abilità e competenze. L'esposizione dei contenuti è stata effettuata preferendo la lezione frontale partecipata, basata, per quanto possibile, su un approccio logico deduttivo e induttivo. È stata incentivata la partecipazione attiva dal posto (es. <i>brain storming</i>) e la scrittura sistematica di appunti, per confronto con i testi e per lavori di gruppo. Dato il carattere tecnico-sperimentale delle materie, si è cercato di trasmettere gli insegnamenti e favorire l'apprendimento per mezzo di schemi concettuali sintetici e diagrammi di flusso. Sono stati, inoltre, proposti temi di approfondimento, particolarmente su <i>Wikipedia English</i>. Sono state effettuate esercitazioni pratiche in laboratorio, con l'esecuzione di esperienze fenomeniche, che i discenti hanno descritto con relazioni su</p>

	<p>formato cartaceo ed elettronico, e discusso sia quali- che quantitativamente (approccio <i>enquiry-based</i>).</p> <p>Testi adottati con espansione web:</p> <p>1) CHIMICA e BIOCHIMICA: PAOLO PISTARÀ – <i>PRINCIPI DI CHIMICA MODERNA</i>. Tomo C. – Ed. ATLAS.</p> <p>2) SCIENZE DELLA TERRA: DE CESARE F., GHIDORSI C., MAYER A., SCAIONI U., ZULLINI A. – <i>ITINERARI DI SCIENZE DELLA TERRA. LIVELLO AVANZATO</i> – ED. ATLAS.</p> <p>I contenuti didattici sono stati integrati da una dispensa PPT ipertestuale, fornita dal docente (CLIL), oltre ad ascolto di video ed uso di immagini dal web, mediante l'utilizzo del videoproiettore multimediale di cui è dotato l'aula di Scienze della Terra.</p>
--	--

Disciplina: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
PECUP	<ul style="list-style-type: none"> • Ha acquisito le competenze per leggere, comprendere e interpretare le opere d'arte • E' in grado di inquadrare le opere d'arte e gli artisti nel contesto storico –sociale di appartenenza • Comprende la complessità e la varietà delle opere d'arte pittoriche, scultoree e architettoniche valutandole come espressioni estetiche contraddistinte da specifici linguaggi, strumenti e codici iconici • Sa utilizzare il linguaggio specifico dell'arte e della comunicazione visiva • Comprende l'importanza della difesa del patrimonio artistico culturale e paesaggistico
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	<p>Imparare ad imparare Organizza il proprio apprendimento attraverso un metodo di lavoro e di studio efficace. Individua, sceglie ed utilizza varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione in funzione dei tempi disponibili e delle strategie di apprendimento ritenute più efficaci</p> <p>Collaborare e partecipare Sviluppa un'attitudine cooperativa nella vita di classe e nella società, che valorizza il momento del confronto e del fare comune, in una prospettiva solidale e non sterilmente competitiva. Riconosce nel dialogo un modo privilegiato per acquisire una visione democratica e plurale della vita e della convivenza tra gli uomini.</p> <p>Acquisire e interpretare l'informazione Formula giudizi che denotano capacità di rielaborazione personale, attraverso un motivato utilizzo degli strumenti critici</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni Individua connessioni e definisce relazioni tra i contenuti riconoscendo i legami interdisciplinari in una prospettiva sincronica e diacronica. Riconosce analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti motivando con argomentazioni</p>

	coerenti
COMPETENZE ACQUISITE	<ul style="list-style-type: none"> • Decodifica immagini e forme secondo i criteri basilari e complessi di campo visivo, scheletro strutturale e schemi compositivi. • E' in possesso delle tecniche di lettura dell'opera d'arte e dello spazio architettonico: riesce a farne buon uso, anche strumentale, in trattazioni autonome. • Utilizza i contenuti appresi nella specifica materia per formulare collegamenti significativi nei diversi contesti interdisciplinari. • Ha competenze nella trattazione delle espressioni dalle ricerche post-impressioniste, intese come premesse allo sviluppo dei movimenti d'avanguardia del XX secolo, per giungere a considerare le principali linee di sviluppo dell'arte e dell'architettura contemporanee.
OSA	<p>Il Barocco Il Barocco e la Controriforma Caravaggio Analisi delle opere: "La Morte della Vergine"; "San Matteo e l'Angelo" . La vanitas Bernini Analisi delle opere: "Apollo e Dafne"; "L'estasi di Santa Teresa"; "Il colonnato di piazza San Pietro" Borromini L'architettura di "Sant'Ivo alla Sapienza". Il Neoclassicismo Antonio Canova Analisi delle opere: "Amore e Psiche"; "Le tre grazie"; "Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria" Jacques Louis David Analisi delle opere: "il Giuramento degli Orazi"; "La morte di Marat" Il Romanticismo Il sublime e il pittoresco Friedrich Analisi dell'opera: "Viandante sul mare di nebbia" Turner Analisi dell'opera: "Incendio della Camera dei lords e dei comuni" Géricault Analisi dell'opera: "La zattera della Medusa" Delacroix Analisi dell'opera: "La Libertà che guida il popolo"</p> <p>Hayez Analisi dell'opera: "Il bacio" L'architettura in età romantica: Neogotico(Palazzo di Westminster); Eclettismo (Pedrocchi e Pedrocchino) Il restauro nel XIX secolo (John Ruskin , Viollet-le-Duc) Il Realismo. La scuola di Barbizon (Corot)</p> <p>Coubert Analisi delle opere : "Gli spaccapietre", "l'atelier del pittore"</p>

I Macchiaioli
 Giovanni Fattori
 Analisi dell'opera: "La rotonda di Palmieri"
 La nuova architettura del ferro in Europa
 Il palazzo di cristallo
 La torre Eiffel
 L'impressionismo
 Manet
 Analisi dell'opera: "Colazione sull'erba"
 La fotografia e il suo rapporto con la pittura
 Claude Monet;
 Analisi delle opere: "Impressione, sole nascente"; "La Cattedrale di Rouen"; "Lo stagno delle ninfee"
 Edgar Degas
 Analisi delle opere: "La lezione di danza"; "L'assenzio"
 Renoir
 Analisi dell'opera: "Moulin de la Galette"

Il post -impressionismo.
 Cezanne
 Analisi delle opere : "La casa dell'impiccato"; "Le grandi bagnanti";
 "La montagna di Sainte Victoire"
 Gauguin
 Analisi delle opere: "il Cristo giallo"; "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"
 Van Gogh
 Analisi delle opere: " I mangiatori di patate"; "La stanza di Van Gogh ad Arles"
 "La notte stellata"; "Campo di grano con corvi"
 Toulouse Lautrec
 Analisi dell'opera: "Addestramento delle nuove arrivate da parte di Valentin-le – Désossé"
 Il divisionismo
 Pellizza da Volpedo
 Analisi dell'opera: " il Quarto Stato"
 Il puntinismo
 Seurat
 Analisi dell'opera: "Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande-Jatte"
 La belle époque e l'art nouveau
 Antoni Gaudi': Casa Batlo'
 Klimt
 Analisi delle opere: "Giuditta "; "Danae".
 L'espressionismo *
 I Fauves
 Matisse
 Analisi delle opere: "La stanza rossa"; "La danza".
 L'Espressionismo tedesco- Die Brücke
 Munch
 analisi delle opere: "La fanciulla malata"; "L'Urlo"

Il Cubismo*
 Picasso.
 I periodi blu e rosa
 Analisi delle opere: " Les demoiselle d'Avignon"; "Guernica"
 Il Futurismo*

	<p>Boccioni Analisi dell'opera: "La città che sale" Balla Analisi dell'opera: "Dinamismo di un cane al guinzaglio" Il Dadaismo:* Duchamp Analisi dell'opera:"Fontana" Surrealismo * Ernst Analisi dell'opera: "La vestizione della sposa" Mirò Analisi dell'opera: "Il carnevale di Arlecchino" Magritte Analisi dell'opera: Ceci n'est pas une pipe" Dali Analisi dell'opera: "La persistenza della memoria"</p> <p>L'architettura moderna * Walter Gropius Le Corbusier Wright Arte contemporanea Anni '50, '60 Arte informale Espressionismo astratto Nouveau realisme New dada Minimalismo Happening Pop art Arte concettuale Anni '70, '80, '90, 2000 Arte povera Land art Body art Iperrealismo Graffitismo Internet art Street art Young british art</p>
ATTIVITA' e METODOLOGIE	Lezione frontale; Lezione guidata; Problema Solving;

<i>Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i>	
PECUP	<ul style="list-style-type: none"> - Organizzare il proprio apprendimento ed il proprio tempo - Comprendere i diversi punti di vista - Risolvere problemi - Valorizzare le proprie e le altrui capacità, rendendo positivo il conflitto e l'agonismo - Costruire e verificare ipotesi di soluzione - Sperimentare soluzioni creative -
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> - . Imparare ad imparare - Interagire e collaborare all'interno di un gruppo - Contribuire all'apprendimento comune e alle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti, delle capacità/limiti degli altri - Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale - Riconoscere e rispettare i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni - Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità - Individuare fonti interne e esterne per dare risposte adeguate
COMPETENZE ACQUISITE	<ul style="list-style-type: none"> - potenziare il rispetto delle regole, lo spirito di collaborazione e solidarietà - realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali - avere disponibilità e controllo segmentario - realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali - svolgere compiti motori in situazioni inusuali tali che richiedono la conquista, il mantenimento e il recupero dell'equilibrio. - assumere una postura corretta riconoscendola come elemento fondamentale della salute - considerare le attività di movimento un'opportunità di espressione di sé e di interazione sociale conoscere il legame tra attività motoria, benessere e alimentazione - saper applicare i principi di una sana alimentazione - riconoscere i vari meccanismi di produzione dell'energia corporea
OSA	Il movimento: movimenti volontari, automatici, riflessi

	<p>Come si struttura un movimento. Sensazione, percezione, azione.</p> <p>L'apprendimento motorio: come nasce un movimento. Progetto, fase operativa, feed-back. Meccanismi di controllo del movimento. Il tono muscolare. La postura. L'emotività.</p> <p>Lo schema corporeo: schema corporeo e schema motorio. Le capacità coordinative. Dominanza emisferica. Equilibrio. Coordinazione automatica, volontaria, riflessa. Gli schemi motori di base</p> <p>Il metabolismo nell'esercizio fisico: le riserve di energia. L'energia per la contrazione muscolare. Meccanismi anaerobici e meccanismo aerobico. L'economia dei diversi sistemi energetici</p> <p>Carboidrati, lipidi e proteine: loro ruolo nel corpo umano. Alimentazione nell'attività fisica. La piramide alimentare</p> <p>La contrazione muscolare: l'organizzazione del sistema muscolare. Le proprietà del muscolo. L'organizzazione del muscolo scheletrico. Muscoli agonisti, antagonisti e sinergici. La fibra muscolare. Come avviene la contrazione. I tipi di fibre muscolari. I tipi di contrazione muscolare. La componente elastica del muscolo. Il ciclo stitamento-accorciamento. L'unità motoria.</p> <p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendere coscienza delle proprie risorse e dei propri limiti - comprendere e rispettare le regole - eseguire correttamente azioni motorie e sportive finalizzate al miglioramento delle capacità condizionali e coordinative - partecipare attivamente ai giochi sportivi proposti collaborando con gli altri e rispettando le regole - saper effettuare i fondamentali delle attività sportive proposte - mettere in atto comportamenti adeguati ai fini della sicurezza e prevenzione di pericoli ed infortuni - applicare i principi di una sana alimentazione
ATTIVITA' e METODOLOGIE	<p>E' stata utilizzata una metodologia inizialmente globale per favorire la familiarità dell'argomento proposto, per poi passare ad un momento più specificatamente analitico tenendo sempre conto delle reali possibilità di apprendimento degli alunni durante l'intervento educativo.</p> <p>Gli studenti sono stati coinvolti nell'organizzazione e realizzazione delle varie attività dando spazio al contributo creativo d'elaborazione che ciascuno poteva apportare.</p> <p>Cogliendo gli spunti emergenti dallo svolgimento dell'attività didattica sono state approfondite le tematiche relative alle attività motorie e sportive e quelle</p>

riguardanti alimentazione, meccanismi energetici e apprendimento motorio

Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA

<p>PECUP AREA ETICA -TEOLOGICA</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Sa dialogare con le altre culture e religioni2. Si confronta con il magistero sociale della Chiesa3. Abbozza risposte personali ai problemi di senso e di salvezza4. Si impegna a praticare i valori (e la fede) ricevuti e assunti personalmente5. Organizza con consapevolezza la propria vita (cristiana) attorno al progetto elaborato6. È impegnato in un'esperienza di volontariato- <p>7. Utilizza il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni etico-religiose.</p> <p>8. Sviluppa la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale.</p> <p>9. E' in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.</p> <p>10 . inizia a cogliere di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico culturale sia la portata potenzialmente universalistica della Chiesa.</p>
<p>Competenze di cittadinanza</p>	<p>-Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, utilizzando varie fonti e strumenti di informazione, anche in funzione dei tempi disponibili e del proprio metodo di studio e di lavoro, sperimentando percorsi di apprendimento.</p> <p>-Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole le responsabilità.</p> <p>-Collaborare e partecipare: interagire in gruppo comprendendo i diversi punti di vista valorizzando le proprie e le altrui capacità gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla</p>

		realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri	
OSA	<p>Competenze acquisite</p> <p>1. Sa confrontare l'antropologia e l'etica cristiana con i valori emergenti della cultura contemporanea.</p> <p>2. Riconosce il valore dell'etica religiosa.</p> <p>3. Valuta il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiosi.</p> <p>4. Sviluppa un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità.</p> <p>5. Valuta l'importanza del dialogo, le contraddizioni culturali e religiose diverse dalla propria</p> <p>6. Inizia a valutare il proprio impegno in un'esperienza di volontariato</p>	<p>Conoscenze</p> <p>* La persona umana fra le novità tecnico-scientifiche e le ricorrenti domande di senso</p> <p>- * La dottrina sociale della Chiesa: la persona che lavora, i beni e le scelte economiche, l'ambiente e la politica</p> <p>- Il dialogo interreligioso e il suo contributo per la pace fra i popoli</p> <p>- * L'insegnamento della Chiesa sulla vita, il matrimonio e la famiglia</p>	<p>Abilità</p> <p>* Cogliere i rischi e le opportunità delle tecnologie informatiche e dei nuovi mezzi di comunicazione sulla vita religiosa</p> <p>Individuare nella Chiesa esperienze di confronto con la Parola di Dio, di partecipazione alla vita liturgica, di comunione fraterna, di testimonianza nel mondo</p> <p>Riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato</p> <p>- * Motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine</p> <p>- Tracciare un bilancio sui contributi dati dall'insegnamento della religione cattolica per il proprio progetto di vita, anche alla luce di precedenti bilanci</p>

	Nuclei tematici	<p>0. accoglienza : fede e coraggio – sinodo dei giovani 2018</p> <p>1. Etica della vita e della solidarietà</p> <p>Valore e sacralità della vita umana e dignità della persona con particolare riferimento alle problematiche attuali</p> <p>Cenni di bioetica</p> <p>L’annuncio cristiano sul sociale</p> <p>L’impegno per la pace e i diritti dell’uomo</p> <p>La questione ecologica</p> <p>2. Il matrimonio e la famiglia</p> <p>Il matrimonio istituzione naturale</p> <p>Il sacramento del matrimonio</p> <p>valore e importanza della famiglia</p> <p>3. La spiritualità nel mondo contemporaneo</p> <p>Nuovi movimenti e gruppi religiosi</p> <p>4 .La Chiesa rilegge la sua presenza nel mondo</p> <p>rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo,</p>
Conoscenze e contenuti		<p>La dignità della persona</p> <p>Etica, morale, bioetica</p> <p>La scelta etica tra confessione religiosa e laicità libertà e responsabilità</p> <p>La legge morale</p> <p>Le etiche contemporanee: etica soggettivistica libertaria ; etica utilitaristica; etica tecnico - scientifica; etica ecologica; etica della responsabilità; etica personalistica; etica religiosa</p> <p>Etica della pace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • storie di rifugiati • visione film Welcome • Debate su pace e disarmo <p>Etica della solidarietà: impacchettamento giocattoli per la cena di Natale presso la comunità di Sant'Egidio</p> <p>Etica della legalità:</p> <p>-storie e nomi di vittime innocenti di mafia in collaborazione il giornalista Luciano Mirone</p> <p>-Il bandito Salvatore Giuliano : lettura brano di Giuseppe Fava : MAFIA . DAL GIULIANO A</p>

	<p>DALLA CHIESA , pag83/85 “Cosa Vostra” di F. Giallombardo.</p> <p>Nozione di bioetica viaggio nella bioetica: contraccettivi e contragestativi, utero in affitto, la procreazione responsabile, la sterilizzazione, la fecondazione assistita, aborto Etica della famiglia: il matrimonio , Matrimonio civile e religioso Gli MRA L’etica della missione, il dato sociale dell’immigrazione</p>
Attività e metodologie	<p>Metodologia</p> <p>Metodo induttivo: osservazione della realtà e scambio di esperienze.</p> <p>Approfondimento attraverso la mediazione del libro di testo e la lettura di fonti e documenti opportunamente selezionati. Lezione frontale. Lavoro di sintesi orientato a raccogliere gli elementi analizzati in una visione unitaria.</p>
<p>Attività proposta dal dipartimento di religione:</p> <p>Titolo progetto poft: Ritratti di coraggio. Costruiamo insieme un mondo di Fraternità e di Pace</p> <ul style="list-style-type: none"> • In collaborazione con la Comunità di S. Egidio: incontri e proposte di volontariato finalizzati alla integrazione interculturale e interreligiosa ; alla promozione dei diritti umani ; alla promozione di esperienze vive di impegno giovanile nel campo del sostegno all’infanzia (la scuola della pace). • In collaborazione con la Comunità Papa Giovanni XXIII: incontro-testimonianza e raccolta alimentare a favore di famiglie svantaggiate del territorio • In collaborazione con la facoltà di Scienze politiche durante l’assemblea d’istituto del 28/01/2019 conferenza tenuta dal prof Rosario Mangiameli: “ Gli stereotipi dell’odio • 21/03/2019 “giornata della memoria delle vittime innocenti della mafia” conferenza in aula Azzurra con il giornalista Luciano Mirone 	

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso dei docenti di Fisica, prof.ssa Maria Antonella Cassarino, Scienze Naturali, prof.re Andrea Cosentino, Lingua Inglese, Prof.ssa Isabella Larcan, per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a due moduli delle **discipline non linguistiche (DNL)** nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	Numero ore	Competenze acquisite
<i>A Journey from the nucleus of the Atom to the core of the Earth</i>	Inglese	Scienze naturali Fisica	25 10	--Sviluppo di una maggiore autonomia linguistico-espressiva nella lingua straniera veicolare. --Potenziamento della capacità di comprendere contenuti scritti, verbali e grafici, veicolati dalla lingua straniera. --Sviluppo della capacità di reperire fonti di informazione ed approfondimento nella lingua straniera veicolare, mediante l'impiego della multimedialità. --Potenziamento della micro-lingua specifica, parlata e scritta. --Sviluppo e potenziamento dell'apprendimento

				cooperativo tra discenti a partire da casi-studio
--	--	--	--	---



PROGETTAZIONE C.L.I.L. - ANNO SCOLASTICO: 2018/2019

Progetto Didattico curricolare/interdisciplinare:

Titolo del Progetto: “A Journey from the nucleus of the Atom to the core of the Earth”

DL-1 INGLESE

DNL-1 FISICA

DNL-2 SCIENZE NATURALI

OBIETTIVI DIDATTICO-FORMATIVI GENERALI (conoscenze, abilità, competenze in uscita)

- Sviluppo nel discente di una maggiore autonomia linguistico-espressiva nella lingua straniera veicolare.
- Potenziamento della capacità di comprendere contenuti scritti, verbali e grafici, veicolati dalla lingua straniera.
- Sviluppo graduale della capacità di reperire fonti di informazione ed approfondimento nella lingua straniera veicolare, mediante l’impiego della multimedialità.
- Potenziamento della micro-lingua parlata e scritta.
- Sviluppo o potenziamento dell’apprendimento cooperativo tra discenti a partire da casi-studio ed esperienze pratiche (laboratorio).

ELENCO DEGLI ARGOMENTI (TOPICS) NEI MODULI/UDA DISCIPLINARI SPECIFICI TRATTATI

SUBJECT	TOPICS	PLANNED TIME (HOURS)
PHYSICS	1.) Radioactivity and Nuclear reactions	
	1.1) Inside the atom	-- 2 hrs
	1.2) Energy as mass	-- 4 hrs
	1.3) Strong nuclear force	-- 4 hrs
	1.4) Radioactive decay	-- 4 hrs
	1.5) Nuclear fission	-- 3 hrs
	1.6) The decay law	-- 4 hrs
	1.7) Power plants	-- 4 hrs

<p>NATURAL SCIENCES</p> <p>(EARTH SCIENCE)</p>	<p>2.) The solid Earth dynamic</p> <p>2.0.) External solid Earth crust: Minerals vs. Rocks.</p> <p>2.1.) The internal structure of Earth: layers and discontinuities (physical, chemical features).</p> <p>2.2.) The core: radioactive decay. Nuclear fission and fusion in nature.</p> <p>2.3.) The mantle: convective currents. The crust: oceanic and continental crust.</p> <p>2.4.) The Plate tectonics Theory: diverging, converging, transform plates. Constructive, destructive, transform boundaries: general aspects, possible consequences at local and global geographic scale.</p> <p>2.5.) Earthquakes, volcanoes, reliefs, trenches, ridges and rifts.</p>	<p>-- 1 hrs</p> <p>-- 2 hrs</p> <p>-- 2 hrs</p> <p>-- 2 hrs</p> <p>-- 6 hrs</p> <p>-- 2 hrs</p>

1. Lettura corretta e fluida di un testo scientifico in lingua (es. inglese).
2. Comprensione degli elementi comunicativi essenziali ed dei contenuti tecnico-scientifici espressi nel testo (anche sotto la forma di didascalie ad immagini e grafici descrittivi).
3. Scrittura di appunti sintetici, glossario, mappe concettuali, diagrammi di flusso in lingua (es. inglese), sulla base dei contenuti esposti e riportati nel testo.
4. Conoscenza del lessico specifico e della terminologia tecnica.
5. Esposizione orale dei contenuti scientifici con la padronanza della micro-lingua di base.
6. Risoluzione di test valutativi in forma scritta, con quesiti aperti, strutturati, semi strutturati relativi ai contenuti trasmessi nella lingua veicolare.
7. Capacità di lavorare in gruppo in modo cooperativo (es. in attività laboratoriali) e competenze nel reperimento di informazioni in lingua dal web multimediale, per la redazione di elaborati multimediali in lingua mediante software dedicati (word processor, presentazione multimediale).

Interdisciplinarietà:

- (a) Relazioni e correlazioni reciproche tra Scienza fisica e Scienze geologiche.
- (b) Uso di un comune metodo sperimentale e di un approccio conoscitivo basato su dati derivanti dall'indagine mediante esperimenti materiali.
- (c) Connessioni e conoscenza di processi su diversa scala spaziale, da quella nano-picometrica dell'atomo alla scala globale dei fenomeni geologici e loro impatto culturale.

METODOLOGIA E STRUMENTI

Gli argomenti scelti, all'interno del modulo didattico, hanno costituito i "temi" (*topics*), che sono stati trattati con la seguente strategia:

Fase 0. Prerequisiti - Introduzione e trattazione dei contenuti essenziali del modulo/tema in lingua madre, col supporto del testo in adozione e del materiale reperibile sul web. Presentazione/creazione progressiva di un Glossario con la terminologia specifica in lingua veicolare.

Fase 1. Osservazione sperimentale – Esecuzione di un esperimento o riproposizione teorica di un esperimento. Approccio induttivo per risalire dalla realtà materialistico-sperimentale a concetti generali (in parte noti anche dai precedenti anni di corso), secondo un approccio *enquiry-based*. Realizzazione di una relazione sperimentale sintetica in lingua veicolare. Tali attività si svolgeranno usando la strategia del lavoro di gruppo.

Fase 2. Successiva trattazione di contenuti in lingua veicolare, implementata dalla lettura di pagine e siti web sia di tipo discorsivo (*wikis* su Wikipedia-English e/o su siti web analoghi), sia di tipo visuale/recitato (video su YouTube, Daily Motion e similari), mediante l'impiego della LIM/Tavolo interattivo multimediale in classe. Durante la trattazione degli argomenti gli studenti leggeranno e tradurranno le pagine web oggetto di consultazione, con la supervisione e la guida del docente. Gli studenti trascriveranno in forma sintetica i contenuti affrontati, sotto forma di mappe concettuali, presentazioni multimediali con immagini argomentate, video in lingua veicolare (vedi obiettivo 7.).

Fase 3. Verifica di contenuti, competenze disciplinari ed abilità espressivo-comunicative mediante: 1) trattazione orale sintetica, anche secondo la metodica conferenziale ("gioco di ruolo"); 2) svolgimento di test strutturati e non, in forma scritta; 3) redazione di presentazioni multimediali, anche a supporto della presentazione orale.

Il materiale informativo presente sui testi e sul *world wide web* è stato opportunamente indicizzato ed organizzato dal docente nella forma di una presentazione multimediale (Power Point), nel quale i contenuti dei *topics* sono stati sinteticamente presentati in pagine e videoproiezioni. I contenuti sono stati organizzati con collegamenti multimediali e ipertestuali alle pagine web in lingua veicolare od a video in lingua. Questo materiale ha costituito una guida tematico-contenutistica per lo studente, oltre che una dispensa integrativa al testo in lingua madre.

I docenti DNL e DL hanno favorito la trasmissione e la gestione dei contenuti da parte dei discenti possibilmente mediante tecniche di: (i.) apprendimento mediante l'operare (*learning-by-doing*), (ii.) apprendimento per obiettivi (*task-based learning*), (iii.) apprendimento cooperativo (*cooperative learning, peer-teaching, peer-tutoring*).

L'aula multimediale (Biblioteca, Laboratorio), con l'uso dei computer desktop e del videoproiettore, è stato utilizzato per gli interventi frontali. La trattazione di specifici aspetti linguistico-comunicativi e la presa in visione degli elaborati è stata concordata con gli studenti *in itinere*.

VALUTAZIONE DI SAPERI E COMPETENZE ACQUISITE

Nel corso dello svolgimento del progetto il docente DNL è stato effettuato un congruo numero di verifiche valutative intermedie e finali. Tali verifiche, a discrezione del docente, sono state:

(a) di tipo orale, con l'ausilio delle mappe concettuali e di dispense fornite dal docente o autonomamente prodotti dallo studente, oltre all'impiego di contenuti multimediali vari con il tramite della LIM, (ad es. proiezione ed esposizione di presentazioni in Power Point);

(b) sotto forma di test sintetico, appositamente preparato e concordato col docente DL, con quesiti aperti (*open questions*), strutturati (*fill-in-the-blanks*).

Il docente della DNL ha valutato esclusivamente la correttezza, pertinenza e coerenza di contenuti, abilità e competenze relativi alla disciplina NL, inclusa la padronanza della terminologia specifica. Indicatori e descrittori della valutazione sono stati coerenti con quanto stabilito nelle sedi collegiali di Docenti, di Dipartimenti e di Classe.

VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”

L'art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine i favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

Tipologia di prova

Tipologia di prova	Numero prove per trimestre e pentamestre
Prove non strutturate, strutturate, semistrutturate.	Numero due per trimestre e tre per pentamestre

Nel processo di valutazione trimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati della prove di verifica
- il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo

VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

Prova scritta di **Italiano**

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Simulazioni I prova nazionale

data 19/02/2019

data 26/03/2019

Simulazioni II prova nazionale

data 28/02/2019

data 2/04/2019

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dal Decreto MIUR 37/2019.

Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le schede allegate al presente documento

SCHEDE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Vedasi allegato

SCHEDA DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE MATEMATICA-FISICA

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti
ANALIZZARE Esaminare la situazione reale proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi.	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e non è in grado di esprimere tali informazioni attraverso leggi o modelli teorici.	(0 - 5)
	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. E' in grado solo parzialmente di formulare ipotesi ed individuare leggi e modelli interpretativi.	(6 - 10)
	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; dimostra una adeguata capacità di utilizzare codici matematici grafico-simbolici e formulare ipotesi, proponendo leggi e modelli interpretativi nel complesso corretti nonostante lievi inesattezze.	(11 - 15)
	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; è in grado di formulare ipotesi efficaci attraverso leggi e modelli matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	(16-20)
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	Non è in grado di formalizzare le situazioni proposte Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare gli strumenti formali opportuni e/o il procedimento risolutivo.	(0 - 6)
	Il processo di formalizzazione delle situazioni proposte è spesso impreciso. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le grandezze in gioco. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro.	(7 - 12)
	Il processo di formalizzazione delle situazioni proposte è coerente e corretta con qualche incertezza. Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre	(13 - 18)

	<p>le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere modelli, leggi e procedure che utilizza in modo adeguato.</p> <p>Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.</p>	<p>.....</p>
	<p>E' in grado di formalizzare in modo preciso e coerente le situazioni problematiche proposte; attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.</p>	<p>(19 - 24)</p> <p>.....</p>
<p>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</p> <p>Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.</p>	<p>Non è in grado di elaborare e/o interpretare in modo corretto dati e risultati emersi nelle situazioni proposte. Non utilizza codici matematici grafico-simbolici nella rappresentazione dei dati.</p>	<p>(0 - 5)</p> <p>.....</p>
	<p>Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa ed elabora il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare codici matematici grafico-simbolici e procedure e/o leggi in modo corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. L'interpretazione dei dati ottenuti è coerente solo in parte con i modelli scelti.</p>	<p>(6 - 10)</p> <p>.....</p>
	<p>Sviluppa il processo di elaborazione ed interpretazione quasi completamente. È in grado di applicare le leggi fisiche in modo efficace rispetto al modello scelto e di elaborare i dati proposti utilizzando i necessari codici grafico simbolici in modo quasi sempre corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.</p>	<p>(11 - 15)</p> <p>.....</p>
	<p>Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole con l'uso di modelli matematici, grafici e teorici efficaci. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Sviluppa ed interpreta i dati ottenuti in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità.</p>	<p>(16 - 20)</p> <p>.....</p>
<p>Argomentare</p> <p>Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali.</p>	<p>Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia di elaborazione e interpretazione delle leggi e dei dati ottenuti, utilizzando un linguaggio non appropriato o molto impreciso.</p>	<p>(0 - 4)</p> <p>.....</p>
	<p>Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia di elaborazione e interpretazione delle leggi e dei dati ottenuti Utilizza un linguaggio per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.</p>	<p>(5 - 8)</p>

	
	Argomenta in modo coerente ma incompleto la strategia di elaborazione e interpretazione delle leggi e dei dati ottenuti. Spiega i dati ottenuti, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio pertinente ma con qualche incertezza.	(9 - 12)
	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio matematico - scientifico.	(13 - 16)
Problema N°..... Quesiti N°...../...../...../...../		TOTALE PUNTEGGIO ⇒/80

Tabella di conversione dal punteggio al voto

Punti	0-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	33-36	37-40	41-44	45-48	49-52	53-56	57-60	61-64	65-68	69-72	73-76	77-80	VOTO
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

STUDENTE : _____

INDICATORI	DESCRITTORI				
	1-4	5-9	10-14	15-19	20
Capacità di esporre in maniera organizzata: - i materiali sorteggiati dalla Commissione	Esposizione frammentaria e confusa non sostenuta da un bagaglio culturale neppure essenziale e priva di collegamenti e	Esposizione lacunosa, non sostenuta da un adeguato bagaglio culturale, quasi assenti i collegamenti e le rielaborazioni	Esposizione adeguata alla consegna, sostenuta da un bagaglio culturale discreto e non priva di	Esposizione esaustiva, chiara, corretta, sostenuta da un buon bagaglio culturale, ricca di collegamenti appropriati e di	Esposizione esaustiva, chiara, corretta, efficace, sostenuta da un ottimo bagaglio culturale e ricca di collegamenti appropriati e di

<p>- le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione</p> <p>- le esperienze svolte e la loro correlazione con le competenze specifiche e trasversali acquisite nel triennio, nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento</p>	<p>di rielaborazioni personali, anche in riferimento alle attività svolte di Cittadinanza e Costituzione.</p> <p>Carente la riflessione maturata in un'ottica orientativa tramite il percorso triennale di competenze trasversali e per l'orientamento</p>	<p>personali, anche in riferimento alle attività svolte di Cittadinanza e Costituzione.</p> <p>Modesta la riflessione maturata in un'ottica orientativa tramite il percorso triennale di competenze trasversali e per l'orientamento</p>	<p>collegamenti appropriati e di rielaborazioni personali, anche in riferimento alle attività svolte di Cittadinanza e Costituzione.</p> <p>Essenziale la riflessione maturata in un'ottica orientativa tramite il percorso triennale di competenze trasversali e per l'orientamento</p>	<p>rielaborazioni personali, anche in riferimento alle attività svolte di Cittadinanza e Costituzione.</p> <p>Buona la consapevolezza sulla riflessione maturata in un'ottica orientativa tramite il percorso triennale di competenze trasversali e per l'orientamento</p>	<p>rielaborazioni personali, anche in riferimento alle attività svolte di Cittadinanza e Costituzione.</p> <p>Consapevole la riflessione maturata in un'ottica orientativa tramite il percorso triennale di competenze trasversali e per l'orientamento</p>
Punteggio assegnato					

COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE

Traguardi di competenza	Esperienze effettuate nel corso dell'anno	Discipline implicate
Padroneggiano i principali S.O. per PC	“Introduzione all’analisi statistica dei dati”	Matematica
Sanno utilizzare la Videoscrittura	Regolare prassi didattica	Varie discipline
Sanno utilizzare un Foglio di Calcolo	“Introduzione all’analisi statistica dei dati”	Matematica
Sanno utilizzare calcolatrici scientifiche	Risoluzione di esercizi e problemi	Matematica e Fisica
Padroneggiano i linguaggi ipertestuali, alla base della navigazione Internet	Regolare prassi didattica	Varie discipline
Sanno operare con i principali Motori di Ricerca riconoscendo l’attendibilità delle fonti	Regolare prassi didattica	Varie discipline

Sanno presentare contenuti e temi studiati in Video-Presentazioni e supporti Multimediali	“Dalla memoria alla cittadinanza attiva” : nel 40° anniversario della morte di Peppino Impastato Impegno giovanile nel campo del sostegno attivo e del volontariato	Religione Religione
Sanno utilizzare una piattaforma e- learning	Sicurezza: “Studiare il lavoro”	Alternanza scuola-lavoro

Attività, percorsi e progetti svolti nell’ambito di Cittadinanza e Costituzione

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l’acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

TITOLO	BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO	ATTIVITA' SVOLTE, DURATA, SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE ACQUISITE
“Ritratti di coraggio”	Nell’ambito dell’attività di promozione di Cittadinanza attiva si svolge la conferenza “Pace e Disarmo” , tenuta dal Prof. Renato Sacco, segretario nazionale di Pax Christi.	Durata: 4 ore Conferenza Partecipazione di tutta la classe	-Comunicare; -Collaborare e partecipare.
Incontri tipo seminariale facoltà di Giurisprudenza	Attività previste nel percorso progettuale “Quale carriera per un laureato in Giurisprudenza”, con l’obiettivo di orientare lo studente sui contenuti, i percorsi formativi e gli sbocchi professionali del corso di studio in Giurisprudenza.	Durata: 20 ore Incontri di tipo seminariale con diversi docenti della facoltà di Giurisprudenza. Partecipazione di pochi studenti.	-Imparare ad imparare -Comunicare -Individuare collegamenti e relazioni -Acquisire e interpretare l’informazione -Collaborare e partecipare
Lezioni seminariali di Cittadinanza e Costituzione	Incontri sui seguenti temi: gli organi costituzionali, Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, la norma giuridica, le forme di Stato e di Governo.	Durata: 6 ore Lezioni seminariali; Partecipazione di tutta la classe.	-Imparare ad imparare -Comunicare -Acquisire e interpretare l’informazione -Risolvere problemi -Collaborare e partecipare

<p>Impegno giovanile nel campo del sostegno attivo e del volontariato</p>	<p>“Ritratti di coraggio”: in occasione del Natale e nello spirito di solidarietà di questa festa, le insegnanti di religione in collaborazione con i rappresentanti degli studenti hanno proposto le seguenti iniziative:</p> <p>1. Incontro con il responsabile di Catania della Comunità di Sant’Egidio;</p> <p>2. Raccolta di giocattoli nuovi per i Bambini della “scuola della PACE”;</p> <p>3. CENA di NATALE presso la Comunità di Sant’Egidio con sede a Catania;</p> <p>4. Raccolta di alimenti rivolta alla Casa famiglia della Comunità Giovanni XXIII di San Giovanni La Punta.</p>	<p>Durata 10 ore</p> <p>Incontri e impegni degli alunni alle diverse attività;</p> <p>Partecipazione di alcuni studenti della classe.</p>	<p>-Imparare ad imparare -Comunicare -Individuare collegamenti e relazioni -Acquisire e interpretare l’informazione -Risolvere problemi -Collaborare e partecipare</p>
<p>“Il filo di Arianna” – Corso di Primo Soccorso – Misericordia</p>	<p>“<i>Il filo di Arianna</i>”: il laboratorio “L’educazione prosociale per le competenze di cittadinanza attiva” è un laboratorio teorico/esperienziale che si pone come strumento efficace per:</p> <ul style="list-style-type: none"> -favorire nei partecipanti il processo di crescita in tutte le dimensioni della personalità (motoria, cognitiva, affettiva e sociale), incoraggiandoli ad assumere attitudini e stili di vita corretti; -promuovere e stimolare l’acquisizione di competenze sociali e di cittadinanza attiva; -favorire la capacità di sentirsi cittadini attivi attraverso l’apprendimento di specifiche abilità e tecniche salva vita per l’attuazione di 	<p>Durata: 17 ore</p> <p>Incontri e impegni degli alunni alle diverse attività;</p> <p>Partecipazione di alcuni studenti della classe.</p>	<p>-Imparare ad imparare; -Comunicare; -Acquisire e interpretare l’informazione -Risolvere problemi -Collaborare e partecipare</p>

	comportamenti efficaci in situazioni di pericolo; -promuovere la cultura del Volontariato.		
Incontro con l'Associazione Diplomatici	Attività volte all'internazionalizzazione del curricolo e all'educazione alla cittadinanza attiva e planetaria, sulla scorta della pregressa e positiva esperienza di collaborazione con l'Associazione Diplomatici.	Durata: 1 ora Lezione seminariale; Partecipazione di tutta la classe.	-Imparare ad imparare -Comunicare -Acquisire e interpretare l'informazione -Collaborare e partecipare
“Giornata internazionale della nonviolenza”	Nell'ambito delle attività di promozione della cittadinanza attiva, la partecipazione alla “Giornata internazionale della nonviolenza del 2 ottobre 2018” è un evento finalizzato alla formazione e informazione sul tema della pace e della non violenza.	Durata: 4 ore Incontro laboratoriale; Partecipazione di tutta la classe	-Comunicare -Acquisire e interpretare l'informazione -Collaborare e partecipare
“Il Senato a scuola”	Il percorso punta sulla “personalità collettiva” costituita dalla cultura latina: in questa prospettiva il fine preminente dello studio del latino nel mondo di oggi consiste nel prendere un contatto diretto con la civiltà del nostro passato. È innegabile, inoltre, che il latino nelle pubbliche amministrazioni italiane non è mai morto definitivamente ed ha continuato a vivere, grazie alla terminologia utilizzata nell'attività giuridico-amministrativa dal personale, soprattutto dirigenziale, al servizio dello Stato, delle Regioni e degli Enti locali.	Durata: 20 ore -Studio in classe del contesto storico della Roma repubblicana e della figura del grande oratore Cicerone; -Introduzione alle orazioni latine; -Lettura, analisi e traduzione della prima orazione Catilinaria con particolare attenzione all'incipit; -Attività volte alla corretta lettura e interpretazione dell'orazione; -Realizzazione di un prodotto multimediale volto alla ricerca di contesti attuali nei quali è possibile rintracciare una continuità col passato studiato.	-Imparare ad imparare; -Comunicare; -Individuare collegamenti e relazioni; -Acquisire e interpretare l'informazione -Collaborare e partecipare

		Partecipazione di buona parte della classe.	
Giochi Sportivi Studenteschi	Preparazione sportiva per i Giochi Sportivi Studenteschi dell'anno scolastico 2018/19 . A completamento dei Giochi Sportivi Studenteschi, le ore pomeridiane sono state utilizzate per svolgere i tornei scolastici d'istituto di Basket M., Pallavolo mista e Calcio a 5 M.	<p>Durata: annuale</p> <p>Attività svolte:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pallavolo maschile allievi e juniores; -Pallavolo femminile allieve e juniores; -Calcio a 5 maschile allievi e juniores; -Calcio a 11 maschile allievi e juniores; -Basket maschile allievi e juniores; -Hockey su prato maschile allievi; -Atletica leggera nelle specialità di velocità e salto in lungo. <p>Partecipazione di alcuni alunni della classe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Imparare ad imparare -Comunicare -Collaborare e partecipare
Rappresentazione teatrale in lingua inglese Dr Jekyll and Mr Hyde, Teatro Metropolitan, Catania	Nell'ambito dell'Ampliamento dell'Offerta Formativa il Dipartimento di Lingue e Culture Straniere ha proposto la visione di una rappresentazione teatrale in lingua inglese, presso il teatro Metropolitan. La rappresentazione è la storia dell'estrema volontà dell'uomo di capire se stesso e la propria duplicità: luci e ombre, chiaro e scuro, bene e male; ambientato ai nostri giorni, in una grande metropoli con i suoi ambienti underground, il racconto ha offerto molti spunti di riflessione e di dibattito.	<p>Durata: 2 ore</p> <p>Partecipazione di tutta la classe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Imparare ad imparare; -Comunicare; -Individuare collegamenti e relazioni; -Acquisire e interpretare l'informazione.
Visita della mostra "Percorsi e segreti dell'Impressionismo"	L'attività ricade nell'ambito dell'arricchimento dell'Offerta formativa e dell'implementazione del curriculum, con particolare riferimento alla programmazione del Dipartimento di Arte.	<p>Durata: 5 ore</p> <p>Visione della mostra di opere degli Impressionisti nel Palazzo della Cultura di Catania e visita dell'Anfiteatro romano di Catania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Imparare ad imparare -acquisire e interpretare l'informazione -riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali per una loro corretta

		Partecipazione di tutta la classe.	fruizione e valorizzazione.
Visita della mostra “Io Dalì”	L’attività ricade nell’ambito dell’arricchimento dell’Offerta formativa e dell’implementazione del curriculum, con riferimento alla programmazione del Dipartimento di Arte.	Durata: 2 ore Visione della mostra dei quadri di Dalì presso il Castello Ursino di Catania. Partecipazione di tutta la classe.	-Imparare ad imparare -acquisire e interpretare l’informazione - riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione
Piano Nazionale Lauree Scientifiche PNLs-2018: Attività sperimentali Chimica inorganica, Dpt. Scienze Chimiche, Università di Catania	Lo scopo dell’attività è di avvicinare ed orientare gli studenti delle classi terminali e sub-terminali agli studi nelle facoltà a carattere scientifico-sperimentale, specificamente Chimica, Biologia e Scienze della Terra.	Durata: 8 ore Partecipazione di alcuni alunni della classe.	-Imparare ad imparare -Individuare collegamenti e relazioni -Acquisire e interpretare l’informazione
Incontri e attività seminariali e di approfondimento di tematiche scientifiche in collaborazione con la Casa Editrice Zanichelli Bologna incontri	Partecipazione all’attività “La Scuola e Scienza 4.0” promossa dalla Casa Editrice Zanichelli Bologna, volta a promuovere il potenziamento della cultura scientifica e al contempo a formare e orientare gli studenti nell’ambito dei percorsi personalizzati per loro progettati nell’ambito delle attività di alternanza scuola/lavoro.	Durata: 4 ore Incontri seminariali: <i>La crittografia: a cosa serve e come funziona;</i> <i>Rischi e prospettive in un mondo sempre più connesso;</i> <i>Vulcanologia.</i> Partecipazione di tutta la classe.	-Imparare ad imparare -Acquisire e interpretare l’informazione
Open Days e alle attività di Orientamento	Orientamento in uscita presso le varie facoltà dell’Università di Catania, Siracusa ed Enna.	Attività articolata in più giorni, in base alla Facoltà. Tutti gli alunni coinvolti, a turno.	-Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse; -Organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.

**CORRISPONDENZA
VOTI ESPRESSI IN VENTESIMI CON QUELLI ESPRESSI IN DECIMI**

SCRITTO	
VOTI IN VENTESIMI	voti in decimi
1	-
2	1
3	1.5
4	2
5	2.5
6	3
7	3.5
8	4
9	4.5
10	5
11	5.5
12	6
13	6.5
14	7
15	7.5
16	8
17	8.5
18	9
19	9.5
20	10

NOTE:

Ad ogni prova scritta delle prove d'esame si assegna, per dare la sufficienza, 12/20.

Il totale delle prove giudicato sufficiente è quindi 36/60.

Il colloquio giudicato sufficiente corrisponde a 12/20.

Per superare l'esame si deve conseguire almeno 60/100, risultante dalla somma:

24 prove scritte +

12 prova orale

36 prove d'esame +

24 credito scolastico minimo

(7+8+9)

60 Totale superamento esami di Stato

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
RELIGIONE MATERIA ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE	TUTTI I COLORI DELLA VITA - EDIZIONE BLU INALLEGATO FASCICOLO CIOTTI, NONLASCIAMOCI RUBARE IL FUTURO - SOLINAS LUIGI SEI
ITALIANO	1-PAROLE LE COSE (LE) LEOPARDI - LUPERINI ROMANO CATALDIPIETRO MARCHIANI L MARCHESEF PALUMBO 2-PAROLE LE COSE (LE) MODERNITI E CONTEMPORANEI (DAL 1925 AI NOSTRIGIORNI) 3B- LUPERINI ROMANO CATALDIPIETRO MARCHIANI L MARCHESEF VOL. 3 PALUMBO 3-PAROLE LE COSE (LE) NATURALISMO, SIMBOLISMO E AVANGUARDIA (DAL 1861 AL 1925) 3°- LUPERINI ROMANO CATALDIPIETRO MARCHIANI L MARCHESEF VOL. 3 PALUMBO
LATINO	VIVAMUS 2 - GARBARINO PASQUARIELLO PARAVIA
LINGUA E CULTURA STRANIERA-INGLESE	COMPACT PERFORMER - VOLUME UNICOMULTIMEDIALE (LDM) - SPIAZZI MARINA TAVELLA MARINALAYTON MARGARET ZANICHELLI
STORIA	MONDI DELLA STORIA (I) VOL. III GUERRE MONDIALI, DECOLONIZZAZIONE, GLOBALIZZAZIONE - GIARDINA ANDREA SABBATUCCIO GIOVANNI VIDOTTO VITTORIO VOL.3 LATERZA SCOLASTICA
FILOSOFIA	RICERCA DEL PENSIERO 3A+3B - ABBAGNANO FORNERO PARAVIA
MATEMATICA	MULTIMATH BLU VOLUME 5 + EBOOK SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO - BARONCINI PAOLO MANFREDI ROBERTO GHISSETTI & CORVIEDITORI
FISICA	1-AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI BLU (L') 2ED - VOLUME 3 (LDM) INDUZIONE E ONDE ELETTROMAGNETICHE, RELATIVITÀ E QUANTI - AMALDI UGO ZANICHELLI

SCIENZE NATURALI	1-PRINCIPI DI CHIMICA MODERNA - TOMO C DALLA CHIMICA ORGANICA AI PROCESSI BIOCHIMICI-PISTARA'PAOLO ATLAS 2-ITINERARI DI SCIENZE DELLA TERRA LIVELLOAVANZATO - AA VV ATLAS
STORIA DELL'ARTE	ARTE DI VEDERE 3 CON CLIL - AA VV VOL. 3 B. MONDADORI
SC. MOTORIE E SPORTIVE	CORPO LIBERO - EDIZIONE AGGIORNATAMANUALE DI EDUCAZIONE FISICA PER LASCUOLA SECONDARIA - FIORINI GIANLUIGI CORETTISTEFANO BOCCHI SILVIA MARIETTI SCUOLA

TABELLA CREDITO SCOLASTICO

MEDIA	CREDITI III ANNO	CREDITI IV ANNO	CREDITI V ANNO
6	7-8	8-9	9-10
6-7	8-9	9-10	10-11
7-8	9-10	10-11	11-12
8-9	10-11	11-12	13-14
9-10	11-12	12-13	14-15

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE	PERCEZIONE DELLA QUALITA' E DELLA
--	--	---	---	--

				VALIDITA' DEL PROGETTO DA PARTE DELLO STUDENTE
<p>“Quale carriera per un laureato in Giurisprudenza”</p> <p>A.S. 2018/2019</p> <p>Totale ore: 30</p> <p>Il percorso prevede l’approfondimento delle conoscenze, delle abilità e delle competenze richieste per l’accesso al corso di studi e per l’inserimento nel mondo del lavoro. Le finalità sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> -far acquisire la consapevolezza che il termine legalità non significa solo stretta osservanza e rispetto delle norme giuridiche ma anche di quelle comportamentali, che pur non scritte, contribuiscono a renderci cittadini corretti e rispettosi verso la propria comunità; -acquisire il senso di responsabilità civica, sociale e solidale concretamente verificata in attività e iniziative personali e di gruppo; -promuovere la cultura del lavoro come possibilità di realizzazione personale e con la conoscenza degli attori del mondo del lavoro, anche alla luce della Costituzione e in una prospettiva europea. 	<p>Università degli Studi di Catania Dipartimento di Giurisprudenza</p>	<p>Il progetto-stage prevede incontri di tipo seminariale tenuti da docenti del Dipartimento inerenti.</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <p>-Hanno acquisito il concetto di comunità (scolastica, familiare, sociale, nazionale e di appartenenza) per la diffusione della cultura della cittadinanza;</p> <p>- Hanno acquisito una coscienza comune e una nuova sensibilità verso le regole e la riflessione sul vero significato di Costituzione e sulla genesi della convivenza;</p> <p>-Sanno interpretare le conoscenze giuridico-economiche, sociologiche, storiche e le competenze civiche e sanno tradurle in buone prassi didattiche.</p>	<p>Dall'analisi dei questionari ex post somministrati agli alunni si rileva quanto segue:</p> <p>il 65% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 25% abbastanza soddisfatto, solo il 10% ha dichiarato di essere poco soddisfatto.</p> <p>Il 50% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall’esperienza, il 30% abbastanza e il 20% ha dichiarato di avere tratto poco vantaggio.</p>

<p>“Fisica Moderna: dalla teoria alle applicazioni”</p> <p>A.S. 2018/2019</p> <p>Totale ore: 58 Il percorso intende favorire l'allineamento e l'ottimizzazione dei percorsi formativi dalla Scuola all'Università e nell'Università per il mondo del lavoro, potenziando ed incentivando attività di stages e tirocinio presso Università, Enti di ricerca pubblici e privati, Imprese impegnate in ricerca e Sviluppo.</p>	<p>Università degli Studi di Catania Dipartimento di Fisica</p>	<p>Gli alunni lavoreranno in gruppo a fianco dei ricercatori, per realizzare uno o più esperimenti di fisica moderna, analizzeranno alcuni casi studio e una volta tornati in classe dovranno relazionare ai pari quanto svolto e appreso durante l'attività laboratoriale; inoltre, sono chiamati a condurre esperimenti guidati con le classi dello stesso indirizzo che non hanno partecipato al progetto per acquisire familiarità con il metodo scientifico, investigando alcuni fenomeni fisici presenti nel quotidiano. Infine gli studenti parteciperanno a dei seminari di approfondimento di attualità scientifica affinché venga loro illustrato il mondo universitario e della ricerca e presentare le applicazioni odierne degli argomenti trattati.</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <p>-Imparare ad imparare; -Comunicare; -Individuare collegamenti e relazioni; -Acquisire e interpretare l'informazione; -Risolvere problemi; -Collaborare e partecipare.</p>	<p>Dall'analisi dei questionari ex post somministrati agli alunni si rileva quanto segue: il 60% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 30% abbastanza soddisfatto, solo il 10% ha dichiarato di essere poco soddisfatto. Il 30% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza, il 10% abbastanza e il 60% ha dichiarato di avere tratto poco vantaggio.</p>
<p>Attività sperimentali Dipartimento di Scienze chimiche</p> <p>A.S.2018/2019</p> <p>Totale ore:8</p> <p>Il percorso intende offrire agli studenti degli ultimi anni delle Scuole Superiori opportunità di</p>	<p>Università degli Studi di Catania Dipartimento di Chimica</p>	<p>Il progetto si propone di affrontare lo studio di un approfondimento teorico-pratico su tematiche di chimica sperimentale di base e di Chimica organica sperimentale. Al posto del consueto</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <p>-Imparare ad imparare; -Acquisire e interpretare l'informazione.</p>	<p>Dall'analisi dei questionari ex post somministrati agli alunni si rileva quanto segue: il 40% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 40%</p>

<p>conoscere temi, problemi e procedimenti caratteristici dei saperi (scientifici), anche in relazione ai settori del lavoro e delle professioni, al fine di individuare interessi e disposizioni specifiche e fare scelte consapevoli in relazione a un proprio progetto personale; mettere in grado gli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori di auto-valutarsi, verificare e consolidare le proprie conoscenze in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di laurea (scientifici), come indicato nell'art.6 del D.M. n. 270/2004 e nell'art.2 del D.Lgs. n. 21/2008.</p>		<p>modello, spiegazione-verifica, si sperimenta una didattica un po' più centrata sullo studente, che è chiamato a documentarsi, verificare in laboratorio e proporre sintesi utilizzando anche le nuove tecnologie informatiche. L'idea progettuale nasce dall'esigenza di avvicinare i giovani alle discipline scientifiche attraverso il laboratorio presso il Dipartimento, come luogo dove attuare l'innovazione e la didattica laboratoriale per gli studenti in istruzione o formazione e la riqualificazione, l'orientamento e la ri-motivazione dei giovani alle materie scientifiche. La parte laboratoriale susciterà negli allievi domande che troveranno risposte nell'approfondimento da svolgere in classe. Gli studenti coinvolti nell'iniziativa saranno chiamati a condividere successivamente con i propri compagni di classe l'esperienza fatta ed il materiale informativo loro consegnato.</p>		<p>abbastanza soddisfatto, solo il 20% ha dichiarato di essere poco soddisfatto. Il 40% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza, il 40% abbastanza e il 20% ha dichiarato di avere tratto poco vantaggio.</p>
---	--	--	--	---

<p>Festival Internazionale di Geopolitica “Mare Liberum”</p> <p>A.S. 2017/2018</p> <p>Totale ore: 20</p> <p>Festival Internazionale di Geopolitica</p> <p>A.S. 2016/2017</p> <p>Totale ore: 18</p> <p>Il percorso intende stimolare una riflessione sui principali avvenimenti geopolitici internazionali, con esperti e protagonisti che dialogano con un pubblico ampio, e con gli studenti. Rende inoltre accessibili temi complessi, con un linguaggio informato e serio ma semplice e immediato.</p>	<p>Associazione Diplomatici e la rivista di geopolitica di Eastwest</p>	<p>Tre giornate d'incontro e dialogo con gli studenti per parlare di migranti, di legalità, di clima, di sviluppo sostenibile, di religione. Studenti che ascoltano e interrogano altri potenti della terra, come l'ex Presidente della Commissione Europea Romano Prodi. O come l'ex Segretario generale della Nato Javier Solana.</p> <p>Una lettura dei fenomeni internazionali attraverso più forme d'espressione: giornalismo, politica, economia, letteratura, religione, fotografia, arte, teatro, gastronomia, sport.</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <p>-Imparare ad imparare; -Collaborare e partecipare.</p>	<p>Dall'analisi dei questionari ex post somministrati agli alunni si rileva quanto segue: il 20% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e solo il 80% ha dichiarato di essere poco soddisfatto. Il 25% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza, e il 75% ha dichiarato di avere tratto poco vantaggio.</p>
<p>“Catania Airport Angels”</p> <p>A.S.2017/2018</p> <p>Totale ore:32</p> <p>A.S.2016/2017</p> <p>Totale ore:56</p> <p>Il progetto intende far: Conoscere il patrimonio culturale, valoriale ed infrastrutturale del sistema aeroporto, con particolare riferimento agli aspetti economici,</p>	<p>SAC Aeroporto Catania</p>	<p>Il progetto si effettua per gruppi di studenti provenienti da classi diverse per esaltare le motivazioni personali e le predisposizioni dell' allievo, l'aspetto logistico, e le richieste dell'associazione coinvolta.</p> <p>-Sviluppare un'adeguata conoscenza del sistema aeroporto inteso come l'insieme dei</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <p>-Imparare ad imparare; -Collaborare e partecipare.</p>	<p>Dall'analisi dei questionari ex post somministrati agli alunni si rileva quanto segue: il 74% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 18% abbastanza soddisfatto, solo il 8% ha dichiarato di essere poco soddisfatto.</p>

<p>politici e sociali del territorio; utilizzare un modello di comunicazione efficace e flessibile al contesto ed esercitare le tecniche più adatte per garantire un ascolto attivo dell'interlocutore; comprendere il funzionamento del sistema aeroporto in generale e del sistema qualità in particolare, mantenendo e promuovendo un orientamento al passeggero efficace e proattivo che lo consideri stakeholder. La presente coprogettazione propone un percorso di conoscenza esperienziale capace di contribuire alla crescita personale degli studenti e che alleni la loro capacità critica , attraverso una metodologia dinamica ed attiva di affiancamento da parte dei tutor e di condivisione della conoscenza che alimenti curiosità, interesse e motivazione personale.</p>		<p>processi complessi che a tutt'oggi consentono e garantiscono il funzionamento dell'infrastruttura e del Terminal.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Osservare e comprendere in maniera critica l'interazione dinamica e articolata degli attori coinvolti nel sistema aeroporto (gestore, enti ed istituzioni, handler e vettori, ecc..ecc) attraverso lo studio dei comportamenti. - Comprendere ed apprezzare l'attuazione di un modello organizzativo basato sull'approccio per processi, la gerarchia delle informazioni, il rispetto delle normative e l'adozione delle procedure. Particolare attenzione sarà dedicata alla comprensione dei sistemi di gestione per la qualità che consentono di controllare i processi produttivi nell'interesse delle parti interessate e dei clienti. - Osservare, comprendere ed imparare le strategie comportamentali più adeguate al fine di rendere la comunicazione efficace, distesa, 		<p>Il 70% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza, il 18% abbastanza e il 12% ha dichiarato di avere tratto poco vantaggio.</p>
---	--	---	--	---

		<p>utile evitando situazioni di conflitto o pericoli di distorsione dei contenuti (reticenza, ridondanza, ambiguità).</p> <p>- Conoscere il funzionamento del sistema Qualità, le politiche e le procedure specifiche in materia, dalla raccolta delle informazioni alla gestione dei reclami, fino alla periodica pubblicazione della Carta dei servizi anche attraverso lo studio e la comprensione degli strumenti statistici e sociali più usati (indicatori, monitoraggi, rilevazioni, interviste, ecc.)</p>		
<p>“Spettatori/Valutatori all'evento di preselezione di FameLab”</p> <p>A.S. 2017/2018</p> <p>Totale ore: 15</p> <p>Il percorso intende sviluppare conoscenze ed abilità scientifico/tecnologiche implementanti il curricolo disciplinare, attraverso l'evento per avvicinare i giovani studenti al mondo della scienza e ascoltare in soli tre minuti le loro ricerche scientifiche ad un pubblico di giovani, senza l'aiuto di proiezioni o</p>	<p>Università degli Studi di Catania Dipartimento di Fisica</p>	<p>La partecipazione, di 20 studenti, del nostro Istituto come spettatori/valutatori all'evento di preselezione di FameLab, una competizione internazionale per giovani ricercatori scientifici che si confrontano sul piano della comunicazione. Gli studenti individuati parteciperanno alla preselezione, quale pubblico che esprimerà un suo giudizio sulle performance comunicative dei candidati.</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <p>-Imparare ad imparare -Comunicare -Collaborare e partecipare -Agire in modo autonome e responsabile.</p>	<p>Dall'analisi dei questionari ex post somministrati agli alunni si rileva quanto segue: il 50% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 40% abbastanza soddisfatto, solo il 10% ha dichiarato di essere poco soddisfatto. Il 40% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza, il 50% abbastanza e</p>

<p>diapositive. A disposizione soltanto il loro sapere, una buona parlantina e un eventuale oggetto che non necessiti di installazione;</p> <p>-Promuovere la consapevolezza che la comunicazione è una forza per la giuria di esperti compresi i giovani studenti e il pubblico composto dagli studenti delle scuole superiori sceglieranno i vincitori;</p> <p>-Far crescere l'identità di appartenenza ad una comunità vivace e operosa, in cui essere considerati una risorsa e non un impedimento, perché ogni persona è portatrice di conoscenze e cultura;</p> <p>- Promuovere capacità di progettazione e pianificazione;</p> <p>- Promuovere il fare come base per riflettere e capire utilizzando il divertimento come fonte di creatività e di apprendimento.</p>		<p>Per gli studenti partecipanti, saranno organizzate delle visite guidate ai laboratori del dipartimento</p>		<p>il 10% ha dichiarato di avere tratto poco vantaggio.</p>
<p>“Dalla memoria alla cittadinanza attiva”: nel 40° anniversario della morte di Peppino Impastato</p> <p>A.S. 2017/2018</p> <p>Totale ore: 44</p> <p>Parte integrante del percorso sono le storie di impegno civile e a difesa dei diritti negati. Il confronto con esperienze vissute è un veicolo di comunicazione efficace che entra nella mente e nel cuore dei più giovani. Gli studenti</p>	<p>Cooperativa sociale Libera-Mente ONLUS</p>	<p>La memoria riguarda il futuro non il passato. Per i cittadini di domani ricordare è importante. La storia, però, non va solo celebrata, va tradotta in azione, in impegno civile concreto, in attenzione per i diritti umani il bene comune.. è evoluzione verso la cittadinanza attiva. Si propone un percorso "Dalla memoria alla cittadinanza attiva." Un cammino che,</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <p>-Imparare ad imparare; -Comunicare -Collaborare e partecipare.</p>	<p>Dall'analisi dei questionari ex post somministrati agli alunni si rileva quanto segue: il 28% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 60% abbastanza soddisfatto, solo il 12% ha dichiarato di essere poco soddisfatto. Il 26% ritiene di avere tratto molto</p>

<p>saranno chiamati a interagire con i protagonisti delle storie attraverso incontri e interazioni, che li coinvolgeranno collettivamente e individualmente nel "denunciare" e raccontare storie di diritti negati attraverso linguaggi che più sono loro familiari. E saranno coinvolti attivamente nella ricorrenza del 9 maggio 2018, in una sorta di linea ideale tra la "Meglio Gioventù" di oggi e quella che, nel 1978, si riunì a Cinisi per i suoi funerali. Per gridare con una sola voce contro ogni forma di rassegnazione e d'indifferenza.</p>		<p>rivalutando la memoria, intende dare agli interlocutori mezzi per diventare protagonisti del loro vivere civile, portatori di senso civico, costruttori di un avvenire differente, risultante da uno spirito innovativo e da un concreto impegno civile, in grado di convergere verso la promozione di un reale attivismo sociale territoriale. Partendo dalla memoria dei "principi e dei diritti", passando attraverso la storia di Peppino Impastato, divenuto negli anni punto di riferimento per moltissimi giovani, s'intraprende un'opera di sensibilizzazione sulla necessità odierna di mutare i comportamenti individuali della cittadinanza, come condizione essenziale per edificare un futuro di vero progresso sociale, inteso come centralità, dignità e rispetto della persona umana e delle regole di convivenza civile e di giustizia sociale.</p>		<p>vantaggio dall'esperienza, il 48% abbastanza e il 27% ha dichiarato di avere tratto poco vantaggio.</p>
<p>“Valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale” A.S.2017/2018 Totale ore: 45</p>	<p>Università degli Studi di Catania Dipartimento di Scienze Biologiche,</p>	<p>Attività di formazione sulle forme dell'allestimento espositivo e sulla didattica museale</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un</p>	<p>Dall'analisi dei questionari ex post somministrati agli alunni</p>

<p>A.S.2016/2017 Totale ore: 48</p> <p>Il percorso intende rafforzare il processo di educazione ai beni culturali, rispondere alle molteplici esigenze espresse nei riguardi del patrimonio e dell'identità culturale dei musei da parte del mondo della scuola; curare i rapporti con gli Istituti dei Beni Culturali per favorire la conoscenza delle attività didattiche in itinere e consentire l'inserimento nel piano dell'offerta formativa di iniziative ad esse connesse.</p>	<p>Geologiche e Ambientali</p>	<p>attraverso l'approfondimento dei seguenti temi: 1) informazioni sulle Collezioni Paleontologiche del Museo di Scienze della Terra, e la loro funzione didattica e di tutela e conservazione; 2) orientamento professionale specifico sui diversi aspetti delle professioni legate alla gestione dei musei e sui suoi sviluppi moderni e le professioni legate alla gestione dei musei e sui profili legati alle applicazioni informatiche; 3) informazioni sulle professioni che si avvalgono dell'utilizzazione dei musei.</p>	<p>ambito di lavoro o di studio.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Imparare ad imparare; -Comunicare; -Individuare collegamenti e relazioni; -Acquisire e interpretare l'informazione. 	<p>si rileva quanto segue: il 40% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 50% abbastanza soddisfatto, solo il 10% ha dichiarato di essere poco soddisfatto. Il 30% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza, il 40% abbastanza e il 30% ha dichiarato di avere tratto poco vantaggio.</p>
<p>“I rischi del nostro territorio: l'evoluzione della prevenzione”</p> <p>A.S. 2017/2018</p> <p>Totale ore: 15</p> <p>Il progetto mira a diffondere la cultura della prevenzione, attraverso la conoscenza di base dell'ambiente e del territorio (elementi fisici e geologici), le attività di previsione dei fenomeni, la caratterizzazione dei processi di modellamento naturale del territorio, le azioni e le misure di prevenzione e le attività</p>	<p>Croce Rossa Italiana</p>	<p>Sensibilizzare gli studenti al rapporto fra uomo e ambiente, all'adattamento ai cambiamenti climatici e alla riduzione dei rischi da disastro; offrire ai giovani strumenti e conoscenze necessari al fine di adottare comportamenti di prevenzione e di adattamento in caso di emergenze connesse ai rischi da disastro ed offrire loro l'opportunità di essere dei moltiplicatori sociali, diffondendo tali saperi tra i coetanei, le</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Imparare ad imparare; -Comunicare; -Individuare collegamenti e relazioni; -Acquisire e interpretare l'informazione; -Risolvere problemi; -Collaborare e partecipare. 	<p>Dall'analisi dei questionari ex post somministrati agli alunni si rileva quanto segue: il 30% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 10% abbastanza soddisfatto, solo il 60% ha dichiarato di essere poco soddisfatto. Il 20% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza, il 30% abbastanza e il 50% ha dichiarato di</p>

<p>da svolgersi in fase di emergenza (realizzazione dei piani di emergenza, predisposizione degli interventi strutturali e non strutturali) quindi a sensibilizzare gli studenti ad avere un comportamento corretto di fronte ai rischi dovuti ai fenomeni naturali.</p>		<p>famiglie, ecc; conoscere i rischi della propria città e le basi di un piano di emergenza familiare per preparare la comunità alle possibili emergenze future; cambiare la percezione del ruolo dei giovani da meri fruitori a "protagonisti" del cambiamento.</p>		<p>avere tratto poco vantaggio.</p>
<p>PLS Fisica: Scienza e tecnologia A.S. 2017/2018 Totale ore: 23</p> <p>Il percorso intende migliorare la conoscenza e la percezione delle discipline scientifiche offrendo agli studenti degli ultimi due anni di partecipare ad attività di laboratorio curricolari ed extra curricolari stimolanti e coinvolgenti; perfezionare le conoscenze disciplinari e interdisciplinari degli insegnanti e la loro capacità di interessare e motivare gli allievi nell'apprendimento delle materie scientifiche, nonché di sostenerli nel processo di orientamento pre-universitario; favorire l'allineamento e l'ottimizzazione dei percorsi formativi dalla Scuola all'Università e nell'Università per il mondo del lavoro, potenziando ed incentivando attività di stages e tirocinio presso Università; Enti di</p>	<p>Università degli Studi di Catania Dipartimento di Fisica</p>	<p>Acquisire piena consapevolezza delle problematiche ambientali; acquisire ampia conoscenza dei progressi scientifici che consentano la risoluzione delle problematiche ambientali, Comprendere il valore della ricerca scientifica per la risoluzione dei problemi dell'uomo, Indurre maggiore consapevolezza in vista di una cittadinanza attiva, comprendere come la tecnologia possa essere di supporto alla conoscenza e alla risoluzione delle problematiche ambientali, comprendere come la tecnologia possa essere a servizio della comprensione della realtà che ci circonda. Modulo 1: Laboratorio di "Elettromagnetismo ed Ottica; Modulo 2: Laboratorio "Ambiente" Modulo 3: Laboratorio</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio. -Imparare ad imparare; -Individuare collegamenti e relazioni; -Acquisire e interpretare l'informazione; -Collaborare e partecipare.</p>	<p>Dall'analisi dei questionari ex post somministrati agli alunni si rileva quanto segue: il 40% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 50% abbastanza soddisfatto, solo il 10% ha dichiarato di essere poco soddisfatto. Il 40% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza, il 50% abbastanza e il 10% ha dichiarato di avere tratto poco vantaggio.</p>

<p>Ricerca pubblici e privati, Imprese impegnate in Ricerca e Sviluppo; offrire agli studenti di quinto anno e anche di quarto anno del Liceo opportunità di conoscere temi, problemi e procedimenti caratteristici dei saperi scientifici, anche in relazione ai settori del lavoro e delle professioni, al fine di individuare interessi e disposizioni specifiche e fare scelte consapevoli in relazioni a un proprio progetto personale; mettere in grado gli studenti di auto-valutarsi, verificare e consolidare le proprie conoscenze in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di laurea scientifici.</p>		<p>"Rivelatori" Obiettivi didattici riferiti ai laboratori: a)Conoscere i dispositivi tecnologici atti alla comprensione del mondo che ci circonda, b)saper rilevare la presenza di campi elettromagnetici; c)Saper rilevare la radioattività ambientale.</p>		
			<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio. -Progettare -Comunicare -Collaborare e partecipare -Risolvere problemi -Acquisire e interpretare l'informazione Competenze europass: -Agire in situazioni di contatto e scambi internazionali dimostrando capacità di relazionarsi con</p>	<p>Risultati ottenuti: -Innalzamento dei livelli di competenze linguistiche; - Innalzamento delle capacità di orientamento degli studenti; -Potenziamento della dimensione esperienziale delle conoscenze e delle competenze sviluppate attraverso attività pratiche con azioni laboratoriali e/o in contesti di lavoro reali. Il 100% si considera molto soddisfatto di aver partecipato</p>

			<p>persone e popoli di altra cultura</p> <ul style="list-style-type: none"> -Applicare le capacità di comunicazione interculturale anche per valorizzare il patrimonio storico, artistico e paesaggistico di un territorio -Operare riconoscendo le principali tipologie educative, relazionali e sociali proprie della cultura occidentale e il ruolo da esse svolto nella costruzione della civiltà europea, con particolare attenzione ai fenomeni educativi e ai processi formativi, ai luoghi e alle pratiche dell'educazione formale, informale e non formale, ai servizi alla persona, al mondo del lavoro, ai fenomeni interculturali -Possedere competenze linguistico-comunicative per la seconda e terza lingua straniera almeno a livello B1 (QCER) -Utilizzare, in maniera consapevole e critica, le principali metodologie relazionali e comunicative. 	<p>al Progetto ASL e il 100% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza.</p>
<p>Change the World Model United Nations (CWMUN) 2018</p>	<p>Associazione Diplomatici</p>	<p>Vi prendono parte, ogni anno, oltre 1800</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti</p>	<p>La possibilità di confrontarsi con gli altri e quella di convincere i</p>

<p>A.S.2016/2017</p> <p>Totale ore: 90</p> <p>L'associazione Diplomatici è una ONG, partner ufficiale delle Nazioni Unite , con lo status consultivo nel Consiglio Economico e Sociale (ECOSOC) dell' ONU. Dal 2012 Diplomatici, con il prezioso supporto della Missione Permanente d'Italia alle Nazioni Unite, organizza il " Change The World Model United Nations ", il laboratorio formativo multidisciplinare fondato sulla fedele riproduzione del meccanismo e delle dinamiche di funzionamento dei principali organi ed agenzie specializzate delle Nazioni Unite. Il "Change the World" si è ormai accreditato come il più importante forum alle Nazioni Unite per studenti delle scuole e delle università. Il progetto mira a favorire l'orientamento dei giovani e valorizzarne le vocazioni personali e favorire l'integrazione. Gli studenti simulano i lavori delle assemblee dell'ONU, diventando ambasciatori di Paesi diversi dall'Italia, di cui devono conoscere storia, economia,</p>		<p>studenti provenienti da ogni parte del mondo e autorevoli esperti, ambasciatori, ex ministri, ex capi di stato e di governo , noti campioni dello sport, funzionari del segretariato delle Nazioni Unite, che si confrontano con i ragazzi sui più attuali temi della geopolitica internazionale. Il progetto permette agli studenti di riflettere sugli equilibri geopolitici del mondo, in termini di economia e politica, ma soprattutto nella considerazione dei diritti umani e nella ricerca di una proposta di solidarietà sociale coerente con i valori ignaziani della nostra scuola.</p>	<p>generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <p>-Imparare ad imparare</p> <p>-Comunicare</p> <p>Competenze europass:</p> <p>Agire in situazioni di contatto e scambi internazionali dimostrando capacità di relazionarsi con persone e popoli di altra cultura</p> <p>Applicare le capacità di comunicazione interculturale anche per valorizzare il patrimonio storico, artistico e paesaggistico di un territorio.</p>	<p>propri partners che la soluzione proposta è la migliore possibile anche per chi è portatore di interessi differenti, è unita ad una profonda conoscenza delle diversità culturali di cui ciascuno è espressione. L' applicazione costante di tale modello, applicato in lingua inglese, e in un contesto pienamente internazionale, costituisce uno strumento irrinunciabile per la formazione di una nuova classe dirigente pronta ad un ingresso produttivo nel mercato del lavoro globale. Il 100% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 100% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza.</p>
--	--	---	--	--

religione, situazione sociale ecc.				
<p>Introduzione all'analisi statistica dei dati</p> <p>A.S. 2016/2017</p> <p>Totale ore: 42</p> <p>Il percorso intende saper organizzare e rappresentare dati statistici; introdurre indici statistici che sintetizzino i dati; saper utilizzare il foglio di calcolo elettronico; fare previsioni su scenari futuri; affiancare i docenti tutor in attività divulgative.</p>	<p>Università degli Studi di Catania Dipartimento di Matematica</p>	<p>Con lo sviluppo di internet e delle nuove tecnologie, viviamo in un mondo in cui il numero di informazioni di tipo quantitativo è destinato a crescere. L'analisi statistica dei dati può essere utilizzata per trasformare le informazioni raccolte da osservazioni empiriche in informazioni che accrescano la conoscenza degli individui e delle organizzazioni, con il fine ultimo di prendere le opportune decisioni.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rappresentazioni numeriche e grafiche di dati statistici 2. Indici di tendenza centrale e variabilità 3. Introduzione alle funzionalità del foglio di calcolo elettronico 4. Analisi di regressione per la previsione di scenari futuri 5. Sessioni di lavoro: Gli studenti, affiancati dal docente/tutor universitario, progetteranno attività divulgative rivolte agli studenti di altre classi degli istituti. 	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Imparare ad imparare; -Comunicare; -Individuare collegamenti e relazioni; -Acquisire e interpretare l'informazione; -Risolvere problemi; -Collaborare e partecipare. 	<p>Risultati ottenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Innalzamento dei livelli di competenze informatiche; -Innalzamento delle capacità di orientamento degli studenti; Il 100% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 100% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza

<p>Attività di ricerca scientifica di base applicata in biologia vegetale: Orto Botanico</p> <p>A.S.2016/2017</p> <p>Totale ore:48</p> <p>Il progetto prevede che gli studenti acquisiscano nozioni base per la gestione e la cura di parchi giardini e orti botanici, comprendendo in particolare quali siano le attività istituzionali condotte all'Orto Botanico legate a ricerca, conservazione della biodiversità, didattica e divulgazione ambientale.</p>	<p>Università degli Studi di Catania Dipartimento di Scienze Naturali</p>	<p>Gli studenti assisteranno alle attività di ricerca nei laboratori per approfondire diversi temi della Biologia Vegetale e potranno conoscere approfonditamente l'Orto Botanico. Ne conosceranno gli spazi, la storia, la funzione degli Orti e le collezioni . Utilizzeranno inoltre le attrezzature da giardino per la manutenzione dei prati e delle collezioni per le potature, concimazioni e la moltiplicazione delle piante (spollonatura e potature leggere, manutenzione vialetti mantenimento aiuole, bordure, controllo specie erbacee infestanti, preparazione dei substrati di crescita, rinvasi e semine, irrigazione, ecc.</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <p>-Imparare ad imparare; -Acquisire e interpretare l'informazione; -Collaborare e partecipare.</p>	<p>Il 100% si considera non soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 100% ritiene di non avere tratto nessun vantaggio dall'esperienza.</p>
--	---	---	--	---

<p>Organizzare, valutare e dirigere lo sport.</p> <p>A.S. 2017/2018</p> <p>Totale ore: 70</p>	<p>A.S.D. ATLETICA PEDARA Sport S.R.L. Societa' sportiva dilettantistica</p>	<p>Il Liceo Majorana di San G. La Punta abbraccia un ampio bacino d'utenza di studenti che praticano sport a livello agonistico. Il territorio vanta tradizioni sportive, anche di prestigio, in tante discipline che sono state e continuano ad essere trainanti per molti ragazze della fascia d'eta' coinvolta nel progetto. Tante sono, quindi, le societa', gli enti e le associazioni affiliate al CONI che possono offrire agli studenti del Liceo l'opportunita' di un'esperienza di Alternanza scuola-lavoro che consenta loro di avvicinarsi al mondo dello sport in una modalita' diversa da quella di "atleta", affiancando figure professionali che operano, a vario titolo, nel mondo dello sport che non è solamente un fenomeno sociale particolarmente rilevante ma è un settore che, interfacciandosi con molti altri, il turismo in primo luogo, ha una notevole importanza</p>	<p>Livello 3: Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, in un ambito di lavoro o di studio.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Progettare -Comunicare -Agire in modo autonome e responsabile 	<p>Gli studenti sono in grado di collaborare con le societa', le federazioni e le associazioni all'organizzazione dell' attività sportiva, nelle segreterie; e nella progettazione e realizzazione di eventi sportivi; hanno acquisito competenze specifiche per svolgere ruoli come l'arbitro scolastico, l'istruttore di base, il cronometrista e migliorato le capacità di socializzazione, anche in contesti diversi da quelli del territorio di provenienza e acquisito abilità specifiche e migliorato le dinamiche di gruppo.</p> <p>Il 100% si considera molto soddisfatto di aver partecipato al Progetto ASL e il 100% ritiene di avere tratto molto vantaggio dall'esperienza.</p>
--	--	--	---	---

		<p>economica e, per molte persone, anche lavorativa.</p> <p>Competenze trasversali: sviluppare abilità funzionali, operative e relazionali; sviluppare la progettualità e la collaborazione delle risorse umane; acquisire competenze ed esperienze in situazione; favorire l'orientamento valorizzando le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali.</p> <p>Competenze tecnico-professionali: acquisire conoscenze inerenti l'organizzazione di un ambiente di lavoro; acquisire capacità tecniche specifiche, trasferibili anche in settori simili; acquisire capacità di teamworking in vista del raggiungimento di obiettivi specifici; acquisire capacità di gestione del tempo e margini di autonomia per organizzare il lavoro in proprio; acquisire perizia nell'utilizzo di</p>		
--	--	--	--	--

		<p>metodologie di lavoro; portare a termine un lavoro nei tempi stabiliti; operare scelte secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità.</p>		
--	--	--	--	--

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 06/05/2019.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>COMPONENTE</i>	<i>DISCIPLINA</i>	<i>FIRMA</i>
Prof.ssa Licciardello Emanuela	Italiano e Latino	
Prof.ssa Larcán Isabella	Lingua e cultura straniera-Inglese	
Prof.ssa Sarv Daniela	Filosofia e Storia	
Prof.ssa Cassarino Maria Antonella	Matematica e Fisica	
Prof.re Cosentino Andrea	Scienze Naturali	
Prof.ssa Andriano Maria	Storia dell'Arte	
Prof.re Muscolino Fabio	Scienze Motorie	

Prof.ssa Bucolo Lorena	Religione	
------------------------	-----------	--

IL COORDINATORE
PROF.SSA EMANUELA LICCIARDELLO

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
DOTT.SSA CARMELA MACCARRONE

Alunni: _____
