I.I.S. IPSIA"Marconi" Cosenza LS-ITE "Guarasci" Rogliano
SEDE: Cosenza IPSIA Diurno e Corso Serale
SEDE: Montalto Uffugo IPSIA – ITI (Chimica Ambientale)
SEDE: Rogliano Liceo Scientifico – Ist. Tec. Economico

Sez. LICEO SCIENTIFICO
Via E. AltomareC.da Turbe 85/AQ-87054 Rogliano
Tel. 0984 961783 Fax: 0984 983095

ESAMI DI STATO A. S. 2020/2021

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(D.L. 13 aprile 2017, n. 62, art. 17, comma 1)
CLASSE V SEZ. A
LICEO SCIENTIFICO

Prot. N. 2956/V.2.2 del 15/05/2021
Deliberato dal Consiglio di Classe del 14/05/2021
Approvato dal Collegio dei Docenti del 14/05/2021 con delibera n. 65

IL COORDINATORE
PROF.SSA BIANCA ROSA MISURACA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF.SSA MARIA SAVERIA VELTRI

INDICE

DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO …....…….……....3
CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO ……...5
QUADRO ORARIO LICEO SCIENTIFICO……..7
LA STORIA DELLA CLASSE ……. .. 9
CONSIGLIO DI CLASSE QUINTO ANNO……11
ESPERIENZE TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DEL TRIENNIO DAL CONSIGLIO DI CLASSE…..13
TEMI INTERDISCIPLINARI……14
PECUP-COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA- COMPETENZE ACQUISITE-OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO-ATTIVITA' METODOLOGIE……...15
INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI REALIZZATI……46
OBIETTIVI E MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE……49
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA INDIVIDUATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE E ACQUISITE DAGLI STUDENTI: LIVELLI DI VALUTAZIONE……. 51
COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE……...52
ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI SVOLTI……...53
PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO……...55
TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO…….57
CRITERI DI VALUTAZIONE E ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO…… …….59
GRIGLIA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO (PUNTEGGIO AGGIUNTIVO)……...60
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE……61
TRACCIA ELABORATO MATEMATICA E FISICA……..62
LIBRI DI TESTO

DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

Il nuovo Istituto **I.I.S. IPSIA "G. Marconi" Cosenza - LS e ITE "A. Guarasci" Rogliano (Cs),** nasce dall'accorpamento di tre Istituzioni Scolastiche dettato dal Piano di Dimensionamento messo in atto dalla Regione Calabria, le cui motivazioni sono riportate qui di seguito.

"Il Piano di Dimensionamento della rete scolastica, regolamentato dalla normativa di seguito riportata viene giustamente ritenuto l'atto di programmazione fondamentale per realizzare compiutamente il processo di autonomia scolastica voluto dall'art. 21, comma 4, della Legge 15/03/1997, n. 59.

Preso atto della Sentenza della Corte Costituzionale n. 147/2012, in cui si ribadisce la competenza esclusiva delle Regioni in materia di programmazione della rete scolastica e dell'offerta formativa e in assenza di nuovi provvedimenti normativi. Preso atto, inoltre, della mancata approvazione dell'Intesa Conferenza Stato-Regioni ed Enti Locali per il Dimensionamento a.s.2014/2015, si è redatto il presente Piano.

Il Piano di Dimensionamento della Provincia di Cosenza rispondere alle seguenti esigenze:

1.Procedere agli accorpamenti delle Istituzioni Scolastiche, i cui parametri numerici sono oggi inferiori al DPR/233 DEL 1998.

2.Ampliare l'offerta formativa degli Istituti d'Istruzione Superiore, con nuovi indirizzi di studi in linea con

il cambiamento e l'innalzamento delle competenze e delle qualifiche richieste;

3. Garantire l'efficace esercizio dell'autonomia, offrendo alle Istituzioni Scolastiche e alle comunità locali una pluralità di scelte articolate sul territorio, che agevolino l'esercizio del diritto all'istruzione;

4. Inserire i giovani in una comunità educativa culturalmente adeguata e idonea, stimolando la capacità di apprendimento e di socializzazione;

5. Assicurare alle Istituzioni Scolastiche la necessaria capacità di confronto, interazione e negoziazione con gli EE. LL. e le altre Istituzioni operanti sul territorio.

Il territorio della Provincia di Cosenza comprende n. 15 Distretti Scolastici (dal n. 15 al n. 29) più il n. 12 Interprovinciale. Esso è stato diviso, ai fini del presente lavoro, in n. 6 AMBITI TERRITORIALI, secondo le caratteristiche demografiche, orografiche, economiche e socio-culturali del bacino di utenza. Ogni ambito territoriale abbraccia un determinato numero di Distretti scolastici.

I prospetti di dimensionamento sono stati curati, per Ambiti Territoriali e, quindi, per Distretti Scolastici ubicati all'interno dell'ambito.

La normativa di riferimento è stata, in linea generale, la seguente:

•Legge 1° marzo 1957, n. 90 richiamata dall'art. 1 della Legge 25/07/1952, n. 991 e Direttiva n. 268/75 CEE, che ha portato congiuntamente l'USR per la Calabria, Ambiti Territoriali della Calabria;

•Art. 21, comma 4, della Legge 15/03/1997, n. 59;

•D.Lgs. 31/03/1998, n. 112;

•D.P.R. n. 233 del 18/06/1998;

•Delibera n. 48 del 4 agosto 2010 del Consiglio Regionale della Calabria;

•Legge 15/12/1999, n. 482 Tutela delle minoranze linguistiche;

•C.M. n. 1244 del 25/05/2001;

•D.M. n. 33 del 15/03/2002;

•C.M. n. 3244 del 30/10/2002;

- Circolare dell'U.S.R. n. 21442/P del 02/12/2002;
- Art. 64 del D.L. 25/06/2008, n. 112, convertito con modif. dalla Legge n. 113/2008;
- D.L. n. 154 del 7/10/2008 che integra, con l'aggiunta degli artt. 4-quater, 4-quinquies, 4-sexies. 6 bis, la Legge 6/08/2008, n. 133 in materia di
- Definizioni del Piano di Dimensionamento delle Istituzioni Scolastiche;
- Deliberazione del Consiglio Regionale n. 48 del 04/08/2010 con la quale sono state approvate le linee guida per il Dimensionamento della rete scolastica;
- Deliberazione del MIUR - Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria - Ufficio VII Ambito Territoriale di Cosenza n. 685/R /USP del 04 novembre 2010 - "Dimensionamento Rete Scolastica 2011/2012 – 2015/2016";
- Deliberazione del MIUR – Direzione Generale per il personale scolastico n. 3220 del 07/10/2011"

Alla luce di quanto sopra riportato, è stato costituito un nuovo I.I.S., la cui offerta formativa si riporta nella tabella seguente:

IIS (IPSIA Cosenza + (L.S.-ITE Rogliano)	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE		
IPSIA, Via degli Stadi - Sede centrale diurno - Cosenza	Professionale	Ist. Prof. - Sett. Indust. eArtig.-Indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica"	Ist. Prof. - Sett.Indust.eArtig. - Indirizzo "Produzioni industriali e artigianali" - Articolazione "Artigianato" – Iindirizzo Tecnico dell'industria orafa
IPSIA Via degli Stadi - Serale	Professionale		
IPSIA Montalto Uffugo	Tecnico	Settore Tecnologico - Indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie" - Articolazione "Biotecnologie Ambientali" e "Chimica e materiali"	
LICEO SCIENTIFICO – Rogliano	Liceo	Liceo Scientifico Liceo Scientifico Opzione scienze applicate	
I.T.E. - Rogliano	Tecnico	Ist. Tecn. - Sett. economico - Indirizzo "Amministrazione finanzia e marketing" - Articolazione "Sistemi informativi aziendali"	

CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

Il Profilo Culturale, Educativo e Professionale dei Licei

"I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali". (art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei…").

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

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

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

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

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

A conclusione del percorso gli studenti dovranno:

1.Area metodologica

• Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
• Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
• Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2.Area logico-argomentativa

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

3.Area linguistica e comunicativa

• Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
• dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;

• saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
• curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
• Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
• Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
• Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4.Area storico-umanistica

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

5.Area scientifica, matematica e tecnologica

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

Risultati di apprendimento del Liceo scientifico

"Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per

individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8 comma 1).
Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:
• aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
• saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
• comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
• saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
• aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
• essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
• saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

QUADRO ORARIO LICEO SCIENTIFICO
***N.B. A partire dall' a.s. 2012/13, dal primo anno del secondo biennio, è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degliinsegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento, in una diversa lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingen*te di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie**

(Per la situazione di criticità di questo periodo, la metodologia CLIL non è stata usata)

Quadro orario del liceo scientifico

MATERIE	1° liceo	2° liceo	3° liceo	4° liceo	5°liceo	Totale
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	**4**	**132**
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	**3**	**99**
Lingua e letteratura straniera: Inglese	3	3	3	3	**3**	**99**
Storia e Geografia	3	3				
Storia/ Educazione Civica			2	2	**2**	66
Filosofia			3	3	**3**	99
Matematica	5	5	4	4	**4**	**132**
Fisica	2	2	3	3	**3**	**99**
Scienze naturali, chimiche e biologiche	2	2	3	3	**3**	**99**
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	**2**	**66**
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	**2**	**66**
Religione	1	1	1	1	**1**	**33**
Totale ore settimanali	27	27	30	30	**30**	
Totale ore annuali	891	891	990	990	**990**	

LA STORIA DELLA CLASSE

La classe, è composta da 15 alunni, 11femmine e 4 maschi, provenienti da Rogliano, Santo Stefano e Mangone Nel corso del Triennio la sua composizione ha subito alcuni cambiamenti (nel III anno 3 studenti si sono trasferiti ,per motivi vari, in altre Scuole di indirizzo diverso). La continuità didattica, nel Secondo Biennio e nel Quinto anno, non è stata garantita in tutte le discipline. c'è stata continuità di insegnamento per quanto concerne Italiano e Latino, Inglese, Disegno e Storia dell'Arte, Religione, Educazione Fisica Nel quinto anno i docenti di Matematica e Fisica, di Scienze e di Storia e Filosofia sono cambiati .Tali cambiamenti hanno inciso sullo svolgimento dei programmi, sul metodo di studio degli alunni che di volta in volta si sono dovuti adattare a modalità d'insegnamento diversi ,ma dopo le difficoltà iniziali , hanno mostrato la capacità di adeguarsi interagendo in modo proficuo con gli insegnanti.

Il grado di socializzazione raggiunto è buono e la classe si presenta nel complesso ben affiatata. Il comportamento è corretto: gli studenti si sono dimostrati educati e rispettosi delle regole della convivenza civile e del regolamento di Istituto. Motivati e interessati agli argomenti di studio hanno partecipato quasi sempre con attenzione e coinvolgimento alle lezioni, manifestando interesse per le attività proposte e dimostrandosi disponibili al confronto e allo scambio di opinioni . La frequenza è stata abbastanza regolare. La classe ha accolto positivamente le varie proposte culturali partecipando a molteplici iniziative extracurriculari,. Dal punto di vista cognitivo la classe per interessi, stili e ritmi di apprendimento e competenze è eterogenea. Il maggiore o minore impegno oltre alla presenza di lacune pregresse e difficoltà varie riscontrate negli alunni poco motivati ,ha rappresentato la differenza tra i diversi livelli di rendimento e i risultati raggiunti nelle diverse discipline. Alcuni alunni hanno conseguito con un impegno assiduo e sistematico un profitto ottimo o,in alcuni casi, eccellente, in tutte le discipline e hanno dimostrato di possedere capacità di sintesi, corretta capacità espressiva e anche apprezzabili capacità di rielaborazione critica. Diversi alunni hanno cercato di impegnarsi acquisendo conoscenze complessivamente discrete o buone con differenze a seconda delle discipline . Infine chi si è impegnato con minore assiduità dimostrando una certa difficoltà nell'organizzazione del lavoro,ha conseguito in modo sufficiente gli obiettivi .Nel corso del III e V anno si sono resi necessari interventi di recupero per Matematica e Fisica. Nelle altre discipline sono stati attivati recuperi in itinere .Nella classe è presente anche un 'alunna con programmazione differenziata e che, in sede di esame di Stato, sosterrà una prova coerente con il percorso svolto ,finalizzato al rilascio dell'attestato di frequenza. Quest'anno tutti gli studenti si sono avvalsi dell'insegnamento di Educazione civica che ha sicuramente contribuito a una maggiore consapevolezza di cittadinanza attiva e a un approccio pluriprospettico delle discipline .

La classe dal 26 Ottobre 2020 è in DaD per l'emergenza Covid , sia per la sospensione delle attività didattiche in presenza per decreto regionale ,sia per le ordinanze di chiusura per le scuole di ogni ordine e grado del sindaco di Rogliano per la criticità della situazione ,sia per le richieste dei genitori degli alunni di attivazione e continuazione della Dad , come consentito dal decreto del Presidente di Regione f. f. Spirlì.

I docenti durante questo periodo si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con attività diversificate quali video lezioni tramite la piattaforma google meet, trasmissione di materiale didattico, uso delle funzioni del Registro elettronico, di libri digitali. Alle lezioni trasmissive si sono affiancate attività che hanno visto gli studenti protagonisti della loro formazione con lavori di gruppo,relazioni su tematiche svolte,ricerca di materiali didattici in internet,produzione di power point,analisi di testi di diversa tipologia, risoluzioni di problemi.

Ogni docente della classe ha provveduto a rivedere in itinere la programmazione iniziale, semplificando le consegne e le modalità di verifica, privilegiando le verifiche orali. Per la valutazione durante l'emergenza Covid 19 ,si è cercato di valorizzare gli studenti quanto più possibile,considerando non solo le conoscenze acquisite,ma il grado di partecipazione e responsabilità dimostrate nelle varie attività; rispetto delle consegne; originalità nell'esecuzione dei compiti; valorizzazione dell'impegno degli studenti.

ELENCO ALUNNI

COGNOME E NOME
1.
2.
3.
4.
5.
5.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13
14.
15.

PROSPETTO DELLA CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Anno Scolastico	iscritti	Inserimenti	trasferimenti	ammessi alla classe success.
2018 /19	**18**	/	**3**	**15**
2019/20	**15**	**/**	/	**15**
2020/21	**15**	**/**	/	**15**

CONSIGLIO DI CLASSE QUINTO ANNO

Disciplina	Docente
Lingua e letteratura italiana	Misuraca Bianca Rosa (Coordinatore di Classe)
Lingua e cultura latina	Misuraca Bianca Rosa*
Lingua e letteratura straniera/ Inglese	Pizzuti Patrizia*
Storia	Marasco Antonio*
Filosofia	Marasco Antonio
Educazione Civica	Perri Antonio
Matematica	De Marco Leandra*
Fisica	De Marco Leandra
Scienze naturali	Stumpo Ida*
Disegno e storia dell'arte	ColacinoCinzia Paola*
Scienze motorie e sportive	Altomare Mario
Religione cattolica	Scornaienchi Maria
Sostegno	Miglio Rossella
Rappresentanti studenti	Gelsomino Martina Cosentino Manuel
Rappresentanti genitori	Macchione Dora Perri Adriana

*Sono contrassegnati con asterisco i Commissari interni

VARIAZIONI COMPONENTE DOCENTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

DISCIPLINA	**A.S. 2018/2019**	**A.S. 2019/2020**	**A.S. 2020/2021**
Lingua e letteratura italiana	Misuraca Bianca Rosa	Misuraca Bianca Rosa	Misuraca Bianca Rosa
Lingua e cultura latina	Misuraca Bianca Rosa	Misuraca Bianca Rosa	Misuraca Bianca Rosa
Lingua e letteratura straniera/Inglese	Pizzuti Patrizia	Pizzuti Patrizia	Pizzuti Patrizia
Storia	Cozza Dario	Cozza Dario Martino Antonino(dal 08-05-'20)	Marasco Antonio
Filosofia	Cozza Dario	Cozza Dario Martino Antonino(dal 08-05-'20)	Marasco Antonio
Matematica	Domanico Maria Pia	Oliverio Sergio	De Marco Leandra
Fisica	Oliverio Sergio	Oliverio Sergio	De Marco Leandra
Scienze naturali	Spezzano Tiziana	Spezzano Tiziana	Stumpo Ida
Disegno e storia dell'arte	Colacino Cinzia Paola	Colacino Cinzia Paola	Colacino Cinzia Paola
Scienze motorie e sportive	Altomare Mario	Altomare Mario	Altomare Mario
Religione	Scornaienchi Maria	Scornaienchi Maria	Scornaienchi Maria
Sostegno	Miglio Rossella	Miglio Rossella	Miglio Rossella
Educazione Civica			Perri Antonio

ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DEL TRIENNIO DAL CONSIGLIO DI CLASSE

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI A TUTTI I LICEI PECUP	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO	DISCIPLINE COINVOLTE
Comunicare in una lingua straniera almeno a livello B1 (QCER);	Certificazioni linguistiche	Inglese
Elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta; identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;	Soggiorno–studio a Malta -	Inglese-Matematica
	PON "Competenze di base"	Matematica
Riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;	Progetto Teatro greco	
	Progetto Cinema	Storia dell'arte, Storia
Agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;	Progetto POR "Educazione inter culturale confronti" Relatore dott. L. Iacino e mediatore culturale Sig. Scherif Amaduo	Tutte le discipline
Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;	Orientamento in uscita	Tutte le discipline
Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare; padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.	Viaggi di istruzione: Siracusa "Settimana bianca " a Cerreto (Reggio Emilia) "Giornata bianca" a Camigliatello (CS)	

TEMI INTERDISCIPLINARI

INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO	**TEMI INTERDISCIPLINARI PROPOSTI DAL CONSIGLIO DI CLASSE:**	**DISCIPLINE COINVOLTE**
Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno: essere in grado di affrontare in lingua diversa dall'italiano specifici contenuti disciplinari; conoscere le principali caratteristiche culturali dei paesi di cui si è studiata la lingua, attraverso lo studio e l'analisi di opere letterarie, estetiche, visive, musicali, cinematografiche, delle linee fondamentali della loro storia e delle loro tradizioni sapersi confrontare con la cultura degli altri popoli, avvalendosi delle occasioni di contatto e di scambio	***COMUNICAZIONE*** • II teatro forma originaria di comunicazione ed espressione della società, evoluzione e cambiamento delle classi sociali. ***AMBIENTE*** • Il rapporto uomo-ambiente tra l'Ottocento e il Novecento.	Tutte le discipline

PECUP - COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA - COMPETENZE ACQUISITE- OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO- ATTIVITÀ E METODOLOGIE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (Prof.ssa Misuraca Bianca Rosa)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' E METODOLOGIE
Usare in modo consapevole, ragionato ed efficace il dizionario della lingua italiana – Leggere e comprendere. Progettare e produrre testi di diversa tipologia. Il sistema della lingua – Le strutture del lessico – La lingua nella situazione – Progettare e produrre testi di diversa tipologia. La lingua nella situazione (registri linguistici, scopi comunicativi…). – Capire e rispettare le diversità culturali e, in particolare, linguistiche, nel contesto sia nazionale che globale - Affrontare molteplici situazioni comunicative, scambiando informazioni e idee, esprimendo anche il proprio punto di vista e individuando il punto di vista dell'altro in contesti formali e	<u>Imparare ad imparare</u>: organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità di informazione e formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro. <u>Progettare</u>: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti. <u>Comunicare:</u> comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti; rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, procedure,	-Lettura personale e autonoma dei testi letterari. -Interpretare un testo informativo, argomentativo e regolativo. -Interpretare un testo letterario, cogliendone il valore estetico. -Rielaborare contenuti acquisiti, proponendo ricostruzioni diverse. -Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.	L'organizzazione complessiva di un testo di ampie dimensioni. I connettivi a breve e a lunga distanza. Testi delle più varie tipologie attinti dalla presente produzione reale in italiano e in parte in altre lingue conosciute. La letteratura italiana dal Romanticismo ad oggi, da far conoscere organizzando percorsi di lettura, unità tematiche e inquadramenti storici nei quali siano adeguatamente presenti, anche se diversamente graduati, testi degli autori principali, quali Manzoni, Leopardi, Verga, D'Annunzio, Pascoli, Pirandello. Ungaretti-Montale	-Analisi diretta dei testi -Individuazione del rapporto individuo/società, intellettuale/società, scrittore/pubblico. - Brainstorming. -Lezione frontale. -Lezione dialogata. -Problemsolving -Laboratorio. -Attività proattiva in relazione al mondo del lavoro Dal 26 /*08/*2020 DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet* .

informali. Essere in grado di sostenere e difendere le proprie convinzioni, anche in ambito minoritario. Le strutture del lessico – La riflessione metalinguistica – Il conflitto delle interpretazioni. La storia e la geografia della lingua attraverso i testi letterari e non. Confrontare testi letterari (e non), per cogliere continuità, affinità, contrasti tra elementi, motivi, messaggi in essi presenti – Riconoscere il rapporto tra opere letterarie e testi di altro linguaggio: iconici (arte, fotografia, fumetto…), sonoro musicali.	utilizzando linguaggi: Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità; risolvere problemi, affrontare situazioni problematiche, costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle varie discipline; acquisire ed interpretare l'informazione, acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti disciplinari attraverso	-Redigere relazioni, documentare attività individuali e di gruppo.	Percorsi di lettura del Paradiso dantesco. Confronti tra letteratura scritta, rappresentazione teatrale e opera cinematografica. Lettura, in traduzione italiana, di testi di autori stranieri confrontabili con autori italiani. Orientamenti di critica letteraria. Risorse informatiche e telematiche per lo studio della letteratura italiana. La produzione di testi scritti secondo le diverse tipologie .	

	diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni; <u>individuare collegamenti e relazioni</u> elaborando argomentazioni coerenti, individuare e rappresentare collegamenti e relazioni fra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diverse discipline e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, cause ed effetti.			

LINGUA E CULTURA LATINA (Prof. Ssa Misuraca Bianca Rosa)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÁE METODOLOGIE
Usare in modo consapevole, ragionato ed efficace il dizionario della lingua latina – Funzionalità ed efficacia di una memorizzazione finalizzata. Gradualità e rigore delle diverse fasi operative di una traduzione contrastiva. Il sistema della lingua – Aree semantiche ed etimologia. Capire e rispettare, nella consapevolezza della comune radice latina, diversità ed affinità culturali e in particolare linguistiche nel contesto europeo. Sviluppo della coscienza storica, sociale e civica. Capire e rispettare, nella consapevolezza della comune radice latina, diversità ed affinità culturali e in particolare linguistiche nel contesto europeo - La riflessione metalinguistica. Importanza di letture attente e rigorose dei dati di partenza per successive analisi ed interpretazioni	<u>Imparare ad imparare</u>: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità di informazione e formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro. <u>Progettare:</u> elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti. <u>Comunicare:</u> *comprendere* messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti; *rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, procedure utilizzando linguaggi. Collaborare e <u>partecipare</u>: interagire in	Analizzare e interpretare il testo, cogliendone la tipologia, l'intenzione comunicativa, i valori estetici e culturali Acquisire consapevolezza dei tratti più significativi della civiltà romana attraverso i testi. Padroneggiare le strutture morfosintattiche ed il lessico della lingua italiana nell'esposizione scritta e/o orale, avendo consapevolezza delle loro radici latine.	Evoluzione della lingua latina nell'età imperiale. Lettura di testi anche non letterari. - Letteratura e cultura latina dell'età imperiale. - Lettura di testi in lingua originale e in traduzione : Seneca, Lucano, Persio, Giovenale, Marziale, Petronio, Plinio il Vecchio, Quintiliano, Tacito, Apuleio	Lezione frontale. Lezione partecipata. Lezione dialogata. Brainstorming. Lavori di gruppo. Problem solving. Dal 26 *08/*2020 DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet* .

testuali.	gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri; <u>agire in modo autonomo e responsabile</u>: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere i propri diritti e bisogni, riconoscendo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità; <u>risolvere problemi:</u> affrontare situazioni problematiche, costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni, utilizzando contenuti e metodi delle varie discipline; <u>acquisire ed interpretare l'informazione:</u> acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti disciplinari attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni;			

	individuare collegamenti e relazioni, elaborando argomentazioni coerenti, individuare e rappresentare collegamenti e relazioni fra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diverse discipline e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, cause ed effetti.			

LINGUA E CULTURA STRANIERA - INGLESE(Prof.ssa Patrizia Pizzuti)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÁ E METODOLOGIE
Ha acquisito, in L2, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento • E' in grado di affrontare in lingua diversa dall'italiano specifici contenuti disciplinari • Conosce le principali caratteristiche culturali dei paesi di cui si è studiata la lingua, attraverso lo studio e l'analisi di opere letterarie, estetiche, visive, musicali, cinematografiche, delle linee fondamentali della loro storia e delle loro tradizioni • Sa confrontarsi con la cultura degli altri popoli, avvalendosi delle occasioni di contatto e di scambio	Comunicare Individuare collegamenti e relazioni Acquisire e interpretare l'informazione Valutare l'attendibilità delle fonti Distinguere tra fatti e opinioni.	Partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto. -Esprime opinioni e valutazioni in modo appropriato e opportunamente argomentato. -Produce testi scritti per riferire, descrivere ed argomentare sui contenuti della disciplina, riflettendo sulle caratteristiche formali dei testi prodotti, ha raggiunto un buon livello di padronanza linguistica e di capacità di sintesi e di rielaborazione. -Analizza criticamente aspetti relativi alla cultura straniera. -Tratta specifiche tematiche che si prestano a confrontare e a mettere in relazione lingue, culture, sistemi semiotici (arte, fotografia, cinema, musica ecc.) diversi nello spazio e nel tempo - Ha consolidato il metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti di una disciplina non linguistica, in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali. -Utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti.	-The Romantic Age: historical and social context; the main literary forms; the main writers and works of the age. -The Victorian Age: historical and social context; the main literary forms; the main writers and works of the age. -The Modern Age: historical and social context; the main literary forms; the main writers and works of the age.	Dialogo didattico Cooperative learning Uso costante L2 Ricorso a fonti autentiche Dal 26 *08/2*020 DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet* .

STORIA (Prof. Marasco Antonio)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÁ E METODOLOGIE
Comunicazione nella madrelingua. Comunicazione nella lingua straniera. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia. Competenza digitale. Imparare ad imparare. Competenze sociali e civiche. Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Consapevolezza ed espressione culturale.	Imparare ad imparare: Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità di informazione e formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti Comunicare: *comprendere* messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti *rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, procedure utilizzando linguaggi	Saper individuare le differenze specifiche fra lo sviluppo economico e sociale italiano e quello degli altri paesi europei. Saper cogliere le ragioni che fanno della grande guerra un evento epocale che va al di là dello scontro fra gli Stati. Saper valutare le differenze e le somiglianze fra le rivoluzioni del primo dopoguerra nelle varie zone geopolitiche del pianeta. Saper individuare gli aspetti specifici dei regimi totalitari nelle loro analogie e nelle loro differenze. Saper individuare e spiegare la correlazione esistente fra il mondo della	Tra ‘800 e ‘900: le nuove masse e il potere L’individuo e la società Mobilitare le masse L’età giolittiana La prima guerra mondiale Il comunismo in Russia Il fascismo in Italia Il nazionalsocialismo in Germania Economia e politica tra le due guerre La seconda guerra mondiale: i successi tedeschi	Dialogo didattico Cooperative learning Ricorso a fonti autentiche Visioni di film tematici Uso della lavagna interattiva multimediale Lezione frontale Dal 26 *08/*2020 DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet* .

	diversi e diverse conoscenze disciplinari, attraverso differenti supporti Collaborare e partecipare Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri <u>Agire in modo autonomo e responsabile</u>: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità	finanza e quello dell'economia reale. Saper esprimere con linguaggio appropriato l'incompatibilità fra i sistemi totalitari e i principi del liberalismo e della democrazia. Saper valutare esattamente le responsabilità morali di popoli e Stati nel corso di un evento bellico	in Polonia e Francia L'Italia nella seconda guerra mondiale Lo sterminio degli ebrei L'Italia repubblicana	

FILOSOFIA (Prof. Marasco Antonio)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÁ E METODOLOGIE
Comunicazione nella madrelingua. Comunicazione nella lingua straniera. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia. Competenza digitale. Imparare ad imparare. Competenze sociali e civiche. Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Consapevolezza ed espressione culturale.	Imparare ad imparare: Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità di informazione e formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti Comunicare: *comprendere* messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi	Saper utilizzare in modo opportuno il lessico relativo ai contenuti appresi. Saper individuare i temi "esistenziali" di Schopenhauer e da Kierkegaard. Saper evidenziare il rapporto tra la concezione dell'uomo e la realtà sociale ed economica di Feurbach Saper individuare i tratti originali della filosofia di Marx e della concezione materialistica della storia. Saper individuare gli elementi che caratterizzano il Positivismo. Saper evidenziare le caratteristiche	A. Schopenhauer: l'individuo tra volontà e rappresentazione S. Kierkegaard: la dimensione esistenziale Caratteri generali della Destra e Sinistra Hegeliana L. Feuerbach: la critica alla religione Karl Marx: oltre l'Idealismo: la critica della società Scienza e progresso: Il Positivismo A. Comte e il sistema di filosofia positiva La ripresa dell'Idealismo e il Neoidealismo italiano: caratteri generali Il Pragmatismo: caratteri generali	Dialogo didattico Cooperative learning Ricorso a fonti autentiche Visioni di film tematici Uso della lavagna interattiva multimediale Lezione frontale Dal 26 *08/2*020 DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet* .

	mediante diversi supporti *rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, procedure utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, attraverso differenti supporti Collaborare e partecipare Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi,	della metodologia di Peirce Saper ricostruire nei tratti essenziali le critiche di Nietzsche alle filosofie precedenti e al cristianesimo Saper delineare la nuova immagine dell'uomo che emerge dalla psicoanalisi Saper esporre i temi principali della ricerca freudiana. Saper utilizzare in modo opportuno il lessico specifico della fenomenologia e dell'esistenzialismo Saper ricostruire l'evoluzione del pensiero di Sartre Saper analizzare i concetti propri degli sviluppi	C. SandersPeirce L'abduzione e la semiotica F. Nietzsche: la crisi delle certezze La rivoluzione Psicoanalitica: Sigmund Freud Fenomenologia: caratteri generali Esitenzialismo: caratteri generali J. P. Sartre: dalla "nausea all'impegno" Sviluppi del marxismo: Antonio Gramsci La scuola di Francoforte: caratteri generali K. R. Popper: la dottrina epistemologica I filosofi di fronte all'intelligenza artificiale: Da un'IA di tipo "forte" a un' IA di tipo "debole"	

	individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle varie discipline Individuare collegamenti e relazioni: elaborando argomentazioni coerenti, individuare e rappresentare collegamenti e relazioni fra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diverse discipline e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, cause ed effetti.	della teoria marxista in Gramsci Saper analizzare i rapporti tra il neopositivismo e la filosofia di Popper Saper analizzare il rapporto tra linguaggio e filosofia di fronte all'IA		

EDUCAZIONE CIVICA (Prof. Perri Antonio)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA (Obiettivi Specifici di Apprendimento: conoscenze e abilità)	ATTIVITA' e METODOLOGIE
Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari ed internazionali nonché i loro compiti e funzioni essenziali. Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani. Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.	<u>Competenze in materia di cittadinanza sociale e civica</u> - (Agire in modo autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme, con particolare riferimento alla Costituzione. Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone). <u>Imparare ad imparare</u> (Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio)	-Esprime opinioni e valutazioni in modo appropriato e opportunamente argomentato. -Organizza le informazioni avvalendosi di schede e schemi riassuntivi -Riconosce i caratteri fondamentali della Costituzione italiana. -Individua i collegamenti, i limiti e gli strumenti di garanzia tra i poteri dello Stato attraverso l'analisi delle vicende politiche attuali. -Riconosce l'importanza delle scelte politiche e la loro applicazione concreta attraverso gli Organi Costituzionali. -Analizza criticamente e tratta aspetti relativi all'Ordinamento italiano ed a quello europeo.	-Esporre in maniera adeguata le conoscenze acquisite utilizzando un linguaggio corretto e giuridicamente appropriato. -Riconoscere e valutare la struttura dello Stato italiano. -Comprendere la funzione legislativa, quella esecutiva e quella giudiziaria operando le opportune distinzioni e collegamenti. -Confrontare e valutare le funzioni degli Organi costituzionali per coglierne connessioni e differenze. -Conoscere gli istituti fondamentali del diritto pubblico; il concetto di Stato ed i suoi elementi; forme di Stato e forme di Governo. -Conoscere le vicende costituzionali dello Stato italiano ed il passaggio, progressivo e con fasi alterne, dalla monarchia assoluta alla repubblica Parlamentare. -Conoscere i principi fondamentali della Costituzione, i principali diritti e doveri (civili, etico-sociali, politici, economici) previsti dalla Legge fondamentale e gli Organi	Lezione frontale, lezione interattiva o partecipata; lettura ed interpretazione di fonti normative; analisi di situazioni reali; Esercitazioni guidate DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet*; interazione tramite *Whatsapp* (per la somministrazione di materiale didattico e comunicazioni urgenti di carattere didattico); *google drive* per la trasmissione di appunti e slide.

			Costituzionali: il Parlamento; il Governo; il Presidente della Repubblica, la Magistratura. -Conoscere i rapporti con le Istituzioni europee nonché l'organizzazione e la struttura di queste ultime. Conoscere i sistemi economici, il concetto di mercato ed i principi generali sul suo funzionamento	

MATEMATICA (Prof.ssa Leandra De Marco)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. 2. Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. 3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi 4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	**Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità di informazione e formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro. **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti. **Comunicare:** comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti,	Sa operare con disposizioni, permutazioni, combinazioni Sa utilizzare indici di posizione e di variabilità Sa costruire tabelle di dati a doppia entrata e individuare il tipo di correlazione fra due grandezze dipendenti Sa stabilire la dipendenza tra due modalità Sa studiare la dipendenza, la regressione e la correlazione tra due variabili Sa utilizzare il calcolo combinatorio per il calcolo delle probabilità Sa gestire semplici problematiche di natura probabilistica e statistica	**CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ** Disposizioni, permutazioni e combinazioni Binomio di Newton Teoremi sul calcolo delle probabilità Probabilità e teoremi relativi (Bayes e Bernoulli)	lezione frontale lezione multimediale discussione guidata lezione partecipata lavoro di gruppo attività di laboratorio Dal 26 /*08/*2020 DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet* .
		Sa riconoscere una funzione numerica reale. Sa fornire la definizione di dominio e di codominio di una funzione Sa stabilire il campo di esistenza di semplici funzioni. Sa interpretare il grafico della funzione per valutare il dominio ed il codominio Sa riconoscere gli elementi essenziali e le proprietà di una funzione reale ed è in	**FUNZIONI** Insiemi numerici, estremi inferiore e superiore, massimo e minimo, intervalli ed intorni. Punti di accumulazione e punti isolati. Funzioni: estremo superiore e inferiore; massimo e minimo di una funzione. Funzioni monotone	

	procedure utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, attraverso differenti supporti. **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	grado di rappresentarla sul piano cartesiano		
		Sa stabilire l'andamento di una funzione al finito o all'infinito in seguito al risultato dell'operazione Sa applicare il calcolo dei limiti allo studio dell'andamento grafico di una funzione Sa applicazione del teorema degli zeri alla risoluzione approssimata di equazioni	**LIMITI DI UNA FUNZIONE** Teoremi sui limiti: unicità, permanenza del segno e confronto. Operazioni con i limiti: somma, prodotto, quoziente. Forme di indecisione. Limiti notevoli. Funzioni continue e punti di discontinuità Definizione di asintoti di una funzione Teoremi sulle funzioni continue: BolzanoWeierstrass e Darboux. Teorema di esistenza degli zeri.	

	Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità. **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle varie discipline. Individuare collegamenti e relazioni: elaborando argomentazioni coerenti, individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diverse discipline e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, cause ed effetti.	Sa determinare l'equazione della retta tangente e della normale al grafico di una funzione. Sa determinare la funzione derivata prima. Sa trovare massimi e minimi relativi di una funzione. Sa studiare la concavità di una funzione Sa studiare le caratteristiche del grafico di una funzione mediante le derivate e rappresentare una funzione. Sa utilizzare il calcolo differenziale in fisica. Sa trovare le soluzioni approssimate di un'equazione con metodo grafico. Sa ricavare da un contesto problematico, le informazioni necessarie a costruire una funzione e a studiarla	**LA DERIVATA** Rapporto incrementale e derivata di una funzione. Significato geometrico di derivata: retta tangente ad una curva. Continuità e derivabilità Derivate elementari e regole di derivazione TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI Teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy. Regola di De l'Hospital Punti stazionari di massimo, minimo o flesso orizzontale, con il metodo del segno della derivata prima Derivate di ordine superiore Concavità e flessi obliqui Problemi di massimo minimo in ambiente geometrico piano o solido e analitico	

	Acquisire e interpretare l'informazione: acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti disciplinari attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	Sa calcolare la classe di primitive di una funzione Sa utilizzare il calcolo integrale per il calcolo di aree piane e di volumi di solidi di rotazione • Sa utilizzare Il calcolo integrale in fisica Riesce a risolvere problemi di massimo e di minimo in vari ambiti. Sa utilizzare il metodo di bisezione, dei rettangoli e dei trapezi	GLI INTEGRALI Primitiva di una funzione ed integrale indefinito. Le sue proprietà Integrali immediati Regole di integrazione: per decomposizione, per sostituzione, per parti. Integrazioni di funzioni particolari L'integrale definito. Il teorema della media e il teorema fondamentale del calcolo integrale Calcolo di aree e di volumi di solidi di rotazione Integrali impropri I polinomi di Taylor e di McLaurin, calcolo di limiti	
		Sa trovare soluzioni approssimate per equazioni trascendenti o di grado superiore al secondo	**EQUAZIONI DIFFERENZIALI** Equazioni differenziali del I e del II ordine Ricerca approssimata delle soluzioni di un'equazione. Integrazione numerica	

FISICA (Prof. Ssa De Marco Leandra)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÁ E METODOLOGIE
1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentand ole anche sotto forma grafica. 2. Confrontar e e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. 3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi 4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazio ni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	**Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità di informazione e formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro. **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti. **Comunicare:** comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi mediante diversi supporti rappresentare eventi, fenomeni,	Saper descrivere la legge di Coulomb e saperla applicare anche in presenza di un dielettrico. Conoscere la definizione di campo elettrico statico in forma vettoriale e saper rappresentare le linee di forza per distribuzioni di carica classiche; saper usare il principio di sovrapposizione. Saper calcolare il campo elettrico nei casi classici. Conoscere e saper applicare il calcolo del prodotto scalare tra vettori, sia in forma cartesiana che goniometrica Saper descrivere il concetto di flusso in generale e in particolare in elettrostatica, anche per descrivere il teorema di Gauss. Saper utilizzare il teorema di Gauss per giustificare il valore del campo elettrico nel caso del condensatore piano e del campo sulla superficie di un conduttore. Saper descrivere il concetto di potenziale, la sua relazione con il campo elettrico e	**ELETTROSTATICA** • Struttura elettrica della materia: modello atomico di Rutherford; isolanti e conduttori. • La legge di Coulomb per la forza elettrica; definizione di carica elettrica; conservazione della carica; la costante dielettrica; l'equilibrio elettrostatico. • Il concetto di campo, scalare e vettoriale; il campo E e sua rappresentazione tramite linee di forza; il principio di sovrapposizione; • il campo E di particolari distribuzioni di cariche: carica puntiforme, sfera conduttrice, dipolo, condensatore a facce piane parallele. • Distribuzione delle cariche sulla superficie di un conduttore. • Il concetto di flusso di un campo vettoriale: prodotto scalare tra vettore del campo e vettore superficie; flusso di E e teorema di Gauss; campo elettrico sulla superficie di un conduttore e al suo interno. Prima legge di Maxwell. • Il concetto di potenziale elettrico; lavoro del campo elettrico; superfici equipotenziali; carattere conservativo della forza elettrica ed energia potenziale del	lezione frontale lezione multimediale discussione guidata lezione partecipata lavoro di gruppo attività di labora-torio Dal 26 /*08/*2020 DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet* .

	principi, concetti, procedurre utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, attraverso differenti supporti. **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità. **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse	con le grandezze energetiche; Saper risolvere semplici esercizi di elettrostatica. Saper enunciare il teorema della circuitazione e il suo significato in relazione alla conservatività del campo elettrostatico. Conoscere la definizione di capacità di un conduttore e il suo valore in casi classici (sfera carica, condensatore a facce piane parallele; capacitori in serie e in parallelo) Saper definire l'energia in elettronvolt e convertirla i Joule (e viceversa) • Saper risolvere semplici esercizi, anche con la conservazione dell'energia. Saper descrivere la relazione tra corrente e tensione anche con l'uso dei grafici. • Saper descrivere e rappresentare gli elementi di un circuito elettrico; saper descrivere e applicare la1^ legge di Ohm e la legge di Kirchhoff, anche in casi di resistenze in serie e in parallelo. Saper risolvere semplici circuiti. Saper fare il bilancio	campo elettrico. • Potenziale ed energia potenziale per campi generati da cariche puntiformi, da sfere cariche • e da piani carichi e da condensatori piani. • Intensità del campo elettrico sulla superficie di un conduttore e curvatura della superficie. Differenza di potenziale • La circuitazione del campo elettrico: seconda legge di Maxwell. • Il concetto di capacità di un conduttore; capacità di una sfera carica, di un condensatore; capacità in serie e in parallelo. • Energia de condensatore; densità di energia del campo E. • Moto di cariche in campi elettrici. Energia delle particelle in elettronvolt. **CORRENTI ELETTRICHE** • Il concetto di corrente elettrica nei conduttori ohmici e non; il concetto di portatore di carica e di velocità di deriva. • Generatori di tensione continua; i circuiti elettrici e le leggi di Ohm e Kirchhoff. • Resistenze in serie e parallelo. • Tensione e forza elettromotrice. • Lavoro di un generatore; potenza fornita dal generatore. Effetto Joule: potenza dissipata da una resistenza e caduta di tensione ai suoi capi. • I circuiti RC, con	

	adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle varie discipline. Individuare collegamenti e relazioni: elaborando argomentazioni coerenti, individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diverse discipline e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, cause ed effetti. **Acquisire e interpretare l'informazione:** acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti disciplinari attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni	energetico in un circuito utilizzando i concetti di lavoro e di potenza Saper descrivere i fenomeni principali della conduzione elettrica nei liquidi e nei gas; saper risolvere semplici problemi (anche con le leggi di Faraday) Conoscere e saper descrivere i principali fenomeni magnetici, in particolare relativi al magnetismo terrestre e all'interazione magnete-corrente e corente-corrente Saper dare una definizione del campo magnetico sia in termini di direzione e verso che quantitativa; saper rappresentare le configurazioni classiche del campo magnetico. Saper descrivere le esperienze di Oersted e di Faraday e la loro importanza. • Saper descrivere formalmente il teorema di Gauss per il campo magnetico statico. Saper descrivere il teorema di Ampère e saperlo applicare per il calcolo del campo in configurazioni classiche. Saper calcolare il momento torcente	generatore di tensione costante. **IL MAGNETISMO** • Fenomenologia delle interazioni magnetiche; il campo magnetico B e sua rappresentazione tramite linee di forza; • configurazione del campo magnetico dipolare e confronto con l'analogo elettrico. • Campo magnetico terrestre. • Fenomenologia relativa alle interazioni campocorrente e corrente-corrente: • campo prodotto da una corrente; esperienza di Oersted; relazioni • quantitative delle esperienze di Faraday, Ampère e BiotSavart: forza di Lorentz su un filo percorso da corrente. Definizione quantitativa del campo magnetico. Flusso di B e teorema di Gauss: terza legge di Maxwell. • Non conservatività del campo magnetico: teorema di Ampère o della circuitazione di B: quarta legge di Maxwell per campi statici. • Particolari configurazioni di B: spira e solenoide. • Orientazione di una spira percorsa da corrente in un campo magnetico: momento magnetico della spira e momento torcente. Moto di cariche elettriche in campi magnetici: la forza di Lorentz su una particella carica in	

		agente su una spira percorsa da corrente immersa in un campo magnetico. Saper descrivere l'azione del campo magnetico su una particella carica e calcolarne la traiettoria nei casi classici. Saper descrivere l'importanza e le caratteristiche principali delle esperienze di Thomson e di Hall. Saper descrivere il comportamento magnetico della materia. Lo studente sa: ricavare la legge di Faraday-Neumann. Interpretare la legge di Lenz in funzione del principio di conservazione dell'energia. Calcolare l'induttanza di un solenoide e l'energia in esso immagazzinata. Calcolare i valori delle grandezze elettriche efficaci. Risolvere semplici circuiti in corrente alternata. Collegare il campo elettrico indotto e il campo magnetico variabile. Descrivere alcuni meccanismi di generazione, propagazione e ricezione delle onde elettromagnetiche. Distinguere le varie parti dello spettro elettromagnetico. Calcolare la	moto. L'esperienza di Thomson e la misura del rapporto e/m. L'effetto Hall. Il comportamento magnetico della materia; momento magnetico degli atomi e delle particelle:il magnetone di Bohr. Sostanze ferromagnetiche, paramagnetiche e diamagnetiche. **ELETTROMAGNETISMO** • Induzione elettromagnetica •La forza elettromagnetica indotta e le correnti indotte. •La legge di FaradayNeumann. •La legge di Lenz. •La mutua induzione e l'autoinduzione. •L'induttanza. •L'energia immagazzinata in un solenoide. •Densità di energia del campo magnetico. • •La corrente alternata. •Valori efficaci in corrente alternata. •I circuiti, resistivo, capacitivo e induttivo, in corrente alternata(cenni). •La reattanza capacitiva e induttiva. •L'impedenza. •Rapporto tra le correnti nel circuito primario e • secondario. Le equazioni di • Maxwell e le onde elettromagnetiche •Il campo elettrico indotto. •La corrente di spostamento. •Le equazioni di Maxwell del campo elettromagnetico.	

		densità di energia di un'onda elettromagnetica e l'irradiamento da essa prodotto. Applicare l'effetto Doppler alle onde elettromagnetiche. Comprendere il concetto di polarizzazione delle onde elettromagnetiche. Applicare la legge di Malus. Applicare le equazioni per la dilatazione dei tempi, individuando correttamente il tempo proprio e il tempo dilatato. Distinguere, nel calcolo delle distanze,tra lunghezza propria e lunghezza contratta. Confrontare quantità di moto relativistiche e non-relativistiche. •Comprendere la relazione di equivalenza tra massa ed energia ed applicarla nel calcolo di energie o variazioni di massa. Applicare la formula per la composizione relativistica delle velocità.	• •Generazione, propagazione e ricezione delle onde elettromagnetiche. • •Lo spettro elettromagnetico. •L'energia trasportata da un'onda elettromagnetica. •Relazione tra campo elettrico e campo magnetico. •L'irradiamento. •L'effetto Doppler. •La polarizzazione delle onde elettromagnetiche. •I materiali polarizzatori. •La legge di Malus. La relatività ristretta •La luce e la legge di composizione delle velocità. •L'esperimento di Michelson-Morley. •I postulati della relatività ristretta: il • Principio di relatività e il principio di invarianza della velocità della luce. •La relatività del tempo e dello spazio: dilatazione temporale e contrazione delle lunghezze. •La quantità di moto relativistica. •L'equivalenza massa-energia. •L'energia cinetica relativistica. •La composizione relativistica delle velocità I quanti d'energia e la fisica atomica Particelle e onde •Il dualismo onda-corpuscolo. •Il corpo nero e le caratteristiche della radiazione di corpo nero.	

SCIENZE NATURALI (Prof.ssa Stumpo Ida)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÁ E METODOLOGIE
1.Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale ericonoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. **2.**Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. **3.**Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	**Imparare ad imparare:** Schematizzare Evidenziare i concetti portanti degli argomenti trattati **Progettare:** Applicazioni del metodo di studio **Comunicare:** Porre puntualmente quesiti sugli argomenti trattati Uso della terminologia specifica **Collaborare e partecipare** Lezione dialogata **Agire in modo autonomo e responsabile:** Organizzare il proprio apprendimento individuando varie fonti e varie modalità di informazione **Risolvere problemi:** Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, raccogliendo e valutando dati, proponendo soluzioni **Individuare**	Saper riconoscere il ruolo del Carbonio nella chimica organica Rappresentare una molecola organica attraverso le differenti ibridizzazioni del Carbonio Conoscere le caratteristiche degli idrocarburi e saper utilizzare la nomenclatura IUPAC Spiegare i diversi tipi di isomeria Spiegare come gli intermedi influenzano il procedere delle reazioni organiche Saper classificare le reazioni chimiche organiche in funzione del tipo di substrato Saper riconoscere un composto aromatico e saper spiegare perché gli idrocarburi aromatici sono stabili chimicamente Saper definire il concetto di aromaticità e le sue implicazioni sulla reattività dei composti aromatici Scrivere le formule degli idrocarburi e	**Dal carbonio agli idrocarburi** Gli idrocarburi alifatici e aromatici: proprietàchimicofisiche . Gli isomeri conformazionali: la rotazione del legame C-C Isomeria di posizione e geometrica. Reattività degli idrocarburi saturi. Effetti elettronici,induttivi e di risonanza. Reazioni radicaliche Principali reazioni di alcheni e alchini:addizioni. Idrocarburi aromatici : la delocalizzazione elettronica Reattività dei composti aromatici **Dai gruppi funzionali ai polimeri.** I gruppi funzionali Alogenuri alchilici Alcoli,eteri e fenoli Aldeidi e chetoni Acidi carbossilici Derivati degli acidi carbossilici (esteri e ammidi) Ammine **Le basi della biochimica** Le biomolecole La chiralità Carboidrati Lipidi Amminoacidi e proteine La struttura delle proteine e la loro attività biologica Struttura del DNA Nucleotidi Le basi azotate	Lezione frontale Discussione guidata Cooperative learning Braistorming Problemsolving Attività di recupero e di approfondimento Utilizzo delle TIC Dal 26 /*08/*2020 DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet*; .

	collegamenti e relazioni: Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi, e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo. **Acquisire e interpretare l'informazione:** Utilizzo di testi, banche dati, siti web proponendo soluzioni **Individuare collegamenti e relazioni:** Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi, e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo. **Acquisire e interpretare l'informazione:** Utilizzo di testi, banche dati, siti web	attribuire loro i nomi IUPAC Descrivere le principali reazioni delle più importanti classi di idrocarburi (addizione, sostituzione, eliminazione e condensazione) Saper individuare il carbonio chirale e descrivere le proprietà ottiche degli enantiomeri Saper riconoscere e classificare i composti organici attraversi i gruppi funzionali Conoscere le funzioni delle principali molecole biologiche e saper applicare le più comuni tipologie di reazioni organiche per individuarne la reattività Descrivere la duplicazione del DNA Ricostruire il percorso della sintesi proteica operata dagli acidi nucleici Conoscere le tappe storiche della genetica molecolare che hanno consentito lo sviluppo del DNA ricombinante Comprendere l'importanza dei plasmidi e dei	Struttura dell'RNA Diversi tipi dell'RNA Sintesi proteica **Energia ed enzimi** Il ruolo dell'ATP Gli enzimi e le bioreazioni I meccanismi della catalisi enzimatica Metabolismo cellulare: una visione d'insieme **Le biotecnologie e le loro applicazioni** La genetica dei virus e dei batteri Le biotecnologie classiche e le biotecnologie moderne La tecnologia delle colture cellulari La tecnologia del DNA ricombinante Il clonaggio e la clonazione L'ingegneria genetica e gli OGM Ammine **Le basi della biochimica** Le biomolecole La chiralità Carboidrati Lipidi Amminoacidi e proteine La struttura delle proteine e la loro attività biologica Struttura del DNA Nucleotidi Le basi azotate Struttura dell'RNA Diversi tipi dell'RNA Sintesi proteica **Energia ed enzimi** Il ruolo dell'ATP Gli enzimi e le bioreazioni I meccanismi della	

		batteriofagi come vettori di DNA esogeno per la trasformazione di cellule batteriche Comprendere la tecnologia del DNA ricombinante descrivendo classi di idrocarburi (addizione, sostituzione, eliminazione e condensazione) Saper individuare il carbonio chirale e descrivere le proprietà ottiche degli enantiomeri Saper riconoscere e classificare i composti organici attraversi i gruppi funzionali Conoscere le funzioni delle principali molecole biologiche e saper applicare le più comuni tipologie di reazioni organiche per individuarne la reattività Descrivere la duplicazione del DNA Ricostruire il percorso della sintesi proteica operata dagli acidi nucleici Conoscere le tappe storiche della genetica molecolare che hanno consentito lo sviluppo del DNA ricombinante	catalisi enzimatica Metabolismo cellulare: una visione d'insieme **Le biotecnologie e le loro applicazioni** La genetica dei virus e dei batteri Le biotecnologie classiche e le biotecnologie moderne La tecnologia delle colture cellulari La tecnologia del DNA ricombinante Il clonaggio e la clonazione L'ingegneria genetica e gli OGM Applicazione e potenzialità delle biotecnologie a livello agroalimentare, ambientale e medico.	

		Comprendere l'importanza dei plasmidi e dei batteriofagi come vettori di DNA esogeno per la trasformazione di cellule batteriche Comprendere la tecnologia del DNA ricombinante descrivendo l'importanza degli enzimi di restrizione Descrivere il meccanismo della reazione a catena della polimerasi (PCR) evidenziandone lo scopo Acquisire le conoscenze necessarie per valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico/tecnologico del presente e dell'immediato futuro Descrivere e correlare i processi fondamentali della dinamica terrestre	**SCIENZE DELLA TERRA** **Dinamica terrestre** La deriva dei continenti e la teoria della tettonica delle placche I margini divergenti I margini convergenti I margini trasformi e l'evoluzione della litosfera L'orogenesi e le regioni continentali stabili I punti caldi, i pennacchi e le forze che muovono le placche L'evoluzione dei continenti	

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE (Prof.ssa Cinzia Paola Colacino)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' E METODOLOGIE
-Avere consapevolezza del significato e del valore del patrimonio artistico e culturale, non solo italiano, ma anche europeo e mondiale. - Riconoscere il ruolo che tale patrimonio ha avuto nello sviluppo della storia della cultura come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria e l'altrui identità e la necessità di tutelarlo e conservarlo. - Sapere fruire delle espressioni creative delle arti e dei nuovi linguaggi (musica, arti visive, spettacolo). -Possedere padronanza del disegno grafico/geometric o come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni, porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali.	- Imparare ad imparare**:** utilizzare varie fonti e diverse modalità di informazione(testi, web, visite guidate); acquisire ed interpretare testi; individuare collegamenti e relazioni . -Comunicare : utilizzare linguaggi verbali e non anche mediante supporti (programmi multimediali), strumenti per il disegno, uso di un linguaggio tecnico e artistico. - Collaborare e partecipare: sapersi relazionare	- Decodificare le caratteristiche formali e simboliche dell'opera d'arte. - Collocare un'opera d'arte (architettonica, pittorica, scultorea) nel contesto storicoculturale, riconoscendo materiali e tecniche, caratteri stilistici, significati e valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione. - Possedere una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata. - Leggere criticamente le opere architettoniche e artistiche . - Padronanza del disegno come linguaggio e strumento di conoscenza e di analisi delle opere architettoniche.	-Conoscere e confrontare i caratteri Generali dei periodi e fenomeni artistici dal barocco all' Art Nouveau- -Conoscere le caratteristiche stilistiche, formali di alcune specifiche personalità artistiche dell'età neoclassica (A.Canova,JL.David,F. Goya), del Romanticismo europeo (T. Géricault,E. Delacroix,Friedrich F. Hayez), del Realismo e dell'Impressionismo (G.Courbet, E.Manet, C.Monet,), del Postimpressionismo (Pellizza da Volpedo, P. Gauguin, V. Van Gogh,Seurat), del Modernismo catalano(A. Gaudì). Conoscere le principali avanguardie artistiche del Novecento (Cubismo,Futurismo Astrattismo). -Conoscere i sistemi costruttivi basati sull'utilizzo di nuove tecnologie e materiali.	- Lezione frontale. - Lezione interattiva (dialogica). - Realizzazione di tavole grafiche con strumenti per il disegno e uso di software specifici (Autocad). - Analisi guidata di testi iconici. - Dibattiti tematici guidati per ruoli (pro contro - mediatore) - Lavori di ricerca e/o di approfondimento, individuali o di gruppo. - Esecuzione in laboratorio di elaborati multimediali finalizzati all'apprendimento - Brainstorming. - Esercitazione alla trattazione interdisciplinare. - Problemsolving. - Attività proattiva in relazione al mondo del lavoro. Dal 26 /*08/*2020 DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet*; .

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (Prof. Altomare Mario)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.	Sa utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile. Partecipa alle gare scolastiche, collaborando all'organizzazione dell'attività sportiva anche in compiti di arbitraggio e di giuria. Sa riconoscere comportamenti di base funzionali al mantenimento della propria salute. Sa riconoscere e osservare le regole di base per la prevenzione degli infortuni adottando comportamenti adeguati in campo motorio e sprtivo.	Conoscere le posture corrette. Conoscere la corretta tecnica esecutiva degli esercizi a carico naturale e non. Conoscere i principi alla base del riscaldamento. Conoscere come risponde il proprio corpo in base all'attività svolta. Conoscere i principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale in palestra, a scuola, e negli spazi aperti. Conoscere norme regolamentari degli sport di squadra. Conoscere la terminologia e le regole principali degli sport praticati. Conoscere i fondamentali individuali e di squadra degli sport praticati. Conoscere i gesti arbitrali degli sport praticati.	Saper eseguire esercizi di irrobustimento a carico naturale e non. Saper scegliere il riscaldamento più idoneo all'attività fisica da svolgere. Saper eseguire esercizi di allungamento muscolare. Saper eseguire un'attività motoria per un tempo prolungato in condizioni aerobiche ed anaerobiche. Saper scegliere gli esercizi di riscaldamento più adatti alla prevenzione degli infortuni. Utilizzare le norme di primo soccorso. Assumere comportamenti responsabili ai fini della sicurezza, di una corretta alimentazione ed al mantenimento della salute. Padroneggiare la tecnica delle discipline praticate. Essere in grado di autoregolamentarsi. Saper collaborare. Saper rispettare tutti i luoghi in cui si svolgono le attività.	Percorsi allenanti. Lavori individuali ed a coppie. Lavori a circuito. Giochi. Lezione frontale e partecipata. Pratica degli sport individuali e di squadra. Dal 26 /*08/*2020 DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet* .

RELIGIONE CATTOLICA(Prof.ssa Maria Scornaienchi)

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
-Riconoscere il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali. -Operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico. -Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni etico-religiose. -Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale.	-Sviluppare un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità. -Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole le responsabilità	-Partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, -Esprime opinioni e valutazioni in modo appropriato e opportunamente argomentato. -Produce testi scritti per riferire, descrivere ed argomentare sui contenuti della disciplina, riflettendo sulle caratteristiche formali dei testi prodotti, -Ha raggiunto un buon livello di padronanza linguistica e di capacità di sintesi e di rielaborazione. -Analizza criticamente aspetti relativi alla cultura religiosa. -Tratta specifiche tematiche che si prestano a confrontare e a mettere in relazione culture, diverse (arte, fotografia, cinema, musica ecc.) nello spazio e nel tempo - Ha consolidato il metodo di studio della disciplina -Utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti.	**1.** Interrogativi di senso: il significato della vita e la rinuncia al suo significato. **2.** Il problema di Dio. **3.** La Chiesa nell'età medievale e moderna. **4.** Cristianesimo e riflessione etica. **5.** Natura e ruolo della religione nella società. **6.** Chiesa e società contemporanea. **7.** Il Concilio Vaticano II. **8.** Dottrina sociale della Chiesa.	Dialogo didattico Ricorso a fonti autentiche. Ricerche di gruppo e individuali. Utilizzo di tutti i mezzi a disposizione della scuola. Dal 26 /*08/*2020 DAD: lezioni in videoconferenza tramite piattaforma *google meet* .

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI REALIZZATI

Tipologie:

□ Flessibilità gruppo classe;

□ Attività di orientamento;

□ Simulazioni di prove;

□ Interventi didattici individualizzati;

□ Interventi per il recupero prevalentemente in itinere.

Finalità:

□ Recupero lacune disciplinari;

□ Potenziamento competenze e abilità di base;

□ Preparazione prove scritte;

□ Arricchimento dell'offerta formativa;

□ Recupero motivazionale;

□ Individuazione e correzione dei metodi di studio degli allievi;

Strumenti periodo in presenza:

□ Utilizzo tecnologie multimediali;

□ Lezioni frontali;

□ Uso della rete Internet;

□ Prove strutturate

□ Attività di ricerca

Strumenti periodo Didattica a distanza:

□ Piattaforme multimediali (COLLABORA del RE, Google meet, aule virtuali, libri di testo);

□ APP messaggistica;

□ File audio e video

□ Videolezioni (Collabora RE, Google Meet);

□ Rete Internet;

OBIETTIVI E MODALITÁ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Il Consiglio di Classe ha perseguito gli obiettivi di seguito indicati:

OBIETTIVI (espressi come competenze):

Obiettivi trasversali afferenti agli assi/aree linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale:

a. Comportamentali

Gli obiettivi comportamentali previsti tendono al rispetto del regolamento disciplinare d'Istituto, nonché dei principi fondamentali del PTOF, che si riferiscono alla condotta, dello Statuto degli studenti e delle studentesse.

Si terrà, perciò, conto del comportamento, dell'impegno, della partecipazione, del senso di responsabilità, della capacità di collaborazione e di iniziativa, della capacità di rispettare l'ambiente, le regole e le persone.

b. Cognitivi: competenze, capacità, conoscenze

Conoscenze

1. Acquisizione degli epistemi propri delle discipline studiate;
2. Conoscenza dei linguaggi specifici;
3. Conoscenza dei linguaggi multimediali;
4. Conoscenza dei regolamenti scolastici per una più attiva partecipazione alla vita della scuola, nella piena consapevolezza dei propri doveri.

c. Competenze

1. Saper organizzare le conoscenze acquisite in quadri unitari;
2. Saper effettuare collegamenti e confronti in prospettiva disciplinare;
3. Saper effettuare collegamenti e confronti in prospettiva pluridisciplinare;
4. Saper stabilire relazioni logiche e di casualità tra eventi;
5. Saper utilizzare in modo appropriato i lessici specifici delle discipline;
6. Saper prospettare soluzioni ai problemi, attraverso la formulazione di ipotesi e il problem solving.

OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI

CONOSCENZE

Gli studenti hanno acquisito conoscenze coerenti con gli obiettivi indicati nelle relazioni dei singoli docenti. Gli stessi rivelano un possesso organico dei saperi di base relativi all'acquisizione di contenuti: termini, teorie e principi, concetti, argomenti, regole, procedure, tecniche applicative.

COMPETENZE

Gli studenti sanno usare in modo corretto la terminologia specifica relativa alle singole discipline, sanno esporre in forma orale e, quasi tutti, in forma scritta, con rigore ed ordine logico, i contenuti disciplinari, sanno elaborare schemi lineari di sintesi e mappe concettuali.

La maggior parte degli allievi dimostra di saper:

- applicare le conoscenze teoriche e tecniche in un contesto organizzato;
- ricostruire un quadro complessivo di un periodo storico sotto i vari profili;
- cogliere i termini di un problema e/o di una situazione e analizzarne le caratteristiche specifiche;

- riferire in modo coerente e corretto, usufruendo dei linguaggi disciplinari specifici.

CAPACITA'

Alcuni studenti sono in grado di riflettere in modo autonomo, di compiere collegamenti e di esercitare un senso critico rispetto alle specifiche conoscenze disciplinari.

Molti studenti sono in grado di compiere una riflessione interdisciplinare rispetto a tematiche complesse.

Molti studenti sono in grado di utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite nell'ambito dell'area di indirizzo per comprendere e descrivere specifiche realtà e indicare strategie di risoluzione di problematiche scientifiche.

La fascia di livello più evoluta dimostra di saper:

- interpretare in modo sistemico strutture organizzative dei saperi;
- rielaborare criticamente conoscenze e competenze anche in funzione di nuove acquisizioni;
- valutare l'efficacia delle scelte adottate ed, eventualmente, approntare adeguati correttivi.

OBIETTIVI SOCIO–AFFETTIVI

Gli studenti hanno sviluppato buone capacità di comunicazione e di espressione, migliorando la relazionalità interpersonale. Sono in grado di discutere e di confrontarsi nel rispetto reciproco e nella consapevolezza dei limiti personali.

Molti studenti hanno incrementato la responsabilità personale rispetto agli impegni scolastici, agli apprendimenti specifici e alla propria formazione culturale.

MODALITÀ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	ITALIANO	LATINO	INGLESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE	DIS. EST. ARTE	SCIENZE MOTORIE
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione multimediale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione Pratica							X		X	X
Problem solving	X	X	X			X	X		X	X
Metodo induttivo		X		X	X	X	X	X	X	X
Lavoro di gruppo			X	X	X	X	X	X	X	X
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Altro_____										

STRUMENTI DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	ITALIANO	**LATINO**	**INGLESE**	**STORIA**	**FILOSOFIA**	**MATEMATICA**	**FISICA**	**SCIENZE**	**DIS. ST. ARTE**	**SCIENZE MOT**
Colloquio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Interrogazione breve	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prova di lab./ multimediale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Risoluzione di casi/ problemi						X	X	X		
Prova strutturata	X	X	X			X	X	X	X	X
Questionario	X	X	X			X	X	X	X	X
Relazione	X			X			X		X	
Esercizi	X	X	X			X	X	X	X	X
Prova esperta										

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA INDIVIDUATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE E ACQUISITE DAGLI STUDENTI: LIVELLI DI VALUTAZIONE

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori	Valutazione			
Imparare ad imparare	Imparare ad imparare	Conoscenza di sé(limiti, capacità)	È consapevole delle proprie capacità e dei propri punti deboli e li sa gestire.	1	2	3	4
		Uso di strumenti informativi	Ricerca in modo autonomo fonti e informazioni. Sa gestire i diversi supporti utilizzati e scelti.	1	2	3	4
		Acquisizione di un metodo di studio e di lavoro	Ha acquisito un metodo di studio personale e attivo, utilizzando in modo corretto e proficuo il tempo a disposizione	1	2	3	4
Comunicazione nella madrelingua **Comunicazione nelle lingue straniere** **Consapevolezza ed espressione culturale**	Comunicare (Comprendere e rappresentare)	Comprensione e uso dei linguaggi di vario genere	Comprende i messaggi di diverso genere trasmessi con supporti differenti.	1	2	3	4
		Uso dei linguaggi disciplinari	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3	4
Competenze sociali e civiche	Collaborare e partecipare	Interazione nel gruppo	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3	4
		Disponibilità al confronto	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3	4
		Rispetto dei diritti altrui	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3	4
	Agire in modo autonomo e responsabile	Assolvere gli obblighi scolastici	Assolve gli obblighi scolastici.	1	2	3	4
		Rispetto delle regole	Rispetta le regole.	1	2	3	4
Competenze in Matematica **Competenze di base in Scienze e Tecnologia**	Risolvere problemi	Risoluzione di situazioni problematiche utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline	Riconosce i dati essenziali e individuale fasi del percorso risolutivo.	1	2	3	4
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Individuare collegamenti e relazioni	Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e	Individua i collegamenti e le relazioni tra i fenomeni, gli eventi e i concetti appresi. Li rappresenta in modo corretto.	1	2	3	4

		concetti diversi					
		Individuare collegamenti fra le varie aree disciplinari	Opera collegamenti fra le diverse aree disciplinari.	1	2	3	4
Competenza digitale	Acquisire e interpretare l'informazione	Capacità di analizzare l'informazione: valutazione dell'attendibilità e dell'utilità	Analizza l'informazione e ne valuta consapevolmente l'attendibilità e l'utilità.	1	2	3	4
		Distinzione di fatti e opinioni	Sa distinguere correttamente fatti e opinioni.	1	2	3	4
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Progettare	Uso delle conoscenze apprese per realizzare un prodotto.	Utilizza le conoscenze apprese per ideare e realizzare un prodotto.	1	2	3	4
		Organizzazione del materiale per realizzare un prodotto	Organizza il materiale in modo razionale.	1	2	3	4

COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE

Traguardi di competenza	**Esperienze effettuate nel corso dell'anno**	**Discipline implicate**
Padroneggiare i principali S.O. per PC	Attività curriculari ed extracurriculari	Diversificate
Utilizzare programmi di videoscrittura	Attività curriculari ed extracurriculari	Diversificate
Utilizzare Foglio di Calcolo	Attività curriculari ed extracurriculari	Diversificate
Utilizzare calcolatrici scientifiche e/o grafiche	Attività curriculari ed extracurriculari	Diversificate
Padroneggiare i linguaggi ipertestuali, alla base della navigazione Internet	Attività curriculari ed extracurriculari	Diversificate
Operare con i principali Motori di Ricerca riconoscendo l'attendibilità delle fonti	Attività curriculari ed extracurriculari	Diversificate

Presentare contenuti e temi studiati in Video-Presentazioni e supporti Multimediali	Attività curriculari ed extracurriculari	Diversificate
Creare e utilizzare blog	Attività curriculari ed extracurriculari	Diversificate
Sanno utilizzare una piattaforma e-learning	Attività curriculari ed extracurriculari	Diversificate

ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI

TITOLO	BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO	ATTIVITA' SVOLTE, DURATA, SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE ACQUISITE
"Dalla scuola al lavoro"	Percorso competenze trasversali e orientamento.	Varie attività svolte dalla classe	-Modalità di apprendimento flessibili dal punto di vista culturale ed educativo, che collegano la formazione in aula con l'esperienza pratica; -Acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro.
Cittadinanza e Costituzione III e IV anno	Partecipazione intitolazione strada a "Falcone e Borsellino" c/o il comune di S. Stefano di Rogliano. Visione del film : La mafia uccide solo d'estate". Partecipazione alla manifestazione c/o il comune di Grimaldi "Ciò che le donne non dicono"; con l'intervento del prefetto di Cosenza.	Tutta la classe	Costruire una cultura della legalità, intesa come impegno civile, senso di responsabilità personale, senso del bene comune.
"Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento"	Il progetto deve concorrere alla costruzione della personalità degli studenti per formare soggetti dinamici e proiettati nel futuro, pertanto in tale ottica gli obiettivi sono i seguenti: favorire la maturazione e l'autonomia del discente; favorire l'acquisizione di capacità relazionali; integrare i saperi didattici con saperi operativi;		- Modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica; - l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro; - l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli

	acquisire elementi di conoscenza della società contemporanea; acquisire indicazioni sull' orientamento professionale.		interessi e gli stili di apprendimento individuali; - organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti di cui all'articolo 1, comma 2, nei processi formativi. -correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.
Viaggi di istruzione e visite guidate.	Preparazione di itinerari storico-artistico dei posti visitati.	Siracusa Malta Cerreto (Reggio Emilia) Camigliatello (CS)	Relazione tra discipline studiate e attività sul campo.
PON Cittadinanza globale	Visite guidate e conoscenza delle tradizioni.	Viaggio-studio a Malta della durata di 3 settimane. (Alternanza scuola- lavoro)	Acquisire senso civico, rispetto delle diversità culturali e cittadinanza attiva.
Il Cinema a scuola	Visione film, discussione e commento attraverso schede filmografiche.	2 -3Film visti	Trasmettere nuovi linguaggi e generi diversi. Affrontare problematiche sociali; Creare relazioni di confronto per potenziare il gruppo. Sviluppare capacità critiche.
Progetto teatro	Visione di tragedie greche e commedie.		
I giovani ricordano la Shoah	Visione del film :" La chiave di Sara". Introduzione del prof.Falbo	Tutta la classe	Trasmettere la Shoah attraverso concrete testimonianze. Sviluppare capacità critiche nell'ambito storico-politico. Sviluppare i rapporti con il territorio e con le istituzioni.

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE	**ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI**	**DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE**	**COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE**	**PERCEZIONE DELLA QUALITA' E DELLA VALIDITA' DEL PROGETTO DA PARTE DELLO STUDENTE**
ORIENTAMENTO	**Aster Calabria** **Settimana orientamento Incontro Unical Incontro Accademia della moda**	stand informativi on line università italiane pubbliche e private Informativa concorsi Forze Armate	Imparare ad imparare Competenze sociali e civiche Spirito di iniziativa e imprenditorialità	POSITIVA
Alteranza scuola-lavoro (III e IV anno) Adotta un monumento **“La comunicazione**	I tesori della nostra città: Chiesa di S. Pietro “**Giornalisti radiofonici ”** **Partecipazione al convegno on line: “Niente sarà come prima”, con la partecipazione del prof. Zecchi e del dott. Crepet.**	Lavori di schedatura e restauro. Realizzazione interviste e servizi radiofonici Stage presso Radio Hit Marzi La giornata dei musei visita alla Tenuta Bocchineri.	EQF- Livello 4 Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio. Competenze di cittadinanza Imparare ad imparare. Competenze sociali e civiche. Competenze di base in scienze e tecnologia.Problem solving.	POSITIVA

SICUREZZA SUL LAVORO	**Sicurezza con RPP**	La normativa italiana inerente alla sicurezza sul lavoro.	Competenze sociali e civiche. Imparare a imparare. Collaborare.	POSITIVA

TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO
(O.M. n. 53 2021)

AUTORE	**OPERA**	**TESTO**
Giovanni Berchet	*Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo"*	"La poesia popolare"
M.de de Stael	*Sull'utilità delle traduzioni*	
Alessandro Manzoni	*"Lettre à M. Chauvet"* *"Odi"* *"Adelchi"*	Storia e invenzione poetica" "Il cinque maggio" "Morte di Ermengarda" (Coro dell'atto IV)
Giacomo Leopardi	*"Canti"*	"L'infinito" "A Silvia" "Il sabato del villaggio" "La ginestra o il fiore del deserto" (vv. 1-37; 158-317).
Giovanni Verga	*Vita dei campi"* *"I Malavoglia"* *Mastro don Gesualdo*	"Rosso Malpelo" "I vinti e la "fiumana del progresso" "il mondo arcaico e l'irruzione nella storia) La tensione faustiana
C. Baudelaire	*"I fiori del male"*	"Corrispondenze" " L'albatro"
Palazzeschi		"Lasciatemi divertire"
Gabriele d'Annunzio	*"Alcyone"*	"Il vento scrive2 "La pioggia nel pineto" "Pastori"
Giovanni Pascoli	*"Myricae"* *I Poemetti"*	"X Agosto" "Novembre" "Italy" vv "La vertigine"vv
Italo Svevo	La coscienza di Zeno	"La scelta della moglie e l'antagonista"" "La profezia di un'apocalisse cosmica"
Luigi Pirandello	Novelle per un anno Il fu Mattia Pascal	"Il treno ha fischiato " Lo "strappo nel cielo di carta" e la "lanterninosofia"
Giuseppe Ungaretti	L'Allegria	
Eugenio Montale	Ossi di seppia	"Spesso il male di vivere ho incontrato"; "Non chiederci la parola "Meriggiare pallido e assorto.

CRITERI DI VALUTAZIONE E ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO
(Allegato A dell' O.M. n.10 del 16 maggio 2020)
(O.M n.53 /2021)

Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

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

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

Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

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

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

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

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

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

GRIGLIA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO (Punteggio aggiuntivo)

Nel rispetto dei riferimenti normativi fondamentali DPR n. 323 del 23.7.1998 art. 12 cc. 1, 2, e conforme con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell'assegnazione dei crediti

FREQUENZA*	Fino a 124 h di assenza (secondo biennio e quinto anno Liceo) Fino a 6 entrate in ritardo giustificate	p.ti 0,20 p.ti 0,20
COMPORTAMENTO **CORRETTO**	Assenza di note individuali	p.ti 0,30
PARTECIPAZIONE ATTIVITA' DELLA SCUOLA	Attività inerenti PCTO Progetti POF Progetti PON	p.ti 0,10 per ogni attività, fino ad un massimo di p.ti 0,20
CREDITI FORMATIVI	Attività, regolarmente certificate, inerenti indirizzo di studio;volontariato; frequenza Conservatorio; partecipazione gruppi musicali; certificazioni linguistiche; certificazioni informatiche.	p.ti 0,10 per ogni attività, fino ad un massimo di p.ti 0,20

*Non si attribuisce punteggio aggiuntivo di credito scolastico, in caso di superamento del numero di assenze consentito per l'ammissione alla classe successiva o agli esami di stato, nonostante l'eventuale ammissione con deroga.

NOTA: si fa presente che il punteggio dovrà essere espresso con numero intero, per cui, per il conseguimento di un punteggio inferiore a 0,50 si arrotonderà per difetto, per un punteggio pari o superiore da 0,50 si arrotonderà per eccesso.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO ORALE

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

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
RELIGIONE CATTOLICA	SOLINAS LUIGI, *TUTTI I COLORI DELLA VITA* / IN ALLEGATO FASCICOLO CIOTTI, NON LASCIAMOCI RUBARE IL FUTURO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	. MERLANTE RICCARDO / PRANDI STEFANO*, L' ALTRO VIAGGIO* / ANTOLOGIA DELLA DIVINA COMMEDIA CON PERCORSI TEMATICI E ICONOGRAFICI . BALDI / GIUSSO / RAZETTI, IL PIACERE DEI TESTI 4-5-6 + LEOPARDI
LINGUA E CULTURA LATINA	GIOVANNA GARBARINO / LORENZA PASQUARIELLO, *DULCE RIDENTEM* 3
STORIA	FELTRI FRANCESCO MARIA / BERTAZZONI MARIA MANUELA / NERI FRANCA CHIAROSCURO 3 N.E. SECONDO I NUOVI PROGRAMMI, *DAL NOVECENTO AI GIORNI NOSTRI*
FILOSOFIA	ABBAGNANO / FORNERO*, RICERCA DEL PENSIERO 3*A+3B
LINGUA E CULTURA INGLESE	SPIAZZI MARINA / TAVELLA MARINA PERFORMER HERITAGE - VOLUME 2 (LDM) / *FROM THE VICTORIAN AGE TO THE PRESENT AGE*
MATEMATICA	SASSO LEONARDO, *LA MATEMATICA A COLORI* , EDIZIONE BLU VOLUME 5 + EBOOK / SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO
FISICA	AMALDI UGO, *L'AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI BLU 2ED - VOLUME 3 (LDM) / INDUZIONE E ONDE ELETTROMAGNETICHE, RELATIVITÀ E QUANTI*
SCIENZE NATURALI	DE LEO M / GIACHI F *CONNECTING SCIENZE - BIOCHIMICA* PLUS + EBOOK 2. LONGHI GABRIELE*, PROCESSI E MODELLI DI SC. DELLA TERRA - PROG. GENESIS -VOL. C + L. DIG.* CAMPBELL BIOLOGIA, *ILCORPO UMANO* 2°BIENNIO E 5°ANNO
STORIA DELL'ARTE	BELTRAME LAURA / DEMARTINI ELENA / TONETTI LAVINIA, *IL NUOVO ARTE TRA NOI 4 / DAL BAROCCO ALL'IMPRESSIONISMO* DEMARTINI ELENA / GATTI CHIARA / VILLA ELISABETTA, *IL NUOVO ARTE TRA NOI 5 / DAL POSTIMPRESSIONISMO A OGGI* SECCHI ROLANDO / ALERI VALERIO DISEGNO 2 SET - EDIZIONE MISTA / ARCHITETTURA E ARTE - VOLUME 2 + ES. 2 + ESPANSIONE WEB 2
SC. MOTORIE E SPORTIVE	FIORINO, CORETTI, NOCCHI / PIU' MOVIMENTO SLIM+ EBOOK/ MARINETTI SCUOLA
EDUCAZIONE CIVICA	

Allegati:

- Allegato n.1: Elenco degli studenti
- Allegato n.2: Documentazione e materiale relativo all'alunno diversamente abile (Busta chiusa)
- Allegato n.3: Tabella con i crediti parziali e totali
- Allegato n.4: Verbale dello scrutinio finale
- Allegato n.5: Elenco alunni con elaborato di Matematica e Fisica loro assegnato

CONSIGLIO DI CLASSE

NOME	COGNOME	MATERIA	FIRMA
BIANCA ROSA	MISURACA	ITALIANO-LATINO	
PATRIZIA	PIZZUTI	INGLESE	
ANTONIO	MARASCO	STORIA -FILOSOFIA	
ANTONIO	PERRI	EDUCAZIONE CIVICA	
LEANDRA	DE MARCO	MATEMATICA-FISICA	
IDA	STUMPO	SCIENZE	
CINZIA PAOLA	COLACINO	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
MARIO	ALTOMARE	SCIENZE MOTORIE	
MARIA	SCORNAIENCHI	RELIGIONE	
ROSSELLA	MIGLIO	SOSTEGNO	

Il coordinatore
Prof.ssa Bianca Rosa Misuraca
Firma autografa sostituita a mezzo
ai sensi dell'art. 3 comma 2 del d.Lvo n.39/93

Il Dirigente scolastico
Prof.ssa Maria Saveria Veltri
Firma autografa sostituita a mezzo
ai sensi dell'art. 3 comma 2 del d.Lvo n.39/93