



LICEO SCIENTIFICO STATALE
"TITO LUCREZIO CARO"

Via A. Manzoni, 53-80123 Napoli Tel. 0817144396-Fax 081649021

e-mail-naps060006@istruzione.it

POSTA CERTIFICATA naps060006@pec.istruzione.it

sito web: www.liceocar.gov.it



Documento del Consiglio della classe 5 A

Anno scolastico 2019/2020

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Presentazione Istituto

Il liceo scientifico “Tito Lucrezio Caro” è collocato nella posizione più suggestiva della città di Napoli, sulla sommità della collina di Posillipo, a Via Alessandro Manzoni, 53. L’istituto nell’anno scolastico 1969/70 nasce come VII Liceo Scientifico Statale. Nell’anno scolastico 1984/85 il Liceo assume il nome attuale. Nel 2008 l’edificio subisce un radicale rinnovamento statico, funzionale, estetico, divenendo uno degli edifici scolastici più accoglienti e attrezzati della città di Napoli.

1.2 Breve descrizione del contesto

Il contesto socio-economico della platea si attesta su un valore medio-alto e le famiglie sono generalmente motivate ad interessarsi e a partecipare alle occasioni di coinvolgimento che la scuola propone.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

Per profilo dello studente si intende l’insieme delle competenze, basate su diverse abilità e su un vasto campo di conoscenze, che l’alunno deve avere acquisito a diversi livelli al termine del primo biennio, nell’ambito dell’istruzione obbligatoria, e al termine del quinquennio di liceo scientifico. Competenze, abilità e conoscenze sono relative alle discipline del curriculum, raggruppate in ASSI CULTURALI nel primo biennio e in AREE CULTURALI nel triennio, diviso in secondo biennio e anno conclusivo. La presenza di azioni di alternanza scuola-lavoro per gli allievi del triennio consente l’esercizio, tra le altre, della competenza chiave di cittadinanza europea relativa allo sviluppo del senso di iniziativa e dell’imprenditorialità. L’alternanza scuola-lavoro si configura inoltre come importante fattore di innovazione didattica permettendo il ricorso a metodologie centrate sull’esperienza di laboratorio e sull’integrazione dei saperi e sulla didattica per competenze. I percorsi di alternanza hanno anche una significativa importanza ai fini dello sviluppo di capacità orientative e delle dinamiche del lavoro, anche attraverso la conoscenza diretta dei contesti lavorativi. A tal fine la scuola stipulerà apposite convenzioni con imprese o con enti pubblici e privati, inclusi quelli del terzo settore, avendo come priorità di intervento i

settori scientifico e storico-artistico. Piano Triennale dell'Offerta Formativa – Liceo scientifico Statale “Tito Lucrezio Caro” 5 Per quanto riguarda alcuni elementi metodologici e di contenuto di alcune discipline del curriculum si evidenzia che:

le competenze acquisite dagli studenti in matematica sono ottenute attraverso percorsi curricolari ed extracurricolari nell'ottica della modellizzazione matematica e implementate con la partecipazione alle iniziative promosse dal Progetto Matematica&Realtà dell'Università di Perugia sia nell'ambito della formazione studenti che in quello della formazione metodologica dei docenti;

le competenze acquisite dagli studenti in Filosofia saranno veicolate in modo da evidenziare e approfondire gli elementi di Filosofia Teoretica (3° anno di corso) e di Filosofia della Scienza (4° e 5° anno di corso). In sintesi a conclusione del percorso liceale, lo studente del liceo scientifico “Tito Lucrezio Caro”, in base alle opzioni messe a disposizione dall'istituto per disegnare il proprio curriculum e al potenziamento delle attività extracurricolari, avrà:

acquisito le competenze disciplinari previste dal curriculum del liceo scientifico;

acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile che utilizza strumenti informatici e telematici nelle attività di ricerca, studio, organizzazione del lavoro, approfondimento e comunicazione/presentazione di idee, risultati;

acquisito l'abitudine a ragionare con rigore logico, descrivendo, argomentando, pianificando strategie risolutive di problemi e valutandone i risultati;

avuto esperienze di alternanza scuola-lavoro in ambito scientifico e/o storico-artistico ed una maggiore consapevolezza del percorso post-liceale; acquisito una certificazione europea riconosciuta di lingua inglese ed abilità di comunicazione in lingua inglese anche in ambiti disciplinari diversi attraverso l'uso della metodologia CLIL;

acquisito competenze digitali nell'uso di applicativi per il disegno tecnico; acquisito una certificazione riconosciuta a livello nazionale ed europeo di competenze informatiche.

2.2 Quadro orario settimanale

LICEO SCIENTIFICO

	1° biennio	2° biennio	
--	------------	------------	--

	1° Ann o	2° ann o	3° ann o	4° ann o	5° anno
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Geostoria	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali**	2	2	3	3	3
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<i>Totale ore</i>	28	28	30	30	30

*con informatica

** Biologia, Chimica, Scienze della Terra

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina/e
Papa Roberta	Docente T.I.	Italiano
Papa Roberta	Docente T.I.	Latino
Filia Francesco	Docente T.I.	Storia
Filia Francesco	Docente T.I.	Filosofia

Massaro Silvana	Docente T.I.	Scienze
Barrella Olimpia	Docente T.I.	Inglese
Carcavallo Annalisa	Docente T.I.	Matematica
D'Avino Emilia	Docente T.I.	Fisica
Pezzullo Fiamma	Docente T.I.	Disegno e storia dell'arte
Grasso Maria	Docente T.I.	Scienze motorie
Battinelli Luciano	Docente T.I.	Religione

3.2 Continuità docenti

<u>Disciplina</u>	<u>3^a CLASSE</u>	<u>4^a CLASSE</u>	<u>5^a CLASSE</u>
Italiano	Alterio Patrizia	Papa Roberta	Papa Roberta
Latino	Alterio Patrizia	Papa Roberta	Papa Roberta
Storia	Zito Francesco	Filia Francesco	Filia Francesco
Filosofia	Zito Francesco	Filia Francesco	Filia Francesco
Scienze	Massaro Silvana	Massaro Silvana	Massaro Silvana
Inglese	Tudisco Antonella	Barrella Olimpia	Barrella Olimpia
Matematica	Vigoriti Gabriella	Carcavallo Annalisa	Carcavallo Annalisa
Fisica	Carcavallo Annalisa	Michelino Francesco	D'Avino Emilia
Disegno e storia dell'arte	Pezzullo Fiamma	Pezzullo Fiamma	Pezzullo Fiamma
Scienze motorie	Carla Puglia	Patrizia Fontana	Maria Grasso

Religione	Caianello Margherita	Caianello Margherita	Battinelli Luciano
------------------	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

3.3 Elenco degli alunni

N°	ALUNNO	PROVENIENZA
1	Bellotti Martina Grazia	4A
2	Di Geronimo Gianmarco	4A
3	Di Grazia Giorgia	4A
4	Di Prisco Alessandro	4A
5	Erasmus Chiara Sarah	4A
6	Iannitti Valeria	4A
7	Micale Andrea	4A
8	Milucci Marco	4A
9	Monteforte Marzia	4A
10	Nappi Irene	4A
11	Orrico Ornella	4A
12	Paesano Francesco Salvatore	4A
13	Piol Clarence Adrian Castulo	4A
14	Roberti Andrea	4A
15	Rossi Fabrizia	4A
16	Salernitano Riccardo	4A

3.4 Presentazione della classe

La classe è composta da 16 alunni, 8 femmine e 8 maschi, tutti provenienti dalla classe precedente. Nel corso dei cinque anni il numero complessivo degli alunni è variato; alcuni provenivano da un altro Istituto Scolastico, e altri si sono iscritti presso altre scuole.

Nell'arco del triennio la componente docente non è rimasta costante: sono cambiati i docenti delle seguenti discipline: italiano e latino, storia e filosofia, matematica e fisica, inglese, educazione fisica e religione

In questo arco di tempo un piccolo gruppo di allievi ha mostrato un impegno costante, partecipazione attiva, crescita e maturità nel metodo di studio. Questo piccolo gruppo di studenti ha una conoscenza approfondita delle varie discipline, una buona padronanza nell'applicazione delle metodologie e ha raggiunto, al termine del percorso scolastico, un risultato eccellente. Altri invece, se pur si siano impegnati, presentano ancora difficoltà espressive e nel metodo di studio. Questi allievi sono comunque riusciti a raggiungere una preparazione migliore rispetto a quella iniziale. Infine un gruppo di allievi che già possedeva delle carenze iniziali, ha mostrato un impegno nello studio superficiale e saltuario. Questi studenti conoscono le nozioni fondamentali e si esprimono ancora con qualche difficoltà nell'utilizzo dei linguaggi specifici.

Tra gli alunni si è instaurato un sereno clima di unione e solidarietà: hanno un dialogo continuo con il corpo docente, che li ha aiutati nella fase di crescita culturale ed emotiva

Il rapporto costante e il processo formativo non si è arrestato nel periodo di assenza a scuola causata dall'emergenza sanitaria Covid – 19. Dal 4 marzo, gradualmente, sono riprese le lezioni con il sistema Didattica A Distanza (DDA) mediante video lezioni. La partecipazione della classe al nuovo sistema di lezione, è stata, per buona parte di essi, costante. Gli alunni che hanno sempre mostrato grande motivazione nello studio, hanno rafforzato la loro attitudine, mostrando un forte senso del dovere e

di responsabilità. La restante parte della classe, più incostante e debole, anche se in modo diversificato, ha nel complesso seguito le lezioni ed alcuni infine, nonostante tutti i supporti forniti dalla scuola, non hanno potuto frequentare con costanza la Dad.

Durante il triennio sono state adottate strategie di recupero e potenziamento che fondassero sulla presa di coscienza dei propri mezzi.

Gli alunni, durante il loro percorso educativo, hanno partecipato ad attività di progetto (PON), spettacoli teatrali, seguito conferenze e attività di orientamento universitario.

Partecipazione ad attività o gare culturali con premi: Mep, Coding girl

Per gli obiettivi, le metodologie e i contenuti, si rimanda alle programmazioni annuali, ai programmi e alle relazioni delle singole discipline.

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Coerentemente con la Direttiva del 27 dicembre 2012, emanata dal Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, riguardante gli strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali, il liceo si propone di realizzare pienamente il diritto all'apprendimento per tutti gli studenti in condizione di difficoltà. Tra gli iscritti all'istituto sono presenti alcuni alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), per i quali sono messe in atto una serie di strategie con finalità precise, ovverossia:

- definire procedure condivise tra scuola e famiglia,
- sostenere, con il coinvolgimento attivo dei Docenti dei Consigli di classe, gli alunni con BES nel percorso iniziale di accoglienza - favorire un clima di accoglienza e integrazione, ponendo attenzione alla formazione delle classi
- favorire il successo scolastico e formativo e prevenire arresti nell'apprendimento degli studenti, attraverso progettazioni personalizzate
- promuovere forme di comunicazione tra scuola, famiglia, ed Enti territoriali coinvolti (Comune, ASL, Enti di formazione, ...).
- Didattica a distanza per emergenza Covid19

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

L'indirizzo liceale scientifico, secondo le Indicazioni ministeriali, 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. Gli studenti del Liceo, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno quindi:

- 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.

5.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

Le attività dell'Alternanza scuola-lavoro trasformata in Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) per il triennio 2017/2018-2019/2020 sono consistite in:

- **Anno scolastico 2017/2018:** gli alunni hanno svolto le attività di PCTO nell'ambito del viaggio di istruzione a Torino con visita presso quattro realtà produttive (56ore); la visione del film "The Post" (2ore) e 2 giornate di working days a scuola (12ore) come verifica finale degli apprendimenti, relazione sulle attività di PCTO con produzione di un prodotti finale e/o di una presentazione in Power Point.

Questa l'articolazione in dettaglio:

- **SMAT:** Gli alunni hanno visitato questa società che opera nel campo del disinquinamento del fiume Po con successiva potabilizzazione delle acque e distribuzione alla città di Torino e comuni limitrofi. Dopo una prima fase in cui agli alunni è stato illustrato tutto il processo chimico-fisico alla base dell'impianto è seguita una fase di visita agli impianti dove gli alunni hanno appreso le varie fasi del processo di captazione delle acque, sghiaatura, abbattimento della carica batterica, disinquinamento e successiva immissione nelle tubazioni per la distribuzione potabile.

- IVECO: Gli alunni hanno visitato questa realtà produttiva che è un fiore all'occhiello delle industrie italiane, nel campo della produzione e distribuzione di veicoli industriali ed autobus. Un designer ha illustrato tutte le fasi del processo che vanno dal design alla realizzazione del prototipo in scala e poi del successivo prototipo in scala reale di varie carrozzerie.
- LA STAMPA: questa visita è consistita in due fasi, una prima fase di visita alla redazione dove gli alunni hanno avuto modo di conoscere quali sono le fasi di creazione di un quotidiano a partire dalla realizzazione delle singole pagine al computer, fino alla creazione della matrice litografica in alluminio che, caricata nelle rotative, consente, in un passaggio successivo, la stampa vera e propria del quotidiano; a completare l'esperienza giornalistica, una volta rientrati a Napoli, gli alunni hanno partecipato alla visione del film "The Post"
- Museo Egizio, Palazzo Reale di Torino: in questa visita, oltre a visitare il museo in ogni sua parte, gli alunni hanno svolto sotto la guida di esperti attività laboratoriali e creative.

Anno scolastico 2018/2019: gli alunni hanno svolto le attività di PCTO nell'ambito dei PON che sono stati attivati presso la nostra scuola. Le attività hanno avuto un monte ore variabile tra le 27 e le 32 di lezione in presenza con esercitazioni guidate e lavori di gruppo e altre 12 ore svolte nelle due giornate del 21 e 22 maggio con verifica finale degli apprendimenti, relazione sulle attività di PCTO con produzione di un prodotti finale e/o di una presentazione in Power Point.

Anno scolastico 2019/2020: gli alunni avrebbero dovuto svolgere attività di PCTO nell'ambito dei PON presso la nostra scuola. Attività interrotta dal lockdown per emergenza sanitaria COVID. Di seguito il dettaglio di PCTO ultimato nel quinto anno prima del lockdown, a cui si sommano altre 12 ore on line (ridotte ad 8 per effetto della norma che nella Dad equipara 40 minuti ai 60 canonici), tramite piattaforma webex pro nei giorni 4 e 5 giugno con verifica finale degli apprendimenti e relazione sulle attività di PCTO con produzione di un prodotto finale e/o di una presentazione in Power Point.

5.3 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo

L'istituto è dotato di diverse attrezzature tecnologiche, quali:

- 1 laboratorio di informatica con 15 postazioni multimediali in rete LAN e accesso alla rete Internet, schermo di proiezione, LIM
- 1 laboratorio polifunzionale-linguistico con 22 postazioni multimediali potenziate per l'apprendimento delle lingue e collegate in rete LAN e con accesso alla rete Internet, schermo di proiezione, LIM
- 1 laboratorio scientifico (chimica-fisica) con 2 LIM e accesso a Internet
- 1 aula di disegno con LIM
- 1 palestra coperta
- 40 aule dotate di LIM
- 1 aula adibita a Biblioteca Tutto l'istituto è cablato per l'accesso in modalità wireless alla rete Internet ad alta velocità GARR. Gli ambienti di apprendimento si estendono se si considera che l'istituto attua una politica diretta all'uso dei testi digitali e degli ebook, adoperandosi per:
 - l'ampliamento dell'accesso all'editoria digitale e ai testi digitali;
 - la predisposizione nel sito web della scuola di ambienti per la Formazione A Distanza (FAD), la gestione della classe (registro elettronico), la diffusione di informazioni, comunicazioni e circolari
 - la diffusione dell'impiego della LIM;
 - l'impegno nello sviluppo della classe 2.0 e delle avanguardie educative;
 - la diffusione dell'impiego delle sorgenti di materiali didattici e di strumenti per la didattica, destinando un'area del sito scolastico ai materiali didattici e ai prodotti degli alunni.
 - Nel corso della didattica a distanza, in base alle indicazioni operative per le Istituzioni scolastiche ed educative contenute nel DDL 17 marzo 2020 n. 18 "Misure di potenziamento del servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per le famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19", la scuola ha garantito alle famiglie in difficoltà la fornitura in comodato d'uso di personal computer, tablet e schede SIM dati
-

6. ATTIVITA' E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi spazi- metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti)

Tipo di attività	Descrizione
Viaggio di istruzione	Sicilia (1°anno) Milano (2° anno),Torino (3° anno) Praga(4° anno)
Visite guidate	Interesse culturale in tutto il quinquennio
Lezioni laboratoriali	Scientifico-linguistiche

Spettacoli teatrali	Genere culturale
Cineforum	Organizzato dall'Istituto
Orientamento in uscita	Giurisprudenza, Economia, Medicina, Ingegneria, Architettura Scienze Biologiche
Conferenze	Organizzate dall'Istituto
Gare/Olimpiadi	Mep, Certamen e Coding girl

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Il liceo “Caro” affronta il problema dell’insuccesso scolastico promuovendo attività finalizzate al sostegno e al recupero degli alunni in difficoltà di apprendimento e al potenziamento delle abilità di base richieste. Prioritariamente il recupero viene inteso come parte integrante dell’attività disciplinare e come momento qualitativo dell’intero lavoro curricolare, ben sapendo che l’insuccesso scolastico coinvolge allo stesso tempo studenti, famiglie e docenti. Per questo vi è la necessità di una corretta e adeguata informazione e di una proficua collaborazione: il superamento dell’insuccesso infatti non dipende automaticamente dagli interventi attivati, ma chiama in causa le motivazioni allo studio, il clima in classe e a casa e, più in generale, le problematiche proprie dell’adolescenza e della giovinezza.

La tipologia degli interventi in vista del recupero è varia e dipende dal livello di difficoltà incontrato dallo studente: essa va dagli sportelli didattici, ai microinterventi, e infine allo Sportello psicologico che offre supporto agli studenti in difficoltà. Per gli studenti non di origine italiana al momento non si sono verificati particolari problemi di inserimento ma non sarà difficile progettare caso per caso per chi richieda l’apprendimento dell’italiano di base, specifici interventi di tipo linguistico e interculturale.

Per gli alunni DSA e BES è al lavoro la Funzione strumentale Inclusione

Nel mese di gennaio, al rientro dal periodo di sospensione di attività didattica per le festività natalizie, la scuola attua un’attività di recupero in itinere di due settimane per gli alunni che presentano insufficienze.

A seguito delle innovazioni introdotte dalla legge 107/15 l’Istituto, sulla base del RAV e del Piano di Miglioramento, e in accordo con le istanze formative della platea e del territorio, ha ravvisato la necessità di dotarsi di posti di organico di potenziamento nelle aree indicate:

- Area scientifica
- Area laboratoriale
- Area linguistica (Inglese)
- Area socio-giuridico-economica

L’organico “potenziato” in aggiunta all’organico “di diritto”, denominato dell’autonomia, consente di ampliare l’offerta formativa, e, unitamente alle opportunità di flessibilità del curricolo per la quota parte spettante in base alla legge sull’Autonomia Scolastica, ha permesso di ristrutturare il quadro orario settimanale tradizionale nel rispetto dei vincoli della normativa vigente prevedendo un’articolazione del quadro orario settimanale delle lezioni che viene “ampliato” introducendo diverse opzioni al curricolo.

Misure di potenziamento del servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per le famiglie, lavoratori ed imprese connesse all’emergenza epidemiologica da COVID – 19”

6.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

Attività curriculari con i docenti di Filosofia e Storia e di Italiano e Latino

6.3 Altre attività di arricchimento dell’offerta formativa

L'ampliamento dell'offerta formativa contempla diverse attività, ritenute comunque fondamentali per un arricchimento intellettuale e umano e finalizzate al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- approfondire materie d’indirizzo, anche in vista dell'esame di Stato;
- promuovere negli studenti la scoperta di nuovi interessi;
- favorire l'acquisizione di competenze aggiuntive;
- promuovere l'impegno degli studenti facendo ricorso a risorse intellettuali diversamente stimolate;
- prevenire condizioni di disagio sociale e scolastico;
- intervenire in sostegno degli studenti dal rendimento scolastico più debole;
- favorire la socializzazione;
- favorire il dialogo con i docenti, visti in una dimensione extra-curricolare.

La progettazione delle attività nasce dalla programmazione annuale del Collegio dei docenti, dei Consigli di classe, del Consiglio d'Istituto modificata in itinere a seguito della chiusura delle scuole per l'emergenza Covid19, da eventuali richieste e proposte di studenti e genitori e dalle competenze specifiche dei docenti che mettono a disposizione la loro professionalità con l’attivazione della DAD. Alla fine dell’anno, in sede di Collegio dei docenti, si compie una valutazione dei progetti attuati. Considerata l'importanza di tali attività, i Consigli di classe terranno conto della ricaduta positiva della partecipazione a esse in sede di valutazione finale.

6.4 Percorsi interdisciplinari

Nuclei tematici:

1) Immigrazione

2) Evoluzione e involuzione

3) Corpo e anima

4) Scienze e tecnologie

5) Il tempo dell’uomo e tempo della natura

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi in alternanza)

Visionare le schede personali degli alunni

6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento

Il lavoro di orientamento si articola sui seguenti campi di intervento:

- Continuità con le scuole medie del territorio e non, attraverso progetti, anche in rete con le scuole, riguardanti azioni specifiche quali: o attività laboratoriali di tipo scientifico o attività

di modellizzazione matematica o azioni di coordinamento per la elaborazione del curriculum verticale

- Orientamento in entrata per gli studenti del terzo anno delle scuole medie attraverso: o incontri con i referenti per la continuità e l'Orientamento delle scuole medie o incontri con le famiglie e gli studenti nel corso delle giornate Open Day organizzate dall'istituto

Orientamento in uscita per gli studenti del secondo biennio e del quinto anno attraverso: o indagine conoscitiva degli interessi, valori professionali e attitudini o seminari informativi sull'articolazione di specifici corsi di studio e sui loro possibili sbocchi professionali, con le principali Università del territorio e nazionali o partecipazione a conferenze di settore presso Università e Centri di Ricerca o partecipazione a manifestazioni territoriali rivolte all'Orientamento universitario o partecipazione a progetti specifici di Orientamento in ambito matematico e scientifico-tecnologico Le azioni curriculari ed extracurriculari di alternanza scuola-lavoro concorrono ad una scelta più consapevole del percorso di studi o di lavoro successivo al termine degli studi liceali. Hanno partecipato alle attività di orientamento presso la scuola e/o presso le Università solo gli alunni interessati ad uno specifico indirizzo di studi.

Orientamento in sede: Università Federico II

- a) Dipartimento di economia e Management;
- b) Dipartimento di Architettura;
- c) Dipartimento di ingegneria edile e architettura;

Orientamento in sede: Università suor Orsola Benincasa

- a) Dipartimento economia (green economy);
- b) Dipartimento di giurisprudenza;
- c) Dipartimento di lingua;
- d) Dipartimento di restauro e beni culturali;
- e) Dipartimento di scienze sociali e della comunicazione;

Orientamento in sede: Università Luiss Guido Carli.

- a) Dipartimento economia e giurisprudenza;

Orientamento presso le Università.

- a) Università Suor Orsola Benincasa per i Dipartimenti di economia, giurisprudenza e scienze della comunicazione;
- b) Università Federico II: orientamento di Ingegneria, scienze bio mediche e farmacia, scienze biologiche, architettura e design;
- c) Università Federico II: Per orientamento presso Dipartimento di economia e Management è stato organizzato un incontro solo per i ragazzi della nostra scuola che hanno partecipato ad una lezione di economia e poi svolto attività di laboratorio;

- d) Università Federico II: Per orientamento di giurisprudenza i ragazzi hanno partecipato ad una lezione di diritto;

Orientamento a distanza:

- a) incontro con università Federico II 18 maggio pomeriggio per 4 e 5 anno ambito biomedico per lezione su virus;
- b) Parthenope, ambito matematico, statistico, biologico;

7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>alla fine dell'anno per la</u> <u>disciplina:</u></p> <p><u>LINGUA E LETTERATURA</u> <u>LATINA</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere i testi latini in modo scorrevole • Saper consultare agilmente e appropriatamente il dizionario • Saper analizzare un testo latino sotto il profilo morfosintattico, stilistico-retorico e contenutistico • Saper interpretare e transcodificare testi latini in prosa e poetici • Saper stabilire connessioni tra contesto storico-culturale e produzione letteraria degli autori studiati
<p><u>CONOSCENZE o</u> <u>CONTENUTI</u> <u>TRATTATI:</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o</u> <u>moduli)</u></p>	<p>CONOSCENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le strutture fonetiche • Possesso di un lessico ampio • Traduzione, analisi e commento di testi letterari <p>CONTENUTI:</p> <p>Conoscenza delle strutture morfosintattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sintassi del verbo: gerundio e gerundivo. • Stili e generi: oratio obliqua • Sintassi del verbo: infinito e congiuntivo • Sintassi: periodo ipotetico dipendente. <p>Conoscenza della storia della letteratura latina di età imperiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letteratura dell'età giulio-claudia e Flavia: caratteristiche storiche e culturali. • Vita e opere dei seguenti autori: Fedro, Lucano, Seneca, Petronio, Valerio Massimo, Silio Italico, Stazio, Persio, Giovenale, Marziale, Plinio il Vecchio. • Quadro storico-culturale dell'età degli imperatori di adozione. • Vita e opere dei seguenti autori: Quintiliano, Plinio il Giovane, Giovenale, Tacito, Svetonio, Apuleio. • Quadro storico e culturale dall'età dei Severi al 476 d.C. Nascita della letteratura cristiana. • Storia dei vari generi letterari di età imperiale • Lettura analisi e traduzione di una significativa scelta di testi degli autori studiati, come da programma allegato.
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere correttamente un testo • Usare agevolmente gli strumenti di studio • Riconoscere gli elementi morfo-sintattici e lessicali e le caratteristiche stilistiche del testo • Comprendere e tradurre i testi degli autori studiati • Usare una forma corretta nella lingua d'arrivo • Cogliere all'interno di un testo gli elementi di continuità e di rottura rispetto alla produzione dello stesso autore, rispetto ai modelli di riferimento e rispetto al contesto storico culturale • Potenziamento capacità critiche • Stabilire relazioni di confronto tra i testi studiati
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione dialogata • Discussioni e dibattiti • Utilizzo di sintesi scritte, mappe concettuali, grafici • Lettura, analisi e contestualizzazione

	<ul style="list-style-type: none"> • Metodo induttivo e deduttivo • Scoperta guidata
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grado di corrispondenza fra le prestazioni degli alunni ed il livello minimo di acquisizione delle competenze di base prefissato ○ Partecipazione attiva al dialogo educativo – didattico ○ Accertata costanza nell’impegno profuso ○ Acquisizione di un efficace metodo di studio ○ Progressione significativa nel processo di apprendimento ○ Condotta tenuta nel corso dell’anno scolastico
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>Strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo, fotocopie ○ Quotidiani e riviste ○ Appunti e dispense ○ Risorse <i>on line</i> <p>Libro di testo utilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantarella-Guidorizzi, <i>Civitas</i> (Einaudi scuola) vol 3

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>alla fine dell'anno per la</u> <u>disciplina:</u></p> <p><u>LINGUA E LETTERATURA</u> <u>ITALIANA</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti . • Saper leggere, comprendere e interpretare un testo operando collegamenti tematici, linguistici e retorico-stilistici avendo coscienza della storicità della lingua italiana, maturata attraverso la lettura di testi letterari distanti nel tempo • Saper produrre testi di diversa tipologia in relazione ai diversi scopi comunicativi • Saper realizzare collegamenti e confronti tra testi contestualizzandoli e interpretandoli
---	--

<p><u>CONOSCENZE o</u> <u>CONTENUTI</u> <u>TRATTATI:</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o</u> <u>moduli)</u></p>	<p>CONOSCENZE: Arricchimento del lessico per la gestione comunicazioni orali in contesti formali ed informali</p> <p>CONTENUTI: Leopardi: poetica e opere. Verga: poetica e opere. Il Decadentismo: contesto storico-culturale. Il romanzo sociale e psicologico. D'Annunzio e Pascoli: poetica e opere. Pirandello e Svevo: poetica e opere. Le poetiche del '900: Crepuscolarismo (Palazzeschi Gozzano, Corazzini: poetica e opere), Futurismo ed Ermetismo. Ungaretti, Montale, Quasimodo, Saba: poetica e opere. Di questi autori come da programma allegato si sono analizzati diversi testi. Inoltre i discenti hanno letto integralmente il <i>Fu Mattina Pascal</i> e <i>La Coscienza di Zeno</i>, e hanno analizzato 6 canti del <i>Paradiso</i>.</p> <p>Produzione scritta: Tpologie A, B e C del nuovo Esame di Stato</p>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<p>.Acquisire il lessico specifico del linguaggio letterario e dimostrare consapevolezza della convenzionalità di alcuni.</p> <p>. Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando inferenze e collegamenti tra i contenuti. .Comprendere il messaggio di un testo orale</p> <p>. Pianificare ed organizzare il proprio discorso in base al destinatario, alla situazione comunicativa , allo scopo del messaggio e del tempo a disposizione</p> <p>. Esporre oralmente in modo chiaro nel contenuto e formalmente corretto.</p> <p>.Potenziare le abilità argomentative</p> <p>.Lettura del testo come prima forma di interpretazione del suo significato.</p> <p>.Cogliere i caratteri specifici dei diversi testi, individuando natura, funzione e principali scopi comunicativi e espressivi delle varie opere.</p> <p>. Svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica del testo</p> <p>. Cogliere le relazioni tra forma e contenuto.</p> <p>. Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.</p> <p>. Confrontare testi appartenenti allo stesso genere letterario individuando analogie e differenze.</p> <p>. Individuare i rapporti tra una parte del testo e l'opera nel suo insieme.</p> <p>. Riconoscere le relazioni del testo con altri testi relativamente a forma e contenuto.</p>
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione dialogata • Discussioni e dibattiti • Utilizzo di sintesi scritte, mappe concettuali, grafici • Lettura, analisi e contestualizzazione • Metodo induttivo e deduttivo • Scoperta guidata
<p><u>CRITERI DI</u> <u>VALUTAZIONE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di corrispondenza fra le prestazioni degli alunni ed il livello minimo di acquisizione delle competenze di base prefissato • Partecipazione attiva al dialogo educativo – didattico • Accertata costanza nell'impegno profuso • Acquisizione di un efficace metodo di studio • Progressione significativa nel processo di apprendimento • Condotta tenuta nel corso dell'anno scolastico
<p><u>TESTI e MATERIALI /</u></p>	<p>Strumenti:</p>

**STRUMENTI
ADOTTATI:**

- Libri di testo, fotocopie
- Quotidiani e riviste
- Appunti e dispense
- Risorse *on line*

Libro di testo utilizzato:

- Bologna-Rocchi, *Rosa Fresca Novella* (Loescher) vol 3A e 3B

A.S. 2019/2020
Testi di italiano analizzati
classe 5 sez. A

Giacomo Leopardi

- **Canti:** lettura ed analisi dei testi “L’infinito”, “La sera del dì di festa”, “A Silvia”, “A se stesso”, “La ginestra”;
- **Operette morali:** lettura ed analisi dei testi “Dialogo della Natura e di un Islandese”, “Dialogo di un Venditore d’almanacchi e di un Passeggere”;
- **Zibaldone:** lettura ed analisi dei testi “Natura e ragione”, “Poesia, filosofia, scienza”, “La poetica del vago, dell’infinito, del ricordo”.

Giovanni Verga

- **I Malavoglia:** lettura ed analisi della Prefazione “Il ciclo dei Vinti”;
- Le novelle maggiori:
 - **Vita dei campi:** lettura ed analisi del testo “Rosso Malpelo”
 - **Novelle rusticane:** lettura ed analisi del testo “La roba”
- **Mastro-don Gesualdo:** lettura ed analisi del testo “La morte di Gesualdo” (tratto dalla parte IV, cap. V).

Gabriele D’Annunzio

- **Il piacere:** lettura ed analisi del testo “L’attesa” (tratto da libro I, cap.I);
- La prosa “notturna”: lettura ed analisi del testo “Il cieco veggente” tratto da **Il Notturmo**;
- **Le Laudi: MaIia, Alcyone** con lettura ed analisi del testo “La pioggia del pineto”.

Giovanni Pascoli

- **Myrica:** lettura ed analisi del testo “X Agosto”;
- Canti di Castelvecchio: lettura ed analisi dei testi “Il gelsomino notturno” e “La mia sera”;
- **Primi poemetti:** lettura ed analisi del testo “Italy” (tratto da Primi poemetti);

Le avanguardie storiche

- Futurismo: lettura ed analisi dei testi “Primo manifesto del Futurismo” e “Manifesto tecnico della letteratura futurista”.

8. Italo Svevo

- *La coscienza di Zeno*: lettura integrale del libro.

Luigi Pirandello

- *L'umorismo*: lettura ed analisi del testo "Essenza, caratteri e materia dell'umorismo";
- *Novelle per un anno*: lettura e analisi dei testi "Ciàula scopre la luna", "Il treno ha fischiato...", "La patente";
- Romanzi maggiori:
 - *Il fu Mattia Pascal*: lettura integrale del libro
 - *Quaderni di Serafino Gubbio Operatore*: lettura ed analisi del testo "Serafino: lo sguardo, la scrittura e la macchina" (tratto da Quaderno primo, cap. I e II)
 - *Uno, nessuno e centomila*: lettura ed analisi dei testi "Tutto comincia da un naso" (tratto dal libro I, cap. I) e "Non conclude" (libro VIII, cap. IV)
- *Così è (se vi pare)*: lettura ed analisi del testo "La verità velata (e non svelata) del finale";
- *Sei personaggi in cerca d'autore*: lettura ed analisi dei testi "L'ingresso dei sei Personaggi" (tratto dal I segmento-atto) e "La scena finale" (tratto da III segmento-atto);
- *Enrico IV*: lettura ed analisi del testo "Preferii restar pazzo" (tratto da atto III);

Crepuscolarismo

- Aldo Palazzeschi: lettura ed analisi dei testi "Chi sono?" (tratto da Poemi), "Lasciatemi divertire (canzonetta)" (tratto da L'incendiario);
- Guido Gozzano: lettura ed analisi del testo "La signorina Felicità ovvero La Felicità" (tratto da I Colloqui).
- Sergio Corazzini: lettura ed analisi del testo "Desolazione del povero poeta sentimentale"

Ungaretti

- lettura, analisi e commento dei seguenti testi: Veglia, Fratelli (edizioni del 1916 e del 1942), San Martino del Carso, Natale, Mattina, Soldati, Sentimento del Tempo, Non gridate più

Montale

- lettura, analisi e commento dei seguenti testi: Non chiederci parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Non recidere forbice quel volto, Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale

Saba

- lettura, analisi e commento dei seguenti testi: A mia moglie, La capra, Mio padre è stato per me l'assassino, Amai, L'Ermetismo
- Salvatore Quasimodo: vita e opere; lettura dei testi "Ed è subito sera" e "Alle fronde dei salici"

DANTE, PARADISO

lettura, analisi e commento dei seguenti canti

Canto I

Canto III

Canto VI

Canto XI (vv. 28 – vv. 139):

Canto XVII

Canto XXXIII

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>alla fine dell'anno per la</u> <u>disciplina:</u></p> <p style="text-align: center;"><u>FILOSOFIA</u></p>	<p>Gli allievi mostrano, sebbene a differenti gradi di attitudine all'impiego del lessico e degli snodi concettuali, di aver acquisito competenze discorsive quanto meno accettabili (attitudine a individuare connessioni interne al pensiero dei singoli autori; attitudine a identificare connessioni, per affinità o opposizione, fra le teorie di due o più autori; attitudine all'individuazione della specificità e del senso di un problema filosofico).</p>
---	--

<p><u>CONOSCENZE o</u> <u>CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o</u> <u>moduli)</u></p>	<p>Gli alunni, seguendo percorsi didattici personali, hanno raggiunto gli obiettivi conoscitivi minimi (acquisizione del lessico fondamentale, acquisizione degli elementi concettuali, ricostruzione del pensiero dei singoli autori).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Criticismo kantiano • Il dibattito post-kantiano sulla "cosa in sé" • L'idealismo fichtiano e schellinghiano • L'idealismo hegeliano • La destra e la sinistra hegeliana: Feuerbach • Il materialismo storico di Marx • Il pensiero post-idealista: Schopenhauer • Il pensiero post-idealista: Kierkegaard • Il positivismo: Comte e Darwin • Nichilismo, prospettivismo e oltreuomo: Nietzsche • La Rivoluzione psicanalitica: Freud <p>Per ulteriori dettagli ed eventuali variazioni si rimanda al programma</p>
--	--

<u>ABILITA'</u>	Gli alunni, pur esibendo, nel complesso, il possesso dei requisiti minimi circa l'applicazione di strumenti conoscitivi analitici e sintetici, si differenziano quanto a capacità di partecipazione, elaborazione e consapevolezza critica (capacità di ricomporre con strumenti linguistici e argomentativi autonomi il pensiero dei singoli autori; capacità di confronto interpretativo su alcuni problemi e dottrine filosofici; capacità di interrogarsi riguardo alla realtà e alla vita quotidiana).
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale. Lezione partecipata. Brain storming. Didattica a distanza.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Nella valutazione si riterranno conseguiti gli obiettivi minimi da quegli allievi che possiedano conoscenze solo adeguate degli argomenti studiati, abbiano la capacità di esporle anche se non in modo rigoroso, sappiano applicarle pur se non in modo preciso, siano in grado di compiere semplici operazioni di analisi e di sintesi. Interrogazioni alla cattedra; Interrogazioni da posto: occasionali e ripetute; Verifiche scritte; Discussioni; Elaborati inviati su piattaforma Argo; Colloqui in video conferenza.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo: N. Abbagnano – G. Fornero, La ricerca del pensiero, Vol. 3 – Paravia Materiale multimediale; appunti; audiolezioni registrate del docente .

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> <u>STORIA</u>	Gli allievi mostrano, sebbene a differenti gradi di attitudine all'impiego del lessico e degli snodi concettuali, di aver acquisito competenze discorsive quanto meno accettabili (attitudine a individuare connessioni interne all'epoca studiata; attitudine a identificare connessioni, per affinità o opposizione, fra diverse epoche storiche e diversi contesti; attitudine all'individuazione della specificità e del senso di un problema storico).
---	---

<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	Gli alunni, seguendo percorsi didattici personali, hanno raggiunto gli obiettivi conoscitivi minimi (acquisizione del lessico fondamentale, acquisizione degli elementi concettuali, ricostruzione dei nessi storici). Ripetizione dei e principali del programma di quarta, con particolare attenzione alla periodizzazione e ai principali nodi concettuali del dibattito storiografico. Il 1848 in Europa ed in Italia Modulo II : La via italiana all'unità: Cavour, Garibaldi, Vittorio Emanuele II La seconda rivoluzione industriale e L'Imperialismo. La crisi dell'equilibrio in Europa. La Grande guerra. Rivoluzione russa. Il dopoguerra.
---	---

	<p>La costruzione dell'Unione Sovietica.</p> <p>Il caso italiano: dallo Stato liberale al fascismo.</p> <p>Il fascismo.</p> <p>La grande crisi. Il New Deal.</p> <p>Il nazismo.</p> <p>Lo stalinismo.</p> <p>La seconda guerra mondiale. Il secondo dopoguerra</p> <p>Il nuovo ordine mondiale. La guerra fredda.</p> <p>L'Italia repubblicana.</p> <p>Alcuni eventi significativi dello scenario attuale</p> <p>Approfondimenti saranno svolti su argomenti inerenti la cittadinanza e la Costituzione.</p>
<u>ABILITA':</u>	<p>Gli alunni, pur esibendo, nel complesso, il possesso dei requisiti minimi circa l'applicazione di strumenti conoscitivi analitici e sintetici, si differenziano quanto a capacità di partecipazione, elaborazione e consapevolezza critica (capacità di ricomporre con strumenti linguistici e argomentativi autonomi le principali problematiche storiografiche; capacità di confronto interpretativo su alcuni problemi storici; capacità di interrogarsi riguardo alla realtà e alla vita quotidiana).</p>
<u>METODOLOGIE:</u>	<p>Nella valutazione si riterranno conseguiti gli obiettivi minimi da quegli allievi che possiedano conoscenze solo adeguate degli argomenti studiati, abbiano la capacità di esporle anche se non in modo rigoroso, sappiano applicarle pur se non in modo preciso, siano in grado di compiere semplici operazioni di analisi e di sintesi.</p> <p>Lezione frontale. Lezione partecipata. Brain storming. Didattica a distanza.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>Interrogazioni alla cattedra; Interrogazioni da posto; occasionali e ripetute; Verifiche scritte; Discussioni; Elaborati inviati sulla piattaforma Argo; Colloqui in video conferenza.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>Libro di testo: Epoche; De Bernardi – Guarracino; Paravia.</p> <p>Materiale multimediale; appunti; audiolezioni registrate del docente.</p>

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p><u>MATEMATICA</u></p>	<p>Alla fine del triennio gli allievi posseggono le competenze disciplinari specifiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative • Utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi • Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni • Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. • Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.
--	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>Calcolare l'estremo superiore e inferiore di un insieme limitato di numeri reali – riconoscere i punti di accumulazione – riconoscere se una funzione è pari, dispari, periodica – determinare l'insieme di esistenza e il segno di una funzione – applicare la definizione di limite – calcolare il limite di una funzione – determinare e classificare i punti di discontinuità di una funzione – ricercare gli asintoti di una funzione Conoscenze UA 1</p> <p>Funzioni reali di variabile reale Concetto di funzione reale di variabile reale – rappresentazione analitica di una funzione e suo grafico; classificazione delle funzioni – dominio e segno di una funzione – funzioni iniettive, suriettive, biiettive - funzioni monotone, periodiche, 66 reale pari e dispari – funzioni composte – funzioni invertibili</p> <p>UA 2 Nozioni di topologia su \mathbb{R} Intervalli – insiemi limitati e illimitati – estremo superiore e inferiore di un insieme limitato di numeri reali; minimo e massimo – intorno di un numero o di un punto – punti isolati – punti di accumulazione</p> <p>UA 3 Limiti Concetto intuitivo di limite – limite finito per una funzione in un punto – limite infinito per una</p>
--	--

	<p>funzione in un punto – limite destro e sinistro – definizione di limite per una funzione all'infinito – presentazione unitaria delle varie definizioni di limiti – teoremi fondamentali sui limiti – operazioni sui limiti – forme indeterminate</p> <p>UA 4 Funzioni continue Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo - continuità delle funzioni elementari – continuità delle funzioni composte e delle funzioni inverse – calcolo dei limiti delle funzioni continue e forme indeterminate – limiti notevoli – gli asintoti e la loro ricerca – funzioni continue su intervalli – punti di discontinuità</p> <p>UA 5 Derivate delle funzioni di una variabile Derivate e funzioni derivate – continuità e derivabilità – significato geometrico della derivata – regole di derivazione – derivate di ordine superiore – differenziale e suo significato geometrico – regole per la differenziazione – differenziale di ordine superiore</p> <p>UA 6 Applicazioni delle derivate Equazione della tangente e della normale a una curva – punti stazionari e punti critici – angolo fra due curve – applicazioni alla fisica</p> <p>UA 7 Teoremi fondamentali del calcolo differenziale Teorema di Rolle e suo significato geometrico – teorema di Lagrange, significato geometrico e sue conseguenze – teorema di Cauchy – teorema di De L'Hospital – uso del teorema di De L'Hospital per risolvere le altre forme indeterminate</p> <p>UA 8 Massimi e minimi relativi; studio del grafico di una funzione Massimi e minimi assoluti e relativi – condizione necessaria per l'esistenza di massimi e minimi relativi – studio del massimo e del minimo delle funzioni a mezzo della derivata prima – studio del massimo e del minimo delle funzioni a mezzo delle derivate successive – estremi di una funzione non derivabile in un punto – massimi e minimi assoluti – problemi di massimo e minimo – concavità, convessità, punti di flesso – studio del segno della derivata seconda – i flessi e le derivate successive –</p> <p>UA 9 studio di una funzione primitiva; integrale indefinito e sue proprietà – integrali indefiniti immediati – integrazione per scomposizione – integrazione per parti – integrazione per sostituzione – integrazione delle funzioni razionali fratte</p> <p>UA 10 Applicazioni delle derivate Problema delle aree – area del trapezoide – definizione di integrale definito – proprietà dell'integrale definito – teorema della media – funzione integrale; teorema fondamentale del calcolo integrale</p>
ABILITA':	riconoscere se una funzione è pari, dispari, periodica – determinare l'insieme di esistenza e il segno di una

	<p>funzione – applicare la definizione di limite – calcolare il limite di una funzione – ricercare gli asintoti</p> <p>Saper operare con le derivate – confrontare derivabilità e continuità – risolvere problemi con le derivate – utilizzare i principali teoremi del calcolo differenziale – riconoscere e determinare i massimi e minimi di una funzione – saper tracciare il grafico di una funzione</p> <p>Saper usare i metodi elementari di integrazione indefinita – saper calcolare aree e mediante integrali definiti – saper calcolare la lunghezza di un arco di curva</p>
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Per attuare gli obiettivi programmati è stata adottata una metodologia atta a stimolare la partecipazione consapevole degli allievi ai processi di apprendimento, in modo da suscitare il loro interesse e promuovere metodi di studio attivi. L'approccio alla conoscenza è stato posto in forma problematica, favorendo in tal modo il confronto, la discussione e la formulazione di possibili soluzioni da parte degli allievi e sollecitando una riflessione razionale ed approfondita dei contenuti proposti. Come base di questo metodo si è utilizzata la lezione dialogata, il libro di testo:- M.Bergamini-A. Trifone- G. Barozzi- Corso base blu di Matematica vol. 3ll – Zanichelli -, usato non solo come eserciziario, ma come testo da leggere in chiave critica, verifiche scritte ed orali, l'insegnamento individualizzato e l'attività di recupero.</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • il grado di corrispondenza tra le prestazioni degli alunni e il livello minimo di acquisizione delle competenze di base • la partecipazione attiva al dialogo educativo – didattico • la costanza nell'impegno profuso • l'acquisizione di un efficace metodo di studio • la progressione significativa nel processo di apprendimento

	la partecipazione costante e attiva nelle interazioni a distanza
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Il libro di testo:- M.Bergamini-A. Trifone- G. Barozzi- Corso base blu di Matematica vol. 3II – Zanichelli.

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> <p style="text-align: center;"><u>FISICA</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adoperare consapevolmente i metodi, il linguaggio e gli strumenti propri della disciplina in situazioni diverse • Affrontare e risolvere problemi che sottolineano la natura quantitativa e predittiva delle leggi fisiche usando gli strumenti matematici adeguati al percorso didattico • Riesaminare in modo critico le proprie conoscenze, inserendole in un organico quadro teorico complessivo. • Comprendere l'importanza della formazione scientifica in una società permeata di scienza e tecnologia
--	--

<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Fenomeni elettrostatici e campi elettrici • Potenziale elettrico • La corrente elettrica continua • Campi magnetici • Induzione elettromagnetica • Equazioni di Maxwell • Relatività ristretta • La crisi della fisica classica
<u>ABILITA':</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere il campo elettrico • Applicare le leggi relative al passaggio della corrente elettrica in un conduttore ohmico • Saper descrivere le caratteristiche di un circuito elettrico • Saper descrivere il campo magnetico • Analizzare, utilizzando linguaggio e simbolismo opportuni, le leggi dell'elettromagnetismo. • Saper studiare un circuito elementare in corrente alternata • Comprendere il significato della sintesi dell'elettromagnetismo attraverso le equazioni di Maxwell • Saper cogliere le differenze tra il principio di relatività di Galilei e il

	<p>principio di relatività ristretta ed essere consapevoli della necessità della riformulazione in relazione ai nuovi fatti sperimentali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i principali fenomeni relativistici • Comprendere il significato della crisi della fisica classica • Saper descrivere e analizzare l'effetto fotoelettrico e l'effetto Compton sulla base della quantizzazione della radiazione elettromagnetica
<u>METODOLOGIE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione dialogata • Lezione frontale a distanza • Lezione dialogata a distanza • Discussioni e dibattiti • Utilizzo di grafici • Lettura, analisi e contestualizzazione • Approfondimenti personali • Metodo induttivo e deduttivo • Scoperta guidata • Lavori di gruppo
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • il grado di corrispondenza tra le prestazioni degli alunni e il livello minimo di acquisizione delle competenze di base • la partecipazione attiva al dialogo educativo – didattico • la costanza nell'impegno profuso • l'acquisizione di un efficace metodo di studio • la progressione significativa nel processo di apprendimento • la partecipazione costante e attiva nelle interazioni a distanza
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Materiali on-line • Libro di testo : Fabbri – Masini – Baccaglini Quantum Vol 2 e 3 Sei • Personal Computer • Proiettore • cisco webex meetings

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>alla fine dell'anno per la</u> <u>disciplina:</u></p> <p style="text-align: center;"><u>SCIENZE</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. ○ Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. ○ Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. ○ Saper scegliere e usare le principali funzioni delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per le proprie attività di comunicazione ed elaborazione.
---	---

<p><u>CONOSCENZE o</u> <u>CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o</u> <u>moduli)</u></p>	<p>SCIENZE DELLA TERRA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ciclo delle rocce: generalità ○ Deriva dei continenti e tettonica delle placche dalla Pangea di Wegener allo spostamento delle placche ○ Vulcanesimo e sismologia; rischio sismico e vulcanico nel nostro territorio <p>CHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Differenze e analogie Carbonio- Silicio ○ Isomeria, gruppi funzionali, reattività carbonio ○ Atomi elettrofili e nucleofili; reazioni organiche, nomenclatura dei composti organici: generalità ○ Idrocarburi,alcoli,fenoli,aldeidi e chetoni,acidi carbossilici, eteri ed esteri, saponificazione,ammine <p>Biochimica :</p> <p>le biomolecole</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enzimi del metabolismo, significato del ciclo di Krebs ○ Metabolismo dei glucidi e sue reazioni ○ Metabolismo delle proteine e sue reazioni ○ Metabolismo dei lipidi e sue reazioni
--	--

	<p>BIOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Biotecnologie, la biotecnologia oggi e i suoi organismi. ○ Batteri, virus e fagi , loro cicli riproduttivi. ○ Il DNA ricombinante,enzimi di restrizione e sonde nucleotidiche, le librerie geniche, PCR, il Blotting e metodo Sanger. Frammenti STR, RFLP ○ Clonaggio e clonazione ○ Animali transegenici e il biofarming ○ Anticorpi monoclonali ○ Gli OGM
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saper classificare le rocce ○ Interpretare i dati geologici attraverso la teoria della tettonica delle placche ○ Classificare i differenti tipi di eruzione vulcanica ○ Ipotizzare la morfologia vulcanica a partire dalla tipologia di lava ○ Utilizzare le corrette procedure per definire la distanza di un sisma dall'epicentro ○ Comprendere il differente comportamento delle onde sismiche ○ Comprendere i caratteri distintivi della chimica organica ○ Cogliere la relazione tra la struttura delle molecole organiche e la loro reattività ○ Cogliere il significato e la varietà dei casi di isomeria ○ Comprendere e utilizzare il concetto di aromaticità ○ Comprendere il concetto di gruppo funzionale ○ Conoscere la nomenclatura dei principali composti organici e il loro comportamento reattivo ○ Conoscere i caratteri distintivi degli enzimi ○ Descrivere le caratteristiche e le logiche del metabolismo cellulare ○ Conoscere e motivare il ruolo dei principali coenzimi nel metabolismo ○ Conoscere le biotecnologie di base e descriverne gli usi e i limiti ○ Comprendere le tecniche e gli usi delle pratiche legate al DNA ricombinante ○ Comprendere la tecnica e gli usi della PCR ○ Conoscere le tecniche di clonaggio e di clonazione ○ Discutere sulla produzione, sui dubbi che suscitano l'utilizzo degli OGM ○ Chiarire il ruolo degli RNA come è emerso negli ultimi anni (MiRNA, .)
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Lezioni frontali interattive e videolezioni</p>

<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>critéri approvati secondo il punto 8 del presente documento</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>CHIMICA</p> <p>Bruno Colonna "Le basi chimiche della vita" edizione Pearson codice ISBN 9788863648560</p> <p>SCIENZE DELLA TERRA</p> <p>Pignocchino "Scienze della terra Plus" II biennio e V anno codice ISBN 9788805074853</p>

<p>Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina: <u>STORIA DELL'ARTE</u></p>	<p>Capacità di osservare, descrivere, analizzare, comprendere ed interpretare un'opera d'arte in relazione al proprio contesto storico e culturale.</p> <p>Rispetto del proprio patrimonio artistico e quello delle altre culture.</p> <p>Acquisizione della consapevolezza dell'importanza del bene culturale nello sviluppo del territorio di appartenenza.</p> <p>Capacità di collegare l'arte agli aspetti sociali e culturali di un periodo storico e alle altre discipline attraverso confronti tra diverse opere d'arte.</p> <p>Capacità di padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire la comunicazione.</p>

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI</p>	<p>Il Settecento; Vanvitelli, a reggia di Caserta, Juvara</p> <p>Il Vedutismo: Canaletto</p> <p>Il Neoclassicismo: Canova</p> <p>I Macchiaioli: Fattori</p> <p>L'architettura del ferro</p> <p>Impressionismo: Manet ; Monet; Renoir, Degas</p> <p>Postimpressionismo: Cezanne; Gauguin; Van Gogh</p> <p>Il Divisionismo: G.Seurat</p> <p>Art Nouveau: G. Klimt.</p> <p>Espressionismo: E.Munch</p> <p>I Fauves: H. Matisse</p> <p>Il Cubismo: Picasso</p> <p>Il Futurismo: Boccioni, Balla, Sant'Elia</p> <p>Dadaismo: M. Duchamp.</p> <p>Surrealismo: R.Magritte, Dali'</p> <p>Il Razionalismo in architettura: F.L.Wright. Le Corbusier.</p>
<p>TRATTATI: (anche attraverso UDA o</p>	
<p>moduli)</p>	
<p>ABILITA':</p>	<p>Acquisizione del linguaggio specifico della disciplina.</p> <p>Saper operare semplici collegamenti tra i diversi contenuti della disciplina Storia dell'Arte</p> <p>Sapersi muovere autonomamente tra i contenuti, mediante percorsi articolati, riflessioni personali e approfondimenti interdisciplinari.</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Osservazione di materiale illustrativo audiovisivo per una visualizzazione migliore delle opere.</p> <p>Lettura approfondita del testo.</p>
<p>EVENTUALE PARTECIPAZIONE AI</p>	

PERCORSI INTERDISCIPLINARI	
TESTI e MATERIALI /	Cricco - Di Teodoro, Dall'Art Nouveau ai giorni nostri. Vol 5. Zanichelli. Lezioni partecipate. Lettura individuale guidata dell'opera. Libri di testo. Strumenti multimediali.
STRUMENTI ADOTTATI:	

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>alla fine dell'anno per la</u> <u>disciplina:</u></p> <p><u>INGLESE: LINGUA E</u> <u>CIVILTA'</u></p>	<p>Lo studio della lingua e della cultura straniera ha concorso allo sviluppo di competenze linguistico-comunicative e di conoscenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento. Il livello di padronanza raggiunto per quasi tutta la classe è il B2 per la lingua inglese, del Quadro Comune Europeo di Riferimento.</p> <p>Gli studenti, alla fine dell'anno scolastico sono capaci di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprendere testi orali e scritti inerenti a tematiche di interesse sia personale sia scolastico in ambito letterario, artistico, musicale, scientifico, sociale, economico; -produrre testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere opinioni; - interagire nella lingua straniera in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; - analizzare e interpretare aspetti relativi alla cultura dei paesi di cui si parla la lingua, con attenzione a tematiche comuni a più discipline. -utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare
---	--

<p><u>CONOSCENZE o</u> <u>CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o</u> <u>moduli)</u></p>	<p>Comprensione e produzione orale. Gli studenti, alla fine dell'anno, comprendono il senso generale di conversazioni e dialoghi riguardanti temi di attualità e letterari anche pre in forma di film o programma televisivo in L2. Esprimono le proprie opinioni in una interazione con più persone in modo adeguato.</p> <p>Comprensione e produzione scritta. Sanno scrivere un testo rispettandone la tipologia, in particolare sanno esprimersi con correttezza. Sanno organizzare il proprio pensiero in L2 e trasferirlo nel testo scritto. Per i contenuti trattati si veda <i>il Programma svolto</i> allegato</p>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<p>1)Comprendere nel dettaglio testi complessi su argomenti anche non noti di interesse personale, quotidiano, scientifico o sociale.</p> <p>2) Interagire in conversazioni anche su temi non noti di interesse personale, quotidiano o sociale.</p>

	<p>3) Scrivere testi in maniera creativa anche su argomenti non noti di interesse personale, quotidiano o sociale.</p> <p>4) Scrivere correttamente, anche in maniera personale, testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio.</p> <p>5) Riflettere, dimostrando buone capacità critiche e di approfondimento personale, sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali</p>
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>L'apprendimento è stato facilitato da esperienze d'uso della lingua straniera per la comprensione e rielaborazione orale e scritta di contenuti di discipline linguistiche e non.</p> <p>Si è fatto uso costante della lingua straniera. Ciò ha consentito agli studenti di fare esperienze condivise sia di comunicazione linguistica sia di comprensione della cultura straniera in un'ottica interculturale.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Brainstorming -Presentazione di REALIA -Lezione frontale - team working -cooperative learning -flipped classroom
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Nelle verifiche orali e scritte si è valutata in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. l'adeguatezza dei contenuti 2. l'adeguatezza dell'espressione 3. la correttezza formale 4. la capacità di usare la lingua in modo autonomo 5. la capacità d'interazione <ol style="list-style-type: none"> 1. la conoscenza dei brani proposti 2. la capacità di comprendere, analizzare e commentare brani letterari e non 3. la capacità di fare collegamenti tra l'opera dell'autore e la stagione storico- letteraria ed eventuali collegamenti con le altre discipline 4. la correttezza formale 5. la pertinenza 6. la capacità di sintesi e rielaborazione personale 7. griglia di valutazione come da PTOF
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<p>Per poter meglio svolgere l'attività didattica ci si è avvalsi di tutti i sussidi disponibili nel Liceo: lettore CD, lab multimediale, LIM, smartboard</p> <p>Per la DAD a partire dal 4 marzo 2020 si è utilizzata la piattaforma Cisco Webex meeting.</p>

obiettivi raggiunti)

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p>Scienze motorie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sapere adattare tempi e ritmi nell'attività motoria e sportiva riconoscendo i propri limiti e le proprie potenzialità; - Rielaborare creativamente il linguaggio espressivo adattandolo a contesti differenti; - Conoscere strategie di gioco e dare il proprio personale contributo al gioco interpretando al meglio la cultura sportiva; - Conoscere le norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni, del primo soccorso e i principi per l'adozione di corretti stili di vita; - Elaborare e pianificare autonomamente progetti, percorsi, attività in ambiente naturale.
---	---

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo, le posture corrette e le funzioni fisiologiche. Riconoscere il ritmo delle azioni e la differenza tra movimento funzionale ed espressivo; - Conoscere il sistema delle capacità motorie che sottende la prestazione motoria e sportiva; - Conoscere gli aspetti essenziali della terminologia, regolamento e tecnica degli sport; - Conoscere i principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale in palestra, a scuola e negli spazi aperti. Conoscere gli elementi fondamentali del primo soccorso:
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni semplici. Assumere posture corrette;Cogliere le differenze ritmiche in azioni motorie semplici; - Consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica. Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell' attività scelta; - Conoscere e praticare in modo essenziale e corretto i principali giochi sportivi e alcuni sport individuali; - Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti
<p>METODOLOGIE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Metodo globale e analitico; - Problem – solving; - Metodo induttivo e deduttivo; - Lezione frontale; - Lavori di gruppo; - Approfondimenti personali.

CRITERI DI VALUTAZIONE:	I Criteri di valutazione pre Dad e durante Dad sono quelli approvati dai dipartimenti e dal collegio docenti.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> - libro di testo; - video didattici; - grandi e piccoli attrezzi codificati e non; - cyclette, tapis roulant, step. - Dad (apprendimento asincrono con condivisione di argomenti di teoria ed elaborati scritti).

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

Il Consiglio di Classe, coerentemente con quanto deliberato dal Collegio dei docenti, ai sensi della normativa in vigore, ha individuato i seguenti criteri orientativi e fissato i seguenti parametri:

1. la media dei voti delle singole prove (scritte, orali, pratiche);
2. il grado di raggiungimento di: obiettivi socio-comportamentali, obiettivi cognitivi-trasversali attraverso i quali e i discenti hanno acquisito competenze di base riconducibili ai quattro assi culturali (asse dei linguaggi, asse matematico, asse scientifico tecnologico, asse storico-sociale);
3. l'impegno nello studio individuale ,partecipazione attiva alla vita della scuola, alle attività di pratica sportiva agonistica riconosciuta dalle federazioni e attività certificate di volontariato

Il voto unico attribuito in fase di scrutinio periodico e finale nelle diverse discipline esprime la valutazione sommativa. Questa è, infatti, è la valutazione complessiva che mira a << misurare>> :

- il grado di corrispondenza fra le prestazioni degli alunni ed il livello minimo di acquisizione delle competenze di base, prefissato dal docente di disciplina nella programmazione individuale
- la partecipazione attiva al dialogo educativo – didattico
- la costanza nell'impegno profuso
- l'acquisizione di un efficace metodo di studio
- la progressione significativa nel processo di apprendimento

8.2 Criteri attribuzione crediti

Credito scolastico

Negli ultimi tre anni della Scuola Secondaria Superiore, i Consigli di Classe, così come da normativa, devono assegnare ad ogni studente un punteggio che, al termine del triennio, viene sommato e forma il punteggio di ammissione all'Esame di Stato. Questo punteggio di ammissione, sommato al punteggio conseguito nelle tre prove di esame, forma il voto finale all'Esame di Stato.

Il punteggio, denominato credito scolastico, viene assegnato dal consiglio di classe in base:

1. Media dei voti (compreso voto di condotta)

2. Assiduità della frequenza, interesse ed impegno dell'alunno nella partecipazione al dialogo educativo e ad ogni attività promossa dalla Scuola.

Il **credito formativo** viene attribuito, a discrezione del consiglio di classe, per attività extracurricolari (didattico-culturali coerenti con il corso di studio, artistiche, sportive) adeguatamente certificate, organizzate da Enti e Istituzioni con riconoscimento pubblico nazionale.

Pertanto il Collegio dei Docenti ha deliberato di accettare i seguenti attestati:

- Corsi e certificazioni informatiche e linguistiche (ECDL, CAD, PET...)
- Olimpiadi di disciplina, gare e concorsi culturali superati
- Partecipazione a PLS e Masterclass
- Partecipazione alle attività dei progetti Nazionali (P.O.N.)
- Esame superato al Conservatorio
- Pratica sportiva a livello agonistico
- Attività di volontariato promosse dalla Caritas, dalla Comunità di S. Egidio e da altre associazioni accreditate.

Il Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Religione	Battinelli Luciano	
Italiano	Papa Roberta	
Latino	Papa Roberta	
Inglese	Barrella Olimpia	
Scienze	Massaro Silvana	
Matematica	Carcavallo Annalisa	
Fisica	D'Avino Emilia	
Storia	Filia Francesco	
Filosofia	Filia Francesco	
Storia dell'arte	Pezzullo Fiamma	

Napoli,
24 maggio 2020



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Carmela Nunziata