



IC AURIGEMMA - IC AVELLA - IC BAIANO - IC MUGNANO - IC SOLOFRA barrare con **X**

IDEE I.N. RETE

Formazione e Ricerca-Azione **Unità**

Apprendimento



A.S. 2013-14

Percorso educativo - didattico/ U.d.A. Sc Infanzia - Primaria - Sec 1^grado

TITOLO : ...Il ciclo dell'acqua

Docenti :...Bardesiato Immacolata, Di Matteo Daniela, Pascale Gerardina, Lombardi Anna.

Classi 2^A e 2^B

Fasi/articolazione delle attività-

<p>PERIODO: Sett. Ottobre</p>	<p>COMPETENZA in CHIAVE EUROPEA : barrare con X</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Comunicare</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Risolvere problemi</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Collaborare e partecipare</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Individuare collegamenti e relazioni</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Agire in modo autonomo e responsabile</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Imparare a imparare</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Progettare</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Acquisire e interpretare informazioni</i> 	
<p>CAMPI DI ESPERIENZA <input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> DISCIPLINE</p> <p>....geografia</p> <p>...scienze.</p> <p>.</p>	<p>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA</p> <p>..</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ L'allievo interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, attraverso modalità dialogiche sempre 	<p>OBIETTIVI FORMATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Formare cittadini che siano allo stesso tempo cittadini dell' Europa e del mondo ❖ Saper collaborare

	<p>rispettose delle idee degli altri</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Usa la comunicazione orale per collaborare con gli altri, ad esempio nella realizzazione di giochi o prodotti, nell'elaborazione di progetti e nella formulazione di giudizi su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali. ❖ Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. ❖ Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). ❖ Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici 	
--	---	--

Obiettivi Specifici di apprendimento

- **SC. SEC. 1[^]**
- **Conoscenze**
- Organi locali e nazionali per scopi sociali e di difesa dell'ambiente.
- Elementi di geografia utili a comprendere fenomeni sociali: distribuzione delle risorse, clima, territorio e influssi umani.
- Strumenti di progettazione: disegno tecnico; planning; semplici cartografie
- Le proprietà fisiche dell'acqua.
- Principali cause di inquinamento delle acque.
- **Abilità**
- Utilizzare le informazioni possedute per risolvere semplici problemi d'esperienza quotidiana.

<ul style="list-style-type: none"> ◦ Riconosce nei paesaggi europei , raffrontandoli in particolare a quelli italiani, gli elementi fisici come patrimonio naturale da tutelare e valorizzare. ◦ Individuare semplici collegamenti tra informazioni reperite da testi o filmati con l'esperienza vissuta con conoscenze già possedute. 	
SITUAZIONE SFIDANTE Quale?	Da dove viene l'acque che sgorga continuamente dalle fontane storiche del paese?
Fase I Attività introduttive	Studio dei corsi d'acqua del territorio come culla delle civiltà fluviali ; posizione delle fontane nel paese; problematiche legate alla tutela del territorio.
Fase II Verifica iniziale -specificare-	Verifiche allegate.
Fase III Attività di ricerca- esplorazione	capire l'importanza dell'acqua nello sviluppo delle antiche civiltà ;distribuzione dell'acqua in relazione ai fattori climatici; il viaggio di una goccia d'acqua; risorse idriche , falde acquifere e problemi ambientali.
Fase IV Attività di laboratorio	attività laboratoriali sulle proprietà dell'acqua
Fase V Compito autentico	1. Dopo aver trattato in classe prima il tema Il ciclo dell'acqua in varie discipline ed aver sperimentato diverse modalità di comunicazione di contenuti appresi (relazione orale/ cartelloni/ slides, ecc) si richiede di progettare una presentazione dell'argomento in occasione dell'incontro di accoglienza degli alunni di quinta elementare. Il progetto deve indicare : una ipotesi del tempo necessario sia alla

	realizzazione della presentazione sia alla comunicazione della stessa (informazione quest'ultima necessaria per la convocazione delle classi); il modo/ i modi prescelti per rendere efficace e chiara la comunicazione; le informazioni selezionate che si ritiene di trasmettere; i materiali e gli strumenti necessari alla realizzazione del progetto. In seconda battuta si richiede a ciascun alunno di portare il necessario per realizzare il progetto di presentazione e lo si fa realizzare.
Fase VI Rubrica valutativa	Vedi tabella sottostante

Contenuti: ciclo dell'acqua, acque superficiali e acque sotterranee, oceani e ghiacciai, inquinamento del suolo e quindi delle falde acquifere.
 Metodologia : Circle time - Apprendimento cooperativo- Problem solving -Esplorazione - ricerca -azione -Didattica laboratoriale -Didattica inclusiva
 Autovalutazione (alunno): vedi tabella

Valutazione Competenze attese (docente): vedi tabella



Compito autentico

IDEE I.N. RETE

Formazione e Ricerca-Azione

COMPITO AUTENTICO

A.S. 2013-14



Classi coinvolte 2^A e 2^B, discipline coinvolte geografia e scienze.

Dopo aver trattato in classe prima il tema **Il ciclo dell'acqua** in varie discipline ed aver sperimentato diverse modalità di comunicazione di contenuti appresi (relazione orale/ cartelloni/ slides, ecc) si richiede di progettare una presentazione

dell'argomento in occasione dell'incontro di accoglienza degli alunni di quinta elementare. Il progetto deve indicare :

- una ipotesi del tempo necessario sia alla realizzazione della presentazione sia alla della stessa (informazione quest'ultima necessaria per la convocazione delle classi);
- il modo/ i modi prescelti per rendere efficace e chiara la comunicazione;
- le informazioni selezionate che si ritiene di trasmettere;
- i materiali e gli strumenti necessari alla realizzazione del progetto.

In seconda battuta si richiede a ciascun alunno di portare il necessario per realizzare il progetto di presentazione e lo si fa realizzare.

Competenze in Chiave Europea :

- Comunicare*
- Risolvere problemi*
- Collaborare e partecipare*
- Individuare collegamenti e relazioni*



- Agire in modo autonomo e responsabile*
- Imparare a imparare*
- Progettare*
- Acquisire e interpretare informazioni*

Rubrica valutativa

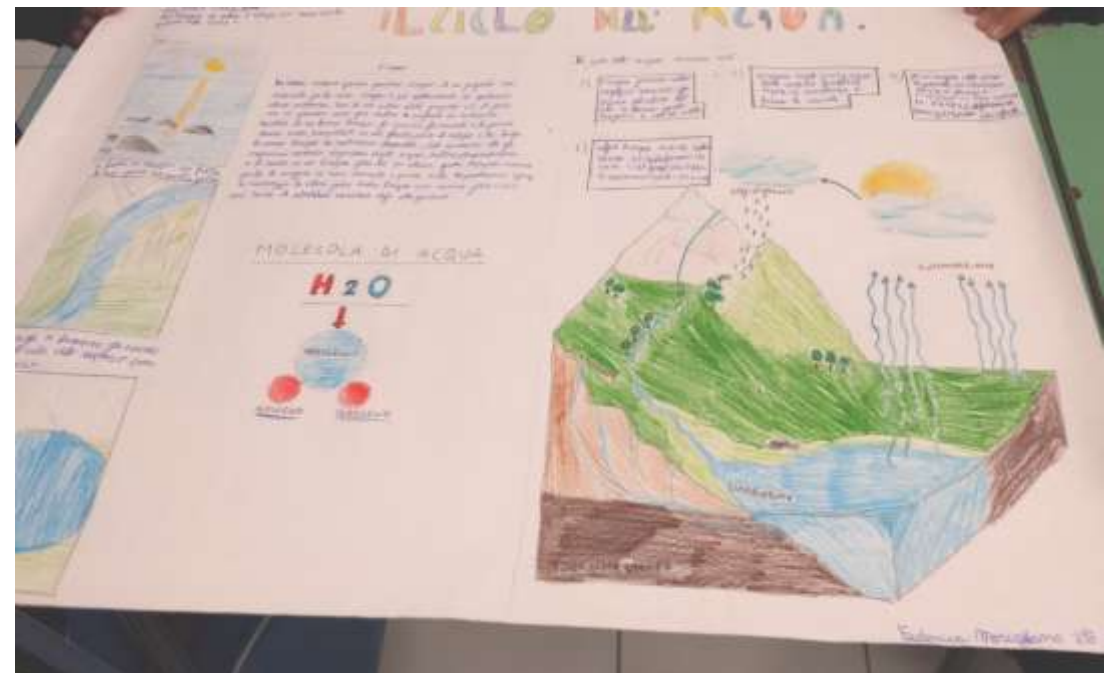
Tema trattato ...**il ciclo dell'acqua**.....

TEMPI :

RISORSE A DISPOSIZIONE : lim, computer, libri, riviste scientifiche.

Livelli Dimensioni	Essenziale	Intermedio	Avanzato
USO DEGLI STRUMENTI	Ha scelto un numero piuttosto limitato di strumenti e materiali adatti alla realizzazione del progetto e non tutti li ha portati con sé.	Ha scelto un discreto numero di strumenti e materiali opportuni per la realizzazione del progetto e li ha portati con sé.	Ha scelto una gran varietà di strumenti e materiali adatti per la realizzazione del progetto e li ha portati con sé.
USO DEL TEMPO	Ha previsto per la comunicazione un tempo molto discordante con il materiale o con i percorsi conoscitivi offerti.	Nel tempo previsto ha realizzato solo parte della presentazione (2/3) / ha finito la presentazione abbastanza in anticipo rispetto al	Ha realizzato la presentazione nel tempo con limitato scarto.

		progetto.	
USO DELLE CONOSCENZE	Ha lavorato in modo disordinato e il prodotto non è sempre comprensibile	Ha lavorato in modo ordinato, e il prodotto è abbastanza comprensibile.	Ha saputo selezionare tutte le informazioni utili alla comprensione dell'argomento ed ha inserito qualche approfondimento opportuno.
	Per la presentazione dell'argomento ha previsto solo la modalità verbale di comunicazione.	Per la presentazione dell'argomento ha utilizzato e realizzato almeno due tipi di modalità: verbale e grafico-simbolico.	Per la presentazione dell'argomento ha previsto e realizzato una gran varietà di modi (verbale/grafico simbolico/ telematico /sperimentale)



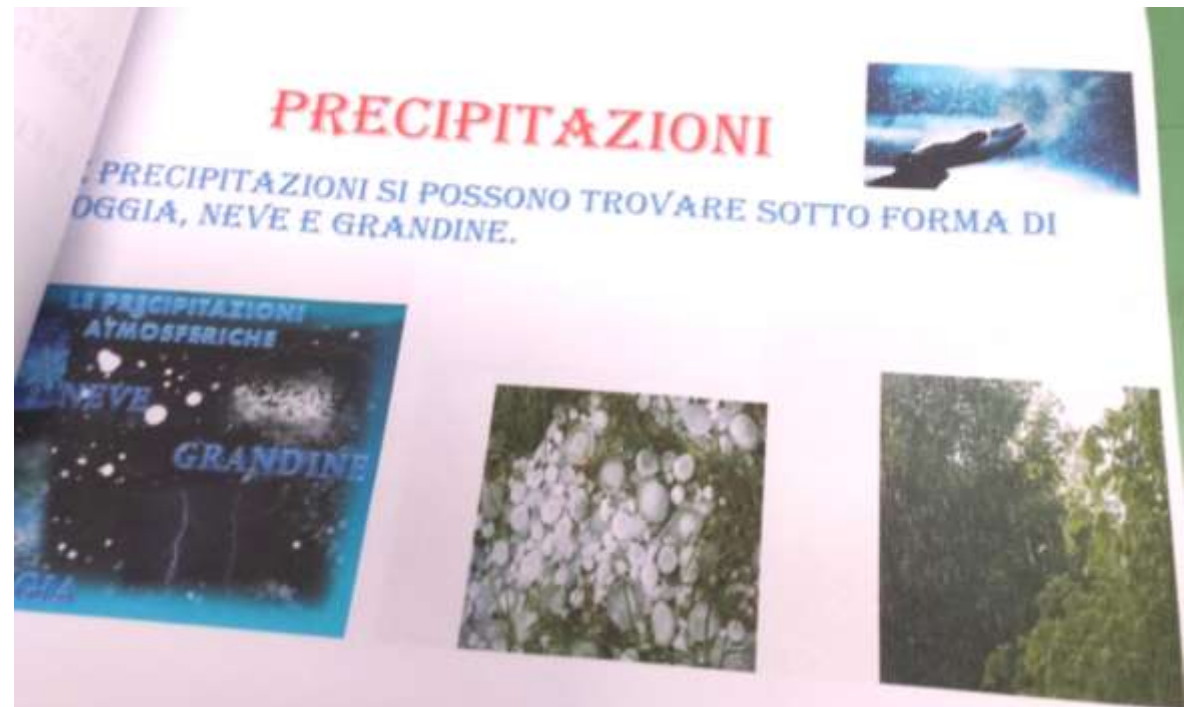


Grafico di sintesi risultati 2^ A

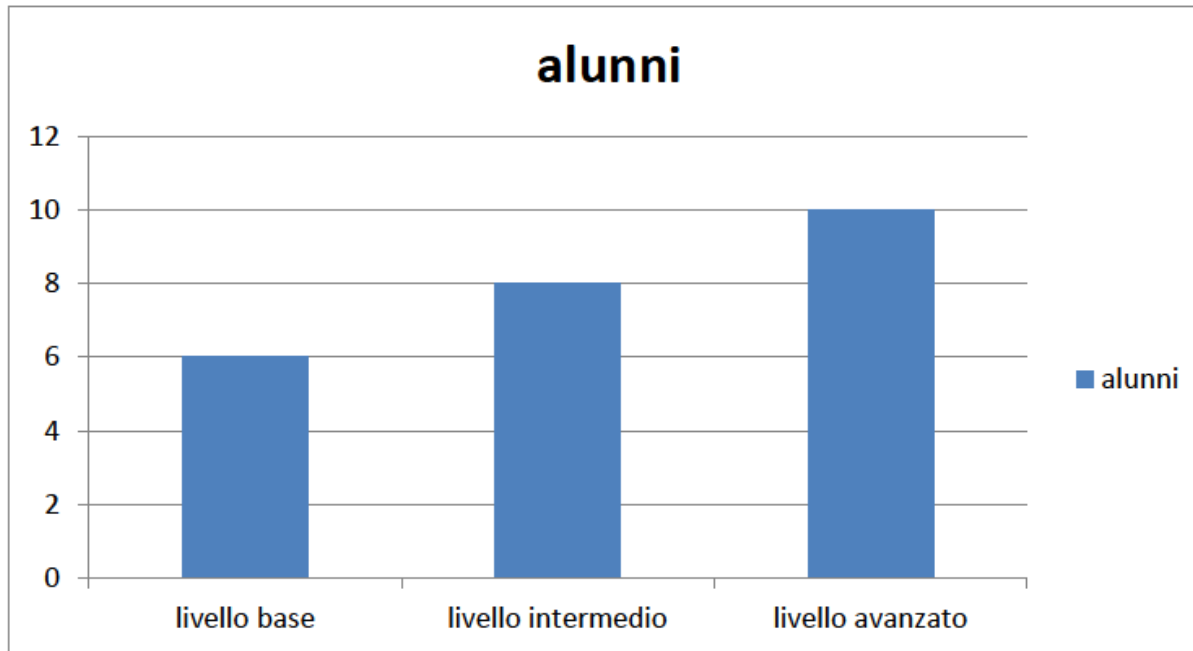




GRAFICO DI SINTESI RISULTATI 2^ B

AUTOVALUTAZIONE DELL'ALUNNO

Alunno	Mi è piaciuta l'esperienza	Ho collaborato	Ho descritto l'esperienza con il disegno	Ho raccontato l'esperienza

LEGENDA: SÌ  ; NO  ; IN PARTE  **GRAFICO DI SINTESI GRADIMENTO 2^A**

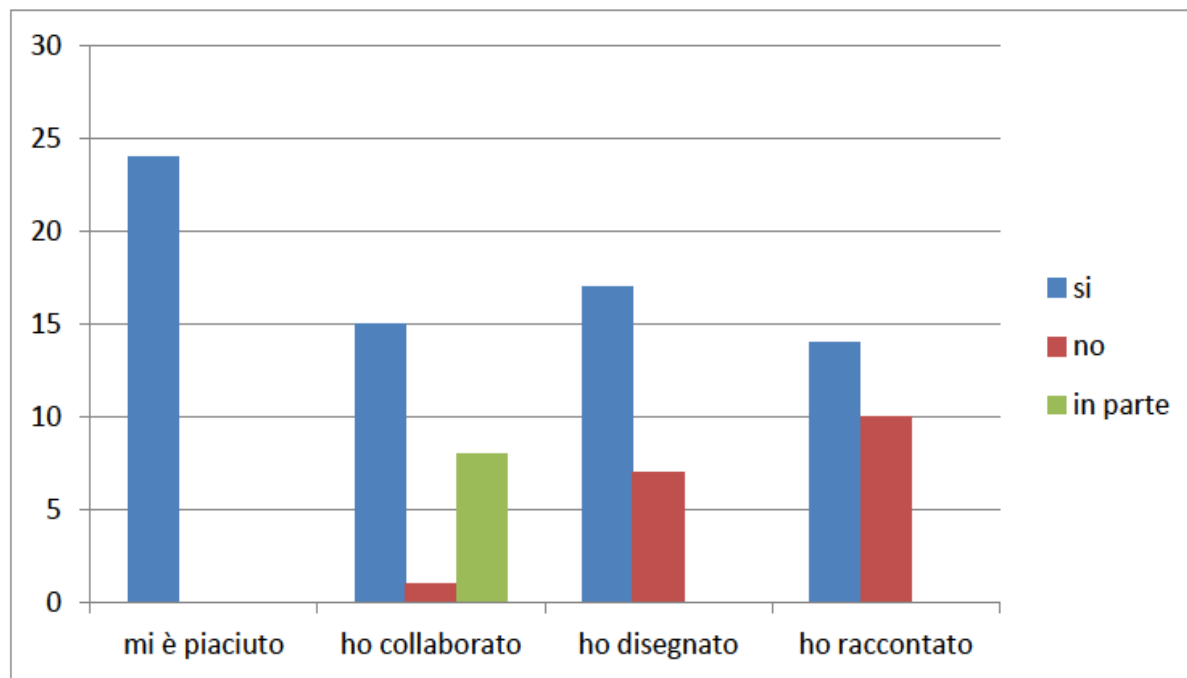
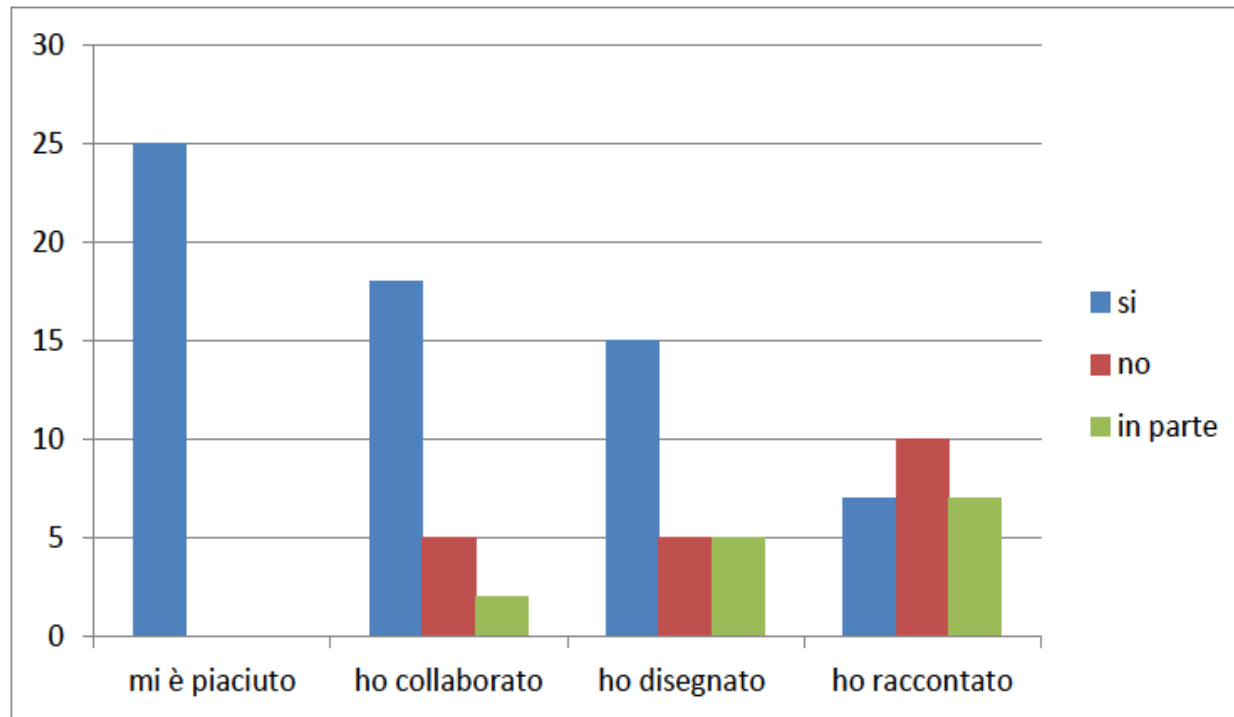


GRAFICO DI SINTESI GRADIMENTO 2^ B





Diario di bordo

Competenza:

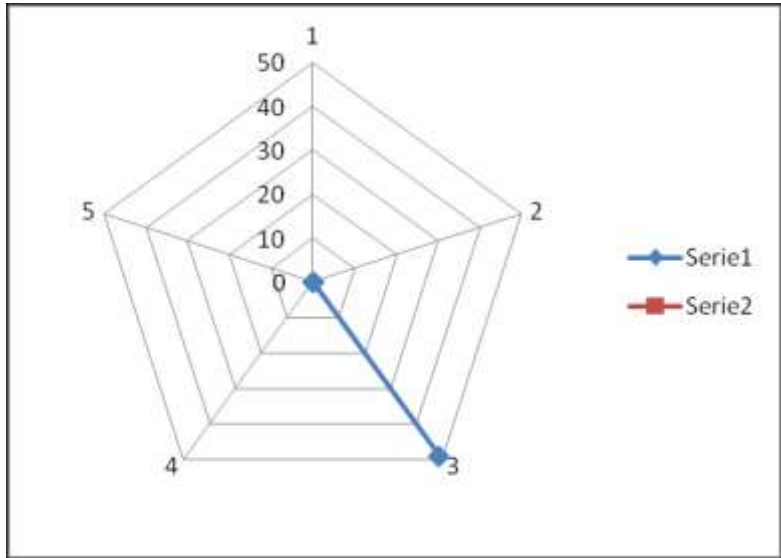
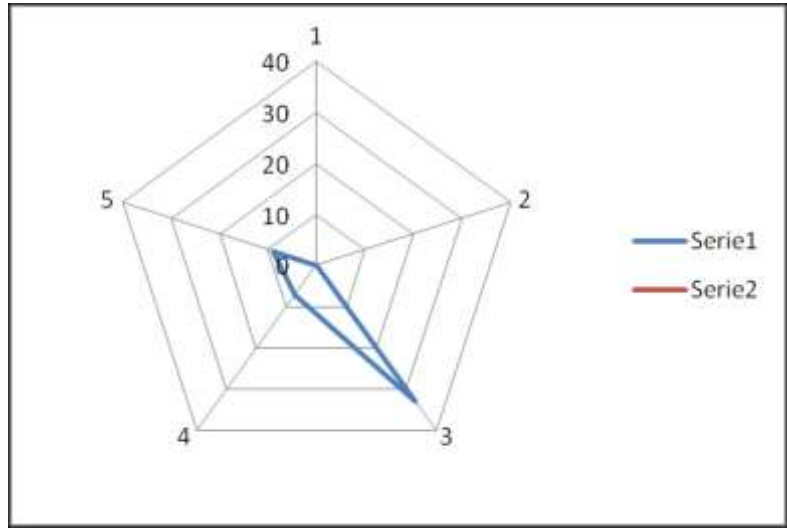
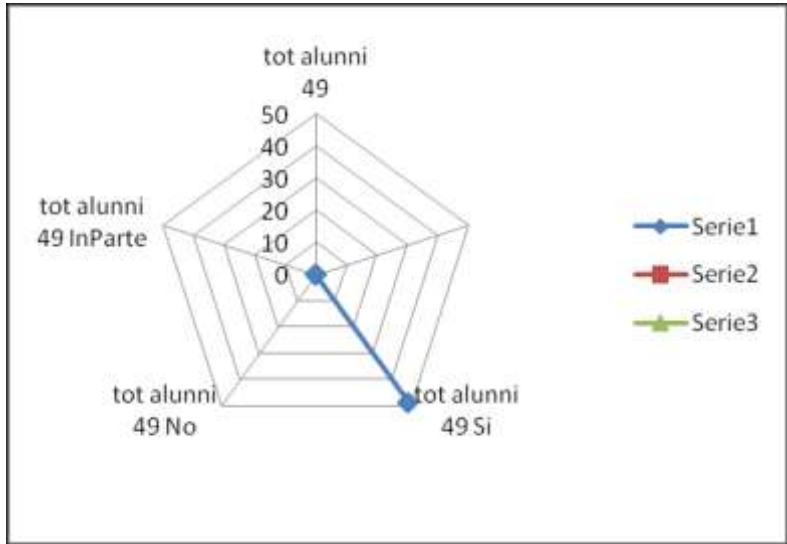
Livello di classe: 2^A e 2^B Secondaria 1[^] grado

Strumento di osservazione : griglia con risposte Sì/ No/In Parte



Cognome e nome	Indicatori: Manifesta opinioni legate all'esperienza vissuta			Indicatori: Ricorda gli elementi strutturanti il progetto			Indicatori: Sceglie accuratamente le quantità di materiali			Indicatori: Descrive l'esperienza vissuta		
	Si	No	I.P.	Si	No	I. P.	Si	No	I. P.	Si	No	I. P.

tot alunni 49	Manifesta opinioni legate all'esperienza vissuta	Ricorda gli elementi strutturanti il progetto	Sceglie accuratamente le quantità di materiali	Descrive l'esperienza
Si	49	33	35	49
No	0	7	9	0
InParte	0	9	5	0



Le Civiltà dei fiumi

Circa 6.000 anni fa, dei grandi fiumi si sono sviluppate le prime grandi civiltà.

Perché?

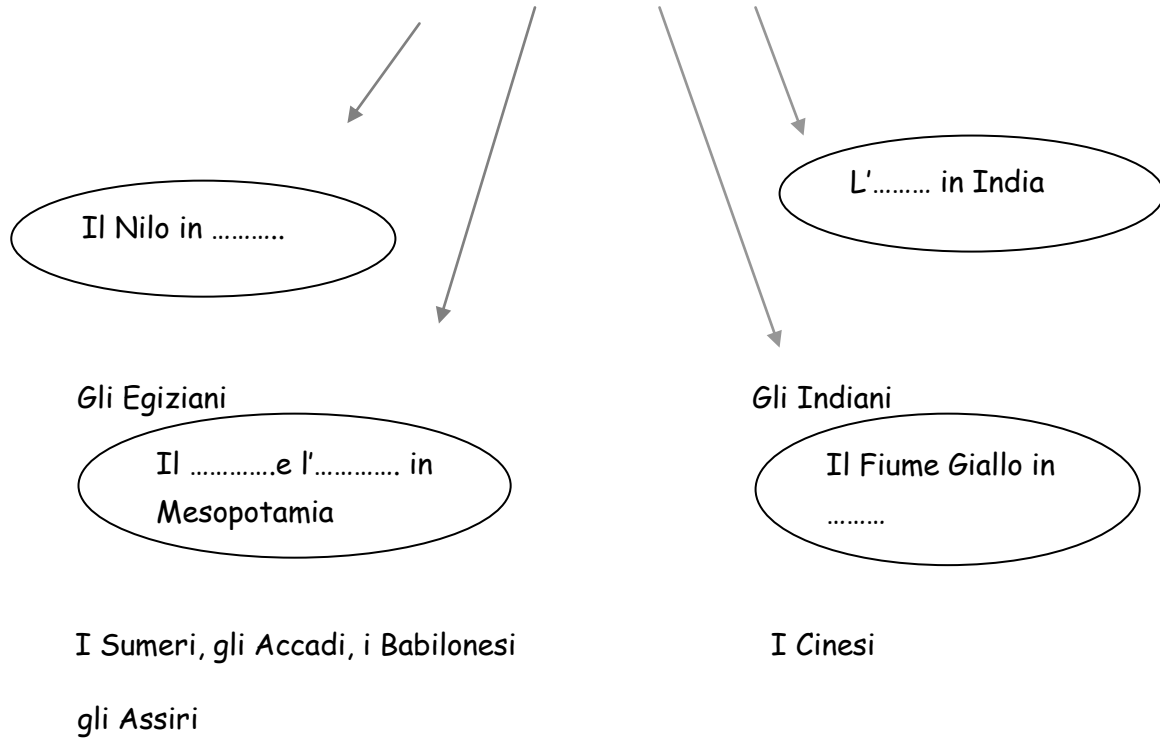
1 Nel fiume si può pescare.

3 Sul fiume si può navigare per spostarsi da un luogo all'altro e per.....le merci.

2 Lungo il fiume si può: il terreno è fertile.

4 Con l'argilla (una terra rossa) scavata nelle rive del si possono fabbricare

I fiumi e le civiltà sono:



Verifica iniziale

1. Quanta parte della superficie terrestre è ricoperta di acqua?

- Circa il 30% Circa il 50% circa il 70 % circa il 90%

2. Quanta parte dell'acqua presente sulla superficie terrestre è salata?

- Circa il 30% Circa il 50% circa il 70 % circa il 90%

3. L'idrosfera è composta da tutta l'acqua presente sulla Terra allo

- stato solido stato liquido stato gassoso in tutti gli stati di aggregazione

4. I Sali disciolti nel mare sono(due risposte esatte)

- Cloruro di sodio solfuro di ferro cloruro di magnesio cloruro di rame

5. Quali gas, tra questi elencati, troviamo disciolti nell'acqua del mare?

- Ossigeno anidride carbonica fluoro elio

6. Descrivi brevemente il ciclo dell'acqua.....

.....
.....
.....
.....

7. L'evaporazione è il passaggio di stato da

- solido a liquido liquido a solido liquido a gassoso

Spiega brevemente come avviene.

.....
.....
.....

8. Le nuvole si formano quando

- l'aria si raffredda l'aria è satura di vapore acqueo il vapore acqueo si condensa

9. Grazie al ciclo dell'acqua le riserve idriche della Terra

- diminuiscono aumentano restano costanti

10. L'inquinamento influisce sulla diminuzione dell'acqua potabile

- Si no

Spiega la tua risposta.

11. Completa utilizzando le seguenti parole: biosfera, idrosfera, terra, acqua, litosfera, aria, atmosfera.

....., e costituiscono le tre parti fisiche della terra e formano rispettivamente , e Queste, nel loro complesso formano la

Soglia di accettabilità

Conosce gli stati di aggregazione della materia, conosce i cambiamenti di stato.

Item a completamento

Completa la mappa utilizzando le alternative proposte

(India- fiume- sviluppate- navigare - Egitto - Tigri- Gange - Cina - Eufrate - fertile - cocchi)

[prova suff. : tutti i termini corretti]

1) Qui sotto sono elencati in modo disordinato i passaggi fondamentali che caratterizzano il ciclo dell'acqua. Prova a riordinarli nella sequenza corretta

- a) Condensazione
- b) Precipitazione
- c) Evaporazione
- d) Intercettamento
- e) Traspirazione
- f) Infiltrazione
- g) Scorrimento

La sequenza corretta è:

.....

[Soglia di accettabilità5/7]

2) Scegli tra i seguenti gli elementi che ricollegli alle acque sotterranee

- a) Falda
- b) Risorgiva
- c) Sorgente
- d) Fiumi
- e) Fontanili
- f) Pozzi
- g) Acquedotto

[Soglia di accettabilità 5/7]

3) Quale tipo di rappresentazione cartografica devi utilizzare per rappresentare la disponibilità pro capite di acqua nel nostro Paese?

- a) Corografica
- b) Tematica
- c) topografica

[Soglia di accettabilità risposta corretta]

L'ACQUA NEI MITI DELLA CREAZIONE

MITO GIAPPONESE

All'inizio l'universo era diviso in due unità. Quello di sopra era il cielo, quella di sotto sarebbe poi diventata la terra, ma per il momento era solo una vorticoso massa d'acqua senza forma. Al dio Izanagi e alla dea Izanami venne affidato il grande compito di trasformare quell'acqua nel mondo che conosciamo oggi.

Izanagi e Izanami si fermarono sul Ponte Fluttuante del cielo, che era fatto di tutti i colori dell'arcobaleno. Presero una lunga lancia tempestata di gemme, e insieme si misero a mescolare le vorticoso acque sottostanti. Quando sollevarono la lancia, ne cadde una goccia d'acqua che formò l'isola di Onokoro, la prima terraferma mai esistita.

Izanagi e Izanami erano molto soddisfatti di questa loro isola. Così decisero di lasciare il cielo e scendere sulla terra per stabilirsi su Onokoro. Vi costruirono un grande palazzo, con un pilastro che saliva fino al cielo per puntellare il tetto. Poi si sposarono ed ebbero un mucchio di figli.

(Da Anita Ganeri In cielo e in terra Mondadori)

Segna quali affermazioni sono vere e quali sono false.

1. Il nostro pianeta è coperto per la maggior parte dalle acque degli oceani.
2. Le acque dei mari e degli oceani occupano il 60% della superficie del globo terrestre.
3. Le acque del mare sono in continuo movimento.

V	F

4. Le terre emerse sono parti solide del pianeta coperte dalle acque.
5. L'isola è una terra circondata dal mare che ha dimensioni più piccole di un continente.
6. La Terra 200.000.000 di anni fa appariva come un'unica massa continentale chiamata Pangea.

[soglia di accettabilità 4/6]

Item a scelta multipla

Scegli la risposta giusta tra le due proposte

- a) La portata di un fiume è:
 - La quantità d'acqua trasportata in una determinata sezione e in un determinato momento.
 - La quantità d'acqua trasportata durante la sua piena.

- b) Lungo le sponde dei fiumi e dei laghi:
 - Si sono sviluppate molte delle principali città europee.
 - Si sono sviluppate alcune città del Nord Europa.

- c) Le acque dei fiumi e dei laghi:
 - Solo nell'antichità sono state indispensabili fonti di lavoro e di vita.
 - Sin dall'antichità sono state fonti di lavoro e di vita.

- d) Le acque dei fiumi:
- Sono utilizzate soprattutto per produrre energia elettrica.
 - Oltre a produrre energia elettrica, sono sfruttate come vie di comunicazione.
- e) Fiumi e laghi:
- Rappresentano una delle risorse d'acqua della terra.
 - Rappresentano la principale risorsa d'acqua dolce del continente
- f) I fiumi italiani in media:
- Sono più lunghi rispetto ad altre zone d'Europa.
 - Sono più brevi rispetto ad altre zone d'Europa.
- g) Il fiume Po:
- È il maggiore fiume italiano per portata, per lunghezza e per ampiezza di bacino.
 - È il maggiore fiume italiano per lunghezza e per ampiezza di bacino.

[soglia di accettabilità 5/7]