



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
LICEO STATALE "ALFONSO GATTO"- AGROPOLI – SA
SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE- LINGUISTICO- MUSICALE – CLASSICO

Sede – LICEO SCIENTIFICO –LINGUISTICO: Via Dante Alighieri - tel. 0974/822399 fax
0974/827982

Sede associata – LICEO CLASSICO - MUSICALE: Via S. Pio X - tel./fax 0974/823212

Sito web: www.liceogatto.it – email: saps11000c@istruzione.it - dirigente@liceogatto.it

C.F. 81001630656 - codice fatturazione UF5NBR- : PEC: SAPS11000C@PEC.ISTRUZIONE.IT

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Art.5 – 2° Comma – D.P.R. 23 Luglio 1998 n.323)

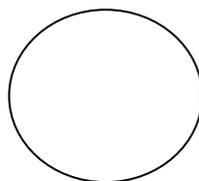
CLASSE V A INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2019.20

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
INFORMATICA	BLANDI LUCIANO	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	BUSATO ENZA	
SCIENZE MOTORIE	FUNICELLO ROBERTO	
STORIA E FILOSOFIA	MALAFRONTI FRANCESCO	
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	MALANDRINO EMILIO	
DISEGNO/S.D.ARTE	MANFREDONIA MARINA LUCIA	
RELIGIONE CATTOLICA	SAMBROIA GIOVANNI	
MATEMATICA E FISICA	SQUILLARO VINCENZA	
SCIENZE NATURALI	VEROPALUMBO CATELLO	

Firma del coordinatore



Firma del Dirigente Scolastico

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

La scuola, ospitata in due sedi per la molteplicità degli indirizzi presenti, è parte integrante di una realtà socio-economica e culturale che annovera i macro-aggregati di Agropoli, Capaccio e Castellabate con i molti micro-aggregati di quasi 1000 abitanti ciascuno delle zone interne: una realtà territoriale che, d'altra parte, può fregiarsi della presenza di un patrimonio artistico-archeologico di rilievo internazionale, come il Parco Archeologico di Paestum e gli scavi di Elea-Velia, di un patrimonio naturalistico di grande pregio, qual è il Parco Nazionale del Cilento e del Vallo di Diano, ma anche di un sistema economico-produttivo sempre più dinamico, soprattutto nel settore caseario ed enogastronomico.

Negli ultimi venti anni le criticità occupazionali, che interessano tutta la regione del Cilento, e la ricerca di migliori condizioni di vita hanno spinto una considerevole parte della popolazione dell'entroterra cilentano verso i grossi centri della costa. Tale fenomeno di mobilità interna ha provocato per un verso il progressivo decremento demografico delle piccole comunità, che sono spesso oggetto di frequenti dimensionamenti scolastici, e per altro verso la considerevole crescita di popolazione delle cittadine come Castellabate, Capaccio e Agropoli, che si avviano a diventare grossi centri di riferimento di tutta l'area circostante con le complessità che ne derivano.

Proprio Agropoli è il punto nevralgico di questa variegata e complessa realtà economica e culturale, ambisce a diventare, con la sua vocazione turistico-culturale, un centro propulsore del territorio cilentano e cerca di perseguire questo progetto, sollecitando anche la collaborazione con la rete scolastica.

In questa ottica, anche il Liceo Gatto è impegnato a sostenere lo sviluppo culturale e socio-economico del territorio, attraverso la promozione di attività e iniziative che cercano di intercettare i reali bisogni dell'intera comunità educativa. Infatti, tra i principi ispiratori che hanno da sempre contrassegnato l'azione culturale e didattico-educativa del Liceo è da annoverare, soprattutto, l'impegno a stimolare lo sviluppo delle competenze degli studenti e il consolidamento delle loro capacità espressive, comunicative e decisionali, fondamentali in un territorio con forti connotazioni turistico-culturali. E, guardando alla concretizzazione di tale prospettiva, la scuola nell'ultimo decennio è stata impegnata a incentivare l'internazionalizzazione degli studi, attraverso esperienze formative e lavorative all'estero e promuovendo il consolidamento della conoscenza delle lingue comunitarie con stage formativi nei paesi europei allo scopo di favorire la possibilità di essere partecipi alla costruzione della casa comune europea; a sostenere le iniziative di conoscenza e valorizzazione del territorio, soprattutto per quanto concerne le sue singolarità storico-archeologiche e artistiche e quelle paesaggistico-ambientali; ad incoraggiare una formazione culturale che stimoli la ricerca e l'approfondimento, con l'obiettivo di consentire a ciascun studente di conseguire una preparazione adeguata al proseguimento degli studi superiori.

1.2 Presentazione dell'Istituto

Frequentato da 1.250 studenti, accolti in 51 classi, il Liceo "Alfonso Gatto" offre una variegata possibilità di scelta attraverso cinque indirizzi di studio che, pur nella diversità delle proposte didattiche, traggono fedele ispirazione dall'impostazione di fondo e dagli obiettivi strategici che questa scuola si è data: Liceo Scientifico, Liceo Scientifico con opzione scienze applicate, Liceo Linguistico, Liceo Classico e Liceo Musicale.

Il liceo scientifico, con 17 classi, è l'indirizzo di studi che vanta la frequenza del maggior numero di studenti. Nel corso degli ultimi anni è stato impegnato a costruire una fitta trama di rapporti di collaborazione con l'Università e gli Enti di ricerca, a stabilire nuove e opportune relazioni collaborative con le Organizzazioni professionali e le Aziende, con l'obiettivo di permettere agli studenti di far tesoro di attività laboratoriali, di stages e di altre esperienze attive.

Il Liceo Scientifico con opzione scienze applicate, istituito nell'anno scolastico 2011.2012, è articolato in due sezioni per un numero complessivo di 10 classi.

Il Liceo Linguistico, anch'esso istituito nell'anno scolastico 2011.2012, propone nelle sue due diverse articolazioni lo studio delle principali lingue comunitarie: nei corsi A e C l'insegnamento dell'Inglese, Francese e Spagnolo; nel corso B l'insegnamento dell'Inglese, Francese e Tedesco. Tra le iniziative che distinguono l'esperienza scolastica linguistica sono da sottolineare gli annuali corsi pomeridiani per le certificazioni di inglese (Cambridge PET B1, First B2), spagnolo (Delf A2 e B1), francese (Delf B1) e tedesco (Goethe A2 e B1)

L'indirizzo classico, la più antica istituzione scolastica nell'ambito dell'istruzione secondaria superiore di Agropoli, è impegnato negli ultimi anni a dare un'immagine di sé meno legata a un'idea di scuola fondata solamente sulla grammaticalità e più incline alla costruzione della consapevolezza critica degli studenti. A oggi esso consta di 9 classi.

L'indirizzo musicale, impegnato a promuovere la cultura musicale come aspetto indispensabile della formazione umana, è stato istituito nell'anno scolastico 2015.2016 e, pertanto, è costituito da cinque classi.

Infine, tra le caratteristiche più pregnanti del Liceo Gatto vanno annoverate: a. la particolare attenzione nei confronti degli studenti con disabilità, per la cui accoglienza si è consolidato all'interno della scuola un gruppo di docenti capace di farsi promotore di iniziative e di momenti di riflessione sul tema dell'inclusività; b. la partecipazione studentesca a concorsi, competizioni nazionali e attività di drammatizzazione che garantisce agli studenti di utilizzare al meglio le proprie capacità e competenze acquisite e di migliorare le prestazioni di studio; c. l'internazionalizzazione degli studi, attraverso la promozione di scambi culturali con realtà scolastiche europee; d. l'adesione ai programmi europei come Comenius ed Erasmus plus e i corsi pomeridiani volti a consentire agli studenti l'acquisizione di certificazioni linguistiche; e. l'innovazione delle metodologie didattiche e di apprendimento, sostenuta da alcuni anni con particolare convinzione ed attenzione.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

“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 - Opzione Scienze applicate

Nell’ambito della programmazione dell’offerta formativa può essere attivata l’opzione “scienze applicate” che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni (art. 8 comma 2 del DPR 89/2010)

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

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

2.2 Quadro orario settimanale

	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
Attività/insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Diritto ed Economia	1	1			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali*	3	4	5	5	5
Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Informatica	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1
Totale (ore settimanali)	28	28	30	30	30
Totale (ore annuali)	924	924	990	990	990

* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

IL QUADRO ORARIO settimanale, nel periodo della DAD, è stato rimodulato da ciascun docente della classe. (circolare N. 259)

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione Consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	DISCIPLINA/E
BLANDI LUCIANO	DOCENTE	INFORMATICA
BUSATO ENZA	DOCENTE	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
FUNICELLO ROBERTO	DOCENTE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
MALAFRONTI FRANCESCO	DOCENTE	STORIA E FILOSOFIA
MALANDRINO EMILIO	DOCENTE	LINGUA E CULTURA INGLESE
MANFREDONIA MARINA L	DOCENTE	DISEGNO/S.D.ARTE
SAMBROIA GIOVANNI	DOCENTE	RELIGIONE CATTOLICA
SQUILLARO VINCENZA	DOCENTE	MATEMATICA E FISICA
VEROPALUMBO CATELLO	DOCENTE	SCIENZE NATURALI

3.2 Continuità dei docenti

DISCIPLINA	3ª CLASSE	4ª CLASSE	5ª CLASSE
INFORMATICA	BLANDI LUCIANO	BLANDI LUCIANO	BLANDI LUCIANO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	BUSATO ENZA	BUSATO ENZA	BUSATO ENZA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	ZAMMARRELLI FRANCESCA	BORRIELLO FRANCESCO	FUNICIELLO ROBERTO
STORIA E FILOSOFIA	TESONIERO ANGELA	TESONIERO ANGELA	MALAFRONTE FRANCESCO
LINGUA E CULTURA INGLESE	MALANDRINO EMILIO	MALANDRINO EMILIO	MALANDRINO EMILIO
DISEGNO/S.D.ARTE	MANFREDONIA MARINA LUCIA	MANFREDONIA MARINA LUCIA	MANFREDONIA MARINA LUCIA
RELIGIONE CATTOLICA	SAMBROIA GIOVANNI	SAMBROIA GIOVANNI	SAMBROIA GIOVANNI
MATEMATICA E FISICA	SQUILLARO VINCENZA	SQUILLARO VINCENZA	SQUILLARO VINCENZA
SCIENZE NATURALI	VEROPALUMBO CATELLO	VEROPALUMBO CATELLO	VEROPALUMBO CATELLO

Dal punto di vista didattico, nel triennio, la classe ha goduto di una totale continuità nella maggior parte delle discipline. Nelle discipline come storia, filosofia e scienze motorie, in cui tale continuità è mancata, la classe ha, comunque, superato il cambiamento di metodo e ha instaurato una buona sintonia con il docente di turno.

3.3 Composizione e storia della classe**Composizione della classe: ALUNNI**

	ALUNNO		Provenienza
1			IV A Scienze Applicate
2			IV A Scienze Applicate
3			IV A Scienze Applicate
4			IV A Scienze Applicate
5			IV A Scienze Applicate
6			IV A Scienze Applicate
7			IV A Scienze Applicate
8			IV A Scienze Applicate
9			IV A Scienze Applicate
10			IV A Scienze Applicate
11			IV A Scienze Applicate
12			IV A Scienze Applicate
13			IV A Scienze Applicate
14			IV A Scienze Applicate
15			IV A Scienze Applicate
16			IV A Scienze Applicate
17			IV A Scienze Applicate
18			IV A Scienze Applicate
19			IV A Scienze Applicate

Storia della classe

Studenti n. 19		Maschi n. 15			Femmine n. 4	
CLASSE	Totale alunni	N. maschi	N. femmine	Ritirati	Provenienti da altri istituti o sezioni	N. di alunni ammessi alla classe successiva
Terza	24	20	4	2		17
Quarta	19	15	4		1	19
Quinta	19	15	4			

La classe quinta, sezione A, indirizzo Scienze Applicate, è formata da 19 allievi (4 ragazze e 15 ragazzi), di varia provenienza ed estrazione socio-culturale, tutti provenienti dalla precedente IV A SA. All'interno della classe è presente un alunno DSA e in merito a tutte le informazioni di carattere didattico (PdP) si rimanda all'allegato riservato al presente documento.

Per quanto concerne l'analisi complessiva del percorso didattico, nel corso del quinquennio, gli allievi hanno seguito un corso regolare di studi, beneficiando nel triennio della continuità didattica di quasi tutti i docenti, fatta eccezione per gli insegnamenti di Storia, Filosofia e Scienze Motorie che, proprio in questo ultimo anno, hanno visto l'insediamento di nuovi docenti all'interno del Consiglio di classe. Un passaggio importante nella storia della classe è avvenuto nel corso del secondo biennio quando la fisionomia della classe è stata, in pratica, ridisegnata: nel corso del terzo anno due allievi si sono trasferiti presso altro istituto e 5 allievi sono stati fermati alla fine dell'anno scolastico, mentre due allievi sono stati i nuovi iscritti all'inizio del quarto, di cui uno proveniente da altro istituto.

Dal punto di vista disciplinare la classe ha dimostrato negli anni un discreto senso di responsabilità ed una buona partecipazione al dialogo educativo. In particolare, sul piano relazionale si è registrato un graduale miglioramento nella capacità di vivere con autenticità e maturità le numerose occasioni di confronto e di ascolto reciproco, sia nell'ambito della relazione tra gli allievi sia nel rapporto tra docenti e allievi. Sul versante culturale la maggior parte del gruppo-classe, all'inizio del triennio, si caratterizzava per un approccio poco analitico ed uno studio mnemonico e superficiale degli argomenti oggetto di trattazione, a causa sia di lacune pregresse sia di un metodo di lavoro disordinato e improduttivo. Solo un esiguo numero di studenti, più motivato e responsabile, ha evidenziato sin dal primo biennio competenze e attitudine ad approfondire le tematiche oggetto di studio con passione e spirito critico. Il Consiglio di classe, pertanto, ha ritenuto prioritario, sin da subito, consolidare la preparazione di base attraverso un lavoro di recupero, indispensabile per una coerente e organica prosecuzione del percorso curricolare. E' riuscito così ad intervenire in modo mirato sugli studenti che dimostravano significative difficoltà di comprensione, di analisi e di sintesi e che si presentavano in possesso di una preparazione globale di base piuttosto frammentaria e lacunosa, aiutandoli a colmare, almeno in parte, le lacune pregresse; ha inoltre valorizzato le risorse di coloro che si distinguevano per interesse e motivazione, mediante mirate proposte didattiche curricolari ed extracurricolari. Quasi tutti gli

studenti, in maniera graduale, hanno migliorato il personale metodo di studio accogliendo, seppur in maniera diversificata, le indicazioni offerte dal Consiglio di classe che, mediante strategie didattiche di tipo comunicativo fondate sul dialogo, li ha costantemente sostenuti e accompagnati nel processo di insegnamento-apprendimento. Solo un gruppo di allievi ha continuato a manifestare nel corso del triennio un impegno approssimativo e circoscritto ad alcuni periodi dell'anno scolastico e, in alcuni casi, relativo solo a determinate discipline, dimostrando scarsa puntualità nel rispetto delle consegne ed un'applicazione incostante e improduttiva. Nonostante ciò, tenuto conto dei progressi registrati rispetto ai livelli di partenza, non solo in termini di profitto, ma anche sul piano della motivazione e dell'interesse verso i vari ambiti disciplinari, l'iter scolastico può ritenersi nel complesso positivo.

In sintesi, tenuto conto dei diversi livelli di maturazione, di sviluppo e di attitudini personali, il profilo sostanziale della classe, da un punto di vista più propriamente didattico, può essere schematizzato in tre fasce:

- Alcuni allievi si sono distinti per un impegno costante e responsabile; sono pervenuti ad una buona conoscenza degli argomenti sviluppati nell'ambito delle varie discipline; hanno ampliato il personale bagaglio culturale e, sostenuti da un valido metodo di studio e da apprezzabili strumenti espressivi e concettuali, sono riusciti, all'occorrenza, ad operare confronti e collegamenti tra i vari ambiti disciplinari;
- altri hanno mostrato una tendenza a concentrare lo studio in occasione delle verifiche orali e scritte che gli ha impedito di evidenziare al meglio le loro indubbie capacità intellettive; questi allievi hanno applicato le conoscenze essenziali in modo corretto e autonomo raggiungendo, nel complesso, risultati soddisfacenti.
- altri, infine, che, pur avendo fatto registrare dei progressi rispetto ai livelli di partenza, a causa di uno studio discontinuo e, talvolta, settoriale basato quasi esclusivamente sulla memorizzazione dei contenuti senza alcuna elaborazione personale, non sono riusciti a superare del tutto le insicurezze e le difficoltà e che, pertanto, si sono assestati su un livello, complessivamente, sufficiente.

Il Consiglio di Classe ritiene che il quadro complessivo della classe faccia sperare che gli interventi didattico-educativi operati in questi anni possano costituire per tutti gli allievi, anche i meno brillanti, un tessuto di base su cui fondare gli sforzi culturali futuri per una piena e concreta sistemazione delle conoscenze e della loro personalità.

A tutti questi giovani allievi, calati nella molteplice varietà e variabilità del presente, va il nostro più sincero augurio.

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il Liceo A. Gatto ha maturato negli ultimi anni una particolare attenzione verso ciò che gli psicologi definiscono con sempre maggiore frequenza "Bisogno Educativo Speciale". A tale categoria si possono ascrivere varie situazioni quali la disabilità, i disturbi dell'apprendimento, i disturbi del linguaggio, i disturbi psicologici, le difficoltà familiari in quanto fattori di potenziale disturbo degli apprendimenti scolastici, etc. ; senza ignorare che ogni alunno potrebbe incontrare nella sua vita scolastica una situazione tale da determinare dei "Bisogni educativi speciali". Perché la Scuola dia risposte efficaci e tempestive a tali bisogni, è necessario che sappia operare interventi individualizzati che mettano l'alunno che presenta "Bisogni educativi speciali" nelle condizioni di esprimere le sue potenzialità in un contesto che favorisca la crescita personale nel rispetto della propria identità. Nel corso degli ultimi anni, proprio a partire dalle esperienze vissute all'interno del Liceo, si è consolidato all'interno della scuola un gruppo di docenti capace di farsi promotore di iniziative e di momenti di riflessione sul tema della disabilità. Pertanto, dati tali presupposti, il nostro Liceo è in grado di proporre un Piano Annuale per l'Inclusività (PAI), con la precisa finalità di predisporre in modo fattivo strategie inclusive volte a "realizzare appieno il diritto all'apprendimento" (C..M. 6 marzo 2013), per gli allievi che manifestano specifici disagi.

Al fine di garantire uguali opportunità formative a tutti gli allievi che vivono uno di questi particolari bisogni e perseguire l'integrazione di ogni singolo allievo nel sistema formativo di tutti, i Consigli di Classe attivano collegialmente una didattica personalizzata attraverso:

- **Piani Educativi Individualizzati (PEI)** per gli studenti con disabilità: vengono predisposti dai Gruppi di Lavoro sull'Inclusione dedicati ai singoli studenti e contengono un progetto educativo "su misura" per l'alunno disabile che definisce obiettivi, strumenti e criteri di valutazione;
- **Piani Didattici Personalizzati (PDP)** per gli studenti con disturbi evolutivi specifici e per gli studenti che vivono una situazione di svantaggio o di disagio: sono redatti in accordo le famiglie e, eventualmente, anche con i medici che hanno stilato le certificazioni.

Il consiglio di classe ha operato in coerenza con il PAI (Piano Annuale per l'Inclusività) d'istituto, ha predisposto, quando necessario, le azioni di osservazione e di screening attraverso le procedure attivate dalla scuola; ha incoraggiato l'apprendimento collaborativo (cooperative learning) favorendo le attività in piccoli gruppi; ha sostenuto e promosso un approccio strategico nello studio utilizzando mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (strumenti compensativi e misure dispensative); ha previsto momenti di affiancamento per un immediato intervento di supporto.

5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Gli interventi educativi e didattici hanno mirato, innanzi tutto, a rendere più attiva e consapevole la partecipazione degli alunni stimolando in essi la motivazione e coinvolgendoli emotivamente. Partendo da quello che gli alunni erano in grado di fare e da come potevano riuscire a farlo, si è proceduto sul piano organizzativo ipotizzando motivazioni non esteriori alle attività didattiche ma ad esse intrinseche che fossero:

- ❑ gratificanti per i ragazzi, come il confrontarsi;
- ❑ auto-remunerative, come il formulare proposte, costruire progetti e impegnarsi nel realizzarli collaborando non solo con i compagni ma anche con gli insegnanti;
- ❑ stimolanti, come la capacità di apprendere dai propri errori.

DIDATTICA IN PRESENZA

Da settembre a fine febbraio, l'approccio didattico e le modalità di lavoro utilizzate con la classe, in presenza, sono state quelle di una didattica ordinaria basata su :

- Lezione frontale: *l'insegnante introduce gli argomenti, guida lo studente all'analisi e alla sintesi dei problemi, sviluppa l'attenzione all'ascolto e favorisce l'abilità di prendere appunti;*
- Lezione partecipata/dialogata: *fondamentale momento di guida per lo studente nell'analisi dei problemi, sviluppa le capacità espressive e l'abitudine a confrontarsi con gli altri;*
- Problem Solving: *"Problem solving", in inglese, significa letteralmente risolvere problemi. Sviluppa l'abilità nell'affrontare problemi di ogni genere in modo positivo ed efficace partendo dalla loro analisi e, attraverso una fase di scomposizione, all'individuazione di una strategia risolutiva;*
- Discussioni;
- Metodo Induttivo;
- Spiegazione – Applicazione;
- Esercitazioni;
- Lavoro di Gruppo: valorizza la capacità di collaborazione degli studenti, fra loro e con gli insegnanti e sviluppa il senso di responsabilità;
- Simulazioni;
- Apprendimento cooperativo;
- Mappe concettuali;
- Azione di guida nell'utilizzo dei testi in adozione e di qualunque altro sussidio didattico (cassette video ed audio, cd-rom e dvd etc.);
- Esperienze di laboratorio relativamente alle discipline che ne richiedono l'utilizzazione;
- Puntuale correzione dei compiti scritti e coordinamento delle date del loro svolgimento tra i docenti delle diverse discipline;
- Rispetto dei tempi di assimilazione individuale dei contenuti disciplinari;
- Scambio di esperienze tra i docenti.

DIDATTICA A DISTANZA

A marzo 2020, la sospensione delle attività didattiche causata dall'emergenza sanitaria, ha determinato, sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero dell'Istruzione (nota 388 del 17/03/2020), la necessità di attivare una nuova metodologia didattica: la didattica a distanza (DAD). L'emergenza sanitaria nazionale non ha permesso di avere comportamenti netti e rigidi, e, tenuto conto di una situazione in continua evoluzione che ha coinvolto e sconvolto il nostro tessuto sociale, l'Istituzione Scolastica è stata chiamata ad un agire responsabile ed orientato alla cautela, alla delicatezza e all'ascolto, nel rispetto della condizione di fragilità e di disorientamento che hanno accompagnato le famiglie degli studenti. L'obiettivo principale della Didattica a Distanza, è stato quello di mantenere un'interazione con alunni e famiglie per sostenere la socialità e il senso di appartenenza alla comunità e per garantire la continuità didattica in coerenza con le finalità educative e formative individuate nel PTOF dell'Istituto. È stata utilizzata la piattaforma Google suite for education che con le sue diverse applicazioni (videoconferenza meet, Classroom e Drive) ha permesso attività di didattica a distanza sia in modalità sincrona per assicurare la relazione tra alunni e docenti, sia in modalità asincrona per permettere agli studenti di ricevere e di utilizzare materiale di studio.

Le modalità di lavoro utilizzate con la classe sono state le seguenti:

- Metodologia ordinaria;
- Flipped Classroom.

5.2 CLIL : attività e modalità insegnamento

L'esperienza metodologica CLIL non si è realizzata per mancanza di formate figure professionali all'interno del Consiglio di Classe.

5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL):

Tutti gli alunni hanno partecipato nel corso del secondo biennio a diversi percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento che hanno consentito di realizzare attività articolate e flessibili, tendenti a favorire:

- Arricchimento professionale.
- Collegamento con il mondo del lavoro.
- Promozione della struttura d'impresa.
-

Attività nell'anno scolastico 2016/17

Nell'anno scolastico 2016/2017 due alunni, iscritti in IV in quanto ripetenti, hanno seguito un percorso formativo comune.

N°	PROGETTO	ORE	ENTE ESTERNO	PARTECIPANTI
1	“Agropoli e il liceo: insieme al servizio della cittadinanza”	70	COMUNE DI AGROPOLI(SA)	Alunni 02

Percorso N° 1 Il progetto svolto grazie ad una convenzione stipulata con il Comune di Agropoli ha una durata di 70 ore di cui 30 di lezioni teorico – laboratoriali in orario curriculare e 40 di attività di esperienza presso le aule decentrate.

L'attività di stage e tirocinio della durata di ore 40 fa riferimento ai seguenti settori e ambiti:

- Valorizzazione dei beni artistico-ambientali e paesaggistici, attraverso attività di studio e di ricerca da espletarsi in collaborazione tra Scuola ed Ente e attività comunicativo-informative di accoglienza per il pubblico e per i visitatori;
- Valorizzazione della biblioteca comunale, attraverso ideazione e progettazione di attività promozionali a cura degli studenti;
- Management dei beni culturali, attraverso il coinvolgimento durante i momenti di pianificazione, organizzazione e coordinamento delle attività gestionali;
- Organizzazione di eventi culturali, attraverso azioni e forme di intervento in collaborazione con Informagiovani di Agropoli;
- Gestione del lavoro relativo ai servizi amministrativi affidato dall'Ente Locale.

OBIETTIVI

- ✓ Approfondire il concetto di *“conoscenza e promozione”* del patrimonio storico-artistico, culturale, ricreativo e paesaggistico di Agropoli;
- ✓ Accrescere la consapevolezza dell'importanza della conservazione dei beni culturali;
- ✓ Sperimentare le proprie abilità/competenze in un ambiente lavorativo, quindi con tempi, ritmi e modalità diversi rispetto a quelli scolastici;
- ✓ Acquisire conoscenze e competenze sulle modalità di lavoro in azienda, con riferimento alle tecniche e alle metodologie inerenti le operazioni di valorizzazione e comunicazione dei beni culturali (ad. esempio l'accoglienza dei visitatori nei luoghi di cultura e percorsi di visita guidata), il funzionamento degli enti culturali e di promozione culturali-ricreativo, le attività produttive svolte nell'ambito dell'Ente Locale;
- ✓ Essere in grado di applicare in un concreto ambiente di lavoro le conoscenze e le competenze acquisite, anche per quanto concerne l'ambito linguistico e comunicativo;
- ✓ Essere consapevoli del profondo legame tra la propria realizzazione futura come persone e come professionisti e le competenze acquisite durante la propria vita scolastica;
- ✓ Formare il senso critico e la capacità di autonomia, finalizzandole a concreti progetti di miglioramento della fruizione dei luoghi di cultura e dell'incremento della loro offerta culturale;
- ✓ Acquisire capacità relazionali e comunicative in un ambiente di lavoro.

Le **Competenze specifiche** da sviluppare durante il percorso di alternanza, affini al percorso di studi curriculare, si riferiscono ai seguenti settori:

- saper presentare con chiarezza e efficacia i luoghi di conservazione e promozione dei beni storico-artistico;
- saper comunicare e valorizzare i luoghi di conservazione e promozione dei beni storico-artistico;
- progettare itinerari storico-artistico;
- saper leggere e comprendere dati inerenti le strutture ricettive e i flussi turistici del territorio di riferimento;
- saper porsi in maniera creativa e attiva nelle attività di promozione degli enti culturali del territorio;
- saper operare nell'ambito delle attività dei servizi per il pubblico;
- saper comunicare con il pubblico, costruendo un sistema comunicativo-relazionale di collaborazione
- saper interagire in lingua inglese o nelle lingue europee di studio, con competenza.

Attività nel triennio 2017/18 - 2018/19 - 2019/20

Nell'anno scolastico **2017/18** la classe ha seguito il Corso Sicurezza di base (ore 4) e Percorsi Formativi **comuni** e **individuali**.

N°	PROGETTO	ORE	ENTE ESTERNO	PARTECIPANTI
1	Corso Sicurezza base	4	Piattaforma digitale A.N.F.O.S	Alunni 17
2	"Programma il futuro"	20	Piattaforma digitale MIUR	Alunni 17
3	<i>"I giovani verso il mondo del lavoro: impresa, risparmio, etica e legalità"</i>	46	BANCA COMUNI CILENTANI AGROPOLI (Sa)	Alunni 12
4	NAO CHALLENGE	66	SCUOLA DI ROBOTICA 2018	Alunni 03
5	MONDO SPORT "Formazione pratica e sportiva agonistica"	46	POLISPORTIVA CALCIO S. MARIA DI CASTELLABATE (SA)	Alunni 02

- ✓ **Percorso N° 1** Corso sulla Sicurezza di base, è stato svolto su piattaforma digitale A.N.F.O.S., riguardante la sicurezza base sui luoghi di lavoro. A conclusione delle lezioni on-line gli alunni hanno sostenuto un test valutativo finale con rilascio di attestato.
- ✓ **Percorso N° 2**, on-line, organizzato dal MIUR, riguardante il Pensiero Computazionale, conclusosi con un test valutativo finale e rilascio di attestato.
- ✓ **Percorso N° 3** Il percorso formativo è stato costituito da moduli il cui contenuto è incentrato su temi legati al mondo bancario e alle dinamiche economiche di promuovere e

fare impresa. Gli alunni attraverso validi formatori della BCC dei Comuni Cilentani, sono stati avvicinati al settore giuridico-economico per motivarli e fargli conoscere un ambito necessario al loro futuro, quale il mondo del lavoro. Sono state affrontate le seguenti tematiche:

Argomenti	
Presentazione progetto "Il credito cooperativo"	
Relatori: Presidente BCC Alfieri Lucio - Dott. Angione Salvatore	Direttore Generale
"Fare impresa" "I sistemi di pagamenti del Credito cooperativo"	
Relatori: Responsabile centro imprese Iccrea Banca Dott. Ghezzi Alessandro Responsabile delle Relazioni istituzionali Iccrea Banca Dott. Sica Vincenzo	
"Marketing bancario e la sua evoluzione"	
Relatori: Responsabile Marketing retail Iccrea Banca Dott.ssa Tolino Laura Responsabile Progetti e-bank Iccrea Banca Dott. Falasca Fabio	
"Marketing esercitazioni"	
Relatori: Pubblicitario Dott. Ruocco Gianluca Dott.ssa Buongiorno Anna Luisa	Project Manager Account
Finanza "La finanza etica del Credito Cooperativo"	
Relatori: Responsabile Finanza Bcc Dott. Del Verme Corrado Coordinatore Commerciale Iccrea Banca Dott. Marcocci Marco	
Impresa "Preparare l'assemblea dei soci"	
Incontro di conclusione progetto	

Attraverso le suddette attività gli alunni hanno arricchito il loro percorso scolastico e formativo e hanno sviluppato competenze nelle aree di riferimento economiche e aziendali, che si riveleranno sicuramente utili nel percorso lavorativo che seguiranno in futuro.

Gli alunni sono stati sottoposti ad un test finale a risposta multipla per la valutazione dell'apprendimento di tutto il percorso.

- ✓ **Percorso N° 4** Progetto Formativo "NAO CHALLENGE" *Scuola robotica 2018* strutturato in tre tipologie di attività:
 - Formazione
 - Team Building e ideazione prodotti/soluzioni innovative (partecipazione alla competizione internazionale di robotica "NAO Challenge").

L'obiettivo del progetto, è di far conoscere le potenzialità sociali della robotica di servizio, e di motivare gli studenti nell'uso della robotica umanoide con l'ausilio di progetti multi tecnologici e innovativi.

La struttura del progetto di alternanza scuola lavoro è studiata per consentire ai ragazzi di acquisire competenze fondamentali nella futura vita lavorativa:

- Acquisire competenze **nell'ambito del Coding e della robotica**, in particolare della Robotica Umanoide nel caso della NAO Challenge.
 - Sviluppare capacità di problem solving grazie alla definizione e al raggiungimento di **obiettivi specifici**.
 - Attivare la loro risorse nell'ambito della creatività e dell'innovazione attraverso lo sviluppo di **nuove strategie di pensiero e di azione**.
 - Sviluppare capacità tecniche ingegneristiche e scientifiche. (Oltre che nella progettazione e utilizzo dei robot anche ove possibile mediante la creazione di prototipi funzionanti).
 - Sperimentare il lavoro di gruppo collaborativo.
 - Acquisire autonomia e consapevolezza delle proprie **capacità e risorse personali**.
- ✓ **Percorso individuale N° 5** svolto da un gruppo di alunni nell'ambito sportivo. Progetto MONDO SPORT "Formazione pratica e sportiva agonistica" presso varie Associazioni accreditate al CONI. (vedi tabella).

Il progetto è destinato a tutti gli alunni che già svolgono attività sportive. Il progetto prevede tre percorsi:

- Corso di formazione per il percorso di arbitro o giudice di gara, certificato dal settore arbitrale della federazione sportiva di competenza.
- Attività sportiva agonistica svolta presso società sportive, con almeno tre allenamenti settimanali di preparazione a gare e campionati, di livello provinciale, regionale o nazionale, organizzate da federazioni sportive aderenti al CONI.
- Attività di allenatore o aiuto allenatore in un contesto di formazione, apprendimento e tutoraggi, certificati da società sportive regolarmente affiliata al CONI.

Nell'anno scolastico **2018/19** la classe ha seguito Percorsi Formativi comuni

N°	PROGETTO	ORE	ENTE ESTERNO	PARTECIPANTI
1	Corso Sicurezza	4	Ingegnere Iannuzzi	Alunni 19
2	"Informatica per i contesti lavorativi"	60	EIPASS Ascii	Alunni 19

Il "Corso Sicurezza" di base (ore 4) riguardante la sicurezza sui luoghi di lavoro, tenuto in aula dall'esperto esterno Ingegnere Iannuzzi Nicola. A conclusione delle lezioni frontali, gli alunni hanno sostenuto un test valutativo finale con rilascio di attestato.

Il percorso formativo comune a tutta la classe, "Informatica per i contesti lavorativi", ha avuto la

durata di 60 ore e si è svolto grazie ad una convenzione stipulata con **l'Ente EIPASS Ascii**.

I corsi di certificazione EIPASS sono iniziative promosse da CERTIPASS al fine di fornire alle Scuole strumenti e percorsi utili ad arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili in ambito scolastico (perché vengono riconosciuti dei crediti scolastici), universitario (perché consentono l'esonero dell'esame di Informatica ed il riconoscimento di CFU), concorsuale e professionale (perché le certificazioni Eipass si possono inserire all'interno di un curriculum così da attestare la reale conoscenza dell'utilizzo degli strumenti informatici e digitali, utile nelle selezioni durante un colloquio di lavoro), in particolar modo sono spendibili nel mercato del lavoro, perché "saper utilizzare in modo consapevole la tecnologia è oramai un presupposto fondamentale per poter studiare e lavorare nel secolo attuale".

FINALITA' SPECIFICHE DEL PROGETTO EIPASS:

- a) Contribuire ad integrare competenze, conoscenze e abilità, acquisite nei contesti di apprendimento formale ed informale, all'interno di contesti laboratoriali
- b) Sviluppare abilità personali e relazionali in contesti laboratoriali
- c) Contribuire allo sviluppo di un pensiero critico e della capacità di sperimentare
- d) Contribuire allo sviluppo di autonomia, responsabilità ed etica del lavoro

OBIETTIVI:

Acquisire la certificazione consente di applicare una serie di conoscenze e competenze informatiche che permettono di completare le operazioni di produttività, sapendo adattarsi alle circostanze; consente di risolvere eventuali problemi con un livello medio di autonomia operativa.

In particolare, la metodologia progettuale si è proposta di promuovere problem solving per far sì che gli allievi non rivestissero più il ruolo passivo di fruitori, ma diventassero protagonisti del progetto, attraverso la didattica laboratoriale e l'apprendimento di gruppo.

Il lavoro in piattaforma è stato così articolato:

FASE I: INTRODUZIONE ALLE ATTIVITA'

In questa fase è stato previsto un incontro con tutti gli alunni impegnati nel progetto durante il quale presentare i contenuti e gli obiettivi del percorso e sottoscrivere il "Patto Formativo dello studente".

FASE II: DEFINIZIONE DEL COMPITO-PARTE TEORICO FORMATIVA

Gli alunni sono stati coinvolti in una formazione teorico-pratica attraverso la partecipazione a seminari su diversi temi e laboratori formativi tenuti da docenti esperti.

FASE III: VALUTAZIONE

La valutazione del percorso di ASL si è svolta attraverso la somministrazione agli studenti di test online su ognuno dei sette moduli previsti dal progetto (**1. I Fondamenti dell' ICT, 2. Navigare e cercare informazioni sul WEB, 3. Comunicare e collaborare in Rete, 4. Sicurezza informatica, 5. Elaborazione testi, 6. Foglio di calcolo, 7. Presentazioni multimediali**), per la verifica dell'efficacia del percorso realizzato.

ORE COMPLESSIVE SVOLTE di PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro)**CLASSE 5 SEZ. A INDIRIZZO Scienze Applicate**

N°	Alunni	TERZO ANNO 2016/2017 2017/2018 (totale 70 ore)	QUARTO ANNO 2018/2019 (totale 30 ore)	QUINTO ANNO 2019/2020	TOTALE ORE Minimo 90
1		70	64	-----	134
2		70	64	-----	134
3		70	64	-----	134
4		70	64	-----	134
5		70	64	-----	134
6		70	64	-----	134
7		50	40	-----	90
8		70	64	-----	134
9		70	64	-----	134
10		70	64	-----	134
11		70	64	-----	134
12		70	64	-----	134
13		60	64	-----	124
14		70	64	-----	134
15		70	64	-----	134
16		70	64	-----	134
17		50	64	-----	114
18		70	64	-----	134
19		70	64	-----	134

Dall'esame della documentazione, risulta che gli adempimenti della classe, per quanto concerne il comma 784 della legge 30 dicembre 2018, sono stati soddisfatti.

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

Mezzi di comunicazione delle informazioni	- <i>verbale</i>		
	- <i>videoconferenza meet</i>		
	- <i>dispense</i>		
	- <i>fotocopie</i>		
	- <i>Mezzi scritti</i>	- libri di testo	
		- schede, mappe	
		- giornali, riviste, opuscoli, ecc.	
		- Libri digitali	
- Registro elettronico			
- <i>Audiovisivi</i>	- LIM, cd, computer		
Laboratori			
	- <i>di informatica</i>		
	- <i>di fisica</i>		
	- <i>di scienze</i>		
	- <i>linguistico</i>		
Aule speciali			
	- <i>palestra</i>		
	- <i>aula virtuale</i>		
Biblioteca			
Auditorium			

6. ATTIVITA' E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi spazi- metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti)**6.1 Attività di recupero e potenziamento**

Tra le forme di recupero alle quali si fa ricorso, al fine di intervenire con immediatezza e tempestività su eventuali carenze manifestate dagli studenti, già nella prima fase della programmazione, ed evitare l'accumulo delle lacune, vi è il recupero in itinere. Tale forma di recupero richiede una didattica più sorvegliata e differenziata, obiettivi ben individuati e comunicati e la verifica del loro corretto conseguimento; essa viene svolta in classe da ogni docente e si avvale anche di strumenti adeguati alla specifica tipologia di intervento.

Da diversi anni, tuttavia, è stata introdotta la pratica dei corsi di recupero pomeridiani e dello sportello didattico. Tali forme di intervento sono resi indispensabili dalle diffuse e frequenti difficoltà che gli allievi incontrano e che possono essere enucleate nel modo seguente:

- a) carenze di requisiti trasversali e di base soprattutto nell'ambito linguistico-espressivo e logico-matematico e inadeguate strategie di studio e di memorizzazione;
- b) carenze nell'acquisizione di concetti e nozioni che hanno valenza strutturale all'interno di una disciplina;
- c) difficoltà ad applicare le nozioni acquisite in modo coerente nella pratica didattica;
- d) mancata acquisizione di parti limitate della disciplina.

Nel corso di questo anno scolastico, non è stato possibile attivare il recupero a causa della chiusura della scuola per emergenza sanitaria.

6.2 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"

La classe ha partecipato al progetto "Dallo Stato...all'Esame di Stato" che ha avuto lo scopo di indirizzare gli Alunni ad affrontare con consapevolezza il loro ruolo di cittadini per poter agire nella vita sociale e nella quotidianità in modo autonomo e responsabile, di maturare una certa sensibilità verso i valori civili e politici contenuti nella Costituzione e di comprendere il funzionamento dei principali Organi dello Stato e dell'Unione Europea per capirne meglio la rilevanza e il ruolo.

Il progetto ha avuto una durata complessiva di 20 ore suddivise in 10 incontri pomeridiani di due ore ciascuno. Gli Alunni hanno frequentato le lezioni in modo regolare, sono stati interessati e collaborativi e si è creato un clima tale per cui è stato possibile lavorare serenamente.

Tematiche trattate

- Lo Stato e i suoi elementi costitutivi
- La Costituzione italiana: origine, struttura e valore storico-civile-politico
- I Principi fondamentali: lettura e analisi
- Il Parlamento: la composizione e il bicameralismo, l'organizzazione e il funzionamento delle Camere, la posizione giuridica dei Parlamentari, la formazione delle leggi
- Il Governo: le funzioni, la composizione, la formazione, le crisi di Governo
- Forme di Stato: lo Stato Assoluto, lo Stato Liberale, lo Stato Socialista, lo Stato Totalitario, lo Stato Democratico; lo Stato Accentrato, Federale, Regionale
- Le forme di Governo: Monarchia assoluta, costituzionale, parlamentare; Repubblica presidenziale, semipresidenziale, parlamentare
- Gli organi di garanzia costituzionale: il Presidente della Repubblica e la Corte Costituzionale
- L'Unione Europea

Competenze sviluppate

- Riconoscersi come soggetti attivi di diritti e di doveri, capaci di orientarsi autonomamente nella società

- Maturare una particolare sensibilità verso i valori civili e politici contenuti nella Costituzione e sviluppare un atteggiamento di cittadinanza attiva e di partecipazione
- Riuscire a leggere e comprendere l'informazione giuridica dei mass media
- Individuare gli aspetti positivi e negativi delle diverse forme di Stato e di Governo in considerazione delle realtà storiche e sociali in cui hanno trovato e trovano la loro applicazione
- Comprendere la rilevanza e il ruolo dei principali organi dello Stato Italiano e dell'Unione Europea
- Decodificare le problematiche politico-sociali attuali
- Agire in modo autonomo e responsabile e inserirsi in modo attivo e consapevole nella vita sociale

Abilità raggiunte

Gli alunni alla fine del corso sono in grado di:

- Individuare nella sovranità dello Stato il collante fondamentale della vita sociale e riconoscere che la cittadinanza rappresenta oggi un concetto più ampio rispetto a quello relativo ai suoi elementi nazionali
- Distinguere i concetti di forma di Stato e di Governo e comprendere l'evoluzione storica delle forme di Stato con particolare riferimento alla tutela dei diritti civili
- Riconoscere le ragioni che portarono l'Italia a passare da un Governo monarchico ad uno repubblicano e alla necessità di scrivere una nuova Costituzione
- Analizzare i caratteri della Costituzione italiana e cogliere il significato dei suoi Principi fondamentali
- Cogliere l'importanza sociale ed economica della funzione legislativa
- Individuare le ragioni della funzione di controllo che il Parlamento esercita sul Governo
- Riconoscere il ruolo coordinamento del Presidente del Consiglio e la sua responsabilità in merito all'azione del Governo
- Valutare il ruolo equilibratore e di grande responsabilità del Capo dello Stato nel processo di formazione di un nuovo Governo
- Cogliere la rilevanza del ruolo *super partes* del Presidente della Repubblica e delle funzioni che esercita in riferimento ai poteri dello Stato
- Cogliere le ragioni dell'esistenza della Corte Costituzionale a garanzia del rispetto della Costituzione
- Riconoscere nelle radici storiche dell'Unione Europea lo spirito di cooperazione tra gli Stati e individuarne i punti di forza e di debolezza
- Valutare l'efficacia delle azioni degli Organi comunitari alla luce della cooperazione tra Stati

Metodologie e strumenti utilizzati

Lezione frontale, lezione dialogata, discussioni guidate, analisi di fonti normative, costruzione di mappe concettuali, feedback educativi.

Manuale di Diritto ed economia: Maria Rita Cattani, Piani Futuri, ed. Pearson, la Costituzione italiana, appunti predisposti dalla docente, video inerenti ad alcune tematiche trattate.

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Gli alunni, nel corso del triennio, hanno partecipato a numerose iniziative che hanno contribuito ad ampliarne gli orizzonti culturali e ad integrare le loro esperienze (per gli obiettivi e la metodologia di lavoro inerenti a tali attività si rimanda alle indicazioni contenute nel PTOF dell'Istituto):

Anno di corso	Attività svolta
III	Olimpiadi della matematica. Olimpiadi della fisica. Olimpiadi della filosofia. Seminario "Sulle orme della bellezza" Spettacolo teatrale "Memorie dell'abisso" - riflessione aperta sulla tragedia della Shoah. Giornata dello sport.
IV	Olimpiadi della matematica. Olimpiadi della fisica. Olimpiadi della filosofia. Giochi della Chimica. "Io non bevo la vita" - Campagna di sensibilizzazione di Croce Rossa Italiana e Polizia Stradale nelle scuole. Spettacolo Giornata della Memoria "La soffitta su Amsterdam", presso il teatro De Filippo di Agropoli. Incontro con la Guardia di Finanza sul tema della legalità finanziaria. Spettacolo in lingua "Shakespeare in love" presso il teatro De Filippi di Agropoli. Giornata dell'arte. Giornata dello Sport.
V	Olimpiadi della matematica. Olimpiadi della fisica. Spettacolo teatrale a Napoli: "Berlino: cronache dal muro" Giornata della Memoria.

6.4 Eventuali attività specifiche di orientamento

L'attività di Orientamento in uscita si propone lo scopo di aiutare gli alunni a maturare una scelta consapevole degli studi e del lavoro post-diploma. Di fronte alla vastità delle opzioni e ai mutamenti continui che investono il mondo della formazione e il mondo del lavoro è fondamentale sapersi orientare. Lo studente, che attraverso la scuola scopre le proprie attitudini e potenzialità, ha bisogno di ricevere un'informazione corretta e il più possibile esaustiva delle opportunità di

studio e di lavoro che gli si presentano perché la scelta post-diploma valorizzi il percorso fatto e gli consenta di indirizzarsi verso un'autentica realizzazione professionale. In particolare, sono state realizzate le seguenti attività:

- ✓ Lunedì 27 gennaio 2020 nell'Auditorium della Sede centrale si è tenuto un incontro informativo con i rappresentanti dell'Università di Agraria che hanno presentato varie Offerte Formative, fra cui i corsi di Sistemi informatici per applicazioni in agricoltura digitale.
- ✓ Mercoledì 12 Febbraio 2020 tutti gli alunni delle classi quinte dell'Istituto, hanno partecipato ad una giornata di Orientamento "UNISA ORIENTA 2020" tenutasi presso l'Università degli studi di Salerno.
- ✓ Sulla pagina home del sito web del Liceo Statale "A. Gatto", nella sezione ORIENTAMENTO IN USCITA, sono stati pubblicati link riguardanti inviti e sponsorizzazioni di varie Università.

Gli incontri programmati presso l'Auditorium dell'Istituto per il 13 febbraio con i referenti di NABA (Nuova Accademia di Belle Arti) e il 27 febbraio con i referenti dei "Cavalleggeri Guide" dell'Esercito italiano, sono stati sospesi per sospensione attività didattica.

7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

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

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE (alla fine dell'anno per la disciplina: INFORMATICA)</p> <p>Docente: Prof. BLANDI Luciano</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Scomporre un problema utilizzando una strategia top-down - Implementare l'algoritmo di risoluzione di un problema in linguaggio C organizzando il programma in moduli - Risolvere semplici problemi di algebra e/o geometria: <ul style="list-style-type: none"> * Codificare l'algoritmo babilonese per il calcolo della radice quadrata * Generare i numeri pseudocasuali con l'algoritmo LCG * Utilizzare il metodo Monte Carlo per il calcolo delle aree - Classificare le reti in base alla tipologia - Classificare le reti in base ai mezzi trasmissivi - Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione - Assegnare un indirizzo IP ai dispositivi di una rete di computer
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli)</p>
<p>MODULO n. 1: Algoritmi di calcolo numerico</p> <p>U.D.A. 1: Calcolo approssimato della radice quadrata</p> <p>U.D.A. 2: Generazione di numeri pseudocasuali</p>

U.D.A. 3: Calcolo di π e integrazione numerica con il metodo Monte Carlo

- Comprendere le basi del calcolo numerico
- Acquisire il concetto di numeri pseudocasuali
- Comprendere le regole di visibilità
- Conoscere i concetti fondamentali sul calcolo approssimato delle aree
- Conoscere i concetti fondamentali sui metodi di discretizzazione

MODULO n. 2: Reti e protocolli

U.D.A. 1: Gli elementi fondamentali di una rete

U.D.A. 2: Il trasferimento dell'informazione

U.D.A. 3: L'architettura a strati ISO/OSI

U.D.A. 4: Il TCP/IP

U.D.A. 5: Indirizzamento IP e subnetting

- Conoscere gli elementi fondamentali di una rete
- Conoscere le tipologie di rete
- Conoscere i livelli del protocollo ISO/OSI e TCP/IP
- Conoscere la struttura degli indirizzi IP
- Conoscere le classi degli indirizzi IP
- Conoscere la notazione CIDR

ABILITA'

- Implementare l'algoritmo babilonese per il calcolo della radice quadrata
- Implementare l'algoritmo LCG per la generazione di numeri pseudocasuali
- Implementare il metodo Monte Carlo per il calcolo di π e per il calcolo delle aree

- Trasformare un indirizzo IP dalla forma dotted decimal alla forma binaria, e viceversa
- Stabilire la classe di appartenenza di un indirizzo IP
- Assegnare la netmask ad un indirizzo IP in base al Net-ID, e viceversa, stabilire il Net-ID data la netmask di rete
- Effettuare il subnetting
- Utilizzare il software Packet tracer per simulare la gestione di una rete di computer

METODOLOGIE

Il metodo di insegnamento è stato articolato a seconda dei diversi momenti, delle esigenze della classe e dei particolari aspetti del programma, privilegiando, dove è stato possibile, le metodologie di apprendimento attivo.

- Le lezioni frontali sono servite per introdurre i nuovi argomenti con l'analisi di situazioni concrete; si è quindi proceduto alla sistematizzazione teorico-formale. Durante le spiegazioni si è cercato di instaurare un dialogo costante con la classe, facendo intervenire i ragazzi stessi per descrivere una particolare procedura o algoritmo, per risolvere un nuovo problema; in questo modo si è cercato di sviluppare le capacità intuitive, di analisi e di descrizione di situazioni reali.
- È stato utilizzato il laboratorio di informatica (almeno il 50% delle ore di lezione) che è stato predisposto per far lavorare gli studenti singolarmente, ognuno su un computer con il proprio account personale, in modo da poter sperimentare direttamente e immediatamente quanto appreso teoricamente. Ciò ha consentito di migliorare la qualità didattica.
- Si è cercato di mantenere un rapporto equilibrato e una stretta correlazione fra teorica e pratica, che ha consentito, per quanto possibile compatibilmente con i limiti dettati dal tempo a disposizione, di dare rilievo in particolare alle possibili connessioni tra l'informatica e gli altri saperi, soprattutto in ambito scientifico.
- Sono stati assegnati regolarmente dei lavori da realizzare anche al computer a casa, come completamento dell'attività svolta a scuola, in quanto il lavoro autonomo è fondamentale per l'acquisizione di valide competenze informatiche. Si sono organizzate attività di gruppo anche per recupero e o approfondimento tra gli studenti.
- Sono state proposte attività di gruppo di approfondimento sui temi proposti per favorire una dimensione di apprendimento cooperativo e di valorizzazione delle eccellenze. Durante i lavori di gruppo, gli studenti hanno sperimentato vari ruoli, si sono confrontati e le eccellenze hanno potuto essere di supporto a chi ha trovato più difficoltà ad approfondire determinati argomenti.
- Nell'ultima parte dell'anno scolastico, a seguito dell'interruzione della didattica in compresenza e conseguente attivazione della didattica a distanza, le lezioni sono state realizzate utilizzando le applicazioni presenti sulla piattaforma Google Suite for Education, in particolare sono state utilizzate le applicazioni Meet e Classroom. La Google app Classroom è stata utilizzata per condividere produzioni scritte e materiale prodotto dal docente, e per assegnare elaborati da sviluppare autonomamente a casa, che gli alunni dovevano consegnare in base ad una tempistica programmata. La Google app Meet è stata utilizzata per realizzare videoconferenze con il gruppo classe, per promuovere un'interazione docente-discente che trasmetta agli alunni sicurezza e autostima verso se stessi; durante le videoconferenze sono state discusse le soluzioni ai vari compiti assegnati a casa, così da poterli guidare e sostenere costruttivamente, tramite l'interazione e lo stimolo alla motivazione personale.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha fornito i dati per guidare e migliorare il processo di insegnamento-apprendimento; i parametri disciplinari su cui essa si è basata sono: conoscenza dei contenuti affrontati, capacità di analisi del problema da risolvere, capacità di modellizzare la realtà e di descrivere soluzioni, ordine e chiarezza concettuale nell'espone gli aspetti disciplinari, correttezza

nell'applicazione delle procedure risolutive e completezza delle soluzioni proposte, capacità di sintesi e corretto utilizzo del linguaggio specifico disciplinare.

Il voto unico indica in che misura lo studente è stato in grado di comprendere un quesito o il testo di un problema, in che misura è stato in grado di analizzare autonomamente la richiesta di un problema e di descriverne la risoluzione, in che misura ha saputo applicare con coerenza le varie metodologie e procedure per la costruzione della soluzione, eseguire correttamente e completamente i calcoli richiesti nei vari esercizi di informatica teorica, in che misura lo studente ha saputo rispondere con chiarezza e completezza, utilizzando consapevolmente la terminologia informatica, ai quesiti proposti, giustificando le scelte operate tra le varie alternative e in che misura lo studente è riuscito ad approfondire temi specifici della disciplina.

Sono state eseguite due verifiche nel primo trimestre, una verifica in presenza nel secondo pentamestre.

I voti sono pervenuti da prove scritte con quesiti a risposta aperta, esercizi su aspetti teorici della disciplina, prove svolte in laboratorio e verifiche orali.

Nell'ultima parte dell'anno scolastico invece, attraverso la didattica a distanza, ci si è avvalsi di valutazioni dirette e indirette durante le spiegazioni, mirate all'accertamento delle capacità logico-intuitive e di sintesi. È stato valutato anche l'interesse e la partecipazione alle lezioni, l'impegno nello studio ed il regolare svolgimento dei compiti assegnati per casa.

Le varie prove, a seconda della tipologia, hanno avuto un peso diverso nella valutazione finale. La valutazione ha tenuto conto del livello di partenza di ogni singolo alunno, delle sue capacità recettive e rielaborative, dell'impegno e dell'interesse dimostrati, della tempestività nella consegna dei compiti assegnati su Classroom, dei progressi compiuti nel raggiungimento di una visione globale dei concetti trattati e nell'uso del linguaggio specifico della disciplina, della partecipazione alla vita scolastica e dell'assiduità alle videoconferenze, del comportamento. Inoltre, si è avvalsa dei descrittori presenti nelle griglie approvate dal dipartimento di Matematica e Fisica Informatica e degli indicatori valutativi descritti nel documento diffuso dall'USR Campania. Il voto finale quindi è stato frutto di una media ponderata dei voti conseguiti durante l'intero anno scolastico e non il risultato di una mera media aritmetica.

Si allegano le griglie di valutazione per la prova orale e per la verifica pratico/scritta.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI

Gli strumenti principali utilizzati per veicolare le competenze della disciplina sono stati: il laboratorio di informatica per proporre un apprendimento attivo, il libro di testo cartaceo, la LIM (Lavagna Interattiva Multimediale) nella classe. Nel periodo di sospensione delle attività didattiche in presenza ci si è avvalsi delle app Meet e Classroom della Google Suite for Education. Si sono integrati vari argomenti con dispense ed esercizi preparati dal docente.

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p style="text-align: center;">ITALIANO</p> <p>Docente: Prof.ssa BUSATO Enza</p>	<p>Acquisizione delle competenze espressivo-espositive; uso della lingua in diversi contesti in modo essenziale, attivo e solo in pochi casi in modo appropriato e personale.</p> <p>Individuare nessi, relazioni tra storia, società, pensiero, letteratura.</p> <p>Ricostruire il profilo storico-letterario dell'età esaminata.</p> <p>Effettuare collegamenti multidisciplinari.</p>
--	--

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>CONOSCENZE.</p> <p>La maggior parte degli allievi possiede una conoscenza basilare di letteratura, ha acquisito gli elementi fondamentali delle culture e degli autori studiati; un gruppo di allievi possiede conoscenze approfondite.</p> <p>CONTENUTI</p> <p>Storia della letteratura italiana attraverso autori ed opere scelti nel periodo storico-culturale compreso fra Romanticismo e Neorealismo. Correnti ed autori trattati: Romanticismo, Leopardi, Verismo, Verga, Decadentismo, Pascoli, D'Annunzio, Futurismo, Marinetti, Pirandello, Svevo, Ermetismo, Ungaretti, Montale, Neorealismo, Moravia, P.Levi.</p> <p>Analisi di testi letterari in prosa e versi, tratti dalle opere più significative di tali autori.</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>La classe ha acquisito capacità di sintesi, di analisi e di argomentare in maniera efficace e pertinente le tesi enunciate; solo un gruppo di allievi riesce ad effettuare una valutazione critica del prodotto letterario, a confrontare ed a contestualizzare in modo più preciso, esprimendosi con proprietà di linguaggio.</p> <p>Decodificare i testi letterari individuandone i nuclei concettuali e</p>

	le caratteristiche retoriche e narratologiche di base e il loro valore semantico. Stabilire confronti fra i testi, le opere proposti.
METODOLOGIE:	Lezione frontale Ricerca on-line Utilizzo di schemi o mappe concettuali
CRITERI DI VERIFICA/VALUTAZIONE:	Prove scritte: analisi di testi letterari, quesiti a risposta aperta, composizione di testi argomentativi sia di argomento culturale sia di attualità. Verifiche orali: interventi dal banco o colloqui, sono valsi a fornire l'apporto personalizzato ed individualizzato degli allievi, al fine di chiarire dubbi, correggere errori, ribadire i concetti. Le valutazioni si sono avvalse delle griglie per la correzione degli elaborati di italiano e per le discipline orali, scelte dal Dipartimento Umanistico.

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE fino al 03 Marzo per la disciplina</p> <p>SCIENZE MOTORIE</p> <p>Docente:Prof. FUNICELLO Roberto</p> <p>COMPETENZE RAGGIUNTE dal 03 marzo fino alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p>SCIENZE MOTORIE</p>	<p>Praticare attività motorie adeguandosi ai contesti e sfruttando al meglio le proprie potenzialità organico funzionali di resistenza, forza, velocità. Sapersi auto valutare.</p> <p>Saper rielaborare schemi motori e di gestione di gioco e di organizzazione arbitrale. Saper riprodurre e memorizzare sequenze motorie complesse a corpo libero e con attrezzi in forma guidata e/o creata personalmente. Saper utilizzare in modo adeguato il linguaggio motorio.</p> <p>Durante la Didattica a Distanza e per tutto il proseguo dell'attività, seguendo le indicazioni OMS per l'attività fisica, lo studente dovrà saper assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisico-sportiva anche attraverso la conoscenza di una corretta alimentazione. In merito all'ambito del linguaggio non verbale lo studente dovrà saper utilizzare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti, compresa la comunicazione a DISTANZA.</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo, utilizzando strategie adeguate agli scopi. Dovrà saper interagire nella comunicazione a DISTANZA in modo pertinente.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli) fino al 03 Marzo per la disciplina</p>	<p>Conoscere i principi scientifici che stanno alla base dell'allenamento e della prestazione motoria</p> <p>Conoscere gli elementi della comunicazione non verbale.</p> <p>Conoscere la terminologia specifica, regolamenti e tecnica di alcuni sport.</p> <p>UDA. Il movimento. le capacità motorie - le capacità coordinative; le capacità condizionali;</p> <p>UDA. Attività sportive individuali: andature, corsa, camminata veloce (Fitwalking)</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p style="text-align: center;">STORIA</p> <p>Docente: Prof. MALAFRONTI Francesco</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere le caratteristiche di un fatto o evento storico; - Identificare e diversificare le specificità dei diversi soggetti storici e gli eventuali rapporti che si instaurano tra essi - Saper leggere, comprendere e analizzare strumenti (cartine, grafici, aerogrammi, tabelle, dati statistici) e documenti - Collocare gli eventi in prospettiva diacronica e sincronica - Mettere in relazione e a confronto eventi, processi, e situazioni politiche in epoche e paesi differenti - Individuare i nessi di causa e sviluppo di eventi e processi storici - Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina - Operare una sintesi della complessità di eventi e fenomeni storici - Rielaborare ed argomentare in forma scritta e orale, mediante l'uso di terminologie appropriate, le categorie della Storia in maniera organica e coesa - Elaborare ed organizzare in maniera corretta i contenuti in mappe concettuali e schemi.
---	--

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il dibattito sull'unificazione italiana; - L'Unità d'Italia; - I problemi dell'Italia post-unitaria; - Destra e Sinistra storica; - I governi Depretis e Crispi; - L'età giolittiana; - La Francia dalla Repubblica all'Impero di Napoleone III; - La guerra di secessione americana; - La guerra franco-prussiana e l'unificazione tedesca; - Il Congresso di Berlino e la spartizione coloniale dell'Africa; - La crisi economica di fine Ottocento; - La Belle Époque e la ripresa economica di inizio Novecento; - I nazionalismi e la Prima guerra mondiale; - La Rivoluzione russa; - Fascismo
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Nazismo.
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Cogliere le analogie e le differenze tra eventi, fenomeni, processi ed epoche; - Ordinare gli eventi principali in sequenza logico – cronologica; - Analizzare (scomporre epoche e processi storici nei nuclei essenziali); - Sintetizzare (ricomporre elementi procedendo dal semplice al complesso); - Esprimere criticità relative ai contenuti disciplinari
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale; - discussione guidata; - brainstorming; - lavori di ricerca individuale e di gruppo - lezione tramite nuove risorse tecnologiche e digitali.
CRITERI DI VERIFICA/VALUTAZIONE:	<p>Le verifiche, periodiche e in itinere, si sono svolte nelle seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ verifiche scritte <p>La valutazione è rappresentata da un punteggio da 1 a 10. I criteri utilizzati sono:</p> <p>a) conoscenze disciplinari di base possedute</p> <ul style="list-style-type: none"> • a livello semantico (concetti, fatti, date) • a livello sintattico (argomenti, orientamento storico) <p>b) linguaggio specifico minimo</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere i termini (significativi per la disciplina) • utilizzare i termini (significativi per la disciplina) <p>c) operazioni mentali minime</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi • sintesi • argomentazione • rielaborazione
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo in adozione; - Materiale prodotto in formato digitale; - Contenuti audio/video

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p style="text-align: center;">FILOSOFIA</p> <p>Docente: Prof. MALAFRONTI Francesco</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere le caratteristiche del pensiero dei singoli filosofi trattati; - Identificare e diversificare le specificità del pensiero filosofico e operare un confronto critico tra i diversi sistemi filosofici di riferimento; - Collocare il pensiero filosofico dei singoli autori nelle epoche storiche di riferimento e contestualizzarne i paradigmi; - Individuare i nessi di causa e il procedimento logico-sequenziale; - Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina; - Operare una sintesi organica degli argomenti trattati; - Rielaborare ed argomentare in forma scritta e orale, mediante l'uso di terminologie appropriate, il pensiero dei filosofi trattati; - Elaborare ed organizzare in maniera corretta i contenuti in mappe concettuali e schemi.
--	---

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il Criticismo: Immanuel Kant (Critica della Ragion Pura, Critica della Ragion Pratica, Critica del Giudizio); - L'Idealismo: il passaggio dal kantismo all'Idealismo - Fichte; - Schelling; - Hegel; - Destra e Sinistra hegeliana; - Schopenhauer; - Kierkegaard; - Feuerbach; - Marx; - Nietzsche - Freud - L'Esistenzialismo: Heidegger
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cogliere le analogie e le differenze tra sistemi di pensiero; - Ordinare gli elementi principali in sequenza logica; - Analizzare (scomporre in nuclei essenziali); - Sintetizzare (ricomporre elementi procedendo dal semplice al complesso); - Esprimere criticità relative ai contenuti disciplinari - Attualizzare le dinamiche dei processi filosofici.

METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale; - discussione guidata; - brainstorming; - lavori di ricerca individuale e di gruppo - lezione tramite nuove risorse tecnologiche e digitali.
CRITERI DI VERIFICA/VALUTAZIONE:	<p>Le verifiche, periodiche e in itinere, si sono svolte nelle seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ verifiche scritte <p>La valutazione è rappresentata da un punteggio da 1 a 10.</p> <p>I criteri utilizzati sono:</p> <p>a) conoscenze disciplinari di base possedute</p> <ul style="list-style-type: none"> • a livello semantico (concetti, fatti, collegamenti logici) • a livello sintattico (argomenti, orientamento nei contenuti trattati) <p>b) linguaggio specifico minimo</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere i termini (significativi per la disciplina) • utilizzare i termini (significativi per la disciplina) <p>c) operazioni mentali minime</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi • sintesi • argomentazione • rielaborazione
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo in adozione; - Materiale prodotto in formato digitale; - Contenuti audio/video

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p style="text-align: center;">INGLESE</p> <p>Docente: Prof. MALANDRINO Emilio</p>	<p>La classe, nel complesso, sa utilizzare le strutture linguistiche e le funzioni comunicative di base per sostenere una conversazione adeguata alla situazione; comprende e interpreta testi letterari collocandoli nel contesto storico-culturale.</p>
---	---

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>La classe, in generale, comprende e produce messaggi comunicativi, concetti e informazioni sia a livello di lingua scritta che orale; conosce le opere e le tematiche principali degli autori inglesi più rappresentativi del XIX e del XX secolo; comprende testi di vario genere:</p> <p>Nello specifico conosce i seguenti temi: The Romantic Age (Wordsworth, Coleridge, Shelley, Scott); The Victorian Age (Dickens, Wilde); The Modern Age (Joyce, Orwell).</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Gli alunni, nella maggior parte, sono abbastanza autonomi nella esposizione delle conoscenze acquisite, anche se solo pochi alunni sono capaci di rielaborare personalmente.</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>L'approccio metodologico-didattico è stato per lo più comunicativo-funzionale, anche se, di volta in volta, si è fatto ricorso ad una metodologia di insegnamento della L2 più opportuna per favorire l'acquisizione di una competenza linguistico-comunicativa di base.</p> <p>Si sono alternate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività basate sul problem solving e il brain storming, a partire da campioni di lingua autentica, presentati attraverso registrazioni o letture, per giungere alla pratica integrata delle quattro abilità linguistiche. Attraverso Reading Comprehensions, Summaries, Listeners, Dictations, ascolto di canzoni e visioni di film in lingua originale, sono state potenziate la comprensione e la produzione linguistica sia oralmente che nel codice scritto nel modo più realistico possibile e in varie situazioni.</p> <p>Dal mese di Marzo 2020, periodo di sospensione delle attività didattiche si è proceduto con metodologia di didattica a distanza, utilizzando la piattaforma predisposta dalla scuola, G-Suite, con costituzione di classe virtuale e con videolezioni, in</p>

	streaming e/o registrate.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Per le verifiche scritte sono state adoperate griglie di valutazione che hanno tenuto conto dei seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> conoscenza dell'argomento; - chiarezza nella comunicazione del messaggio - uso del lessico e spelling (ortografia) - appropriatezza e accuratezza - uso delle strutture morfo-sintattiche e lessicali; <p>Per le verifiche orali sono state adoperate griglie di valutazione che hanno tenuto conto dei seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> conoscenza dell'argomento; Pronuncia e intonazione - Correttezza morfosintattica e lessicale - Padronanza dei contenuti - Esposizione dei contenuti <p>Per la valutazione complessiva sono utilizzati voti da 2 a 10. Non si è proceduto solo ad una media aritmetica dei voti ma si è tenuto conto del processo di apprendimento di ogni allievo, dei progressi rispetto ai livelli di partenza nonché dell'interesse e partecipazione evidenziati durante le attività didattiche.</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<p>Testi adottati: "Wider Perspectives" Vol. 2 e 3</p> <p>Si è fatto uso di altri eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: fotocopie, schede di lavoro, riviste e giornali in lingua. Strumenti: materiale audio e video in lingua originale, LIM, computer con accesso ad Internet.</p>

OBIETTIVI RAGGIUNTI AL TERMINE DEL PERCORSO FORMATIVO

**COMPETENZE
RAGGIUNTE alla fine
dell'anno nella
disciplina:**

**DISEGNO/S.
D.ARTE**

**Docente:Prof.ssa
MANFREDONIA Marina
Lucia**

La maggior parte degli allievi, considerando l'autore e l'eventuale corrente artistica, comprende le relazioni che le opere hanno con il contesto, la destinazione e la funzione, nonché sa riconoscere le caratteristiche strutturali di un'opera individuandone i significati.

Alcuni allievi riescono a rielaborare in modo personale e critico le nozioni acquisite, enucleando differenze, analogie, interdipendenze, a fornire spunti originali e a esprimersi con giudizi propri.

In particolare:

- Saper applicare correttamente le regole e metodi grafico-rappresentativi del disegno tecnico e dal vero, con strumenti tradizionali e informatici per semplici proposte progettuali.
- Saper leggere l'opera d'arte nelle sue componenti fondamentali iconografiche - iconologiche (linea, colore, luce, spazio, tecnica, composizione, stile, significato simbolico) e descriverla usando la terminologia specifica.
- Essere in grado di collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico culturale con confronti sincronici e diacronici.
- Saper comprendere, apprezzare e godere del valore estetico dell'opera d'arte.
- Saper riconoscere la funzione e il valore del patrimonio storico-archeologico.

**CONOSCENZE o
CONTENUTI TRATTATI**

Alla fine del corso di studi la classe in generale conosce i concetti e le nozioni fondamentali della storia dell'arte dal Secondo Ottocento ad oggi, gli artisti e le correnti artistiche principali, alcune opere emblematiche. Alcuni di loro mostrano sicurezza nell'uso della terminologia specifica. Conoscono le regole di rappresentazione tridimensionale del disegno geometrico.

I contenuti trattati sono:

-Il secondo Ottocento: Impressionismo e Post-impressionismo: Manet, Renoir, Seurat, Gauguin, Van Gogh, Toulouse Lautrec, Cezanne, Ensor, Munch. I Macchiaioli. Il Divisionismo. Pittura e architettura in Europa e in Italia.

-Dal 1900 al 1945: l'Art Nouveau, il Modernismo, i Movimenti d'avanguardia: Espressionismo, Cubismo, Astrattismo, De Stijl, Futurismo, Metafisica, Dadaismo, Surrealismo. Il Bauhaus, l'architettura Organica e l'architettura Razionale;

-Dal 1945 ad oggi: caratteristiche generali dell'arte dal 1945 ad oggi; l'Informale in Europa e in Italia. La Pop Art.

-Disegno architettonico: piante, sezioni e prospetti quotati di un

	semplice edificio in scala.
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> - Inquadrare le opere d'arte studiate, nel contesto storico culturale, individuandone i tratti distintivi, i materiali e le tecniche esecutive. -Riconoscere e spiegare i valori formali e gli aspetti iconografici e simbolici dell'opera d'arte di riferimento, insieme alle sue funzioni, alla sua distinzione e ai rapporti di committenza. -Leggere le opere d'arte e d'architettura del periodo con una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata. -Acquisire, modalità e competenze comunicative. -Conoscere le caratteristiche culturali degli artisti, attraverso lo studio e l'analisi di opere pittoriche, scultoree e architettoniche le linee fondamentali della loro storia e della loro evoluzione -Confrontarsi con la cultura artistica degli altri periodi, avvalendosi delle comparazioni e confronto delle opere.
METODOLOGIE:	<p>Il lavoro in classe è stato organizzato ricorrendo a strategie miste, in funzione dei bisogni della classe e delle diverse attività d'apprendimento da svolgere, quali: - scoperta guidata; - insegnamento per problemi; -insegnamento per comparazione di temi e argomenti; -lezione frontale in classe con il supporto d'immagini multimediali di opere di arte e filmati che potessero mantenere più vivo l'interesse dei discenti perché ancorato alla realtà visiva dell'oggetto artistico; -approfondimenti con supporti bibliografici ed informatici. Nell'ultima parte dell'anno scolastico, a seguito dell'interruzione della didattica in presenza e conseguente attivazione della didattica a distanza, le lezioni sono state realizzate utilizzando le applicazioni presenti sulla piattaforma Google Suite for Education, in particolare sono state utilizzate le applicazioni Meet e Classroom. La Google app Classroom è stata utilizzata per condividere materiale prodotto dal docente, PowerPoint, video di approfondimento, e per assegnare attività di laboratorio delle competenze, analisi di opere d'arte e verifiche delle conoscenze, da sviluppare autonomamente, e da consegnare in base ad una tempistica programmata. La Google app Meet è stata utilizzata per realizzare videoriunioni con il gruppo classe, per promuovere un'interazione docente-discente e discutere le soluzioni ai vari compiti assegnati a casa, così da poterli guidare e sostenere costruttivamente, tramite l'interazione e lo stimolo alla motivazione personale.</p>
CRITERI DI	La valutazione in presenza ha tenuto conto dei:

<p>VALUTAZIONE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - risultati delle prove di verifica - progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale - livello di raggiungimento delle competenze specifiche <p>Nella valutazione delle verifiche sono state adottate le griglie approvate dal Dipartimento artistico. Sono stati valutati non solo gli aspetti cognitivi ma anche l'impegno, la partecipazione e l'interesse, il livello di autonomia.</p> <p>Nell'ultima parte dell'anno scolastico, attraverso la didattica a distanza, ci si è avvalsi di valutazioni dirette e indirette durante le revisioni e di attività di verifica, anche informali, ad esempio condotte con domande nel corso di una lezione, mirate all'accertamento delle capacità di analisi e di sintesi e privilegiando, rispetto alla verifica dei contenuti e delle abilità, una valutazione formativa finalizzata alla motivazione, riflessione e metacognizione.</p> <p>La valutazione sommativa ha tenuto conto delle valutazioni conseguite dallo studente nella didattica in presenza, del livello di partenza di ogni singolo alunno, dell'interesse e partecipazione dimostrati, dell'impegno nello studio e regolare svolgimento dei compiti assegnati per casa, della tempestività nella consegna dei compiti assegnati su Classroom, del grado di interazione nel corso delle attività sincrone, dei progressi compiuti in conoscenze, abilità e competenze della disciplina.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • libro di testo: L'arte di vedere 5 - dal Postimpressionismo a oggi, a cura di Gatti, Mezzalama, Parente, Tonetti -Edizioni scolastiche Bruno Mondadori- Pearson. • LIM • Internet • proiezioni di video e visione di opere, PowerPoint.

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p style="text-align: center;">RELIGIONE</p> <p style="text-align: center;">CATTOLICA</p> <p>Docente: Prof. SAMBROIA Giovanni</p>	<p>a) Saper riconoscere il valore della presenza della Chiesa nel percorso di conoscenza e di crescita spirituale, culturale, economica e artistica nella società, non solo occidentale.</p> <p>b) Saper individuare gli elementi dottrinali fondamentali della Chiesa cattolica rimasti immutati in duemila anni di storia e i tratti più moderni emersi a partire dalla Riforma di Trento.</p> <p>c) Saper riconoscere i punti di divergenza emersi nel rapporto tra Martin Lutero e la Chiesa cattolica e gli elementi dottrinali fondanti la Riforma protestante.</p> <p>d) Saper si esprimere utilizzando il lessico specifico della disciplina.</p> <p>e) Saper delineare gli elementi fondamentali del pensiero sociale della Chiesa, così come si è via via definito a partire dalla metà del secolo XIX.</p> <p>f) Saper riconoscere il valore dell'aggiornamento operato dalla Chiesa attraverso il Concilio Vaticano II.</p> <p>g) Riuscire a cogliere la pertinenza della religiosità alla vita tutta dell'uomo.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>a) Alcuni testimoni cristiani dei secoli XIX e XX: Giovanni Bosco, Leone XIII, Giovanni XXIII</p> <p>b) Dottrina sociale della Chiesa: solidarietà, sussidiarietà, persona, famiglia e lavoro</p> <p>c) Organizzazione della Chiesa</p> <p>d) Documenti e finalità del Concilio Vaticano II</p> <p>e) Sacramenti e dogmi di fede cattolici</p> <p>f) Secolarizzazione</p> <p>g) Laicità e laicismo, cristianesimo e secolarizzazione</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>a) Lezioni partecipate</p> <p>b) lezioni-dibattito</p>
<p>CRITERI DI VERIFICA/VALUTAZIONE:</p>	<p>VALUTAZIONE:</p> <p>a) Impegno</p> <p>b) Partecipazione</p>

	<p>c) Interesse d) Chiarezza espositiva e) Competenza linguistica f) Capacità critica g) Capacità di operare collegamenti. VERIFICA: a) Interventi in classe (in presenza e/o a distanza)</p>
TESTI e MATERIALI/ STRUMENTI ADOTTATI	<p>Brani letti da libri e/o da internet; ricerche in internet.</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p style="text-align: center;">MATEMATICA</p> <p>Docente: Prof.ssa SQUILLARO Vincenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • acquisisce un metodo di studio autonomo e flessibile • ragiona in modo coerente e razionale • acquisisce e interpreta le informazioni • raccoglie, classifica ed elabora dati • acquisisce, modalità e competenze comunicative • sviluppa abilità logico-astrattive • sviluppa autonomia e creatività nella risoluzione di problemi • acquisisce competenze di natura metacognitive (imparare ad apprendere) • è in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici • riconosce il ruolo della tecnologia nel quotidiano • coglie la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana; <p>Alcuni alunni applicano regole e principi in maniera adeguata, rielaborano i vari contenuti di analisi matematica proposti in modo appropriato, solido e mostrano consapevolezza di aver capito concetti e teoremi fondamentali. La maggior parte della classe, invece, applica le conoscenze acquisite in modo non completamente autonomo e con diverse imprecisioni, evidenziando una parziale acquisizione delle competenze essenziali. Si sottolinea, inoltre, la presenza di alcuni alunni che, scarsamente interessati, non riescono ad applicare regole, concetti e teoremi fondamentali in modo autonomo, produttivo e consapevole e, quindi, mostrano passività nell'operare in termini matematici.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Argomenti trattati: Le funzioni e le loro proprietà – limiti di una funzione – le funzioni continue – il calcolo differenziale – grafici di funzioni – integrali indefiniti – integrali definiti.</p> <p>La classe si presenta diversificata: Alcuni alunni hanno dimostrato di possedere una conoscenza completa degli argomenti trattati, altri hanno evidenziato una conoscenza superficiale, ma sostanzialmente corretta, dei contenuti svolti e, infine, un ultimo gruppo ancora oggi manifesta conoscenze limitate, superficiali, ed alquanto</p>

	<p>approssimative.</p>
ABILITA':	<p>Alcuni alunni mostrano capacità di ragionamento sia induttivo che deduttivo, nonché la capacità di esprimersi con un linguaggio scientifico appropriato; diversi, invece presentano delle incertezze nell'organizzazione autonoma dei contenuti curriculari, semplicemente memorizzati senza una particolare elaborazione personale; altri, inoltre, mostrano una incapacità di rielaborazione dei vari contenuti di analisi matematica proposti e di una spedita tecnica operativa, non mostrano autonomia e maturazione mentale sì da pensare ed operare in termini matematici.</p>
METODOLOGIE:	<p>L'attività didattica è partita da situazioni concrete e significative per gli allievi. Sono state impostate le varie questioni in modo problematico, cosicché gli alunni venivano spinti ad un lavoro attivo di ricerca e non solo ad una ricezione passiva. Gli alunni sono stati sempre indotti ad osservare, a riflettere, a problematizzare in modo da essere protagonisti della loro esperienza. I procedimenti deduttivi, che affiancano quelli induttivi, offrivano l'occasione per sviluppare una capacità di ragionamento coerente ed argomentato.</p> <p>A marzo 2020, la sospensione delle attività didattiche causata dall'emergenza sanitaria, ha determinato, sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero dell'Istruzione (nota 388 del 17/03/2020), la necessità di attivare una nuova metodologia didattica: la didattica a distanza (DAD). E' stata utilizzata la piattaforma Google suite for education che con le sue diverse applicazioni (videoconferenza meet, Classroom e Drive) ha permesso attività di didattica a distanza sia in modalità sincrona per assicurare la relazione tra alunni e docenti, sia in modalità asincrona per permettere agli studenti di ricevere e di utilizzare materiale di studio.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Le fasi di verifica e valutazione dell'apprendimento devono essere strettamente correlate e coerenti, nei contenuti e nei metodi, con il complesso di tutte le attività svolte durante il processo di insegnamento-apprendimento.</p> <p>Da settembre a febbraio, durante l'attività svolta in presenza, la valutazione ha tenuto conto di:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - risultati delle prove di verifica - progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale - livello di raggiungimento delle competenze specifiche - impegno - partecipazione ed interesse - livello di autonomia. <p>Da marzo 2020, invece, attraverso la didattica a distanza, ci si è avvalsi di valutazioni dirette e indirette durante le spiegazioni in videoconferenza e per la valutazione finale del processo di insegnamento-apprendimento sono stati considerati i seguenti momenti dell'esperienza scolastica del corrente anno scolastico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la valutazione conseguita dallo studente nel 1° trimestre, svolto in presenza; • l'eventuale valutazione conseguita all'inizio del pentamestre, svolto in presenza (periodo gennaio-febbraio); • le attività di verifica, anche informali (ad esempio, condotte con domande nel corso di una lezione), effettuate durante la Didattica a Distanza; • Valutazione del comportamento/atteggiamento mostrato durante l'attività di didattica a distanza relativamente a: <ul style="list-style-type: none"> - Frequenza - Impegno e partecipazione - Interesse e approfondimento - Capacità di relazione a distanza
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>I metodi adottati sono stati: Lezione frontale - Esercitazioni alla lavagna – Esercitazioni di gruppo – Discussione in classe – Videoconferenze su meet – Flipped classroom</p> <p>Mezzi:</p> <p>Libro di testo (Matematica Blu 2.0 Bergamini – Trifone – Barozzi Zanichelli) - Lim - Internet – app Meet e Classroom della Google Suite for Education.</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p style="text-align: center;">FISICA</p> <p>Docente: Prof.ssa SQUILLARO Vincenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • acquisisce un metodo di studio autonomo e flessibile • ragiona in modo coerente e razionale • acquisisce e interpreta le informazioni • raccoglie, classifica ed elabora dati • acquisisce, modalità e competenze comunicative • sviluppa abilità logico- astrattive • sviluppa autonomia e creatività nella risoluzione di problemi • acquisisce competenze di natura metacognitive (imparare ad apprendere) • è in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici • riconosce il ruolo della tecnologia nel quotidiano • coglie la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana; <p>Alcuni alunni applicano regole e principi in maniera adeguata, con qualche difficoltà in contesti nuovi, rielaborano i contenuti trattati in modo appropriato e mostrano una certa consapevolezza nella comprensione dei concetti fondamentali della disciplina. La maggior parte della classe, invece, applica le conoscenze acquisite in modo non del tutto autonomo e commette errori di lieve entità. Pochi alunni, infine, scarsamente impegnati, non riescono ad applicare regole e principi in modo autonomo evidenziando un'acquisizione parziale delle essenziali competenze.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Argomenti trattati: Circuiti elettrici in corrente continua - interazioni magnetiche e campi magnetici - induzione elettromagnetica – circuiti in corrente alternata – gli enunciati delle equazioni di Maxwell - le onde elettromagnetiche - la relatività ristretta – il corpo nero e l'ipotesi di Planck. - effetto fotoelettrico - effetto Compton - lunghezza d'onda di de Broglie.</p> <p>La classe si presenta diversificata: alcuni alunni hanno dimostrato di possedere una conoscenza completa degli argomenti sviluppati, altri hanno evidenziato una conoscenza superficiale, ma sostanzialmente corretta, dei</p>

	<p>contenuti svolti e, infine, un ultimo gruppo ha manifestato alcune incertezze nell'assimilazione dei contenuti che, a volte, ha espresso in maniera imprecisa e confusa.</p>
ABILITA':	<p>Alcuni allievi mostrano capacità di ragionamento, sia induttivo che deduttivo, nonché la capacità di esprimersi con un linguaggio scientifico appropriato; diversi, invece, presentano delle incertezze nell'organizzazione autonoma dei contenuti curriculari, semplicemente memorizzati senza una particolare elaborazione personale.</p>
METODOLOGIE:	<p>Al fine di conseguire gli obiettivi prefissati si è scelta una metodologia che ha tenuto conto della reale situazione della classe ed è stata di tipo comunicativo per favorire la partecipazione degli studenti al dialogo educativo. Gli argomenti sono stati proposti scegliendo un percorso didattico finalizzato a stimolare l'interesse, la curiosità e la riflessione degli allievi. Sono state messe in luce analogie e connessioni tra argomenti appartenenti a temi diversi allo scopo di realizzarne l'integrazione e facilitarne la comprensione. Si è fatto ricorso alla lezione frontale per la semplice conoscenza teorica dell'argomento mentre per obiettivi più complessi che riguardavano sia la conoscenza che la comprensione e l'applicazione dei concetti trattati, dopo la lezione, sono state eseguite esemplificazioni alla lavagna, nonché esercitazioni in classe.</p> <p>A marzo 2020, la chiusura delle scuole causata dall'emergenza sanitaria, ha determinato, sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero dell'Istruzione (nota 388 del 17/03/2020), la necessità di attivare una nuova metodologia didattica: la didattica a distanza (DAD). E' stata utilizzata la piattaforma Google suite for education che con le sue diverse applicazioni (videoconferenza meet, Classroom e Drive) ha permesso attività di didattica a distanza sia in modalità sincrona per assicurare la relazione tra alunni e docenti, sia in modalità asincrona per permettere agli studenti di ricevere e di utilizzare materiale di studio.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Le fasi di verifica e valutazione dell'apprendimento devono essere strettamente correlate e coerenti, nei contenuti e</p>

	<p>nei metodi, con il complesso di tutte le attività svolte durante il processo di insegnamento-apprendimento.</p> <p>Da settembre a febbraio, durante l'attività svolta in presenza, la valutazione ha tenuto conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - risultati delle prove di verifica - progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale - livello di raggiungimento delle competenze specifiche - impegno - partecipazione ed interesse - livello di autonomia. <p>Da marzo 2020, invece, attraverso la didattica a distanza, ci si è avvalsi di valutazioni dirette e indirette durante le spiegazioni in videoconferenza e per la valutazione finale del processo di insegnamento-apprendimento sono stati considerati i seguenti momenti dell'esperienza scolastica del corrente anno scolastico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la valutazione conseguita dallo studente nel 1° trimestre, svolto in presenza; • l'eventuale valutazione conseguita all'inizio del pentamestre, svolto in presenza (periodo gennaio-febbraio); • le attività di verifica, anche informali (ad esempio, condotte con domande nel corso di una lezione), effettuate durante la Didattica a Distanza; • Valutazione del comportamento/atteggiamento mostrato durante l'attività di didattica a distanza relativamente a: <ul style="list-style-type: none"> - Frequenza - Impegno e partecipazione - Interesse e approfondimento - Capacità di relazione a distanza
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>I metodi adottati sono stati: Lezione frontale - Esercitazioni alla lavagna – Esercitazioni di gruppo – Discussione in classe – Videoconferenze su meet – Flipped classroom</p> <p>Mezzi:Libro di testo ("I problemi della fisica", Cutnell – Johnson, Zanichelli, Vol. 2 e 3) - Lim - Internet – app Meet e Classroom della Google Suite for Education.</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno nella disciplina:</p> <p>SCIENZE</p> <p>Docente: Prof. VEROPALUMBO Catello</p>	<p>Gli allievi anche se non tutti allo stesso modo hanno raggiunto le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanno effettuare connessioni logiche, riconoscere e stabilire relazioni. • Sanno comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni usando un linguaggio specifico. • Sanno applicare le conoscenze acquisite in situazioni di vita reale e di conseguenza riescono a porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico.
--	---

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p>	<p>SCIENZE DELLA TERRA Struttura interna della Terra; i fenomeni vulcanici e i fenomeni sismici; Il paleomagnetismo; Tettonica delle placche; I fondali oceanici; Le montagne e la loro formazione; I fenomeni atmosferici; Il clima.</p> <p>CHIMICA ORGANICA Ibridizzazione del carbonio; Le isomerie; Reazioni organiche; Idrocarburi alifatici; Catena principale; Radicali alchilici; Idrocarburi aromatici; Gruppi funzionali; Nomenclatura IUPAC dei composti organici; Classi di composti organici e reazioni significative.</p> <p>CHIMICA BIOLOGICA I carboidrati; I lipidi; Le proteine; Gli acidi nucleici; Le trasformazioni biologiche dell'energia; I coenzimi trasportatori di elettroni NAD e FAD, l'ATP; Il metabolismo glucidico.</p> <p>BIOTECNOLOGIE Le biotecnologie; Tecnologia del DNA ricombinante; Metodi, strumenti, scopi di utilizzo;</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Gli allievi anche se non tutti allo stesso modo hanno raggiunto le seguenti abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanno ricostruire dal punto di vista cronologico le principali teorie del pensiero geologico. • Sanno riconoscere i diversi gradi di ibridizzazione del carbonio; riconosce le differenze tra le diverse reazioni organiche. • Sanno riconosce i principali composti alifatici in termini di formule generali e di struttura. Conosce la nomenclatura IUPAC. Conosce la struttura molecolare del benzene e comprende il concetto di aromaticità. • Sanno riconoscere le principali biomolecole in termini di formule

	<p>generali e di struttura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanno correlare le proprietà delle biomolecole con i gruppi funzionali. • Hanno un quadro generale dei principali processi energetici degli organismi viventi. • Conoscono i meccanismi di azione degli enzimi di restrizione. Conosce le funzioni dei fagi e dei plasmidi. Conosce le diverse tecniche di clonazione dei geni.
METODOLOGIE:	<p>Le singole tematiche sono state proposte con estrema semplicità e schematicità e con una esposizione-spiegazione tendente a far emergere i principi chiave e a prospettare le varie problematiche.</p> <p>Gli allievi sono stati sollecitati a formulare sia domande per chiarimenti, sia ipotesi di soluzione dei problemi.</p> <p>Sono stati stimolati a ricercare dei rapporti tra le conoscenze di cui erano già in possesso e quelle che andavano apprendendo.</p> <p>Si è fatto ricorso, in modo particolare durante la d. a d., a sussidi audiovisivi e al fine di rinforzare quanto si andava apprendendo a esercitazioni in formato digitale.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>La valutazione ha tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il livello di partenza • le capacità • il ritmo di apprendimento • l'attenzione, la partecipazione alle lezioni anche durante la d. a d. • la continuità e l'impegno nello studio • le capacità espressive, di analisi, di sintesi • le capacità organizzative e relazionali. • Risultati delle prove di verifica orali e/o scritte di varia tipologia
MATERIALI / STRUMENTI TESTI ADOTTATI:	<p>Attività di ricerca, Power Point, sussidi audiovisivi, riviste scientifiche.</p> <p>BIOLOGIA- Sadava David Hillis M David Posca V E All "CARBONIO (IL), GLI ENZIMI, IL DNA - (LDM) Si Si 26 No CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE" Ed. ZANICHELLI</p> <p>SCIENZE DELLA TERRA- Tarbuck Lutgens "MODELLI GLOBALI - VOLUME A: GEOLOGIA E TETTONICA CON DVD-ROM" Ed. LINX</p>

7.2 Testi di letteratura italiana oggetto di studio durante l'anno scolastico

- **LEOPARDI:** L'Infinito A Silvia Il sabato del villaggio
Dialogo fra la natura e un Islandese La teoria del Piacere.

- **E.ZOLA:** L'Ebbrezza della speculazione.

- **G.VERGA:** I Malavoglia e la dimensione economica.

- **G.PASCOLI :**Arano X Agosto Temporale.

- **G.D'ANNUNZIO :** La Pioggia nel pineto.

- **L.PIRANDELLO :** La costruzione della nuova identità e la sua crisi.

- **T.MARINETTI :** Il Manifesto del Futurismo.

- **I.SVEVO :** Il Fumo La profezia di un'apocalisse cosmica (conclusione della Coscienza di Zeno).

- **G.UNGARETTI :** Veglia Sono una creatura.

- **E.MONTALE :**Spesso il male di vivere ho incontrato.

- **P.LEVI :**L'Arrivo nel lager.

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

“La valutazione ha per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti delle istituzioni scolastiche del sistema nazionale di istruzione e formazione, ha finalità formativa ed educativa e concorre al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo degli stessi, documenta lo sviluppo dell'identità personale e promuove la autovalutazione di ciascuno in relazione alle acquisizioni di conoscenze, abilità e competenze.” (art. 1 Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62). Nello specifico il 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". E ancora il comma 6 recita: "L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi".

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento ponendo particolare attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.

La valutazione ha essenzialmente finalità formativa, concorre al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo degli alunni, documenta lo sviluppo dell'identità personale e promuove l'autovalutazione di ciascuno in relazione alle acquisizioni di conoscenze, abilità e competenze. 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.

Le verifiche, nella prima parte dell'anno (da settembre a febbraio), sono state frequenti ed hanno assunto forme diversificate in relazione all'obiettivo da raggiungere. Per una valutazione, quanto più possibile oggettiva, volta alla formulazione di giudizi e all'attribuzione dei voti sono state utilizzate griglie con relativi indicatori e descrittori.

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.

In particolare, nel processo di valutazione per ogni alunno sono stati presi in considerazione

- 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
- progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- impegno
- partecipazione ed interesse
- livello di autonomia.

Nella seconda parte dell'anno scolastico, a causa della sospensione dell'attività didattica per la sopraggiunta emergenza sanitaria, il DPCM 8/3/2020 e la nota ministeriale n. 279 dell'8 marzo del 2020 hanno stabilito la "necessità di attivare la didattica a distanza al fine di tutelare il diritto costituzionalmente garantito all'istruzione".

Il Collegio dei docenti, considerate le note ministeriali circa la valutazione degli apprendimenti e il comma 2 dell'art. 2 dell' Ordinanza Ministeriale n.11 del 16 maggio 2020, ha stabilito che la valutazione dei risultati finali del processo di insegnamento-apprendimento debba opportunamente considerare i seguenti momenti dell'esperienza scolastica del corrente anno scolastico:

- la valutazione conseguita dallo studente nel 1° trimestre, svolto in presenza;

- l'eventuale valutazione conseguita all'inizio del pentamestre, svolto in presenza (periodo gennaio-febbraio);
- le attività di verifica, anche informali (ad esempio, condotte con domande nel corso di una lezione), effettuate durante la Didattica a Distanza;
- le eventuali attività di recupero e/o potenziamento in itinere avviato all'inizio del pentamestre e proseguito, seppure in maniera parziale, durante la Didattica a Distanza;

e che, per quanto concerne la valutazione della condotta/comportamento, sia necessario tener conto dei seguenti indicatori:

- Valutazione conseguita dallo studente nel 1° trimestre, svolto in presenza;
- Valutazione del comportamento/atteggiamento mostrato durante l'attività di didattica a distanza relativamente a:
 - Frequenza
 - Impegno e partecipazione
 - Interesse e approfondimento
 - Capacità di relazione a distanza

8.2 Criteri attribuzione crediti

L'art. 10 dell'Ordinanza Ministeriale N. 10 del 16/05/2020 concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020 stabilisce che : "Il credito scolastico è attribuito fino ad un massimo di 60 punti di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta" e che "Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base rispettivamente delle tabelle A, B e C" di seguito riportate:

TABELLA A – Conversione credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A del D. Lgs 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

TABELLA B – Conversione credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

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

Media dei voti	Fasce di credito
$M < 5$	9 – 10
$5 \leq M < 6$	11 – 12
$M = 6$	13 - 14
$6 < M \leq 7$	15 – 16
$7 < M \leq 8$	17 – 18
$8 < M \leq 9$	19 - 20
$9 < M \leq 10$	21 - 22

Nel dettaglio si precisa che la fascia assegnata al credito scolastico è data dalla media dei voti, mentre il punteggio più alto all'interno della banda sarà attribuito in presenza degli indicatori quali la regolarità della frequenza scolastica, l'interesse, l'impegno, la partecipazione attiva al dialogo educativo, la partecipazione proficua al PCTO e l'eventuale partecipazione a progetti interni alla scuola.

8.3 Griglie di valutazione colloquio (eventuali esempi prodotti dal consiglio di classe)

Per quanto concerne la griglia di valutazione del colloquio si fa riferimento alla griglia ministeriale contenuta nell'allegato B all'Ordinanza ministeriale N. 10 del 16/05/2020 e allegata al presente documento (ALLEGATO N. 7)

9. ALLEGATI AL DOCUMENTO

- 1. PdP alunno DSA**
- 2. Griglia valutazione del colloquio**