
Compito Autentico

La Carta Responsabile

Sviluppato all'interno di Edu-Footprint – RETE ISIDE

Percorso didattico per la scuola secondaria di primo grado / a.s. 2017-18

I. C. di Caerano di San Marco

Prof. Fabio Caverzan

COMPITO AUTENTICO	
Denominazione	LA CARTA RESPONSABILE
Compito assegnato	<p>Usala, riutilizzala e riciclarla, ma se non ti serve...risparmiala!</p> <p>Nel nostro Istituto vengono consumati ogni anno quasi 3000 kg di carta che corrispondo a circa 60000 fogli e 1200 risme in formato A4. Secondo le stime più comuni tale consumo richiede 150.000 litri di acqua e comporta una emissione nell'atmosfera di 4500 kg di CO₂. A questi dati si deve aggiungere l'inquinamento provocato dall'uso degli sbiancanti e spesso l'incerta provenienza del legname utilizzato per la produzione.</p> <p>Dovrai quindi mettere in atto delle azioni di miglioramento che abbiano lo scopo di ridurre gli sprechi e far assumere comportamenti responsabili ed attenti in tutto l'Istituto. Ovviamente tutte le operazioni dovranno essere fatte usando strumenti informatici, quindi senza utilizzare carta. I prodotti realizzati verranno diffusi anche fuori dell'istituto per implementare la diffusione di pratiche reposnsabili e sostenibili.</p>
Finalità	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare sensibilità e approfondire le conoscenze rispetto ai temi della sviluppo sostenibile e del consumo responsabile, attraverso l'esperienza diretta • Favorire la diffusione di buone pratiche • Progettare e mettere in atto strumenti di indagine e di raccolta delle informazioni • Conoscere ed utilizzare strumenti digitali per la creazione di prodotti e per la diffusione delle idee
Prodotti	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione di fogli di carta riciclata all'interno dei laboratori realizzati in collaborazione con TV3 • Indagini sulle modalità di utilizzo della carta e sulle conoscenze possedute in partenza dagli studenti, dai genitori, e dal personale della scuola • Creazione di info-grafiche per la diffusione delle informazioni e di buone pratiche di utilizzo della carta per tutto il personale, gli studenti ed i genitori • Indagini ed analisi sui risultati ottenuti • Realizzazione di un video, secondo i criteri che verranno stabiliti da Rete Iside all'interno del progetto Edu-Footprint

Competenze chiave / competenze culturali	Evidenze osservabili
Competenze di base in tecnologia (Competenza chiave)	
<p>1. Tecnologia (Competenze culturali)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. • Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio. • Individua le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di prodotti digitali. • Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi, anche collaborando e cooperando con i compagni.

Competenze chiave / competenze culturali	Evidenze osservabili
<p>2. Competenze sociali e civiche (Competenza chiave)</p> <ul style="list-style-type: none"> A partire dall'ambito scolastico, assumere responsabilmente atteggiamenti, ruoli e comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria. 	<ul style="list-style-type: none"> Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività; Assume comportamenti rispettosi di se, degli altri, dell'ambiente; Realizza il proprio compito individuale con precisione al fine di un effetto collettivo qualitativamente valido;

Abilità (in ogni riga gruppi di abilità riferiti a una singola competenza)	Conoscenze (in ogni riga gruppi di conoscenze riferite a una singola competenza)
<p>Rif. Competenze 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Saper creare file per rappresentare il proprio lavoro. Saper utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per individuare immagini e prodotti multimediali nel web. Saper creare file multimediali per rappresentare il proprio lavoro, anche utilizzando più software contemporaneamente. Saper creare elaborati complessi per la rappresentazione di una idea. 	<p>Rif. Competenze 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Conoscere i comandi e le procedure avanzate per l'elaborazione di immagini, testi o file multimediali. Conoscere i comandi e le procedure avanzate per l'elaborazione di animazioni grafiche. Conoscere le modalità di scambio e condivisione dei prodotti digitali. Conoscere le modalità di individuazione in rete di immagini ed elementi grafici specifici da utilizzare nel proprio lavoro. Conoscere le regole fondamentali per l'utilizzo di prodotti (ad esempio immagini e file audio...) coperti dal diritto d'autore
<p>Rif. Competenze 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Partecipare all'attività di gruppo confrontandosi con gli altri, valutando le varie soluzioni proposte, assumendo e portando a termine ruoli e compiti; prestare aiuto a compagni e persone in difficoltà; Impegnarsi con rigore nello svolgere ruoli e compiti assunti in attività collettive e di rilievo sociale adeguati alle proprie capacità; Acquisire consapevolezza della propria emotività in contesti pubblici; Agire rispettando le attrezzature proprie e altrui; Confrontarsi con gli altri ascoltando e rispettando il punto di vista altrui. 	<p>Rif. Competenze 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Significato di "gruppo" e di "comunità"; Significato di responsabilità individuale all'interno del lavoro di gruppo; Significato di "appartenenza";

Utenti destinatari	Classi 1[^], 2[^], 3[^] Scuole secondarie di primo grado
---------------------------	--

Prerequisiti	<p><u>Prerequisiti di Tecnologia</u></p> <p><u>Per tutti gli studenti:</u> Area “Risorse della terra” Conoscenze: Conoscere le principali proprietà della carta. Area “Risorse della terra” e “Tecnologie dei materiali” Conoscenze: Possedere conoscenze scientifiche elementari relative al mondo che ci circonda.</p> <p><u>Per le classi seconde e terze:</u> Area “Informatica” Utilizzare programmi di presentazione, di video scrittura e di elaborazione (base) di immagini; Utilizzare Internet come fonte di ricerca e scambio di informazioni.</p> <p><u>Prerequisiti per le competenze sociali e civiche</u> Conoscere ed applicare le regole di base per una discussione guidata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rispettare i turni di parola; • rispettare i tempi stabiliti; • argomentare in modo semplice le proprie opinioni.
Fase di applicazione	<p>Dicembre 2017 – Maggio 2018</p>
Tempi	<p><i>Nel mese di dicembre 2017: 1 ora (complessiva nel periodo) per tutte le classi</i> <i>Da fine gennaio 2018 a fine marzo 2018: 1 ora alla settimana per le Classi Seconde</i> <i>Da fine dicembre 2017 a fine aprile 2018: 1 ora alla settimana per le Classi Terze</i> <i>4 ore (docenti) di progettazione</i></p>
Esperienze attivate	<p><u>Per tutti gli alunni:</u> <i>Rispondere alle domande del questionario on-line predisposto dal docente. Raccogliere dati sulle fotocopie fornite agli studenti.</i></p> <p><u>Per le classi prime:</u> <i>Produzione di fogli di carta riciclata a partire dai ritagli di giornale.</i></p> <p><u>Per le classi seconde:</u> <i>Realizzare una video-animazione sul tema del consumo di carta.</i></p> <p><u>Per tutte le classi terze:</u> <i>Produrre le infografiche secondo le indicazioni ricevute.</i></p>
Metodologia	<p>Laboratoriale.</p>
Risorse umane: interne / esterne	<p><i>Interne</i> Docente di Tecnologia</p>

Strumenti

Per la produzione dei fogli di carta riciclata:

- Ritagli di giornale
- Bacinelle, secchio, strofinacci, frullatore ad immersione e telai

Per la produzione dei prodotti multimediali:

- Strumenti per scrivere e disegnare (nella fase di progettazione dei prodotti multimediali)
- Personal computer dell'aula informatica
- Tablet del laboratorio multimediale
- Lim
- Software: Pacchetto Office, Paint
- Strumenti e software gratuiti di rete: piattaforma www.padlet.com, ColorWheel di Adobe, Photoshop Online

Valutazione

Valutazione delle competenze utilizzando griglie di valutazione e le consuete modalità disciplinari.

PIANO DI LAVORO

Docente Coordinatore:
Tecnologia > Prof. Fabio Caverzan;

Fasi	Che cosa fanno gli studenti	Che cosa fa il docente	Esiti/Prodotti intermedi	Tempi	Evidenze per la valutazione	Strumenti per la verifica/valutazione
Rilevazione	Gli studenti rispondono alle domande del questionario on-line predisposto dal docente. In classe raccolgono dati sulle fotocopie utilizzate e sulle modalità di utilizzo.	Condivide il questionario predisposto e la scheda di rilevazione. Assiste e segue gli studenti nella compilazione.	Restituzione dei dati	Seconda metà di dicembre	Correttezza e completezza dei dati raccolti.	
Produzione di carta riciclata (classi prime)	Gli studenti realizzano dei fogli di carta riciclata a partire da pezzi di quotidiani o carta straccia in genere. Ogni alunno realizzerà un foglio che potrà essere successivamente dipinto e decorato in attività programmate durante le ore di Arte e Immagine.	Fornisce preventivamente indicazioni sui materiali e sugli strumenti da portare. In collaborazione con i collaboratori esterni guida e aiuta gli studenti in tutte le fasi del processo.	Fogli di carta di misura circa 20x25 cm.	Mese di dicembre 2017	Osservazione sistemica degli alunni durante le fasi di lavoro. Valutazione del prodotto finale, assemblaggio e installazione all'interno dello spazio espositivo scolastico.	Griglia di osservazione sistemica e dinamiche comportamentali durante le fasi di lavoro. Griglia di valutazione in itinere con riferimento agli obiettivi disciplinari. Griglia di valutazione dei traguardi di sviluppo delle competenze.
Realizzazione della video-animazione (classi seconde)	<u>Fase 1 – Ideazione</u> Individuazione dell'idea e del concetto da rappresentare, dei testi e del percorso della scena. <u>Fase 2 – Bozza</u> Disegno a mano libera delle scene e delle azioni da animare. <u>Fase 4 – Esecuzione</u> Disegno digitale, rappresentazione, animazione e assemblaggio delle scene.	Illustra le modalità di realizzazione e le strategie per l'utilizzo combinato dei diversi software necessari. Fornisce indicazioni tecniche e suggerimenti pratici. Aiuta i gruppi nell'esecuzione del lavoro anche mediante rinforzi ed esempi concreti. Monitora l'attività progettuale e fornisce feedback a supporto dell'attività creativa. Guida nell'individuazione e scelta del progetto da realizzare.	Ideazione e progettazione grafica – espressiva.	Da fine gennaio a fine marzo 2018	Osservazione sistemica degli alunni durante le fasi di lavoro. Valutazione del prodotto finale, assemblaggio e installazione all'interno dello spazio espositivo scolastico.	Griglia di osservazione sistemica e dinamiche comportamentali durante le fasi di lavoro. Griglia di valutazione in itinere con riferimento agli obiettivi disciplinari. Griglia di valutazione dei traguardi di sviluppo delle competenze.

Realizzazione delle Infografiche (classi terze)	<p><u>Fase 1 – Tema e contenuti</u> Individuazione del tema e dei contenuti principali e rappresentazione degli stessi mediante schema o mappa.</p> <p><u>Fase 2 – Progetto della pagina</u> Disegno a mano libera della pagina con individuazione e collocazione dei contenuti.</p> <p><u>Fase 3 – Ricerca delle informazioni</u> Ricerca nei libri di testo e in internet le informazioni tecniche e scientifiche necessari.</p> <p><u>Fase 4 – Individuazione dei colori e del layout</u> Individuazione della palette colori e costruzione del layout di base.</p> <p><u>Fase 5 – Realizzazione dell'infografica</u> Costruzione dell'Infografica.</p> <p><u>Fase 6 – Realizzazione del booklet digitale</u> Con la collaborazione dell'insegnante composizione del fascicolo sfogliabile digitale.</p>	<p>Illustra le modalità di realizzazione e le strategie per l'utilizzo combinato dei diversi software necessari.</p> <p>Fornisce indicazioni tecniche e suggerimenti pratici. Aiuta i gruppi nell'esecuzione del lavoro anche mediante rinforzi ed esempi concreti.</p> <p>Monitora l'attività progettuale e fornisce feedback a supporto dell'attività creativa.</p> <p>Guida nell'individuazione e scelta del progetto da realizzare.</p> <p>A conclusione del lavoro il docente seleziona i migliori prodotti realizzati dagli studenti e collabora con essi per la realizzazione del booklet digitale.</p>	<p>Ideazione e progettazione grafica – espressiva.</p>	<p>Da fine dicembre 2017 a fine gennaio 2018</p>	<p>Osservazione sistemica degli alunni durante le fasi di lavoro.</p> <p>Valutazione del prodotto finale.</p>	<p>Griglia di osservazione sistemica e dinamiche comportamentali durante le fasi di lavoro.</p> <p>Griglia di valutazione in itinere con riferimento agli obiettivi disciplinari.</p> <p>Griglia di valutazione dei traguardi di sviluppo delle competenze.</p>
--	---	--	--	--	---	---