

ISTITUTO COMPRENSIVO "G. RANDACCIO" MONFALCONE
 SCUOLA PRIMARIA DI LARGO ISONZO
 LINEE GUIDA PER LA REALIZZAZIONE
 DI UNA UNITA' DI APPRENDIMENTO

TITOLO	L'ACQUA QUESTA...CONOSCIUTA?
---------------	---

Anno scolastico	2005/2006
scuola	Primaria di L. Isonzo
Docenti coinvolti	Lotti Iolanda
Alunni destinatari	Classi II A IIB(24 + 23 alunni)

	Obiettivo Formativo: esplicitare quanto vissuto in una esperienza utilizzando tecniche diverse
	Obiettivi Specifici di Apprendimento
Scienze Matematica Tecnologia e Informatica Ed. ambientale Ed. all'affettività	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Definizione elementare di ambiente e natura in relazione all'uomo • L'acqua elemento essenziale di vita • Analisi di analogie e differenze in contesti diversi • La costruzione di modelli • I bisogni dell'uomo e le forme di utilizzo dell'ambiente
	Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere un ambiente esterno mettendolo in relazione con l'attività umana • Illustrare con esempi pratici alcune trasformazioni elementari • In contesti vari individuare, descrivere e costruire relazioni significative, riconoscere analogie e differenze • Dire perché si devono rispettare l'acqua e il suolo • Raccogliere reperti e riferire con chiarezza su ciò che si è scoperto durante l'esplorazione di un ambiente • Realizzare semplici strumenti per la sperimentazione • Usare in modo corretto le risorse, evitando sprechi d'acqua, forme d'inquinamento • Attivare atteggiamenti di ascolto e di relazione positiva nei confronti degli altri

ORGANIZZAZIONE ATTIVITA'	
Metodologia	I metodi adottati sono stati molteplici: dalla discussione collettiva, a situazioni di brain-storming, dall'esperienza diretta attraverso la sperimentazione, alla registrazione e riletture sul quaderno o su cartelloni dei risultati osservati. E' stata organizzata anche una visita guidata all'Acquedotto "Randaccio" di San Giovanni di Duino (Ts)
Materiali	Di recupero quali: bottiglie di plastica, vasetti di vetro di varie dimensioni, tubicini di gomma, terra, sabbia, ghiaia, spugna, lampada e acqua
Tempi di attuazione	Marzo – Aprile 2006 (due mesi circa)
ORGANIZZAZIONE	
Tipologia di gruppo	Piccolo gruppo (15/16 bambini) nei momenti di sperimentazione Gruppo classe (23/24 bambini) nei momenti di registrazione e documentazione
Spazi	Aula , atrio , aula destrutturata , giardino
tempi	Piccolo gruppo 45minuti 1h e 15 min. Gruppo classe 1h
CONTROLLO E DOCUMENTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	
Conoscenze e abilità acquisite	<ul style="list-style-type: none"> • Saper comunicare in modo adeguato il vissuto • Saper discutere con gli altri rispettando il proprio turno di parola • Saper ricordare i momenti di un'esperienza vissuta • Saper mettere a disposizione le proprie conoscenze e competenze per il raggiungimento di un fine comune.
Modalità di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • Osservazione dei comportamenti durante le attività proposte • Osservazione della partecipazione alle esperienze proposte • Realizzazione di elaborati grafico- pittorici legati al vissuto sia individuali sia in gruppo • Prova scritta con domande a risposta multipla

Attività 1

Esperimento del filtraggio dell'acqua

Per capire che l'acqua durante il suo percorso sotterraneo lascia le "particelle sporche" tra i sassi e la sabbia

ORGANIZZAZIONE	
NUMERO ALUNNI	I BAMBINI SONO STATI SUDDIVISI IN GRUPPO DI 15/16
LUOGHI	L'ATTIVITA' SI E' SVOLTA NELL'AULA CHE E' STATA ALLESTITA A "LABORATORIO": TAVOLI UNITI IN MODO DA REALIZZARE UN UNICO PIANO DI LAVORO, ATTORNO AL QUALE I BAMBINI SI SONO DISPOSTI PER OSSERVARE ED AGIRE.
TEMPI	1 ORA E 15 MINUTI PER GRUPPO
MATERIALI NECESSARI	1 bottiglia di plastica trasparente (tagliata a metà) 1 pezzetto di spugna sassi sabbia grezza terra sabbia fine acqua
REALIZZAZIONE	Prendere la parte superiore della bottiglia tagliata ed inserirla con l'imboccatura rivolta verso il basso all'interno dell'altra metà . Inserire nell'imboccatura un pezzetto di spugna. Sistemare in questo ordine: i sassi, la sabbia grezza, la terra, sabbia fine. Versare l'acqua. Dopo alcuni minuti l'acqua incomincerà a gocciolare sul fondo della bottiglia, filtrandosi attraverso gli strati del terreno.

Attività 2

Esperimento del vaso della pioggia

PER COMPRENDERE L'EFFETTO DI IRRAGGIAMENTO AD OPERA DEL SOLE

ORGANIZZAZIONE	
NUMERO ALUNNI	I BAMBINI SONO STATI SUDDIVISI IN GRUPPO DI 15/16
LUOGHI	L'ATTIVITA' SI E' SVOLTA NELL'AULA CHE E' STATA ALLESTITA A "LABORATORIO": TAVOLI UNITI IN MODO DA REALIZZARE UN UNICO PIANO DI LAVORO, ATTORNO AL QUALE I BAMBINI SI SONO DISPOSTI PER OSSERVARE ED AGIRE.
TEMPI	1 ORA E 15 MINUTI PER GRUPPO
MATERIALI NECESSARI	1 VASO DI VETRO GRANDE CON IL COPERCHIO 1 VASETTO DI VETRO 1 LAMPADA O FARETTO ACQUA
REALIZZAZIONE	Versare un po' d'acqua nel vasetto piccolo ed introdurlo nel vaso grande. Chiudere il vaso grande con il coperchio e posizionarlo (in orizzontale) sul tavolo. Accendere la lampada o faretto e sistemarla vicino al vaso di vetro in modo che lo riscaldi. Attendere fino a quando l'acqua all'interno del vaso, riscaldandosi, incomincerà ad evaporare (si vedrà la "nebbia"). Spegnere la lampada ed attendere che il vaso si raffreddi. A questo punto il vapore si trasformerà in goccioline d'acqua.

Attività 3

Esperimento dei vasi comunicanti

PER COMPRENDERE L'UTILIZZO DELL'ACQUA DA PARTE DELL'UOMO
TENENDO CONTO DELLE PROPRIETA'

ORGANIZZAZIONE	
NUMERO ALUNNI	I BAMBINI SONO STATI SUDDIVISI IN GRUPPO DI 15/16
LUOGHI	L'ATTIVITA' SI E' SVOLTA NELL'AULA CHE E' STATA ALLESTITA A "LABORATORIO": TAVOLI UNITI IN MODO DA REALIZZARE UN UNICO PIANO DI LAVORO, ATTORNO AL QUALE I BAMBINI SI SONO DISPOSTI PER OSSERVARE ED AGIRE.
TEMPI	1 ORA E 15 MINUTI PER GRUPPO
MATERIALI NECESSARI	1 GRANDE BACINELLA 1 TOVAGLIA DI PLASTICA 3 BOTTIGLIE DI PLASTICA (da 1,5 litri) 2 TUBICINI DI GOMMA NASTRO ADESIVO (resistente all'acqua) PER SIGILLARE ACQUA
REALIZZAZIONE	Con le bottiglie di plastica e i due tubicini di gomma costruire i tre vasi comunicanti. Con la punta delle forbici applicare un foro o sulla prima bottiglia e, mantenendo la stessa altezza farne altri due sulla seconda ed uno sulla terza. I fori devono essere leggermente più piccoli del diametro dei tubi, che devono essere incastrati e poi sigillati con del nastro adesivo . Versare lentamente l'acqua in una bottiglia che passerà anche nelle altre disponendosi allo stesso livello.

**CONTROLLO E DOCUMENTAZIONE DEGLI APPENDIMENTI
MODALITA' DI VALUTAZIONE**

Nome
alunno.....Data.....

OSSERVAZIONE COMPORTAMENTI			
DURANTE LE ATTIVITA'	SEMPRE	QUALCHE VOLTA	MAI
• Partecipa apportando contributi			
• E' in grado di reperire materiali			
• Utilizza materiali in modo adeguato			
• Collabora nel gruppo			
• Organizza il proprio spazio			
• Dimostra interesse e curiosità			
• Disturba i compagni			
• Aiuta chi si trova in difficoltà			

DURANTE LE CONVERSAZIONI	SEMPRE	QUALCHE VOLTA	MAI
• Interviene rispettando il proprio turno			
• Contribuisce all'arricchimento della conoscenza comune			
• Risponde dando spiegazioni pertinenti			
• Deve essere sollecitato			
• Tende a prevalere sugli altri			

DURANTE LE RIELABORAZIONI	SEMPRE	QUALCHE VOLTA	MAI
• Porta a termine il proprio lavoro			
• Cura il proprio lavoro e lo esegue con precisione			
• E' ordinato/a			
• Esegue il minimo richiesto			
• Sollecita l'aiuto dell'insegnante o dei compagni			
• Copia il lavoro dei compagni			
• Legge un testo e ricava informazioni			
• Comprende il significato di un testo letto o ascoltato			
• Scrive semplici enunciati correttamente espressi			

BIBLIOGRAFIA

“Intorno al mondo in ecologico” B. Savan Ed. SCIENZA

“ACQUA“ G Maviglia A: Pillotti Ed. SCIENZA

“DIVERTIAMOCI CON LA NATURA” R. HARLOW G. MARGON Ed. De Agostini