**COMPITO DI REALTÀ**

**TITOLO: Educazione digitale e sicurezza nel web**

Le regole da applicare per evitare i pericoli delle rete

|  |  |
| --- | --- |
| Nucleo concettuale | * **Cittadinanza digitale** |
| Discipline | Matematica e informatica – Italiano – Storia – Tecnologie musicali  Classe seconda del liceo musicale |
| Attività | Descrivere le fasi di svolgimento delle attività previste   * **Matematica e informatica**   **Fase 1**: Il docente presenta alla classe con un Power Point le caratteristiche della rete Internet, la sua rapida diffusione dagli anni 2000 in poi per focalizzarsi poi sul tema della sicurezza e delle buone pratiche per proteggere i propri dati personali e le proprie password, insieme alle tecniche più utilizzate in rete per sottrarre le credenziali di utenti poco avveduti (phishing, pretexting, baiting). Si tratta di attività spesso gestite da organizzazioni criminali.  **Fase 2**: Il docente fornisce agli alunni alcuni link di articoli che trattano argomenti relativi alla crittografia e ai metodi utilizzati per scambiarsi messaggi segreti dall’antichità (cifrario di Cesare) fino ai giorni nostri (crittografia asimmetrica), quando la rete Internet ha modificato radicalmente la crittografia.   * **Integrazione con altre discipline**   **Fase 3**. Ciascun alunno fa un lavoro di ricerca personale sulla crittografia che viene condiviso con la classe in una discussione con il docente. I ragazzi, nella loro ricerca, integrano le informazioni trovate con collegamenti agli argomenti trattati con altri docenti, in particolare:   * italiano: i pericoli della rete come il cyberbullismo o l’adescamento online, cyberstalking e le fake news; * storia: utilizzo della crittografia in ambito militare e politico (la macchina Enigma nel secondo conflitto mondiale, i messaggi in codice della regina Maria Stuarda nel XVI secolo), * tecnologie musicali: l’utilizzo delle piattaforme musicali nel web da parte dei giovani;   **Fase 4.** la classe si divide in gruppi di lavoro per la creazione di un questionario a scelta multipla riguardante la sicurezza e i pericoli della rete internet, con riferimenti alle diverse discipline coinvolte. Nel questionario si fa riferimento anche a esperienze personali su un eventuale uso non sicuro della rete e sulle conseguenze di tale utilizzo.  **Fase 5.** Con la guida dell’insegnante, l’intera classe elabora il questionario definitivo, sceglie il campione cui proporlo e provvede alla somministrazione, alla raccolta dati e alla loro tabulazione ed interpretazione.  **Fase 6.** L’intera classe collabora alla realizzazione di una presentazione multimediale sulla sicurezza in rete, con i dati raccolti dall’indagine da presentare e illustrare a studenti di altre classi, nella modalità di educazione “peer to peer” anche durante una assemblea di Istituto, o da proporre durante le attività di orientamento e/o alla realizzazione di manifesti da affiggere all’interno della scuola, da pubblicare sul sito dell’Istituto e da condividere sui social. |

*Firma del Docente Andrea Giglia*