

PROGETTAZIONE ANNUALE
Disciplina: TECNOLOGIA
Classi Prime

MAPPA OPERATIVA PER U.A. DISCIPLINARI

Titolo: DISEGNO GEOMETRICO E GRAFICA

Competenza disciplinare in riferimento alle Indicazioni Nazionali:

- Utilizzare correttamente gli strumenti da disegno per realizzare semplici figure geometriche
- Saper descrivere la funzione principale degli strumenti da disegno.
- Essere in grado di applicare le regole del disegno geometrico.

Competenze trasversali in riferimento alle indicazioni Nazionali e al POF:

- Saper osservare e analizzare le forme in natura.

Conoscenze (obiettivo "so"):

- Conosce l'uso degli strumenti e dei materiali per il disegno.
- Conosce le convenzioni grafiche relative ai tipi di linee e ai caratteri di scrittura.
- Conosce i concetti base della geometria per costruire figure geometriche piane elementari.
- Conosce la procedura per squadrare un foglio.

Abilità (obiettivo "so fare"):

- Sa tracciare linee di diverso spessore, utilizzando mine di diversa durezza.
- Sa tracciare archi e circonferenze.
- Sa tracciare e misurare angoli.
- Sa scrivere utilizzando i caratteri previsti dalle norme.
- Sa riprodurre semplici disegni geometrici su fogli quadrettati.
- Sa disegnare le principali figure geometriche piane.

Contenuti specifici di classe (da aggiornare anche in corso d'anno):

- Utilizzare il disegno come linguaggio, conoscere e utilizzare correttamente gli strumenti e il materiale per il disegno.
- Tracciare linee parallele, perpendicolari ed inclinate di 30°, 45° e 60° con le squadre a coppia.
- Tracciare circonferenze con il compasso.
- Scrivere lettere e numeri tra linee guida.
- Costruire rette parallele e perpendicolari, angoli e poligoni regolari.
- Esercizi di grafica su figure geometriche elementari: quadrato, triangolo e cerchio.
- Squadrare e dividere in quattro parti il foglio.

Tempi previsti:

- Tutto l'anno scolastico.

Mezzi e strumenti:

- Libro di testo e altre fonti bibliografiche.

- Strumenti da disegno.

Organizzazione e Modalità di lavoro:

- Lezione frontale/applicazione (spiegazione seguita da esercizi applicativi).
- Lavoro individuale.
- Tavole da disegno e quaderno.

Spazi:

- Aula.

Controllo e documentazione.

Verifica/valutazione (con quali strumenti e modalità).

Le prove di verifica verranno condotte con le seguenti modalità:

- Prove grafiche.
- Test di conoscenza/abilità.
- Lavori di elaborazione individuali e/o a piccoli gruppi (a casa).

La valutazione terrà conto di:

- Livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze e abilità.
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza.
- Raggiungimento degli obiettivi educativi: impegno, partecipazione e attenzione, metodo di studio e organizzazione del lavoro (anche domestico), autocontrollo e responsabilità, relazioni con insegnanti e compagni.

Osservazione/valutazione (con quali modalità).

Il livello del raggiungimento delle finalità educativo-didattiche verrà verificato mediante l'osservazione sistematica, che consentirà la registrazione dei dati, eseguita con le seguenti modalità:

- Controllo del quaderno di tecnologia.
- Controllo degli strumenti e del materiale per il disegno
- Controllo delle tavole svolte in classe o a casa.
- Puntualità
- Impegno

Titolo: Le proprietà dei materiali

Competenza disciplinare in riferimento alle Indicazioni Nazionali:

- Comprendere la relazione tra l'uomo, i beni e l'ambiente.
- Comprendere come mai diverse componenti di un oggetto sono costituite da materiale diverso.
- Essere in grado di riconoscere le diverse proprietà dei materiali.
- Essere in grado di osservare e descrivere oggetti di uso comune.
- Operare, per quanto possibile, una scelta e un uso consapevole degli oggetti, in base alle modalità di smaltimento degli oggetti di uso comune e degli eventuali imballaggi.

Competenze trasversali in riferimento alle indicazioni Nazionali e al POF:

- Osservare in modo critico la realtà.
- Saper comprendere l'importanza delle risorse come elemento fondamentale per la vita dell'uomo.
- Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso dei materiali tecnologici.

Conoscenze (obiettivo "so"):

- Conosce le materie prime rinnovabili e non.
- Conosce le principali proprietà dei materiali (fisiche, meccaniche, tecnologiche).
- Conosce le principali lavorazioni dei materiali.
- Conosce i materiali strutturali e non.
- Conosce i tipi di prodotto.

Abilità (obiettivo "so fare"):

- Sa comprendere e utilizzare correttamente i termini specifici degli argomenti trattati.
- Sa riconoscere le origini e le caratteristiche dei materiali con i quali sono costruiti gli oggetti più comuni.
- Sa riconoscere le caratteristiche e le proprietà dei materiali.
- Sa riconoscere le lavorazioni subite da un materiale.

Tempi previsti:

- 1 mese

Mezzi e strumenti:

- Libro di testo e altre fonti bibliografiche/sitografiche.

Organizzazione e Modalità di lavoro:

- Gli alunni saranno guidati a riflettere, ad analizzare i legami più complessi e ad utilizzare un linguaggio specifico.
- Si adotterà il metodo scientifico e logico-deduttivo tramite lezioni frontali e interattive.
- Lettura del libro di testo, visione di video.
- Esperienze operative.

Spazi:

- Aula.

Controllo e documentazione.**Verifica/valutazione (con quali strumenti e modalità).****Le possibili tipologie di verifica potranno essere:**

- Prove orali.
- Prove scritte, cartacee o digitali
- Lavori di elaborazione individuali e/o a piccoli gruppi.

La valutazione terrà conto di:

- Livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze e abilità.
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza.
- Raggiungimento degli obiettivi educativi: impegno, partecipazione e attenzione, metodo di studio e organizzazione del lavoro (anche domestico), autocontrollo e responsabilità, relazioni con insegnanti e compagni. Osservazione/valutazione (con quali modalità).

Osservazione/valutazione (con quali modalità).

Il livello del raggiungimento delle finalità educativo-didattiche verrà verificato mediante l'osservazione sistematica, che consentirà la registrazione dei dati, eseguita con le seguenti modalità:

- Controllo del quaderno di tecnologia.
- Puntualità
- Impegno

Titolo: I materiali (legno, carta)

Competenza disciplinare in riferimento alle Indicazioni Nazionali:

- Comprendere la relazione tra l'uomo, i beni e l'ambiente.
- Essere in grado di assumere comportamenti corretti per ridurre gli sprechi di carta.
- Essere in grado di osservare e descrivere oggetti di uso comune.
- Operare, per quanto possibile, una scelta e un uso consapevole degli oggetti, in base alle modalità di smaltimento degli oggetti di uso comune e degli eventuali imballaggi.

Competenze trasversali in riferimento alle indicazioni Nazionali e al POF:

- Osservare in modo critico la realtà.
- Saper comprendere l'importanza delle risorse come elemento fondamentale per la vita dell'uomo.
- Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso dei materiali in legno.

Conoscenze (obiettivo "so"):

- Conosce la struttura del legno.
- Conosce i difetti del legno.
- Conosce i pannelli di legno trasformato.
- Conosce le materie prime necessarie per la produzione della carta.
- Conosce le tecnologie di fabbricazione della carta.
- Conosce i principali tipi di carta.
- Conosce come viene eseguita la raccolta differenziata e il riciclaggio della carta e del legno.

Abilità (obiettivo "so fare"):

- Sa comprendere e utilizzare correttamente i termini specifici degli argomenti trattati.
- Sa riconoscere le origini e le caratteristiche dei materiali con i quali sono costruiti gli oggetti più comuni.
- Sa riconoscere i difetti del legno
- Sa riconoscere i diversi tipi di legno
- Sa riconoscere fogli di grammatura diversa.

Tempi previsti:

- 1 mese

Mezzi e strumenti:

- Libro di testo e altre fonti bibliografiche/sitografiche.

Organizzazione e Modalità di lavoro:

- Gli alunni saranno guidati a riflettere, ad analizzare i legami più complessi e ad utilizzare un linguaggio specifico.
- Si adotterà il metodo scientifico e logico-deduttivo tramite lezioni frontali e interattive.
- Lettura del libro di testo, visione di video.
- Esperienze operative.

Spazi:

- Aula.

Controllo e documentazione.**Verifica/valutazione (con quali strumenti e modalità).****Le possibili tipologie di verifica potranno essere:**

- Prove orali.
- Prove scritte, cartacee o digitali
- Lavori di elaborazione individuali e/o a piccoli gruppi.

La valutazione terrà conto di:

- Livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze e abilità.
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza.
- Raggiungimento degli obiettivi educativi: impegno, partecipazione e attenzione, metodo di studio e organizzazione del lavoro (anche domestico), autocontrollo e responsabilità, relazioni con insegnanti e compagni. Osservazione/valutazione (con quali modalità).

Osservazione/valutazione (con quali modalità).

Il livello del raggiungimento delle finalità educativo-didattiche verrà verificato mediante l'osservazione sistematica, che consentirà la registrazione dei dati, eseguita con le seguenti modalità:

- Controllo del quaderno di tecnologia.
- Puntualità
- Impegno

Titolo: I materiali (ceramica, vetro)

Competenza disciplinare in riferimento alle Indicazioni Nazionali:

- Comprendere la relazione tra l'uomo, i beni e l'ambiente.
- Essere in grado di assumere comportamenti corretti per ridurre gli sprechi di vetro e ceramica.
- Essere in grado di osservare e descrivere oggetti di uso comune.
- Operare, per quanto possibile, una scelta e un uso consapevole degli oggetti, in base alle modalità di smaltimento degli oggetti di uso comune e degli eventuali imballaggi.

Competenze trasversali in riferimento alle indicazioni Nazionali e al POF:

- Osservare in modo critico la realtà.
- Saper comprendere l'importanza delle risorse come elemento fondamentale per la vita dell'uomo.
- Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso dei materiali in vetro e ceramica.

Conoscenze (obiettivo "so"):

- Conosce l'origine della ceramica.
- Conosce l'industria della ceramica.
- Conosce l'industria del vetro.
- Conosce i diversi tipi di vetro.

Abilità (obiettivo "so fare"):

- Sa comprendere e utilizzare correttamente i termini specifici degli argomenti trattati.
- Sa riconoscere le origini e le caratteristiche dei materiali con i quali sono costruiti gli oggetti più comuni.
- Sa riconoscere i prodotti in ceramica e in vetro
- Sa riconoscere i diversi tipi di vetro.

Tempi previsti:

- 1 mese

Mezzi e strumenti:

- Libro di testo e altre fonti bibliografiche/sitografiche.

Organizzazione e Modalità di lavoro:

- Gli alunni saranno guidati a riflettere, ad analizzare i legami più complessi e ad utilizzare un linguaggio specifico.
- Si adotterà il metodo scientifico e logico-deduttivo tramite lezioni frontali e interattive.
- Lettura del libro di testo, visione di video.
- Esperienze operative.

Spazi:

- Aula.

Controllo e documentazione.**Verifica/valutazione (con quali strumenti e modalità).****Le possibili tipologie di verifica potranno essere:**

- Prove orali.
- Prove scritte, cartacee o digitali.
- Lavori di elaborazione individuali e/o a piccoli gruppi.

La valutazione terrà conto di:

- Livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze e abilità.
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza.
- Raggiungimento degli obiettivi educativi: impegno, partecipazione e attenzione, metodo di studio e organizzazione del lavoro (anche domestico), autocontrollo e responsabilità, relazioni con insegnanti e compagni. Osservazione/valutazione (con quali modalità).

Il livello del raggiungimento delle finalità educativo-didattiche verrà verificato mediante l'osservazione sistematica, che consentirà la registrazione dei dati, eseguita con le seguenti modalità:

- Controllo del quaderno di tecnologia.
- Puntualità
- Impegno

Titolo: I materiali (fibre tessili)

Competenza disciplinare in riferimento alle Indicazioni Nazionali:

- Comprendere la relazione tra l'uomo, i beni e l'ambiente.
- Essere in grado di assumere comportamenti corretti per ridurre gli sprechi di fibre tessili.
- Essere in grado di osservare e descrivere oggetti di uso comune.
- Essere in grado di riconoscere i tessuti e scegliere i capi di abbigliamento in funzione delle caratteristiche dei materiali che li compongono.
- Operare, per quanto possibile, una scelta e un uso consapevole degli oggetti, in base alle modalità di smaltimento degli oggetti di uso comune e degli eventuali imballaggi.

Competenze trasversali in riferimento alle indicazioni Nazionali e al POF:

- Osservare in modo critico la realtà.
- Saper comprendere l'importanza delle risorse come elemento fondamentale per la vita dell'uomo.
- Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso dei materiali nelle diverse fibre tessili.
- Rilevare le proprietà fondamentali del materiale analizzato al fine di ridurre i danni ambientali in tutte le fasi produttive, dalla scelta delle materie prime alla vendita.

Conoscenze (obiettivo "so"):

- Conosce le origini e le caratteristiche delle varie fibre tessili.
- Conosce la produzione delle varie fibre tessili.
- Conosce l'industria tessile e dei vestiti.
- Conosce le basi dei processi di filatura e tessitura.

Abilità (obiettivo "so fare"):

- Sa comprendere e utilizzare correttamente i termini specifici degli argomenti trattati.
- Sa riconoscere le origini e le caratteristiche delle fibre tessili con le quali sono costruiti i vestiti più comuni.
- Sa riconoscere le fibre tessili dei vari vestiti.

Tempi previsti:

- 1 mese

Mezzi e strumenti:

- Libro di testo e altre fonti bibliografiche/sitografiche.

Organizzazione e Modalità di lavoro:

- Gli alunni saranno guidati a riflettere, ad analizzare i legami più complessi e ad utilizzare un linguaggio specifico.
- Si adotterà il metodo scientifico e logico-deduttivo tramite lezioni frontali e interattive.
- Lettura del libro di testo, visione di video.
- Esperienze operative.

Spazi:

- Aula.

Controllo e documentazione.**Verifica/valutazione (con quali strumenti e modalità).****Le possibili tipologie di verifiche potranno essere:**

- Prove orali.
- Prove scritte, cartacee o digitali
- Lavori di elaborazione individuali e/o a piccoli gruppi.

La valutazione terrà conto di:

- Livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze e abilità.
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza.
- Raggiungimento degli obiettivi educativi: impegno, partecipazione e attenzione, metodo di studio e organizzazione del lavoro (anche domestico), autocontrollo e responsabilità, relazioni con insegnanti e compagni. Osservazione/valutazione (con quali modalità).

Il livello del raggiungimento delle finalità educativo-didattiche verrà verificato mediante l'osservazione sistematica, che consentirà la registrazione dei dati, eseguita con le seguenti modalità:

- Controllo del quaderno di tecnologia.
- Puntualità
- Impegno

Titolo: La Plastica, lo smaltimento e il riciclo dei materiali

Competenza disciplinare in riferimento alle Indicazioni Nazionali:

- Comprendere la relazione tra l'uomo, i beni e l'ambiente.
- Essere in grado di assumere comportamenti corretti per ridurre gli sprechi di plastica.
- Essere in grado di osservare e descrivere oggetti di uso comune.
- Operare, per quanto possibile, una scelta e un uso consapevole degli oggetti, in base alle modalità di smaltimento degli oggetti di uso comune e degli eventuali imballaggi.
- Applicare correttamente la raccolta differenziata dei rifiuti.

Competenze trasversali in riferimento alle indicazioni Nazionali e al POF:

- Osservare in modo critico la realtà.
- Saper comprendere l'importanza delle risorse come elemento fondamentale per la vita dell'uomo.
- Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie.

Conoscenze (obiettivo "so"):

- Conosce l'origine della plastica.
- Conosce la lavorazione della plastica.
- Conosce la gomma come materiale plastico.
- Conosce le 4R.
- Conosce il sistema lineare e il sistema circolare.
- Conosce il sistema di raccolta e differenziazione dei rifiuti.
- Conosce le varie fasi di recupero e riciclaggio dei vari materiali.

Abilità (obiettivo "so fare"):

- Sa comprendere e utilizzare correttamente i termini specifici degli argomenti trattati.
- Sa riconoscere le origini e le caratteristiche dei materiali con i quali sono costruiti gli oggetti più comuni.
- Sa distinguere un sistema lineare non sostenibile da un sistema circolare sostenibile.
- Sa effettuare una corretta raccolta differenziata dei rifiuti.

Tempi previsti:

- 1 mese

Mezzi e strumenti:

- Libro di testo e altre fonti bibliografiche/sitografiche.

Organizzazione e Modalità di lavoro:

- Gli alunni saranno guidati a riflettere, ad analizzare i legami più complessi e ad utilizzare un linguaggio specifico.
- Si adotterà il metodo scientifico e logico-deduttivo tramite lezioni frontali e interattive.
- Lettura del libro di testo, visione di video.
- Esperienze operative.

Spazi:

- Aula.

Controllo e documentazione.**Verifica/valutazione (con quali strumenti e modalità).****Le possibili tipologie di verifiche potranno essere:**

- Prove orali.
- Prove scritte, cartacee o digitali.
- Lavori di elaborazione individuali e/o a piccoli gruppi.

La valutazione terrà conto di:

- Livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze e abilità.
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza.
- Raggiungimento degli obiettivi educativi: impegno, partecipazione e attenzione, metodo di studio e organizzazione del lavoro (anche domestico), autocontrollo e responsabilità, relazioni con insegnanti e compagni.

Osservazione/valutazione (con quali modalità).

Il livello del raggiungimento delle finalità educativo-didattiche verrà verificato mediante l'osservazione sistematica, che consentirà la registrazione dei dati, eseguita con le seguenti modalità:

- Controllo del quaderno di tecnologia.
- Puntualità
- Impegno