**LEGENDA COMPETENZE BIENNIO: DECLINAZIONE IN CONOSCENZE E ABILITA’**

*(Sezione B del Modello per la Certificazione delle Competenze ai sensi dell'art. 5,comma 1, lettera g), decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61 e del decreto del Ministro dell'Istruzione del 24 agosto 2021, n. 267*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T1**  **Classe Prima**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni | Ab. 1 | Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell’importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle  conoscenze di base nell’area scientifica di settore. |
| Cnz.2 | Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi e alla loro interazione con  l’ambiente |  |  |
| Cnz. 3 | Gli aspetti fondamentali relativi al clima, all’ambiente naturale e i principali effetti dell’interazione con le attività umane |  |  |
| Cnz. 4 | L’ambiente con particolare riferimento agli aspetti fondamentali relativi al clima e ai principali effetti della sua interazione con le attività umane |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T2**  **Classe Prima**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno. | Ab. 1 | Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato |
|  |  | Ab. 2 | Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T3**  **Classe Prima**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | Le principali forme di energia e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche | Ab. 1 | Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell’ambiente naturale |
| Cnz.2 | Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti | Ab. 2 | Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica |
| Cnz. 3 | Cicli biogeochimici fondamentali (ciclo dell’acqua, del carbonio) | Ab. 3 | Saper cogliere l’importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile |
| Cnz. 4 | Aspetti basilari della dinamica endogena ed esogena della Terra | Ab. 4 | Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo  equilibrato e compatibile |
| Cnz. 5 | I fattori fondamentali che determinano il clima |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T4**  **Classe Prima**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | I modelli culturali che hanno influenzato e determinato lo sviluppo e i cambiamenti della scienza e della tecnologia nei diversi contesti territoriali | Ab. 1 | Individuare linguaggi e contenuti nella storia della scienza e della cultura che hanno differenziato gli apprendimenti nei diversi contesti  storici e sociali |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T5**  **Classe Prima**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | Informazioni, dati e codifica | Ab. 1 | Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni |
| Cnz.2 | Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni | Ab. 2 | Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa |
| Cnz. 3 | Elementi fondamentali dei sistemi informativi | Ab. 3 | Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati |
| Cnz. 4 | Tecniche di presentazione  Tecniche di comunicazione  Forme di comunicazione commerciale e pubblicità | Ab. 4 | Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale |
| Cnz. 5 | La rete Internet  Funzioni e caratteristiche della rete Internet I motori di ricerca  Principali strumenti di comunicazione: social networks, forum, blog, e-mail | Ab. 5 | Riconoscere i limiti e i rischi dell’uso della rete |
| Cnz. 6 | Normativa sulla privacy e sul diritto d’autore | Ab. 6 | Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica |
| Cnz. 7 | Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell’identità |  |  |
| Cnz. 8 | Applicazioni di scrittura, calcolo, grafica |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T6**  **Classe Prima**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | Informazioni, dati e codifica | Ab. 1 | Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni |
| Cnz.2 | Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni | Ab. 2 | Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati |
| Cnz. 3 | Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni | Ab. 3 | Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni |
| Cnz. 4 | Il database: struttura e utilizzo per l’accesso, la modifica e l’estrazione delle informazioni |  |  |
| Cnz. 5 | Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni |  |  |
| Cnz. 6 | La rete Internet |  |  |
| Cnz. 7 | Funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete Internet |  |  |
| Cnz. 8 | I motori di ricerca |  |  |
| Cnz. 9 | Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell’identità |  |  |
| Cnz. 10 | Dispositivi e applicazioni di salvataggio e ripristino di dati |  |  |
| Cnz. 11 | Strumenti per la compressione dei dat |  |  |
| Cnz. 12 | I sistemi di archiviazione “Cloud” |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T1**  **Classe Seconda**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni | Ab. 1 | Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell’importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle  conoscenze di base nell’area scientifica di settore. |
| Cnz.2 | Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi e alla loro interazione con  l’ambiente |  |  |
| Cnz. 3 | Gli aspetti fondamentali relativi al clima, all’ambiente naturale e i principali effetti dell’interazione con le attività umane |  |  |
| Cnz. 4 | L’ambiente con particolare riferimento agli aspetti fondamentali relativi al clima e ai principali effetti della sua interazione con le attività umane |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T2**  **Classe Seconda**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno. | Ab. 1 | Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato |
|  |  | Ab. 2 | Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T3**  **Classe Seconda**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | Le principali forme di energia e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche | Ab. 1 | Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell’ambiente naturale |
| Cnz.2 | Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti | Ab. 2 | Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica |
| Cnz. 3 | Cicli biogeochimici fondamentali (ciclo dell’acqua, del carbonio) | Ab. 3 | Saper cogliere l’importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile |
| Cnz. 4 | Aspetti basilari della dinamica endogena ed esogena della Terra | Ab. 4 | Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo  equilibrato e compatibile |
| Cnz. 5 | I fattori fondamentali che determinano il clima |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T4**  **Classe Seconda**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | I modelli culturali che hanno influenzato e determinato lo sviluppo e i cambiamenti della scienza e della tecnologia nei diversi contesti territoriali | Ab. 1 | Individuare linguaggi e contenuti nella storia della scienza e della cultura che hanno differenziato gli apprendimenti nei diversi contesti  storici e sociali |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T5**  **Classe Seconda**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | Informazioni, dati e codifica | Ab. 1 | Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni |
| Cnz.2 | Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni | Ab. 2 | Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa |
| Cnz. 3 | Elementi fondamentali dei sistemi informativi | Ab. 3 | Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati |
| Cnz. 4 | Tecniche di presentazione  Tecniche di comunicazione  Forme di comunicazione commerciale e pubblicità | Ab. 4 | Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale |
| Cnz. 5 | La rete Internet  Funzioni e caratteristiche della rete Internet I motori di ricerca  Principali strumenti di comunicazione: social networks, forum, blog, e-mail | Ab. 5 | Riconoscere i limiti e i rischi dell’uso della rete |
| Cnz. 6 | Normativa sulla privacy e sul diritto d’autore | Ab. 6 | Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica |
| Cnz. 7 | Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell’identità |  |  |
| Cnz. 8 | Applicazioni di scrittura, calcolo, grafica |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenze  Asse Scientifico Tecnologico  (T)  **T6**  **Classe Seconda**  ***Raccordi con le competenze di cui agli insegnamenti dell’Area Generale (Allegato 1 del Regolamento)***  ***CG1 – CG2 – CG3 – CG6*** | Conoscenze |  | Abilità |  |
| Cnz. 1 | Informazioni, dati e codifica | Ab. 1 | Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni |
| Cnz.2 | Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni | Ab. 2 | Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati |
| Cnz. 3 | Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni | Ab. 3 | Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni |
| Cnz. 4 | Il database: struttura e utilizzo per l’accesso, la modifica e l’estrazione delle informazioni |  |  |
| Cnz. 5 | Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni |  |  |
| Cnz. 6 | La rete Internet |  |  |
| Cnz. 7 | Funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete Internet |  |  |
| Cnz. 8 | I motori di ricerca |  |  |
| Cnz. 9 | Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell’identità |  |  |
| Cnz. 10 | Dispositivi e applicazioni di salvataggio e ripristino di dati |  |  |
| Cnz. 11 | Strumenti per la compressione dei dat |  |  |
| Cnz. 12 | I sistemi di archiviazione “Cloud” |  |  |