



disegnare il futuro

fondazione **sanzeno** rete disegnare il futuro

SPERIMENTANDO

ISTITUTO COMPRENSIVO FUMANE B. LORENZI

SCUOLA PRIMARIA STATALE MONSIGNOR LUIGI RONCARI SANT'ANNA D'ALFAEDO

CLASSE 4^A

A.S. 2019-20

Insegnanti Destefanis Bianca Marcella-Marogna Michela

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

Maschi	17
Femmine	7
Alunni stranieri non in possesso di requisiti linguistici	
Alunni stranieri	
Bes	
Dsa	2 + 1 in fase di accertamento
I.104	
ALTRO	

BISOGNI FORMATIVI (BREVE DESCRIZIONE):

- Promuovere la coesione del gruppo
- Sviluppare le risorse cognitive
- Consolidare il proprio metodo di lavoro
- Acquisire maggiore padronanza degli strumenti adeguati
- Sviluppare spirito critico

COMPETENZE EUROPEE:

Competenza chiave:

- COMPETENZE IN SCIENZE E TECNOLOGIA
- COMPETENZA IMPRENDITORIALE'

Competenze correlate:

- ASSE LINGUISTICO:
COMPETENZA ALFABETICO
FUNZIONALE

TITOLO DELL'UDA SPERIMENTANDO

DISCIPLINE COINVOLTE:

- SCIENZE
- LINGUA ITALIANA

LABORATORI UTILIZZATI:

- SCIENZE

COMPITO DI REALTA': QUALE?

- RELAZIONE A PICCOLI GRUPPI DI ESPERIENZE DI LABORATORIO

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

- SCRITTURA DI RELAZIONI SCIENTIFICHE INDIVIDUALI DELLE ESPERIENZE DI LABORATORIO AI COETANEI/ALLE FAMIGLIE
- REALIZZAZIONE INDIVIDUALE DI UNA LOCANDINA

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.

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA: SPERIMENTANDO

Cosa si chiede di fare (descrizioni sommaria delle principali fasi di lavoro: es. ti chiederò di "intervistare persone, raccogliere dati, costruire griglie, costruire pezzi per il plastico.....)

- *Eeguire esperienze di laboratorio attenendosi scrupolosamente alle spiegazioni e alle indicazioni*
- *Riflettere sui fenomeni osservati*
- *Relazionare le esperienze secondo modelli forniti*
- *Ripetere le esperienze.*

In che modo (singoli, gruppi..)

- *Individualmente nel realizzare e nel redigere le relazioni scritte*
- *A piccoli gruppi nell'esposizione orale delle esperienze di laboratorio.*

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)

- *Relazioni scientifiche*
- *Comunicazione orale ai discenti di altre classi / alle famiglie*

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

- *Applicare il metodo sperimentale*
- *Riflettere su fenomeni chimici*
- *saper relazionare usando un linguaggio tecnico appropriato per comunicare e divulgare.*

Tempi (svolgimento dell'UDA)

- *Da dicembre a maggio.*

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

- *Laboratorio di scienze con esperto esterno*
- *Materiali di facile consumo per le esperienze;*
- *Kit scientifici specifici;*
- *Libri di testo.*
- *Computer*

Criteri di valutazione:

Indicati nella rubrica di valutazione

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

DISCIPLINA 1: scienze	Evidenza della Competenza europea di riferimento competenza matematico scientifica: Conosce gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica, il valore dei ragionamenti e delle conclusioni scientifiche Utilizza il pensiero logico e razionale per verificare ipotesi Utilizza dati scientifici per raggiungere obiettivi e prendere decisioni fondate È incline a cercare le cause, a fare correlazioni e a comprendere la complessità di eventi e fenomeni competenza imprenditorialità: Osserva la realtà Formula ipotesi Lavora in gruppo per un progetto assumendo specifici ruoli e compiti. Concepisce l'errore come possibilità di miglioramento.
TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle indicazioni 2012) <ul style="list-style-type: none"> - Esplora e sperimenta lo svolgersi di fenomeni; immagina e ne verifica le cause, ricerca soluzione ai problemi utilizzando conoscenze acquisite - Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso delle scienze nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico - Partecipa in modo efficace a scambi comunicativi. 	
ABILITA' CHE SI INTENDONO SVILUPPARE <ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere e realizzare esperienze - Padroneggiare concetto di trasformazione chimica - Sperimentare reazioni 	CONOSCENZE CHE SI INTENDEONO PROMUOVERE <ul style="list-style-type: none"> - Elementi di chimica - Reazioni chimiche - Trasformazioni chimiche - Fasi di una procedura - Codici fondamentali della comunicazione

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

DISCIPLINA 2: lingua italiana	Evidenze delle Nuove Competenze europee di riferimento Competenza alfabetico funzionale Comunica in vari registri linguistici Interagisce in forma orale e scritta Competenza imprenditorialità Ascolta gli altri e integra/condivide/concorda idee in funzione di un obiettivo
TRAGUARDI DISCIPLINARI: dalle Indicazioni Nazionali 2012 - Partecipare a scambi comunicativi con compagni ed insegnanti rispettando il turno e formulando messaggi chiari e pertinenti, in un registro il più possibile adeguato alla situazione.	
ABILITA' CHE SI INTENDONO SVILUPPARE	CONOSCENZE CHE SI INTENDONO PROMUOVERE
<ul style="list-style-type: none">- Intervenire in una conversazione o in una discussione con pertinenza e coerenza, rispettando tempi e turni di parola e fornendo un positivo contenuto personale- partecipare all'attività di gruppo confrontandosi con gli altri, assumendo e portando a termini ruoli e compiti	<ul style="list-style-type: none">- Lessico fondamentale per la gestione di comunicazioni in contesti formali ed informali- Codici fondamentali della comunicazione verbale- Fasi di una procedura- Modalità di una decisione riflessiva

Scansione operativa narrativa

FASE DI CONDIVISIONE DI SENSO

TEMP	ATTIVITA'	METODOLOGIA	DURATA	DISCIPLINA/E	Evidenze della /e COMPETENZA/E
dicembre	Presentazione dell'UDA	Momento assembleare		Scienze Lingua italiana	Competenza alfabetico funzionale Interagisce in forma orale Competenza imprenditorialità Ascolta gli altri e integra/condivide/concorda idee in funzione di un obiettivo Interesse e curiosità verso le scienze Atteggiamento critico

FASE DI SVILUPPO DI ABILITA' - CONOSCENZE – ATTEGGIAMENTI

TEMP	ATTIVITA'	METODOLOGIA	DURATA	DISCIPLINA/E	Evidenze dell/e COMPETENZA/E
Da dicembre ad aprile	Laboratorio di scienze Revisione di contenuti laboratorio Organizzazione degli	Lezione frontale Attività pratica individuale e piccoli gruppi		Scienze Lingua italiana	Competenza alfabetico funzionale Comunica in vari registri linguistici Interagisce in forma orale e scritta Competenza imprenditorialità Ascolta gli altri e integra/condivide/concorda idee in

	appunti Riflessione	Brain-storming in classe Rielaborazione degli appunti			funzione di un obiettivo Comprensione matematica/scienze/tecnologie Applicare il pensiero matematico/scientifico e tecnologico alla quotidianità Usare modelli matematici Interesse e curiosità verso le scienze Atteggiamento critico Spirito d'iniziativa
FASE DELLA REALIZZAZIONE DEI COMPITI DI REALTA' / VERIFICHE AUTENTICHE INTERMEDI E FINALI					
TEMP	ATTIVITA'	METODOLOGIA	DURATA	DISCIPLINA/E	Evidenze dell/e COMPETENZA
Da dicemb re a	Relazione di esperienze di laboratorio	Lezione intermittente Lavoro a coppie		Scienze Lingua italiana	Comprensione matematica/scienze/tecnologie Applicare il pensiero matematico/scientifico e tecnologico alla quotidianità

maggio		Lavoro di gruppo			Usare modelli matematici Interesse e curiosità verso le scienze Atteggiamento critico Spirito d' iniziativa
--------	--	------------------	--	--	--

FASE DI RIFLESSIONE

TEMI	ATTIVITA'	METODOLOGIA	DURATA	DISCIPLINA/E	Evidenze dell/e COMPETENZA
Da dicemb re a maggio	Revisione dell'attività proposte Compilazione a caldo di un diario di bordo del progetto	Discussione in classe Autovalutazione Lezione intermittente Rielaborazione individuale scritta guidata		Scienze Lingua italiana	Comprensione matematica/scienze/tecnologie Applicare il pensiero matematico/scientifico e tecnologico alla quotidianità Usare modelli matematici Interesse e curiosità verso le scienze Atteggiamento critico

OPPURE
 Scansione operativa
DIAGRAMMA DI GANT

fasi	TEMPI								
	periodo	periodo	periodo	periodo	periodo	periodo	Periodo	periodo	periodo
Condivisione Senso	dicembre								
Sviluppo Abilità, conoscenze, atteggiamenti	dicembre	gennaio	febbraio	marzo					
Compiti di realtà Verifiche autentiche					aprile	maggio			
Riflessione						maggio			

LA VALUTAZIONE DA TRE PUNTI DI VISTA

Cosa si valuta	CHI VALUTA (docenti, pari, autovalutazione)	Con quali STRUMENTI DI VERIFICA	TEMPI	STRUMENTO VALUTATIVO
Abilità e Conoscenze	Docente	Prove di verifica di abilità e conoscenze	Da gennaio a maggio	Rubrica di prodotto/prestazione Voto decimale
Atteggiamenti	Docente	Griglie osservazione dei processi	Da gennaio a maggio	Rubrica di osservazione dello sviluppo delle evidenze di competenze
Livello di sviluppo della Competenza focus	Docenti autovalutazione	Prove di verifica autentiche Relazioni di esperienze di laboratorio	Da gennaio a maggio	Rubrica di valutazione delle evidenze della competenza

DOVE E COME SI VERIFICA LA COMPETENZA

CONOSCENZE: Attraverso i prodotti dei compiti e la relazione finale; con prove tradizionali: questionari, interrogazioni, test, ecc.

• **ABILITA'**: Attraverso i prodotti dei compiti e la relazione finale; attraverso l'osservazione in situazione; con prove tradizionali.

• **ATTEGGIAMENTI:** collaborazione, capacità di risolvere crisi e problemi, capacità decisionale, comunicazione, capacità di organizzazione, ecc., ovvero le **competenze in senso stretto**, si osservano in situazione, si rilevano attraverso il prodotto e la relazione finale.

COMPETENZE IN MATEMATICA, IN SCIENZE E TECNOLOGIA

RUBRICA DI VALUTAZIONE -PRIMARIA

Studente: _____

Data: _____

Data: _____

Classe: __3[^]-4[^]- 5[^]

SCALA

1 = Per niente

2 = Poco

3 = Buono

4 = Eccellente

Data: _____

Data: _____

Punteggio totale

Insegnante 1

Insegnante 2

Insegnante 3

Insegnante 4

Insegnante 5

Valore medio

Insegnante 1

Insegnante 2

Insegnante 3

Insegnante 4

Insegnante 5

Valore medio

Comprensione matematica/scienze/tecnologie/ingegneria

1. Conosce i numeri, misure, operazioni
2. Comprende i principali fenomeni del mondo naturale (ad es., gravità, trasformazioni chimiche, elettricità, costituzione della materia), le metodologie, i processi tecnologici
3. Conosce l'impatto dei processi tecnologici con il cambiamento della società e dell'ambiente
4. Conosce i vantaggi e rischi di applicazioni tecnologiche sull'ambiente
5. Conosce gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica, il valore dei ragionamenti e delle conclusioni scientifiche e

Applicare il pensiero matematico/scientifico e tecnologico alla quotidianità

1. Applica principi e processi matematici nella vita quotidiana
2. Risolve problemi in situazioni quotidiane
3. Verifica vantaggi, rischi e pericoli dell'applicazione di scoperte scientifiche e tecnologiche

Usare modelli matematici

	Insegnante 1	Insegnante 2	Insegnante 3	Insegnante 4	Insegnante 5	Valore medio	Insegnante 1	Insegnante 2	Insegnante 3	Insegnante 4	Insegnante 5	Valore medio
Comprensione matematica/scienze/tecnologie/ingegneria												
1. Conosce i numeri, misure, operazioni												
2. Comprende i principali fenomeni del mondo naturale (ad es., gravità, trasformazioni chimiche, elettricità, costituzione della materia), le metodologie, i processi tecnologici												
3. Conosce l'impatto dei processi tecnologici con il cambiamento della società e dell'ambiente												
4. Conosce i vantaggi e rischi di applicazioni tecnologiche sull'ambiente												
5. Conosce gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica, il valore dei ragionamenti e delle conclusioni scientifiche e												
Applicare il pensiero matematico/scientifico e tecnologico alla quotidianità												
1. Applica principi e processi matematici nella vita quotidiana												
2. Risolve problemi in situazioni quotidiane												
3. Verifica vantaggi, rischi e pericoli dell'applicazione di scoperte scientifiche e tecnologiche												
Usare modelli matematici												

2. Lavora in gruppo per un progetto assumendo specifici ruoli e compiti.																			
3. Sa aiutare i compagni e/o chiedere aiuto al bisogno.																			

ATTEGGIAMENTI

PERSEVERANZA																				
1. Porta a termine ciò che ha intrapreso.																				
2. Di fronte ad una difficoltà non si arrende.																				
3. Concepisce l'errore come possibilità di miglioramento.																				

