

## UDA: Usiamo la borraccia...senza microplastiche aggiunte



**CLASSI: 3GA-5H-Liceo Artistico**

Anno scolastico 2020/2021

## UDA – CLASSI TERZE

<i>Titolo</i>	<b>Usiamo la borraccia...senza microplastiche aggiunte</b>		
<i>Breve descrizione</i>	<p>L'obiettivo principale che l'UDA si propone è l'acquisizione da parte degli studenti di maggiore consapevolezza sulla problematica dell'inquinamento da microplastica nelle acque (mare, fiume, abitazioni...). Già negli anni precedenti era stata avviata, nella nostra scuola, una campagna di sensibilizzazione per gli studenti sul tema dei rifiuti e della raccolta differenziata, con un invito ad un consumo limitato e consapevole delle plastiche. Per tale ragione si è pensato di promuovere l'utilizzo di una borraccia per ridurre il consumo indiscriminato di bottigliette d'acqua durante le ore di lezione, con il conseguente notevole accumulo di rifiuti plastici. Per motivare maggiormente gli studenti saranno essi stessi a progettare e realizzare una borraccia personalizzata, che rappresenti il primo passo di una serie di azioni che il nostro Istituto si propone di mettere in campo</p> <p>Gli studenti dell'Indirizzo Gestione delle acque e risanamento ambientale (G.A.R.A.) condurranno un'analisi della tematica proposta attraverso lo studio dei dati disponibili in rete e attraverso rilievi relativi alle acque del nostro territorio (con l'ausilio delle aziende/laboratori specialistici del settore), producendo materiale divulgativo da utilizzare per sensibilizzare la popolazione scolastica sul tema proposto</p> <p>Gli studenti dell'Indirizzo Servizi Commerciali (profilo Design della comunicazione visiva e pubblicitaria) svilupperanno la progettazione di una borraccia distintiva della scuola, con il logo, per promuovere una giornata di sensibilizzazione "plastic free" (ad esempio, nell'ambito delle attività di orientamento scolastico) corredata di materiale illustrativo e pubblicitario</p> <p>Gli studenti del Liceo Artistico (Indirizzo Figurativo e Design Gioiello) personalizzeranno con tecniche artistiche varie parti delle borracce (anche su richiesta)</p> <p>Le borracce, stampate o decorate, verranno messe in vendita in occasione della giornata plastic free, il ricavato verrà utilizzato per l'acquisto di device digitali destinati a studenti dell'Istituto (individuati secondo criteri trasparenti di assegnazione e che contemplino una priorità nei confronti degli studenti meno abbienti)</p>		
<i>Compiti - prodotti</i>	<p><b>GESTIONE DELLE ACQUE E RISANAMENTO AMBIENTALE</b></p> <p>Studio della tematica proposta e parte testuale di un materiale illustrativo ed esplicativo allegato alla borraccia</p>	<p><b>SERVIZI COMMERCIALI (DESIGN DELLA COMUNICAZIONE VISIVA E PUBBLICITARIA)</b></p> <p>Progettazione e realizzazione dell'adesivo da applicare alla borraccia per personalizzarla, del materiale illustrativo e del packaging</p>	<p><b>LICEO ARTISTICO</b></p> <p>Personalizzazione artistica delle borracce e progettazione e realizzazione di un ciondolo gioiello da abbinare alla borraccia</p>

## Gestione delle acque e risanamento ambientale – Servizi commerciali

Competenze mirate	Assi culturali			
	Asse dei linguaggi	Asse matematico	Asse scientifico - tecnologico	Asse storico - sociale
	Padronanza della lingua italiana	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
	Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
Utilizzare e produrre testi multimediali				
<b>Competenze trasversali</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettersi in relazione adeguata con l'ambiente fisico, tecnico e sociale fatto di persone, macchine e strumenti, regole, procedure</li> <li>• Predisporre ad affrontare e gestire operativamente l'ambiente, il compito e il ruolo, riflettendo sul proprio agire e sulle esperienze vissute</li> </ul>				
<b>Competenze chiave</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenza alfabetica funzionale</li> <li>• Competenza multilinguistica</li> <li>• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</li> <li>• Competenza digitale</li> <li>• Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</li> <li>• Competenza in materia di cittadinanza</li> <li>• Competenza imprenditoriale</li> <li>• Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</li> </ul>				
<b>Competenze linee guida di indirizzo G.A.R.A.</b>				
<p><b>Competenza in uscita n° 1:</b> Collaborare alla gestione e manutenzione delle sorgenti, dei corsi d'acqua, dei laghi e degli invasi artificiali o fortemente modificati, delle canalizzazioni di bonifica e degli alvei fluviali e delle coste</p> <p>Competenze intermedie (livello QNQ 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di utilizzare le tecniche e strumenti di prelievo ed effettuare una prima analisi</li> </ul>				
<b>Competenze linee guida di indirizzo Servizi commerciali</b>				

<p><b>Competenza in uscita n° 2:</b> Curare l'applicazione, l'adattamento e l'implementazione dei sistemi informativi aziendali, contribuendo a semplici personalizzazioni degli applicativi informatici e degli spazi di archiviazione aziendale, a supporto dei processi amministrativi, logistici o commerciali, tenendo conto delle norme, degli strumenti e dei processi che garantiscono il trattamento dei dati e la loro protezione in condizioni di sicurezza e riservatezza</p> <p>Competenze intermedie (livello QNQ 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare software applicativi a supporto dei processi della comunicazione e promozione tenendo conto delle norme sulla privacy, sulla sicurezza e riservatezza dei dati</li> <li>• Utilizzare le strumentazioni e le tecniche più adatte alla progettazione e produzione di prodotti grafici</li> </ul> <p><b>Competenza in uscita n° 4:</b> Collaborare, nell'area della funzione commerciale, alla realizzazione delle azioni di fidelizzazione della clientela, anche tenendo conto delle tendenze artistiche e culturali locali, nazionali e internazionali, contribuendo alla gestione dei rapporti con i fornitori e i clienti, anche internazionali, secondo principi di sostenibilità economico-sociale legati alle relazioni commerciali</p> <p>Competenze intermedie (livello QNQ 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare la mission aziendale per un'efficace individuazione della Visual Identity aziendale</li> <li>• Riconoscere l'identità di un territorio dal suo patrimonio artistico, culturale e ambientale per valorizzare e promuovere un'immagine rappresentativa</li> </ul>			
<b>Competenze di educazione civica</b>			
Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità			
<b>Agenda 2030</b>			
<p><b>Goal 14: Salvaguardare gli oceani, i mari e le risorse marine per un loro sviluppo sostenibile</b></p> <p>La conservazione e lo sfruttamento sostenibile degli oceani, dei mari e di tutte quelle risorse al loro interno sono importanti per la nostra vita: la riduzione dell'inquinamento marino, così come una gestione sostenibile dell'ecosistema e una protezione dell'ambiente subacqueo sono obiettivi necessari per salvaguardare la nostra salute</p>			
<b>Abilità specifiche per G.A.R.A.</b>		<b>Conoscenze specifiche per G.A.R.A.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stendere relazioni</li> <li>• Prelevare i campioni secondo i criteri previsti dalla normativa</li> <li>• Utilizzare tecniche e procedure per effettuare una prima analisi chimica e microbiologica dei campioni</li> <li>• Leggere e interpretare dati e grafici</li> </ul>		<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Contenuti</b>
		<p>Italiano/Inglese</p> <p>Microbiologia applicata alle risorse idriche e al risanamento ambientale</p> <p>Chimica analitica applicata alle risorse idriche e al risanamento ambientale</p> <p>Matematica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lessico specifico</li> <li>• Principi e caratteristiche della natura microbiologica di organismi e sostanze</li> <li>• Principi di analisi chimica, chimico fisica e microbiologia di ambiente e territorio</li> <li>• Lettura ed interpretazione di dati e grafici</li> </ul>
<b>Abilità specifiche per Servizi commerciali</b>		<b>Conoscenze specifiche per Servizi commerciali</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecnologie informatiche e software applicativi a supporto della comunicazione e promozione</li> <li>• Scegliere le fonti, le modalità e gli strumenti tecnologici più idonei all'acquisizione di immagini per la grafica (fotografie, disegni, grafici, ecc.)</li> <li>• Predisporre prodotti grafici e di comunicazione e promozione</li> </ul>		<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Contenuti</b>
		<p>TPSCP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software professionali specifici per la gestione dei processi della progettazione grafica e comunicazione</li> <li>• Principali applicativi informatici di elaborazione e trattamento di immagini, fotografie digitali e video.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare e analizzare le esigenze dell'azienda relative all'immagine aziendale per elaborare rappresentazioni grafiche e di comunicazione con particolare riferimento alla sostenibilità e al patrimonio culturale e artistico locale</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le funzioni del messaggio visivo nella logica delle caratteristiche dell'impresa</li> <li>• Analisi del brief, formulazione degli obiettivi comunicativi e strategici della comunicazione visiva</li> </ul>
<b>Liceo artistico</b>		
<i>Competenze mirate</i>	<b>Competenze trasversali</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettersi in relazione adeguata con l'ambiente fisico, tecnico e sociale fatto di persone, macchine e strumenti, regole, procedure</li> <li>• Predisporre ad affrontare e gestire operativamente l'ambiente, il compito e il ruolo, riflettendo sul proprio agire e sulle esperienze vissute</li> </ul>	
	<b>Competenze chiave</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenza alfabetica funzionale</li> <li>• Competenza multilinguistica</li> <li>• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</li> <li>• Competenza digitale</li> <li>• Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</li> <li>• Competenza in materia di cittadinanza</li> <li>• Competenza imprenditoriale</li> <li>• Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</li> </ul>	
	<b>Competenze di educazione civica</b>	
	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità	
<b>Agenda 2030</b>		
<p><b>Goal 14: Salvaguardare gli oceani, i mari e le risorse marine per un loro sviluppo sostenibile</b>  La conservazione e lo sfruttamento sostenibile degli oceani, dei mari e di tutte quelle risorse al loro interno sono importanti per la nostra vita: la riduzione dell'inquinamento marino, così come una gestione sostenibile dell'ecosistema e una protezione dell'ambiente subacqueo sono obiettivi necessari per salvaguardare la nostra salute</p>		
<b>Abilità specifiche per Liceo artistico</b>	<b>Conoscenze specifiche per Liceo artistico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'espressione artistica per sensibilizzare sui temi dell'ecologia e della sostenibilità ambientale</li> <li>• Utilizzare software di progettazione del gioiello</li> </ul>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Contenuti</b>
	<p style="text-align: center;">Arti figurative</p> <p style="text-align: center;">Design del gioiello</p>	<p style="text-align: center;">Realizzazione di opere con tecniche diverse ispirate all'ambiente</p> <p style="text-align: center;">Progettazione di un gioiello ispirato all'albero di Pitagora</p>
<i>Utenti destinatari</i>	<b>Alumni classi terze GARA – quinte SERVIZI COMMERCIALI – terze e quinte LICEO ARTISTICO</b>	
<i>Fase di applicazione Tempi</i>	Fare riferimento alla scheda PIANO DI LAVORO	

	TEMPI									
	settimana	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO
	1									
	2									
	3									
	4									
5										
<i>Metodologia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicare, discutere e confrontarsi in classe e nella piattaforma digitale in uso</li> <li>• Verifica e condivisione dei risultati</li> <li>• Realizzazione dei prodotti previsti</li> <li>• Autovalutazione</li> </ul>									
<i>Risorse umane</i>	Docenti									
<i>Strumenti</i>	Piattaforma digitale Gsuite for education Software professionali specifici per la gestione dei processi della progettazione grafica e comunicazione Principali applicativi informatici di elaborazione e trattamento di immagini, fotografie digitali e video (Illustrator – Photoshop – InDesign)									
<i>Valutazione e autovalutazione</i>	I prodotti e i processi verranno valutati in itinere, mediante rubriche collegate alle competenze previste dall'UDA									

## ATTIVITÀ

PIANO DI LAVORO G.A.R.A.					
FASI Discipline	ATTIVITA'	STRUMENTI/METODOLOGIA	ESITI	TEMPI (indicativi)	EVIDENZE VALUTATIVE
1 Una qualunque delle discipline coinvolte	Attività sincrona: esposizione del compito – progetto e condivisione con gli allievi	Documento di consegna agli studenti Classroom	Condivisione del progetto, individuazione del compito prodotto e della sua importanza	1 ora	Interesse e partecipazione

2 Italiano	Attività sincrona: il docente introduce la tematica, proponendo contenuti video o presentazione o testuali (articoli di giornale...) che caricherà sulla piattaforma	Video YouTube Word o Documenti Presentazione Power point Classroom	Acquisizione di nuove conoscenze	1 ora	Interesse e partecipazione
3 Inglese	Attività sincrona: partendo dal goal n° 14 dell'Agenda 2030, gli alunni, con l'aiuto del docente acquisiscono un lessico specifico	Classroom	Acquisizione di nuove conoscenze	2 ore	Pertinenza, completezza, organicità, correttezza
4 Microbiologia	Attività sincrona: il docente introduce, servendosi di video o presentazione, i principi e le caratteristiche della natura microbiologica di organismi e sostanze, biodegradabilità, sostanze inquinanti	Lezione frontale Video YouTube Word o Documenti Presentazione Power point Classroom	Acquisizione di nuove conoscenze	3 ore	Interesse e partecipazione
5 Chimica analitica	Attività sincrona: gli alunni svolgono una ricerca in rete sull'inquinamento da microplastica, cominciando ad acquisire dati utili alla stesura di una relazione sull'argomento	Motore di ricerca	Ricerca e analisi di contenuti e dati	1 ora	Ricerca, acquisizione e gestione delle informazioni
6 Matematica	Attività sincrona: lettura dei dati e creazione di grafici	Esercitazione Excel o Fogli di Google	Consolidamento di conoscenze acquisite	1 ora	Interesse e partecipazione Padronanza nell'utilizzo degli strumenti
7 Chimica analitica	Attività sincrona: analisi di campioni di diversi tipi di acqua provenienti da diversi siti sul territorio, mediante <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtrazione</li> <li>• ....</li> </ul>	Lezione frontale	Acquisizione di nuove conoscenze	4 ore	Interesse e partecipazione Padronanza nell'utilizzo degli strumenti
8 Chimica analita	Attività sincrona: visita guidata presso laboratori specialistici o intervista in video conferenza, rivolta dagli studenti agli esperti del	Ricerca-azione Piattaforma Gsuite	Approfondimento di conoscenze acquisite	2 ore	Ricerca, acquisizione e gestione delle informazioni

	settore presenti sul territorio. In questa fase gli studenti prendono appunti utili a stilare la relazione				Completezza, significatività e pertinenza dei dati e delle informazioni Organicità
9 Tutte le discipline coinvolte	Attività asincrona: realizzazione del prodotto <ul style="list-style-type: none"> <li>• inserimento di grafici disponibili e parte testuale</li> <li>• ricerca e inserimento di immagini significative</li> </ul>	Power point o Presentazioni Google o altri applicativi Classroom	Elaborazione e condivisione di contenuti digitali	1 giorno	Pertinenza della formattazione rispetto alla tipologia testuale Chiarezza del testo e accuratezza della scrittura Completezza, significatività e pertinenza dei dati e delle informazioni Organicità Padronanza nell'utilizzo degli strumenti
10 Intervento esperti esterni	Attività sincrona pomeridiana: intervento formativo a cura della Dott.ssa Stefania Giglio per l'ARPA CALABRIA	Piattaforma G-suite	Acquisizione di nuove conoscenze e approfondimento di conoscenze acquisite	2 ore	Interesse e partecipazione

### PIANO DI LAVORO SERVIZI COMMERCIALI

FASI Discipline	ATTIVITA'	STRUMENTI/METODOLOGIA	ESITI	TEMPI (indicativi)	EVIDENZE VALUTATIVE
1 TPSC	Attività sincrona: esposizione del compito – progetto e condivisione con gli allievi	Documento di consegna agli studenti Classroom	Condivisione del progetto, individuazione del compito prodotto e della sua importanza	1 ora	Interesse e partecipazione
2 TPSC	Attività sincrona: ideazione, progettazione e realizzazione della borraccia personalizzata; Iter progettuale pre stampa: rough-layout-finish layout stampa progetto post stampa	Photoshop – Illustrator In design Classroom	Acquisizione di nuove conoscenze	4 ore	Pertinenza della formattazione rispetto alla tipologia testuale Chiarezza del testo e accuratezza della scrittura Completezza, significatività e pertinenza dei dati e delle informazioni Organicità Padronanza nell'utilizzo degli strumenti



3 TPSC	Attività sincrona: ideazione, progettazione e realizzazione del depliant; Iter progettuale pre stampa: rough-layout-finish layout stampa progetto post stampa	Photoshop – Illustrator In design Classroom	Acquisizione di nuove conoscenze	6 ore	Pertinenza della formattazione rispetto alla tipologia testuale Chiarezza del testo e accuratezza della scrittura Completezza, significatività e pertinenza dei dati e delle informazioni Organicità Padronanza nell'utilizzo degli strumenti
-----------	---	---	----------------------------------	-------	---

### PIANO DI LAVORO LICEO ARTISTICO

FASI Discipline	ATTIVITA'	STRUMENTI/METODOLOGIA	ESITI	TEMPI (indicativi)	EVIDENZE VALUTATIVE
1 Arti figurative Design del gioiello	Attività sincrona: esposizione del compito – progetto e condivisione con gli allievi	Documento di consegna agli studenti Classroom	Condivisione del progetto, individuazione del compito prodotto e della sua importanza	1 ora	Interesse e partecipazione
2 Arti figurative	Attività asincrona: realizzazione delle opere con tecniche diverse	Classroom	Realizzazione di documenti condivisi	2 ore	Completezza, significatività e pertinenza Padronanza nell'utilizzo degli strumenti
3 Design del gioiello	Attività asincrona: ideazione del gioiello su carta	Lavoro di gruppo Classroom	Realizzazione di documenti condivisi	2 ore	Completezza, significatività e pertinenza Padronanza nell'utilizzo degli strumenti
4 Design del gioiello	Attività sincrona: progettazione del gioiello con il software Rhinoceros per la modellazione 3D di superfici sculturate	Rhinoceros Lavoro di gruppo Classroom	Approfondimento di conoscenze acquisite	4 ore	Completezza, significatività e pertinenza Padronanza nell'utilizzo degli strumenti

**RUBRICA DI VALUTAZIONE DELL'ALUNNO**

Attività	Competenze	Indicatori	Livelli			
			Non raggiunto	Base	Medio	Alto
<b>Lezione frontale</b>	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Attenzione				
		Correttezza del comportamento				
<b>Discussione</b>	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Partecipazione e interesse				
		Rispetto dei ruoli e del turno della parola				
	Competenza alfabetica funzionale	Utilizzo di un linguaggio appropriato				
	Indicare la competenza specifica di asse, di cittadinanza, professionale, trasversale	Pertinenza degli interventi Significatività degli interventi				
<b>Lavoro di gruppo</b>	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Partecipazione e interesse				
		Rispetto dei ruoli e del turno della parola				
		Cooperative learning				
	Indicare la competenza specifica di asse, di cittadinanza, professionale, trasversale	Contributi significativi				
		Problem solving				
	Rispetto della consegna	Completezza				
		Organizzazione				
Rispetto dei tempi						
<b>Piattaforma per indagini e approfondimenti</b>	Competenza digitale: Navigare, ricercare e filtrare le informazioni e i contenuti digitali	Trovare informazioni e risorse in ambienti digitali, accedere ad esse e navigare				
		Organizzare, immagazzinare e recuperare informazioni e risorse in ambienti digitali				
	Indicare la competenza specifica di asse, di cittadinanza, professionale, trasversale	Pertinenza delle informazioni e delle risorse				
		Significatività delle informazioni e delle risorse				
<b>Laboratorio</b> (Inteso anche come metodologia e non solamente come luogo fisico: es, laboratorio di	Potenziare conoscenze, competenze e capacità mediante esperienze dirette e concrete	Partecipazione e interesse				
		Rispetto della consegna				
	Indicare la competenza specifica di asse, di cittadinanza, professionale, trasversale	Completezza				
		Organizzazione				
		Rispetto dei tempi				
		Contributi significativi				
	Problem solving					

scrittura, laboratorio di cittadinanza,... )						
<b>Laboratorio di informatica</b>	Competenza alfabetica funzionale	Utilizzo di un linguaggio appropriato				
		Utilizzo di uno stile comunicativo efficace				
		Capacità di sintesi				
	Competenza digitale Sviluppare contenuti digitali	creare ed editare contenuti digitali				
	Indicare la competenza specifica di asse, di cittadinanza, professionale, trasversale	Pertinenza dei contenuti				
Significatività dei contenuti						
<b>Livello prevalente</b>						
<input type="checkbox"/> Non raggiunto <input type="checkbox"/> Base <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto						