**SCHEDA A**

PROGRAMMAZIONE E VERIFICA EDUCATIVA E DIDATTICA PER L’A.S. 202\_\_ - 202\_\_

**Classe \_\_\_\_\_\_\_\_ Liceo SCIENTIFICO (opzione SCIENZE APPLICATE)** (classe quinta)

 **data programmazione: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **data verifica finale (scrutinio II quadrimestre): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| COGNOME E NOME DOCENTI |  programmazione FIRME DOCENTI : |  verifica finale FIRME DOCENTI : |
| (coordinatore) |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**La scheda A** **è compilata collegialmente**;

* **il** **Coordinatore invierà la Scheda A in formato pdf all’indirizzo mail** **schedea@liceogallarate.it** **entro il 30 ottobre 202\_\_.**
* **il Coordinatore archivierà la Scheda A in formato cartaceo con la firma di tutti i docenti nel faldone della classe al termine del Consiglio di Classe di novembre.**

|  |
| --- |
| **1.** **Profilo della classe** |
| **Situazione iniziale della classe:** continuità didattica, competenze pregresse e atteggiamento | **N. Studenti destinatari** **di PdP (DSA; BES): n. …****di Pfp (atleti): n. …****di Pei (disabili): n. …****NAI (arrivati in Italia da meno di due anni): n. …****stranieri: n. …** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2. Obiettivi trasversali** **della classe** | **3. Verifica finale delle**  **competenze relative a** | **4. Risultati attesi**  **al termine dell’anno scolastico** | **5. Verifica finale delle**  **competenze europee** |
| **Gli obiettivi di seguito indicati vengono individuati sulla base di:** **A. PECUP;** **B. Priorità formative**  **della legge 92 del 20 agosto 2019** **e della legge 107 del 13 luglio 2015;** **C. INDICAZIONI NAZIONALI.****A. PECUP**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).**B. Priorità formative**  **della l****egge 92 del 20 agosto 2019** **della legge 107 del 13 luglio 2015:**1. **educazione civica vd. allegato n. 1**
2. **PCTO vd. allegato n. 2**

**C. INDICAZIONI NAZIONALI** **1. Area metodologica**1.1. Possedere un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali, di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l’intero arco della vita;1.2. essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti;1.3. saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.**2. Area logico - argomentativa**2.1. Saper sostenere una tesi con rigore e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui;2.2. ragionare con rigore logico, identificando i problemi ed individuando possibili soluzioni; 2.3. essere in grado di leggere ed interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione. **3. Area linguistica e comunicativa** 3.1. Padroneggiare pienamente la lingua italiana ed, in particolare, curare l’esposizione orale, adeguandola ai diversi contesti e scopi comunicativi;3.2. saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue di studio; 3.3. saper utilizzare le tecnologie dell’informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare. **4. Area storico - umanistica** 4.1. 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;4.2. essere pienamente consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico ed artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione;4.3. collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell’ambito più vasto della storia delle idee;4.4. conoscere gli elementi distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue. **5. Area scientifica, matematica e tecnologica**5.1. 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; 5.2. 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;5.3. 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. | **1. Area metodologica:** **° raggiunte** **° parzialmente raggiunte** **eventuali motivazioni:****2. Area logico - argomentativa:** **° raggiunte** **° parzialmente raggiunte** **eventuali motivazioni:****3. Area linguistica e comunicativa**  **° raggiunte** **° parzialmente raggiunte** **eventuali motivazioni:****4. Area storico - umanistica**  **° raggiunte** **° parzialmente raggiunte** **eventuali motivazioni:****5. Area scientifica, matematica e**  **tecnologica** **° raggiunte** **° parzialmente raggiunte** **eventuali motivazioni:** | **I risultati di seguito indicati vengono individuati sulla base di:** 1. **INDICAZIONI NAZIONALI;**
2. **COMPETENZE CHIAVE EUROPEE 2018.**
3. **INDICAZIONI NAZIONALI**

Gli studenti del Liceo Scientifico (opzione scienze applicate) , a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni a tutti gli studenti liceali, - avranno acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico – storico - filosofico e scientifico; - comprenderanno 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; - sapranno cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica; - comprenderanno le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico – formale, usandole, in particolare, nell’individuare e risolvere problemi di varia natura; - sapranno utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi; - avranno 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; - saranno 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; - sapranno cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana;- avranno appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esperienze operative di laboratorio; - sapranno utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici ed individuare la funzione dell’informatica nello sviluppo scientifico;- avranno acquisito in una seconda lingua moderna strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. 1. **COMPETENZE CHIAVE EUROPEE 2018**

 **(descrittori riportati nell’ allegato n. 3)** **(da scegliere e completare)*** **Competenza alfabetica funzionale**

 **(descrittori)** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** **Competenza multilinguistica**

 **(descrittori)** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** **Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** **Competenza digitale**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** **Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** **Competenza in materia di cittadinanza**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** **Competenza imprenditoriale**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** **Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **livello medio di competenza conseguito dalla classe:** **A: avanzato** **B: intermedio****C: base**  **\* base non raggiunto****(vd. rubriche di valutazione riportate nell’allegato n. 4)**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **6. Metodi e strategie** che il Consiglio adotta per conseguire i risultati attesi in riferimento alle discipline e agli obiettivi | **7. Verifica finale**  | **8. Valutazione** | **9. Verifica finale**  |
| **Formativi e Didattici (ca crocettare e compilare)*** conferenze e approfondimenti con esperti: …
* visite guidate, viaggi di istruzione, soggiorni all’estero: …
* rappresentazioni teatrali ed esibizioni musicali e/o sportive : …
* debate
* certificazioni
* competizioni e gare
* lezione frontale e dialogata
* cooperative learning (lavoro di gruppo)
* esercitazioni domestiche
* peer education
* flipped classroom
* prove strutturate e semistrutturate
* prove comuni
* test, questionari e relazioni
* elaborazione di schemi, mappe e sintesi dei contenuti
* strutture multimediali e laboratori
* corsi di recupero/sportelli
* clil
* altro: …

 **Nei casi previsti dalla normativa attivazione misure dispensative**  **e/o utilizzo strumenti compensativi.** | **Scostamenti rispetto alla previsione dovuti a:****DDI: eventuali osservazioni** | * La programmazione delle verifiche viene stabilita nel rispetto delle indicazioni fissate nello Statuto delle discipline e di quanto concordato collegialmente in relazione alla didattica in e-learning.
* Gli interventi formativi hanno una ricaduta disciplinare.
* La valutazione è attribuita secondo griglie di valutazione disciplinare condivise collegialmente.

**Calendario** **delle prove comuni:****delle prove di didattica integrata:** | **Scostamenti rispetto alla previsione dovuti a:****Prove di verifica effettuate*** **in base al calendario**
* **scostamenti rispetto alla previsione dovuti a:**
 |

|  |
| --- |
| **10. Eventuali osservazioni finali sul profilo della classe in uscita** |
|  |