



disegnare il futuro

fondazione **sanzeno** rete disegnare il futuro

IL GENIO DI LEONARDO

ISTITUTO COMPRENSIVO VR 02 Saval-Parona...

SCUOLA Media Pertini

CLASSE 2D

A.S. 2019-20

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

Maschi	12
Femmine	14
Alunni stranieri non in possesso di requisiti linguistici	
Alunni stranieri	1
Bes	
Dsa	
I.104	
ALTRO alunni certificati	

BISOGNI FORMATIVI (BREVE DESCRIZIONE):

PARTENDO DALLA GENIALITA' DI LEONARDO FAR CONOSCERE AGLI ALUNNI LA STRUTTURA E LO SCHEMA CORPOREO E LE POTENZIALI OPERE DELLA MENTE UMANA CHE A VOLTE ANTICIPA CON LA FANTASIA CIÒ CHE POI SARA' POSSIBILE AVERE NELLA REALTA'

COMPETENZE EUROPEE:

Competenza focus: COMPETENZA PERSONALE E SOCIALE DI IMPARARE AD IMPARARE

Competenze correlate:

COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

COMPETENZE MATEMATICHE E SCIENTIFICHE TECNOLOGICHE

TITOLO DELL'UDA

Il genio di Leonardo

DISCIPLINE COINVOLTE:

STORIA
MATEMATICA
ITALIANO
ARTE
SCIENZE

LABORATORI UTILIZZATI:

Laboratorio di misura del corpo umano
Laboratorio sulle proporzioni
Laboratorio per la costruzione di una macchina di Leonardo

COMPITO DI REALTA': QUALE?

COSTRUZIONE DI UN MODELLO IN SCALA DI MACCHINA DI LEONARDO

VERIFICHE AUTENTICHE DISCIPLINARI DI CONTROLLO DELLO SVILUPPO DI COMPETENZA NEL COMPITO DI REALTA' FINALE:

RACCOLTA-RACCONTO DI IMMAGINI DELLE ATTIVITA' SVOLTE CON PARTICOLARE RIGUARDO ALLA RIFLESSIONE SU QUANTO VISSUTO E ALLA NORMATIVA SULL'USO CONSAPEVOLE DI IMMAGINI

COMPITO DI REALTA'
CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per “consegna” si intende *il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.*

1^ nota: il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

2^ nota: l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono “oltre misura” ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

3^ nota: l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel “prodotto”, ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

Fonte: RETE VENETA PER LE COMPETENZE, F. Da Re

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA IL GENIO DI LEONARDO

Bisogni formativi:

Conoscere la figura di Leonardo nelle sua genialità a 360°. Conoscere l'Uomo vitruviano e alcune macchine di Leonardo. Conoscere Leonardo pittore ed artista. Apprezzare l'armonia e la bellezza nella natura e nell'arte.
Apprezzare quanto la matematica e le forme si trovino nella realtà. Saper fare delle misure. Conoscere il proprio corpo e le sue proporzioni.
Comprendere il valore aggiunto dell'essere umano nel lavoro e nella costruzione e progettazione di macchine, anche nell'ottica di una società 4.0
Migliorare l'approccio degli studenti alla matematica trovandone i risvolti di utilizzo nella vita pratica

Cosa si chiede di fare agli studenti:

saper misurare, fare delle stime, determinare le proporzioni, costruire dei modelli in scala. Conoscere l'uomo vitruviano e saperlo realizzare. Conoscere alcune macchine di Leonardo. Saper pianificare, progettare e costruire una macchina di Leonardo. Saper lavorare in gruppo.

In che modo (singoli, gruppi..)

Con attività individuali e di gruppo

Quali prodotti si vogliono ottenere (il prodotto/i che vengono preparati in previsione del compito di realtà finale e della verifica autentica individuale : es broshur e spettacolo teatrale ; plastico e relazione su)

Una modello in scala di una macchina di Leonardo

Raccolta di immagini e vissuti del back satge del percorso e riflessioni metacognitive sull'esperienza svolta

Che senso ha il compito di realtà (a cosa serve, per quali apprendimenti, perché)

Avvicinare i ragazzi alla genialità di Leonardo da Vinci e alla consapevolezza delle potenzialità della mente umana

Migliorare l'approccio degli studenti alla matematica trovandone i risvolti di utilizzo nella vita pratica

Esplorare quanto la matematica e le forme si trovino nella realtà

Tempi (*svolgimento dell'UDA*)

2 mesi

Risorse (strumenti, consulenze/ *laboratori con atelieristi, laboratori autogestiti, opportunità...*)

Laboratorio di misura del corpo umano

Laboratorio sulle proporzioni

Laboratorio per la costruzione di una macchina di Leonardo

Criteri di valutazione delle abilità

- ✓ Saper lavorare in gruppo
- ✓ Saper organizzare il lavoro in modo sequenziale e produttivo
- ✓ Saper concettualizzare le fasi del lavoro attraverso la produzione di schemi e/o mappe
- ✓ Saper esporre verbalmente fasi e informazioni
- ✓ Saper operare con semplici programmi informatici
- ✓ Saper operare in modo autonomo nelle attività pratiche

Criteri di valutazione delle competenze personali, sociali di imparare ad imparare come da rubrica allegata

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà'?

<p>DISCIPLINA 1: STORIA</p>	<p>Evidenza della Competenza europea di riferimento</p> <p>COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE</p> <p>Impegnarsi per interessi comuni Partecipare ad un processo decisionale democratico</p> <p>COMPETENZE PERSONALI SOCIALI DI IMPARARE AD IMPARARE</p> <p>Interagire e comunicare con gli altri Imparare ad imparare Interdipendenza</p>
	<p align="center">TRAGUARDI DISCIPLINARI: dalle Indicazioni Nazionali 2012</p> <p>L'alunno riconosce elementi significativi del passato del suo ambiente di vita. Riconosce e esplora in modo via via più approfondito le tracce storiche. Organizza le informazioni e le conoscenze, tematizzando e usando le concettualizzazioni pertinenti. Comprende i testi storici proposti e sa individuarne le caratteristiche.</p>
<p align="center">ABILITA' CHE SI INTENDONO SVILUPPARE</p>	<p align="center">CONOSCENZE CHE SI INTENDONO PROMUOVERE</p>
<p><u>Uso delle fonti</u> Usare fonti di diverso tipo (documentarie, narrative, digitali) per produrre conoscenze su temi definiti.</p> <p><u>Strumenti concettuali</u> Usare le conoscenze apprese per comprendere problemi di convivenza civile. Partecipare all'attività di gruppo confrontandosi con gli altri, valutando le varie soluzioni proposte e rispettando le regole della convivenza civile. Impegnarsi con rigore nello svolgere ruoli e compiti assunti in attività collettive e di rilievo sociale adeguati alle proprie capacità.</p>	<p>Conoscere e collocare nello spazio e nel tempo fatti ed eventi della storia dell'umanità. Individuare trasformazioni intervenute nelle strutture delle civiltà nella storia e nelle società. Utilizzare conoscenze e abilità per orientarsi nel presente, per comprendere i problemi fondamentali del mondo contemporaneo, per sviluppare atteggiamenti critici e consapevoli</p>

<p>DISCIPLINA 2: ITALIANO</p>	<p>Evidenza della Competenza europea di riferimento</p> <p>COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE</p> <p>Impegnarsi per interessi comuni Partecipare ad un processo decisionale democratico</p> <p>COMPETENZE PERSONALI SOCIALI DI IMPARARE AD IMPARARE</p> <p>Interagire e comunicare con gli altri Imparare ad imparare Interdipendenza</p> <p>COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA</p> <p>Partecipa attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperisce, organizza, utilizza informazioni da fonti scritte per assolvere un determinato compito; organizza il proprio apprendimento; acquisisce abilità di studio.</p>
<p align="center">TRAGUARDI DISCIPLINARI: dalle Indicazioni Nazionali 2012</p> <p>Usa la comunicazione orale per collaborare con gli altri, ad esempio nella realizzazione dei prodotti. Esponde oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.). Usa testi e siti internet consigliati nelle attività di studio personali e collaborative, per ricercare, raccogliere e rielaborare dati, informazioni e concetti; Produce testi multimediali, utilizzando in modo efficace l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.</p>	
<p align="center">ABILITA' CHE SI INTENDONO SVILUPPARE</p>	<p align="center">CONOSCENZE CHE SI INTENDONO PROMUOVERE</p>
<p>Differenziare i diversi tipi di testi Ricerca, raccogliere ed elaborare informazioni Utilizzare sussidi Formulare ed esporre un curriculum sull'esempio di quello di Leonardo in modo esauriente e adatto al contesto.</p>	<p>L'interazione verbale, di testi letterari e non. I diversi stili e registri del linguaggio. La variabilità del linguaggio e della comunicazione in contesti diversi.</p>

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilita') servono nello sviluppo del compito di realta'?

DISCIPLINA 1: MATEMATICA e SCIENZE	Evidenza della Competenza europea di riferimento COMPETENZE PERSONALI SOCIALI DI IMPARARE AD IMPARARE Interagire e comunicare con gli altri Imparare ad imparare COMPETENZA MATEMATICA E SCIENTIFICA Rappresenta modelli matematici Risolve problemi Positività e Curiosità (atteggiamenti)
TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle indicazioni 2012) MATEMATICA Utilizza gli strumenti di misura per determinare gli oggetti della realtà e stabilire tra loro opportune relazioni. L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali	
ABILITA' CHE SI INTENDONO SVILUPPARE Osservazione, di misurazione, di relazione tra le grandezze, di calcolo, di organizzazione, di gestione, di analisi, di valutazione Applicare i principi e processi matematici di base nello studio e nella comprensione della natura	CONOSCENZE CHE SI INTENDONO PROMUOVERE Conoscere le misure, il corpo umano, le proporzioni, le proprietà di alcune figure geometriche, le relazioni tra le figure. Conoscere l'uomo vitruviano e la genialità di Leonardo. Comprovare come la matematica e lo studio delle forme si trovino nella natura

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà?

<p>DISCIPLINA 4: ARTE</p>	<p>COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE</p> <p>Impegnarsi per interessi comuni Interessarsi ad eventi e problemi della società</p> <p>COMPETENZE PERSONALI SOCIALI DI IMPARARE AD IMPARARE</p> <p>Interagire e comunicare con gli altri Senso di appartenenza Interdipendenza</p> <p>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE</p> <p>Consapevolezza della propria identità e del proprio patrimonio culturale Curiosità e Rispetto</p>
<p>TRAGUARDI DISCIPLINARI: dalle Indicazioni Nazionali 2012 Riconosce il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p>	
<p>ABILITA' CHE SI INTENDONO SVILUPPARE</p>	<p>CONOSCENZE CHE SI INTENDONO PROMUOVERE</p>
<p><u>Uso delle fonti</u> Conoscere alcune procedure e tecniche di lavoro nei siti archeologici Usare fonti di diverso tipo (documentarie, iconografiche, narrative, materiali, orali, digitali, ecc.) per produrre conoscenze su temi definiti. <u>Strumenti concettuali</u> Usare le conoscenze apprese per comprendere problemi ecologici, interculturali e di convivenza civile. Correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri; Realizzare opportunità sociali ed economiche nel contesto dell'attività culturale. Utilizzare diverse tecniche osservative per descrivere, con un linguaggio verbale appropriato, gli elementi formali ed estetici di un contesto reale.</p>	<p>Conoscenza di base delle principali opere culturali, comprese quelle della cultura popolare contemporanea. Diversità culturali a livello internazionale</p>

LA DIDATTICA PER COMPETENZE: TRE MOMENTI FONDAMENTALI PER SVILUPPARE

	ATTIVITA' (cosa fare?)	Metodologie (come?)	Evidenza della competenza che si vuole sviluppare
CONDIVISIONE DI SENSO	<p>Illustrare al consiglio di classe, agli alunni e ai genitori il progetto ed individuare i tempi, gli impegni ed i ruoli di ogni partecipante</p>	<p>Mediante la modalità dell'assemblea coordinata dal docente. Lettura di un documento stimolo riguardante la figura di Leonardo e alcune sue opere. Riflessioni e confronto sull'argomento. Raccolta di proposte e strategie finalizzate allo scopo.</p>	<p><u>COMPETENZE DI COSTITUZIONE E CITTADINANZA</u> Impegnarsi per interessi comuni Impegnarsi in processi decisionali democratici</p> <p><u>COMPETENZA PERSONALE SOCIALE DI IMPARARE AD IMPARARE</u> Interagire e comunicare con gli altri</p>
SVILUPPO DI ABILITA' E CONOSCENZE		<p>Lezioni frontali Lavori di gruppo-Cooperative learning Laboratori</p>	<p><u>COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE</u> Impegnarsi per interessi comuni Partecipare ad un processo decisionale democratico Interessarsi ad eventi e problemi della società</p> <p><u>COMPETENZE PERSONALI SOCIALI DI IMPARARE AD IMPARARE</u> Aver cura di sé Interagire e comunicare con gli altri Imparare ad imparare Interdipendenza</p>

<p>COMPITI DI REALTA' INTERMEDI E FINALI</p>		<p>Raccolta di informazioni e produzione scritta di un testo espositivo</p> <p>Utilizzo di software</p>	<p><u>COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE</u></p> <p>Impegnarsi per interessi comuni Partecipare ad un processo decisionale democratico</p> <p><u>COMPETENZE PERSONALI SOCIALI DI IMPARARE AD IMPARARE</u></p> <p>Interagire e comunicare con gli altri Imparare ad imparare Interdipendenza</p>
<p>RIFLESSIONE</p>	<p>Compilazione di un questionario di autovalutazione</p> <p>Scheda di riflessione metacognitiva.</p>	<p>Questionario con domande aperte e chiuse.</p> <p>Utilizzo di "faccine" per questionario di autovalutazione</p>	<p><u>COMPETENZE PERSONALI SOCIALI DI IMPARARE AD IMPARARE</u></p> <p>Interagire e comunicare con gli altri Imparare ad imparare Interdipendenza Senso di appartenenza</p>

LA VALUTAZIONE DA TRE PUNTI DI VISTA

	CHI VALUTA	STRUMENTI DI VERIFICA	TEMPI	STRUMENTO VALUTATIVO
	1) Docente 2) Pari 3) autovalutazione			
Abilita' e Conoscenze		Tradizionali Prove di Verifiche di abilità e conoscenze	Durante il percorso	Rubrica di prodotto/prestazione Voto decimale
Osservazione di processi (come?)		Griglie Osservazioni dei processi	Durante il percorso	Rubrica di osservazione dello sviluppo delle evidenze di competenza
Livello di Competenza finale		Prove di verifica autentiche	Fine progetto	Rubrica di valutazione delle evidenze della competenza

RUBRICA DI VALUTAZIONE COMPETENZA DI CITTADINANZA

RUBRICA DI VALUTAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA

Studente: _____

Data: _____

Data: _____

Classe: 1[^]-2[^]-3[^]sec. - 3[^]-4[^]-5[^]prim. Sez. _____

SCALA

1 = *iniziale*

2 = *base*

3 = *intermedio*

4 = *avanzato*

Punteggio totale

	Data: _____						Data: _____					
	Insegnante 1	Insegnante 2	Insegnante 3	Insegnante 4	Insegnante 5	Valore medio	Insegnante 1	Insegnante 2	Insegnante 3	Insegnante 4	Insegnante 5	Valore medio
Impegnarsi per interessi comuni												
1. Rispetta le regole del bene comune												
2. Si assume le proprie responsabilità												
3. Cura l'ambiente in cui vive												
Partecipare ad un processo decisionale democratico												
1. Propone soluzioni ai problemi della collettività												
Interessarsi a problemi ed eventi della società												
1. È attento e sensibile a ciò che accade												

attorno a sé.

ATTEGGIAMENTI

SENSO DI APPARTENENZA

1. Crea senso di appartenenza

DISPONIBILITA'

1. Ha cura e rispetto degli ambienti come presupposto di uno stile di vita sano e corretto