

VINO E CULTURA, FARE PER IMPARARE

Nome e Cognome	Docenti delle materie dell'area scientifica del plesso e docenti di sostegno Anna Sacco, Stefania Prandi, Annamaria De Nuzzo, Rossella Poli, Ilaria Davolio Marani, Simone Saccani, Valeria Davoli, Caterina Bedini
Scuola di appartenenza	Madre Teresa di Calcutta - Massenzatico (RE)
Discipline insegnate	Matematica, scienze
Target dell'attività classe...	Tutte le classi dalla prima alla quinta
Disciplina/e coinvolte	Scienze, matematica, immagine
Traguardo/i di competenza	Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.
Obiettivi	<p>Scienze tutte le classi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali [...], realizzando semine in terrari e orti. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo degli organismi animali e vegetali. <p>Matematica (classi IV/V)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misurare grandezze (capacità, lunghezze, tempo, massa), utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali - Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. <p>Immagine tutte le classi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali. <p>Ed civica tutte le classi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere il proprio ruolo nei diversi contesti dei pari, della classe, della scuola, come situazioni e luoghi di esperienze formative e sociali di cui prendersi cura.

Titolo dell'attività	Magister Vitae
----------------------	-----------------------

Fasi e applicazioni	Progettazione	Tempo assegnato
<p><i>(indicare qui le fasi di lavoro e le applicazioni utilizzate)</i></p>	<p>NB: tutte le fasi del progetto "Magister Vitae" sono documentate in un video disponibile su richiesta solo per i docenti dell'Istituto Galilei. Per ogni fase descritta viene indicato il minuto preciso del video.</p>  <p>Per tutti gli alunni il percorso prevede due filoni strettamente interconnessi: da un lato il laboratorio di enologia e dall'altro la parte teorica e relativi approfondimenti effettuati tramite esperimenti in classe e osservazioni delle piante nel giardino della scuola.</p> <p>Laboratorio enologico. Dal mese di Settembre, alla ripresa delle lezioni, dopo aver reperito gli strumenti necessari anche attraverso il prezioso aiuto richiesto alle famiglie che verranno coinvolte direttamente, gli alunni realizzeranno il vino eseguendo materialmente tutti i principali passaggi della produzione enologica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. vendemmia, diraspatura e pigiatura; (settembre) 2. svinatura e torchiatura; (settembre) 3. travasi; (ottobre /dicembre) 4. imbottigliamento; (marzo) 5. etichettatura. (maggio) 	

	<p>Esperimenti in classe e osservazione delle fasi fenologiche della pianta. Da marzo/ aprile il lavoro, in gran parte di osservazione e studio, sarà legato al ciclo vegetativo della pianta della vite e alle principali fasi fenologiche della vite. Inoltre dalla primavera fino alla fine dell'anno scolastico oltre alla pianta della vite saranno osservate. (VIDEO DI DOCUMENTAZIONE: DAL MINUTO 13:40 AL MINUTO 16:45)</p> <p>Lo sfondo integratore di tutti i percorsi proposti sarà il concetto di ecosistema. Dopo l'avvio del laboratorio enologico, partendo dal terreno e la sua composizione si introdurranno i concetti di ecosistema e di biodiversità, successivamente si parlerà della classificazione degli esseri viventi di Linneo, soffermandosi in particolare su animali e vegetali e relative caratteristiche.</p>	
<p>Prima fase</p> <p>Brainstorming sulle conoscenze pregresse: il territorio, la pianta dell'uva e la stagionalità del ciclo della vite.</p>	 <p><i>Lo scopo principale del progetto è quello di presentare le caratteristiche salienti del territorio di campagna in cui è collocata la scuola, in gran parte legato alla viticoltura. Il progetto coglie le potenzialità della viticoltura stessa e dell'enologia ponendole al centro di una proposta didattica di forte caratterizzazione scientifica ed interdisciplinare. In sintesi le tappe principali del progetto.</i></p>	

	<p><i>Gli alunni si riuniscono in assemblea per condividere le proprie conoscenze. Visita e osservazione del filare interno al cortile della scuola. Durante l'attività vengono effettuate delle foto che poi saranno visionate successivamente in classe per riconoscere e riprodurre graficamente le parti della pianta. Tabella valutativa iniziale allegata</i></p> <p>https://docs.google.com/document/d/1N3KbQWNdH_uUQ33mPI0OKL0k6LaNBOAJb4B2hhH5gC0/e/dit?usp=drive_link</p>	<p>2 ore per classe</p>
<p>Seconda fase: vendemmia, diraspatura e pigiatura</p>	<p><i>Classe per classe gli alunni sono suddivisi in gruppi e si occupano di raccogliere l'uva nelle ceste e trasportarle dove verranno lavorati i grappoli. I grappoli vengono analizzati collettivamente nelle loro caratteristiche strutturali fondamentali (raspo, acino, buccia, polpa, vinaccioli). I grappoli vengono diraspati manualmente dai bambini che scartano i raspi e conservano gli acini in capienti tinozze.</i></p>  <p><i>Una volta scartati i raspi, gli acini vengono pigiati con i piedi da tutti i bambini che a turno si alternano nelle tinozze. Successivamente le tinozze vengono svuotate dentro la grande Tina che raccoglie la pigiatura delle altre classi.</i></p> <p>(VIDEO DI DOCUMENTAZIONE: FINO AL MINUTO 1:30)</p>	<p>2 ore per gruppo classe</p>

	<p><i>Durante l'attività vengono effettuate delle foto che poi saranno visionate successivamente in classe per riconoscere e riprodurre graficamente le parti della pianta. Ogni classe realizzerà un elaborato raffigurante un grappolo d'uva utilizzando diverse tecniche e materiali.</i></p>	
<p>Terza fase: svinatura e torchiatura</p>	<p>Gli alunni osservano, nella grande tina, la separazione tra liquido e bucce e si ricercano analogie tra la grande tina e il campione della caraffa tenuto in classe per le osservazioni quotidiane. A questo punto il liquido viene separato dalle bucce che in realtà contengono ancora molto liquido e vengono torchiate con il torchio dai bambini che a turno si alternano nel lavoro.</p> <p>Tutto il liquido, ancora allo stato di mosto, viene travasato nel contenitore in cui inizierà nel giro di poche ore la fermentazione alcolica che trasformerà gli zuccheri in alcool e anidride carbonica e, di conseguenza, il mosto in vino.</p> <p>A turno gli alunni hanno torchiato le bucce per recuperare tutto il liquido.</p> <p>■ WhatsApp Image 2022-10-07 at 15.39.45 (2).jpeg</p> <p>(VIDEO DI DOCUMENTAZIONE: DAL MINUTO 1:50 AL MINUTO 3:50)</p> <p>■ WhatsApp Image 2022-10-07 at 15.39.45 (7).jpeg</p>	<p>1 ora a classe circa</p>
<p>Quarta fase: la tina in miniatura in ogni classe</p>	<p><i>Osservazione quotidiana, con i 5 sensi, della tina in miniatura che contiene un campione dell'uva pigiata e tabulazione delle osservazioni da parte degli alunni. Vedi tabella allegata.</i></p> 	<p>10 minuti al giorno</p>

	<p>OSSERVAZIONE VINO IN CLASSE</p> <p>(VIDEO DI DOCUMENTAZIONE: DAL MINUTO 3:50 AL MINUTO 6:15)</p> <p><i>Le osservazioni soggettive basate sui sensi sono accompagnate da una parte più scientifica di misurazione. Lo strumento che viene presentato agli alunni è il MOSTIMETRO uno strumento che, attraverso la misura del livello di densità del liquido, determina la quantità di zucchero in esso presente. Le misurazioni quotidiane o ogni 2 - 3 giorni servono per tenere controllato il livello di zuccheri all'interno del liquido- campione. Il livello di zuccheri che cala progressivamente permette di introdurre il concetto di fermentazione alcolica legata alla presenza dei Saccaromiceti.</i></p> <p>Per le classi del secondo ciclo si analizza il fenomeno della fermentazione e si introducono elementari concetti di chimica ($C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2$ molecole di alcol C_2H_6O e 2 molecole di CO_2).</p> <p>Tabella valutativa allegata</p> <p>Lezione Indovinello "Che fine hanno fatto gli zuccheri?"</p> <p>(VIDEO DI DOCUMENTAZIONE: DAL MINUTO 9:10 AL MINUTO 12:30)</p> <p>WhatsApp Image 2022-10-07 at 15.39.45 (5).jpeg</p>	
<p>Quinta fase: i travasi</p>	<p><i>A fine fermentazione il vino viene travasato e ripulito dalle impurità della fermentazione conclusa. Le fecce vengono eliminate e viene lavata la cisterna prima di essere riempita nuovamente.</i></p> <p>(VIDEO DI DOCUMENTAZIONE: DAL MINUTO 7:30 AL MINUTO 9:10)</p>	<p>15 minuti a classe</p>
<p>Sesta fase</p> <p>Imbottigliamento; (marzo)</p>	<p>Gli alunni di tutte le classi travasano il vino nelle bottiglie che vengono tappate con la tappatrice. Questo momento del percorso viene utilizzato per rinforzare il concetto di quantità per prime seconde e terze e per introdurre e ripassare le misure di capacità, collegate anche alle misure di valore per le classi quarte e quinte.</p> <p>(VIDEO DI DOCUMENTAZIONE: DAL MINUTO 12:40 AL MINUTO 13:30)</p>	<p>1 ora a classe circa</p>

<p>Settima fase: Etichettatura. (marzo) Realizzazione delle etichette delle bottiglie</p>	<p>Fase conclusiva: dopo un momento di confronto finale sul percorso svolto ogni bambino viene invitato a realizzare graficamente, su di un'etichetta vuota, una fase dell'attività o un simbolo significativo legato all'esperienza vissuta.</p>  <p>(VIDEO DI DOCUMENTAZIONE: DAL MINUTO 16:50 AL MINUTO 18:40)</p> <p>■ Etichette 2022 2023.jpg</p>	
--	--	--

<p>Strumenti di valutazione finale (inserire link a checklist, tabelle, rubric che si intende utilizzare specificando in quale/i momenti specifici della progettazione vengono proposti)</p>	<p><i>Vedi tabelle allegate</i></p>
---	-------------------------------------

<p>Punti di forza</p>	<p>- Rafforzare gli apprendimenti attraverso un approccio laboratoriale ed esperienziale;</p>
------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere negli alunni consapevolezza circa il territorio in cui si vive e motivazione agli apprendimenti ; - Modalità attive ed inclusive di insegnamento che rendono i percorsi didattici più accessibili a tutti gli alunni, anche a quelli con difficoltà scolastiche. - Diffondere la cultura dell'inclusività
Punti di debolezza	Necessita di personale docente preparato e con competenze specifiche. Il difficile coordinamento dei gruppi di lavoro e delle attività dipendenti dalla stagionalità.
Rischi	
Opportunità	<ul style="list-style-type: none"> - Modularità del progetto che prevede la possibilità di allargare il percorso in senso interdisciplinare; - Rendicontazione attraverso un video documentazione per permettere la ricognizione dell'intera esperienza agli alunni coinvolti; - rendicontazione alle famiglie del percorso svolto; - occasione per l'autoformazione degli insegnanti.

TABELLE DI MONITORAGGIO E POSSIBILI VALUTAZIONI

IMMAGINE			
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA TRASVERSALE:			
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere messaggi di genere diversi (scientifico, culturale....) utilizzando linguaggi diversi 			
Obiettivo disciplinare: sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali.			
NOME ALUNNO	Condivisione e rispetto dei materiali comuni	Utilizza colori e forme per rappresentare momenti ed elementi significativi del percorso	Elabora creativamente produzioni personali e rappresenta la realtà percepita

SCIENZE

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA TRASVERSALE :

- Rappresentare eventi, fenomeni e concetti utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari

OBIETTIVO DISCIPLINARE: osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali [...], realizzando semine in terrari e orti. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo degli organismi animali e vegetali.

NOME ALUNNO	E' in grado di riportare in modo completo il ciclo vitale degli esseri viventi	E' in grado di riconoscere analogie e differenze tra i fenomeni	Riconosce le parti della pianta della vite e le sue funzioni	Osserva e riconosce il cambiamento della vite nelle quattro stagioni.
----------------	--	---	--	---

- VALUTAZIONE MATEMATICA

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

competenza matematica, competenza digitale, imparare ad imparare, spirito d'iniziativa e imprenditorialità

OBIETTIVI: conoscere ed utilizzare correttamente le unità di misura convenzionali (capacità, euro) ed effettuare conversioni (equivalenze); leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle, anche con l'utilizzo di strumenti tecnologici

ATTIVITA' DI GRUPPO/INDIVIDUALE: travaso del vino in contenitori di diversa capacità. Rilevazioni delle quantità e delle capacità, confronto e trasformazioni (equivalenze), risoluzione di problemi con le misure di capacità e di valore, registrazione dei dati in tabelle e costruzione di grafici

NOME ALUNNO	Spirito d'iniziativa	Conosce le unità di misura e le unità di valore.	Opera conversioni tra misure e risolvere semplici problemi	Raccoglie tabula e analizza i dati e decodifica/crea grafici/tabelle
----------------	----------------------	--	--	--

VALUTAZIONE INIZIALE

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA TRASVERSALE :
CONDIVIDERE IN MODO POSITIVO E PROPOSITIVO LE CONOSCENZE DEL
PROPRIO TERRITORIO

Brainstorming sulle conoscenze pregresse

NOME ALUNNO	Attende il proprio turno per intervenire	Rispetta e accetta le opinioni dei compagni	Interviene in modo pertinente sull'argomento	Si esprime in modo comprensibile per chi ascolta
----------------	--	---	--	--

VALUTAZIONE INTERMEDIA

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA TRASVERSALE :
ASSUMERE E PORTARE A TERMINE COMPITI ED INIZIATIVE, TROVARE
SOLUZIONI NUOVE A PROBLEMI DI ESPERIENZA

ATTIVITA' DI GRUPPO: vendemmia, diraspatura, pigiatura, imbottigliamento....

NOME ALUNNO	Condivisione e rispetto dei materiali comuni	Rispettare i turni e i tempi del gruppo	Sostenere i compagni nelle attività	Confrontarsi e rispettare le opinioni altrui
----------------	--	---	-------------------------------------	--

VALUTAZIONE FINALE

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA TRASVERSALE :

- L' alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.

ATTIVITA' FINALI,, ATTIVITA' ORALI, PRATICHE E SCRITTE

NOME ALUNNO	conosce le tradizioni del territorio	fornisce il proprio contributo nel proprio gruppo di lavoro	è autonomo nel rielaborare i dati raccolti dall' esperienza	applica la propria esperienza operativa e le proprie conoscenze in altri ambiti disciplinari.
----------------	--------------------------------------	---	---	---

AUTOVALUTAZIONE finale del percorso DA PARTE DEGLI ALUNNI

	PARZIALE	ESSENZIALE	INTERMEDIO	ALTO
				
Mentre lavoravo stavo bene?				
Ho aiutato i compagni in difficoltà?				
Sono soddisfatto del mio lavoro?				
Sono riuscito a lavorare nel gruppo senza difficoltà?				
Sono riuscito ad organizzarmi nei tempi che mi sono stati dati?				
Ho rispettato i turni di parola?				

In cosa sono migliorato?.....

In cosa posso migliorare?.....

Cosa ho imparato?