



ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE  
"Pertini - Santoni" CROTONE

VIALE MATTEOTTI - 88900 - CROTONE C.F. 81007850795 - C.M. KRIS00900G - email: kris00900g@istruzione.it  
email pec: kris00900g@pec.istruzione.it - tel. 0962 1888020 - fax 0962 21783021 - cell. 3298971190

## UDA: ADOTTIAMO UN PARCO



Classi seconde

Anno scolastico 20../20..

## UDA – GESTIONE DELLE ACQUE E RISANAMENTO AMBIENTALE

UNITA' DI APPRENDIMENTO				
<b>Titolo</b>	ADOTTIAMO UN PARCO			
<b>Breve descrizione</b>	<p>Il Consorzio di cooperative sociali “Jobel” promuove l’iniziativa “Adotta il Parco”: i nostri studenti potranno contribuire al miglioramento del parco, nella consapevolezza che tale area appartiene all’intera cittadinanza, alle famiglie e ai giovani, con l’intenzione di innescare un processo di presa di coscienza e di protagonismo da parte degli studenti. Prendersi cura degli spazi collettivi aiuta a sviluppare il senso di appartenenza, in tal caso di un prezioso patrimonio ambientale che da luogo degradato è divenuto centro propulsore delle attività socio-culturali cittadine nonché simbolo della rinascita</p> <p>Si può adottare il parco in varie modalità, gli studenti della classe 2GA si occuperanno della realizzazione di un orto urbano e del ripristino del sistema di irrigazione con le acque della vasca di raccolta nell’ambito di un PCTO</p> <p>In classe, nell’ambito di questa UDA, i ragazzi acquisiranno le conoscenze teoriche di base necessarie e documenteranno le esperienze vissute</p>			
<b>Compiti - prodotti</b>	Produzione di un documento (power point) sulla realizzazione dell’orto urbano all’interno del Parco Pignera (il parco tematico di Crotona sulla figura di Pitagora) nell’ambito dell’attività di PCTO			
<b>Competenze mirate</b>	<b>Assi culturali</b>			
	<b>Asse dei linguaggi</b>	<b>Asse matematico</b>	<b>Asse scientifico - tecnologico</b>	<b>Asse storico - sociale</b>
	Padronanza della lingua italiana	Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	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 una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate		
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario				
Utilizzare e produrre testi multimediali				
<b>Competenze trasversali</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto della consegna</li> <li>• Capacità di trasferire saperi e saper fare acquisiti</li> <li>• Conoscere un contesto lavorativo inerente al proprio piano di studi, capirne la sua funzione e la sua organizzazione</li> <li>• Potenziare conoscenze, competenze e capacità mediante esperienze dirette e concrete</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> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Competenze riferite alle LINEE GUIDA per i Nuovi Professionali</b></p> <p style="text-align: center;">Competenze comuni a tutti gli Indirizzi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</li> <li>• Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali</li> </ul> <p style="text-align: center;">Competenze relative all'Indirizzo Gestione delle acque e risanamento ambientale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguere le caratteristiche dell'ambiente e i limiti delle risorse</li> <li>• Scegliere gli strumenti e le tecniche di misura elaborando i dati osservati</li> <li>• Leggere i valori degli strumenti di misurazione</li> </ul>
<b>Abilità specifiche</b>	<b>Conoscenze specifiche</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire la consapevolezza della propria identità storico-culturale e assumere comportamenti di fruizione consapevole e di cittadinanza attiva</li> <li>• Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali e storico-artistiche del proprio territorio d'arte nel loro contesto culturale</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche, i cicli e la sostenibilità delle risorse idriche e ambientali</li> <li>• Ricercare ed interpretare le informazioni sulle risorse ambientali</li> <li>• Decodificare il linguaggio tecnico scientifico di settore</li> <li>• Individuare i principali strumenti di misura</li> <li>• Utilizzare gli strumenti e le unità misura del Sistema Internazionale S.I.</li> <li>• Comprendere i principi di base del funzionamento di un sistema di irrigazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio degli aspetti riguardanti la valorizzazione dei beni comuni. Dall'utilità urbana (riqualificazione di spazi) all'utilità sociale (destinazione degli spazi per servizi alle persone)</li> <li>• Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio (in riferimento alla figura di Pitagora)</li> <li>• Il Teorema di Pitagora, il rapporto aureo e il rettangolo aureo</li> <li>• Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti</li> <li>• Caratteristiche geomorfologiche del territorio</li> <li>• Tipologie delle risorse idriche</li> <li>• Fonti di inquinamento fisico, chimico e microbiologico</li> <li>• Linguaggio tecnico di settore</li> <li>• Tecniche di misura, strumenti e processi</li> <li>• Principi di idrostatica</li> <li>• Strumenti e unità misura del S.I.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischi per la sicurezza nel lavoro e DPI (Dispositivi Protezione Individuale)</li> <li>• Caratteri comunicativi di un testo multimediale</li> <li>• Tecniche di presentazione</li> </ul>
<b>Utenti destinatari</b>	Alunni classe 2GA gestione delle acque e risanamento ambientale
<b>Prerequisiti</b>	Conoscenze di base del pc e dei browser in uso Elementi di base di educazione alla cittadinanza Capacità di stendere testi
<b>Fase di applicazione</b> <b>Tempi</b>	Fare riferimento alla scheda PIANO DI LAVORO
<b>Esperienze attivate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Discussione</li> <li>• Lavoro di gruppo</li> <li>• Schede di autovalutazione</li> <li>• Piattaforma per indagini e approfondimenti</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Schede di verifica</li> <li>• Laboratorio di informatica</li> </ul>
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consegna agli studenti e discussione iniziale</li> <li>• Comunicare, discutere e confrontarsi in classe e nei Social network</li> <li>• Organizzare il lavoro, distribuire i compiti, definire i tempi</li> <li>• Raccogliere informazioni</li> <li>• Verifica e condivisione dei risultati</li> <li>• Realizzazione dei prodotti previsti</li> <li>• Autovalutazione</li> </ul>
<b>Risorse umane</b>	Docenti, tutor PCTO, operatori tecnici

<b>Strumenti</b>	Laboratorio Internet e web
<b>Valutazione e autovalutazione</b>	I prodotti e i processi verranno valutati in itinere, mediante rubriche collegate alle competenze previste dall'UDA

## ATTIVITÀ

PIANO DI LAVORO					
UDA: ADOTTIAMO UN PARCO					
FASI Discipline	ATTIVITA'	STRUMENTI/METDOLOGIA	ESITI	TEMPI (indicativi)	EVIDENZE VALUTATIVE
1	Esposizione del compito progetto e condivisione con gli allievi	Documento di consegna agli studenti	La condivisione del progetto, l'individuazione del compito prodotto e della sua importanza	2 ore	Interesse e partecipazione
2	I docenti svilupperanno alcune tematiche riconosciute quali fondamenti per lo sviluppo futuro di competenze ascrivibili a specifiche figure professionali	Per ciascuna tematica			
2-a Asse storico – sociale Asse dei linguaggi	Studio degli aspetti riguardanti la valorizzazione dei beni comuni. Dall'utilità urbana (riqualificazione di spazi) all'utilità sociale (destinazione degli spazi per servizi alle persone)  Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio (in riferimento alla figura di Pitagora)	Lezione frontale Discussione Lavoro di gruppo Schede di autovalutazione Piattaforma per indagini e approfondimenti Laboratorio Schede di verifica Laboratorio di informatica	L'acquisizione di nuove conoscenze L'acquisizione di una nuova consapevolezza rispetto alla scelta dell'indirizzo di studi e dei futuri sbocchi professionali La comprensione dei ruoli all'interno del gruppo di lavoro L'acquisizione di un metodo di autoanalisi e autovalutazione La comprensione di ciò che si è fatto e come, e dei problemi emersi Procedure di ricerca in internet	4 ore	Comprensione del testo Autonomia nell'uso delle fonti Ricerca, acquisizione e gestione delle informazioni Selezione e stesura delle informazioni Pertinenza della formattazione rispetto alla tipologia testuale Chiarezza del testo e accuratezza della scrittura Completezza, significatività e pertinenza dei dati e delle informazioni Organicità
2-b Asse scientifico - tecnologico	Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti			20 ore	

	<p>Caratteristiche geomorfologiche del territorio</p> <p>Tipologie delle risorse idriche</p> <p>Fonti di inquinamento fisico, chimico e microbiologico</p> <p>Tecniche di misura, strumenti e processi</p> <p>Principi di idrostatica</p> <p>Strumenti e unità misura del S.I.</p>		<p>La realizzazione progressiva della struttura della presentazione Power Point</p> <p>La realizzazione di documenti condivisi</p>		<p>Padronanza nell'utilizzo degli strumenti di laboratorio</p> <p>Svolgimento del ruolo nel cooperative Learning</p> <p>Interesse e partecipazione al dibattito</p>
2-c Asse dei linguaggi	Linguaggio tecnico di settore			4 ore	
2-d Asse matematico	Il Teorema di Pitagora, il rapporto aureo e il rettangolo aureo			10 ore	
2-e Asse scientifico - tecnologico	Rischi per la sicurezza nel lavoro e DPI (Dispositivi Protezione Individuale)			4 ore	
2-f Asse dei linguaggi Asse scientifico - tecnologico	<p>Caratteri comunicativi di un testo multimediale</p> <p>Tecniche di presentazione</p>			2 ore	
3	Realizzazione di un documento Power Point	Laboratorio di informatica	Realizzazione di documenti condivisi	6 ore	<p>Interesse e partecipazione</p> <p>Selezione e condivisione delle informazioni</p>

					Organicità Completezza, significatività e pertinenza
				Tot ore 52	

## SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE DELL'ALUNNO

<b>Informazioni generali</b>	Nome alunno	
	Classe	
	Data	
<b>Clima di lavoro</b>	<p><b>Hai affrontato con serietà il compito che ti è stato assegnato?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Non molto    <input type="checkbox"/> Soltanto all'inizio    <input type="checkbox"/> Abbastanza</p> <p><b>Sei riuscito a concentrarti?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Non molto    <input type="checkbox"/> Soltanto all'inizio    <input type="checkbox"/> Abbastanza</p> <p><b>Gli insegnanti hanno dovuto richiamarti all'attenzione?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Quasi mai    <input type="checkbox"/> Soltanto all'inizio    <input type="checkbox"/> Spesso</p> <p><b>Qual è stata la principale causa della tua distrazione?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Lo scarso interesse per questo tipo di attività    <input type="checkbox"/> Il baccano circostante    <input type="checkbox"/> La particolare difficoltà del compito</p> <p><b>Cosa avresti dovuto fare per evitare questo tipo di problema?</b></p>	

<b>Rispetto dei tempi</b>	<p><b>Sei riuscito a svolgere il compito nei tempi previsti?</b></p> <p><input type="checkbox"/> No   <input type="checkbox"/> La maggior parte   <input type="checkbox"/> Si</p> <p><b>In caso negativo, perché?</b></p>
<b>Rispetto degli altri</b>	<p><b>Durante lo svolgimento del compito assegnato, hai trattato i compagni e l'insegnante con rispetto?</b></p> <p><input type="checkbox"/> No   <input type="checkbox"/> A volte si a volte no   <input type="checkbox"/> Si</p> <p><b>Durante i momenti di dialogo hai ascoltato mentre gli altri parlavano?</b></p> <p><input type="checkbox"/> No   <input type="checkbox"/> A volte si a volte no   <input type="checkbox"/> Si</p> <p><b>Durante lo svolgimento del compito assegnato, hai condiviso le tue idee con serenità e non in modo aggressivo?</b></p> <p><input type="checkbox"/> No   <input type="checkbox"/> A volte si a volte no   <input type="checkbox"/> Si</p> <p><b>Nei momenti di difficoltà hai chiesto aiuto senza arrecare disturbo al resto della classe?</b></p> <p><input type="checkbox"/> No   <input type="checkbox"/> A volte si a volte no   <input type="checkbox"/> Si</p> <p><b>Durante lo svolgimento del compito assegnato, hai evitato di interrompere l'attività con richieste superflue?</b></p> <p><input type="checkbox"/> No   <input type="checkbox"/> A volte si a volte no   <input type="checkbox"/> Si</p> <p><b>Durante lo svolgimento del compito assegnato, hai contribuito a mantenere basso il volume delle voci?</b></p> <p><input type="checkbox"/> No   <input type="checkbox"/> A volte si a volte no   <input type="checkbox"/> Si</p>

**Modalità di lavoro****Hai chiesto aiuto quando eri in difficoltà per non aver capito qualcosa?**

- No, non ne ho avuto bisogno
- No, mi imbarazza chiedere aiuto
- A volte, se era davvero necessario
- Sempre, sono insicuro e ho bisogno di conferme da parte degli insegnanti

**Quali sono state le principali difficoltà che hai incontrato?**

- Comprensione del linguaggio utilizzato nella consegna del compito
- Comprensione delle istruzioni da seguire per lo svolgimento del compito
- Difficoltà legate alle idee da esprimere: "non so cosa scrivere"
- Difficoltà legate alla scrittura: "so cosa scrivere, ma non so come farlo"

**Hai cercato una soluzione per le tue difficoltà?**

- No, non mi sono reso conto di avere un problema
- No, non mi interessava risolvere il problema
- Sì, ma non sono sicuro di aver trovato la soluzione giusta
- Sì, ho risolto le mie difficoltà con successo

**Come hai affrontato queste difficoltà?***Comprensione del linguaggio utilizzato nella consegna del compito*

- Ho chiesto chiarimenti all'insegnante
- Ho chiesto chiarimenti al compagno di banco
- Ho cercato il significato di alcune parole su internet
- Ho proseguito il compito evitando la parte che non avevo capito

*Comprensione delle istruzioni da seguire per lo svolgimento del compito*

- Ho chiesto chiarimenti all'insegnante
- Ho chiesto chiarimenti al compagno di banco
- Ho cercato di capire rileggendo le istruzioni più volte
- Ho proseguito il compito evitando la parte che non avevo capito

*Difficoltà legate alle idee da esprimere: "non so cosa scrivere"*

- Ho chiesto aiuto all'insegnante
- Ho chiesto suggerimenti al compagno di banco

- Mi sono concentrato e ho cercato di riflettere più del solito
- Ho svolto il compito in modo superficiale sperando di cavarmela con poco

*Difficoltà legate alla scrittura: "so cosa scrivere, ma non so come farlo"*

- Ho chiesto aiuto all'insegnante
- Ho chiesto suggerimenti al compagno di banco
- Ho utilizzato internet per cercare termini appropriati o per controllare l'ortografia
- Ho svolto il compito in modo superficiale sperando di cavarmela con poco

**Idee emerse sulla tematica proposta e sulla struttura e il modo di affrontare la prova**

**Avevi mai svolto prima un'attività come questa?**

- No, mai
- Raramente
- Sì, spesso

**Avevi mai avuto modo di riflettere sulla tematica proposta?**

- No, mai
- Raramente
- Sì, spesso

**Riflettere ti fa sentire**

- Stanco e annoiato, riflettere è necessario ma non fa per me
- Stressato, riflettere è troppo faticoso e lo faccio solo se mi costringono
- Stimolato e attivo, riflettere è faticoso ma mi fa sentire più intelligente e maturo

**Questo modo di lavorare ti soddisfa?**

- No, per niente
- Non saprei
- Abbastanza

**Pensi che questo tipo di attività ti possa essere utile?**

- No, per niente
- Non saprei
- Abbastanza

**Questo tipo di attività ti ha permesso di capire come affrontare alcune difficoltà che di solito incontri?**

- No, per niente
- Non saprei
- Abbastanza

**Cosa hai apprezzato maggiormente di questa attività?**

**Cosa ti è piaciuto meno di questa attività? Hai suggerimenti su come poter migliorare il lavoro di classe?**

**Pensi di aver svolto un buon lavoro? Che valutazione complessiva ti daresti?**

- Insufficiente (voto da 1 a 5)
- Sufficiente (voto 6)
- Media (voto da 7 a 8)
- Alta (voto da 9 a 10)

**RUBRICA DI VALUTAZIONE DELL'ALUNNO**  
*rispetto alle attività svolte nell'ambito dell'UDA "Adottiamo un parco"*

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				
<b>Lavoro di gruppo</b>	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Significatività degli interventi				
		Partecipazione e interesse				
		Rispetto dei ruoli e del turno della parola				
	Indicare la competenza specifica di asse, di cittadinanza, professionale, trasversale	Cooperative learning				
		Contributi significativi				
	Rispetto della consegna	Problem solving				
	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				
	Indicare la competenza specifica di asse, di cittadinanza, professionale, trasversale	Organizzare, immagazzinare e recuperare informazioni e risorse in ambienti digitali				
		Pertinenza delle informazioni e delle risorse				
<b>Laboratorio</b> (Inteso anche come metodologia e non solamente come luogo fisico: es, laboratorio di scrittura, laboratorio di cittadinanza,... )	Potenziare conoscenze, competenze e capacità mediante esperienze dirette e concrete	Significatività delle informazioni e delle risorse				
	Rispetto della consegna	Partecipazione e interesse				
		Completezza				
		Organizzazione				
	Indicare la competenza specifica di asse, di cittadinanza, professionale, trasversale	Rispetto dei tempi				
Contributi significativi						
<b>Laboratorio di informatica</b>	Competenza alfabetica funzionale	Problem solving				
		Utilizzo di un linguaggio appropriato				
		Utilizzo di uno stile comunicativo efficace				
	Competenza digitale Sviluppare contenuti digitali	Capacità di sintesi				
		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