|  |
| --- |
| **ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE** **TORANO CASTELLO – SAN MARTINO DI FINITA - CERZETO** |

|  |
| --- |
|  **PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE*****a.s. 2021/2022*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Scuola Secondaria di Primo Grado – Sede di Torano Castello** | **Docente: Prof. Massimo Garofalo**  |

|  |
| --- |
| **CLASSE: 2** |
| **SEZIONE: A** |

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA: Tecnologia** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Livello della classe** | **Tipologia della classe** |
| * ….OMISSIS…..
 | * **….OMISSIS….**
 |

|  |
| --- |
| **SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE** |
| La Classe Seconda A è formata da 21 alunni, 11 maschi e 10 femmine. La classe si può suddividere in 4 fasce, in base al possesso delle abilità verificate in ingresso e dalle osservazione in classe nei primi due mesi di scuola.**I fascia - Livello elevato/Voto: 9-10 [ …OMISSIS…)]****II fascia:- Livello medio /Voto: 8-7 [ …OMISSIS…]****III fascia: Livello base/Voto: 6 [ ….OMISSIS…]****IV fascia:** **Livello non sufficiente/Voto:> 6 ( …OMISSIS…)** |

***SCHEDA DI PROGETTAZIONE DISCIPLINARE***

|  |  |
| --- | --- |
| **DISCIPLINA** | **TECNOLOGIA** |
| **AMBITO** | **MATEMATICA-SCIENTIFICO-TECNOLOGICA** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NUCLEI FONDANTI Contenuti | CONOSCENZE | ABILITA’ | COMPETENZE | MODALITA’ DI EROGAZIONE DELLA DIDATTICA |
| **PROGETTO SICUREZZA:** **1-A SCUOLA** | * Le calamità naturali ed artificiali.
* Il percorso di esodo.
* Il comportamento durante l’esodo.
* Pianta aula e percorso di evacuazione.
* I numeri di emergenza.

Incendio e terremoto. | * Conoscere le calamità-
* Conoscere il percorso di esodo in caso di incendio e terremoto.
* Conoscere lo spazio circostante.
* Conoscere la segnaletica basilare e il suo significato
 | * *Distingue le calamità naturali dalle artificiali.*
* *Sa orientarsi nel percorso di esodo*

*(dai traguardi di competenza di educazione alla convivenza civile)* |  **IN PRESENZA** **MISTA** **DDI** |
| **PROGETTAZIONE E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA** | * Le proiezioni ortogonali, applicazioni
* La quotatura degli oggetti della progettazione
* La rappresentazione grafica dallo schizzo al disegno definitivo
 | * Partendo dall’osservazione eseguire la rappresentazione grafica idonea di pezzi meccanici e di oggetti,
* Conoscere e comprendere il linguaggio grafico.

Conoscere ed utilizzare i diversi strumenti per la rappresentazione grafica (disegno geometrico). | * *E’ consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate*

*(dalle competenze di area Matematica- scienze - tecnologia )* |  **IN PRESENZA** **MISTA** **DDI** |
| **TECNOLOGIA DEI MATERIALI**  | * Classificazione, proprietà e ciclo dei materiali
* Raccolta differenziata dei rifiuti
* Il legno
* La carta
* I materiali compositi
* I metalli
* Le leghe a memoria di forma
* Le materie plastiche
* Vetro e ceramiche
 | * È in grado di osservare, descrivere e analizzare oggetti d’uso comune, in termini di funzioni e struttura, riconoscendo le proprietà fisiche, tecnologiche e meccaniche dei materiali impiegati e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti.
 | * *Conosce le relazioni forma/funzione/materiale attraverso esperienze personali, anche se molto semplici, di progettazione e realizzazione*

*(dai traguardi per lo sviluppo di competenze per la disciplina Tecnologia)* |  **IN PRESENZA** **MISTA** **DDI** |
| **TECNOLOGIA DEI MATERIALI:** **I MATERIALI NELLE COSTRUZIONI** | * I laterizi
* Il cemento armato.
* Altri materiali edili.
* Caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche.
* Ciclo di produzione.
 | * Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti
* Apprendere i principali sistemi di lavorazione dei vari materiali.
* Sapere manipolare alcuni materiali.
* Conoscere le applicazioni di alcuni materiali.
 | * *Conosce le relazioni forma/funzione/materiale attraverso esperienze personali, anche se molto semplici, di progettazione e realizzazione*

*(dai traguardi per lo sviluppo di competenze per la disciplina Tecnologia)* |  **IN PRESENZA** **MISTA** **DDI** |
| **TECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI** **LA TRASFORMAZIONE/CONSERVAZIONE** | * Dal prodotto agricolo all’alimento
* Le principali trasformazioni
* Le alterazioni degli alimenti e le caratteristiche organolettiche
* Le modalità di conservazione: metodi fisici e chimici

L’etichetta dei prodotti alimentari: osservazione ed analisi | * Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli per la produzione alimentare, (la medicina, l’ edilizia) e l’agricoltura
* Riconoscere il ruolo della tecnologia nel settore alimentare della trasformazione e conservazione
 | * *Inizia a capire i problemi legati alla produzione di energia e ha sviluppato sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione*

*(dai traguardi per lo sviluppo di competenze per la disciplina Tecnologia)* |  **IN PRESENZA** **MISTA** **DDI** |
| **INFORMATICA** | * Approfondimento delle funzioni dei diversi componenti del sistema operativo
* Risoluzione di problemi propri dell’informatica
* Conoscenza ed uso di Excel
* Approfondimento dell’uso della rete: Internet ed il motore di ricerca
* Realizzazione di Ipertesti
 | * Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete
* Utilizzare computer e software specifici per approfondire o recuperare aspetti disciplinari od interdisciplinari
 | * *E’ in grado di usare le nuove tecnologie e linguaggi multimediali per supportare il proprio lavoro, avanzare ipotesi e validarle, per autovalutarsi e per presentare i risultati del lavoro*

 *(dai traguardi per lo sviluppo di competenze per la disciplina Tecnologia)* |  **IN PRESENZA** **MISTA** **DDI** |
|  |  |  |  |  **IN PRESENZA** **MISTA** **DDI** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NUCLEI FONDANTIContenuti | Metodologie | Strumenti | Verifiche | Tempi |
| **PROGETTO SICUREZZA:** **1-A SCUOLA** | * lezione dialogata
* lavoro in coppie di aiuto
* lavoro di gruppo per fasce di livello
* lavoro di gruppo per fasce eterogenee
* lavoro del gruppo classe coordinato dall’insegnante
* lavoro di gruppo a classi aperte
* brain storming
* problem solving
* discussione guidata
* attività laboratoriali
 | * Libri di testo
* Testi didattici di supporto
* Biblioteca di classe
* Schede predisposte dall’insegnante
* Drammatizzazione
* Computer
* Uscite sul territorio
* Visite guidate
* Giochi
* Sussidi audiovisivi
* Esperimenti
 | * Prove scritte strutturate
* Prove scritte semistrutturate
* Relazioni
* Esercizi
* Elaborati grafici
* Colloquio
 |  **INTERO ANNO SCOL.** **I QUADRIMESTRE**  **II QUADRIMESTRE** |
|  |  |  |  |  **INTERO ANNO SCOL.** **I QUADRIMESTRE**  **II QUADRIMESTRE** |

Libri di testo:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Disciplina** | **Autore** | **Titolo** | **Volume** | **Edizione**  |
| Tecnologia | Pinotti Annibale | TECNOMONDO- TOMO A +TOMO B+LABORATORIO+GUIDA ALLO STUDIO |  | ATLAS |

|  |
| --- |
| VALUTAZIONE |

La valutazione sarà effettuata utilizzando le griglie approvate dal Collegio Docenti con il POF, che per completezza si allegano al presente Piano di lavoro disciplinare.

Il coordinatore di classe avrà cura di introdurre nel registro di classe tutte le griglie di valutazione.

I docenti delle diverse discipline illustreranno agli allievi il contenuto delle proprie griglie di valutazione in modo da orientarli verso gli obiettivi prefissati in ambito disciplinare declinati in termini di: conoscenze, abilità e competenze.

Considerata la valenza orientativa e formativa della valutazione i compiti scritti saranno restituiti corretti agli studenti entro 15 gg. dal loro svolgimento, in ogni caso la soluzione corretta sarà discussa in classe nella lezioni successive allo svolgimento della prova. L’esito delle prove orali sarà comunicato agli studenti al termine del colloquio, la comunicazione del voto attribuito dovrà essere sinteticamente motivata al fine di far comprendere la relazione tra le potenzialità e il livello di profitto raggiunto. Ugualmente importanti sono i consigli metodologici.

I colloqui con le famiglie, saranno condotti nel rispetto della trasparenza e della chiarezza dell’informazione, ricordando sempre la valenza formativa e orientativa della valutazione.

La valutazione terrà inoltre conto dei seguenti elementi:

* la frequenza e la partecipazione dell’allievo;
* il grado di socializzazione e la correttezza nelle relazioni;
* la capacità di utilizzare un metodo di lavoro produttivo;
* Il senso di responsabilità e di autonomia nello svolgimento dei compiti assegnati;
* la frequenza delle attività integrative di recupero o di potenziamento, rispettivamente consigliate e proposte;
* la progressione nell’apprendimento rispetto ai livelli di partenza e alle potenzialità riscontrate.

Si allegano:

* La griglia di valutazione delle prove scritte (una copia sarà allegata ad ogni gruppo di elaborati, su ogni elaborato la valutazione sarà motivata in modo sintetico rispetto agli indicatori della griglia).
* La griglia di valutazione del colloquio (unica per tutte le discipline).

|  |
| --- |
| OBIETTIVI MINIMI |

Ai fini dell’ammissione alla classe successiva, l’allievo a fine anno dovrà essere in grado di:

1. Descrivere con un linguaggio semplice, chiaro e sufficientemente corretto gli aspetti essenziali dei nuclei fondanti.
2. Applicare i principi, i procedimenti e le regole apprese in ambiti operativi semplici e noti, con sufficiente autonomia.
3. Utilizzare le proprie conoscenze e abilità per:

*(selezionare con la X le competenze attinenti la propria disciplina, implementando e differenziando le opzioni qualora necessario)*

* illustrare e descrivere con sufficiente chiarezza e completezza fatti, situazioni, eventi, fenomeni;
* utilizzare in modo sufficientemente corretto e autonomo la terminologia di base delle lingue straniere per formulare quesiti e dare risposte in situazioni di dialogo riferite a contesti semplici e noti;
* analizzare e proporre soluzioni in riferimento a problematiche semplici e note;
* utilizzare gli strumenti grafici di base in semplici e noti contesti operativi.

|  |  |
| --- | --- |
| MODALITÀ DI RECUPERO | STRATEGIE DIDATTICHE |
| * Recupero curricolare in pausa didattica
* Recupero mediante progetto curricolare
* Recupero mediante progetti extracurricolari
* Altro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 | * Didattica laboratoriale
* Lavoro di gruppo: cooperative learning e/o peer education
* Tutoring del docente
* Altro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |
| ATTIVITA’ PREVISTE PER LA VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE |
| * Approfondimento, anche mediante materiale didattico on – line
* Tutoring dei compagni
* Progetti extracurricolari
 |

|  |
| --- |
| NUMERO MINIMO VERIFICHE |
|  | PROVE SCRITTE | COLLOQUI |
| I Quadrimestre  | 3 | 2 |
| II Quadrimestre | 3 | 2 |

|  |
| --- |
| PERCORSI PLURIDISCIPLINARI – CURRICOLO DI ED.CIVICA |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TITOLO | DISCIPLINE COINVOLTE | CONTENUTI | EVENTUALE ATTIVITA’/ELABORATO RICHIESTO ALL’ALLIEVO |
| CRESCERE INSIEME | Tutte | **IL CIBO DEL FUTURO: COME LA TECNOLOGIA CI VIENE IN AIUTO**Agricoltura sostenibileCibo e tecnologia: scenari di produzione e consumo alimentare tra tradizione, convenienza e funzione.Confrontare il benessere dei paesi Occidentali con la crisi alimentare dei paesi in via di sviluppo. Conoscere gli effetti della globalizzazione sulla fame nel mondo. Conoscere l’andamento dello sviluppo agricolo nei paesi in povertà, affrontare il tema della proprietà terriera e approfondire la tematica del land grabbing. Conoscere le procedure dello sfruttamento dei terreni agricoli e determinarne i problemi legati ai cambiamenti climatici.Proporre buone pratiche e nuove tecniche per un uso più consapevole e sostenibile delle risorse. | * **PPT**
* **EBOOK**
* **ELABORATO GRAFICO**

**SITO WEB*** **CARTELLONE**
* **RACCONTO**
* **DOCUMENTAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE RELATIVA ALL’INCONTRO CON IL DOTT. CAVALCANTE DEL WFP**

Organizzazione del mercatino del riciclo, colletta alimentare, ecc. |
|  |  |  |  |

Per ogni altra indicazione non riportata nella presente programmazione si rinvia alle scelte educative e didattiche indicate nel PTOF e nel Piano di Lavoro Annuale del Consiglio di classe.

Torano C., 28.11.2021 Il Docente

 Prof.ssa Myriam Ferrari