**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**](mailto: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** |
|  |