



CRED – [Centro Risorse Educative e Didattiche](#)

Via Brigate Partigiane
56025 Pontedera (Pi)
Tel. 0587 299507



Laboratorio Didattico Territoriale

[Sito](#) - [posta](#)

LDT - Valdera Scuola Scienza Scheda di attività anno scolastico 2012-13

Istituto: [Comprensivo Peccioli-Palaia](#)

I - Gruppo dei Saperi Scientifici

Referente di Istituto per i Saperi Scientifici [Matilde Paglianti](#)

Gruppo Laboratori dei Saperi Scientifici *che ha lavorato a "Prima Scienza"*:

docente	classe	altro docente in eventuale collegamento	classe in collegamento	Indirizzo mail:
1.Sartini Antonella	4-5anni / Infanzia Legoli			a.sartini@live.com
2.Giorgi Michela	4-5anni/ Infanzia Legoli			filippofilidei@hotmail.it
3.Sabatini Carla	2^/Primaria Palaia			charlysab@live.it

Altre attività:

docente	classe	Prima Scienza solo Formazione	Robotica Acariss	Matemat. Corso formaz. Prof.ssa Prodi UCIM	Matem/Scie. prof. Di Martino Prof.ssa Bonaccorsi	e-mail
.Giorgi Michela	4-5anni/ Infanzia Legoli				X	filippofilidei@hotmail.it
.Sabatini Carla	2^/Primaria Palaia				X	charlysab@live.it
.Giusti Simona	2^Primaria Palaia	X		X	X	simonagst@gmail.com
.Stacchini Linda	3^Primaria Palaia	X		X	X	linda@cacelli.it
.Fabbri Lucia	5^Primaria Palaia	X		X	X	lucia.fabbri1@gmail.com
.Pecoraro Mariacristina	4^Primaria Palaia	X		X	X	gretaginevra@libero.it
.Vitulo Anna	2^secondaria I grado Palaia		X		X	anna.vitulo@tiscali.it
. Giani Letizia	Secondaria I grado_Peccoli					letiziagiani@yahoo.it
.Nieri Cinzia	Secondaria I grado_Peccoli					cinzianieri@icpeccoli.it
Paglianti Matilde	Secondaria I grado_Peccoli	X		X	X	fam-maestrini@libero.it

II - Attività di classe (1)

Sezione/classe __sez. bambini 4-5 anni_____

Plesso __"La casa sull'albero" Legoli I.C Peccioli_____

Docente/i Giorgi Michela-Sartini Antonella_____

N° bambini/alunni 23 bambini (5 di 4 anni -18 di 5 anni)_____

<p><i>Titolo dell'attività: "Cosa fanno le cose con l'acqua –cosa fa l'acqua con le cose, cosa si può fare con l'acqua"</i></p>
<p><i>Tematiche affrontate</i> Giocare con l'acqua, l'acqua che cambia sapore, l'acqua scioglie, l'acqua estrae, l'acqua si infiltra, suoni con/ e d'acqua, i miscugli</p>
<p><i>Concetti di riferimento</i> Scoprire il significato di infiltrarsi, estrarre, sciogliere, diluire. Trovare differenze, uguaglianze e similitudini, misurare</p>
<p><i>Obiettivi di apprendimento : conoscenze/abilità (cognitive/pratiche)</i></p> <ul style="list-style-type: none">○ <i>Sviluppare la capacità di osservazione</i>○ <i>Descrivere verbalmente e con rappresentazioni grafiche le osservazioni fatte e i risultati ottenuti</i>○ <i>Avviarsi a capire come l'acqua interagisce con le cose e le cose con l'acqua</i>○ <i>conoscere i diversi materiali</i>
<p><i>Modalità di lavoro:</i> <i>Classe intera/semiclassa/piccoli gruppi/coppie - Conversazioni libere/guidate - Osservazioni libere/guidate, quantitative/qualitative - Esperienze di simulazione di fenomeni naturali – Costruzione di strumenti - Riflessioni individuali e collettive sui risultati -</i> <i>Alcune volte il lavoro è stato affrontato in piccoli gruppi, altre volte tutti insieme. Quest'ultima situazione è stata più complicata e per questo abbiamo previsto successivi momenti di piccolo gruppo. Ogni volta i bambini sono stati invitati a fare ipotesi sul comportamento dell'acqua e delle sostanze a contatto con essa e successivamente a sperimentare con tranquillità, e se necessario, a ripetere l'esperienza, "imparando" ad agire solo dopo aver pensato, a discutere nel piccolo gruppo e nel grande gruppo, ad ascoltare gli altri, a guardare insieme. Ci sono stati momenti di sperimentazione libera ,altri più guidati dall'insegnante. L'insegnante ha sempre trascritto le parole dei bambini e annotato i loro modi di rapportarsi con i vari materiali.</i></p>
<p><i>Sintesi delle attività svolte</i></p> <ul style="list-style-type: none">○ <i>Conversazione iniziale per capire quali erano le esperienze pregresse dei bambini</i>○ <i>Giochi sensoriali d'acqua</i>○ <i>Sperimentazioni con le sostanze e i materiali proposti dai bambini durante la prima conversazione e in quelle successive</i>○ <i>Proposte dell'insegnante</i>

- *Domande stimolo “che cosa succederà se...” “come potremo fare a...”*
- *Realizzazione guidata delle esperienze*
- *Libera sperimentazione dei materiali a disposizione*
- *Conversazioni*
- *Rielaborazioni grafiche*
- *Riflessioni di gruppo*

Tempi (bimestre/quadrimestre/anno)

Da gennaio a giugno più o meno una volta a settimana. C'è stata una pausa nel lavoro per assenza dei bambini(influenze varie)

Disponibilità di ambienti, Strumenti e risorse utilizzati

Spazio classe, laboratorio, palestra.

Bicchieri di plastica, barattoli di vetro,cannucce, colini, acqua del rubinetto e di bottiglia, polvere di caffè, sale fino e grosso, arance e limoni, olio, carte veline, cresphe e luccicose, colla, pennarelli, contagocce, sabbie, farina, dischetti da filtro, grande vasca dell'acqua, contenitori piccoli e grandi, bottiglie e bicchieri di vetro, macchina fotografica...

Modalità di verifica/valutazione

griglie di osservazioni sistematiche - mappe concettuali -

Le verifiche delle attività svolte sono state fatte attraverso l'osservazione, le conversazioni di gruppo, le verbalizzazioni individuali, le rappresentazioni grafiche

Risultati ottenuti anche in riferimento ad eventuali competenze acquisite

I bambini si sono dimostrati attenti, interessati, si sono ascoltati, hanno ragionato sulle cose. I tempi di attenzione si sono allungati e le verbalizzazioni delle osservazioni sono state via via più accurate e precise, il vocabolario si è arricchito

Documentazioni prodotte

Foto, conversazioni, rappresentazioni grafiche relative all'esperienza, quadri e strumenti d'acqua...

II - Attività di classe (2)

Sezione/classe 2[^]

Plesso primaria Palaia

Docente/i Sabatini Carla

N° bambini/alunni 18

Titolo dell'attività "Cosa fa l'acqua con le cose"
Tematiche affrontate Soluzioni , miscugli e galleggiamento
Concetti di riferimento
Obiettivi di apprendimento : conoscenze/abilità (cognitive/pratiche) Descrivere la procedura eseguita per un esperimento; osservare , descrivere e raccontare le fasi di un esperimento; conoscere alcune caratteristiche dell'elemento acqua.
Modalità di lavoro: Classe intera/semiclassa/piccoli gruppi/coppie - Conversazioni libere/guidate - Osservazioni libere/guidate, quantitative/qualitative - Esperienze di simulazione di fenomeni naturali – Costruzione di strumenti - Riflessioni individuali e collettive sui risultati - Il lavoro di osservazione iniziale di ogni esperimento che abbiamo fatto è avvenuta all'interno di un piccolo gruppo (due o tre bambini) ; ogni gruppo annotava le proprie osservazioni. Alla fine le osservazioni veniva condivise con gli altri e sintetizzate prima alla lavagna e poi sul quaderno.
Sintesi delle attività svolte
Tempi (bimestre/quadrimestre/anno) Secondo quadrimestre
Disponibilità di ambienti, Strumenti e risorse utilizzati Il lavoro si è svolto nell'aula , con l'utilizzo di bicchieri, piatti di plastica, polveri, bacinelle, oggetti di varie dimensioni e forme.
Modalità di verifica/valutazione griglie di osservazioni sistematiche - mappe concettuali - La valutazione è avvenuta sistematicamente sulla base della capacità di osservare e porsi domande che ogni bambino metteva in atto nel momento dell'esperimento:

Risultati ottenuti anche in riferimento ad eventuali competenze acquisite

All'inizio i bambini hanno dimostrato, in generale, scarsa capacità di osservazione (che risultava superficiale) e incapacità di porsi domande e cercare soluzioni senza lo stimolo dell'insegnante.

Alla fine del lavoro, la maggior parte ha dimostrato di aver sviluppato una propria modalità di lavoro e un'osservazione molto più attenta e creativa delle trasformazioni che si verificavano sotto i loro occhi.

Documentazioni prodotte

Foto, cartellone, osservazioni e disegni sul quaderno.

II - Attività di classe (3)

Sezione/classe _____ II D _____

Plesso **Scuola Media A.Pisano Palaia**

Docente/i **Prof.ssa Anna Vitullo**

° bambini/alunni **22**

<i>Titolo dell'attività</i> Progetto ACARISS, modulo di Robotica (vd.sito)
<i>Tematiche affrontate</i> L'utilità della Robotica nella società contemporanea, soprattutto la sua applicazione in ambito ecologico
<i>Concetti di riferimento</i> Robotica, programmazione, ecologia come strumento di crescita collettiva
<i>Obiettivi di apprendimento:</i> Potenziamento della capacità di lavorare in gruppo, conoscenze base della robotica e del linguaggio di programmazione
<i>Modalità di lavoro:</i> L'attività è stata svolta con l'intera classe, divisa in piccoli gruppi di lavoro. La fase iniziale di progettazione è stata una discussione collettiva ed una pianificazione che ha fornito molti spunti di riflessione nonché la possibilità di numerosi collegamenti inter e intradisciplinari. Il modo di procedere nella risoluzione dei problemi è stato quello galileiano del metodo scientifico.
<i>Sintesi delle attività svolte:</i> Progettazione, costruzione e programmazione di un piccolo robot umanoide per la raccolta differenziata dei metalli
<i>Tempi (bimestre/quadrimestre/anno):</i> l'anno scolastico
<i>Disponibilità di ambienti, Strumenti e risorse utilizzati:</i> Aula di Scienze, computer, lim, kit per la costruzione del robot
<i>Modalità di verifica/valutazione</i> Il progetto non prevede verifica e valutazione se non la realizzazione stessa del robot ed il concorso finale indetto dalla Scuola Sant'Anna di Pisa che premia i progetti migliori.
<i>Risultati ottenuti anche in riferimento ad eventuali competenze acquisite:</i> Capacità di lavorare in gruppo, conoscenze relative al linguaggio di programmazione, conoscenze relative al funzionamento di diversi tipi di sensori
<i>Documentazioni prodotte:</i> Fotografie relative alle varie fasi di realizzazione del progetto, poster in Inglese del progetto, documentazione scritta del docente.

III - Incontri del gruppo LSS:

data	ore	partecipanti	temi trattati
07/09/2012	1	Gruppo LSS	Adesioni ai progetti proposti da LDT_Unione Valdera
07/09/	4	Referente IC	LDT: programmazione attività a.s. 2012-13
25/09	3	Referente IC	Pisa, il prof. C. Fiorentini illustra il Bando_Regione Toscana, per la nascita dei LSS, nei vari Istituti Comprensivi.
05/10	2	Gruppo LSS	Discussione sull'adesione al Bando regionale.
11/10	1	Referente IC	Compilazione moduli per la candidatura al contributo regionale(Bando)
29/10	3		LDT_Prima scienza_Programmazione
30/10	4		LDT_PS_Formazione con Prof.ri Guidoni e Caravita
9/11	2	Gruppo LSS	Discussione su attività PS:”materia ed interazioni materiali”
16/11	4		LDT_PS_Formazione con Prof.ri Guidoni e Caravita
19/11	3	Referente IC	“Come si costruisce il curricolo verticale in campo scientifico”Pisa, prof. C. Fiorentini
5/12	2,30'	GruppoLSS_ristretto	PS_come svolgere le attività programmate nella S. Infanzia di Legoli e nella classe seconda della S. Primaria di Palaia; con particolare attenzione alla metodologia laboratoriale.
12/12	4	Referente IC	LDT_PS: discussione su attività svolte.
A.S. 2013			
22/02	2	GruppoLSS_ristretto	Le docenti interessate illustrano le attività svolte con gli alunni, i punti critici e quelli formativi ecc.
22/02	2	Gruppo LSS	+ Gruppo LSS del Liceo XXV Aprile di Pontedera: accordi per una eventuale U.D. sulla “Misura” da effettuare in verticale.
12/03	1	GruppoLSS_ristretto	Docenti Matematica S. Secondaria IC + rapp.ti LDT: resoconto attività svolte.
13/03	2,30'	Gruppo LSS	Formazione con prof.ssa Prodi e Marino/UCIIM su “rapporti e proporzioni, omotetie e similitudini.
16/04	1	Referente IC +rapp.te LDT+prof.Di Martino+rapp.te CRED+docente XXV Aprile	Organizzazione del corso di formazione su “Imparare Misurando”, con il Liceo Classico e Scientifico di Pontedera ed estensione della partecipazione ai docenti di tutte le scuole dell'UnioneValdera.
30/04	3	Gruppo LSS	Lettura discussione sulle “Indicazioni nazionali per il curricolo...2012”. Discussione collettiva sull'attività: “I.M.”.
03/05	3	Gruppo LSS +docenti Unione Valdera (Tot.= n° 24)	Corso di Formazione “I.P.”. prof. Di Martino UNIPI_Dipartimento di Matematica.
28/05	3	Gruppo LSS+docenti Unione Valdera (Tot.= n° 21)	Corso di Formazione “I.P.”. prof. Di Martino UNIPI_Dipartimento di Matematica+ prof.ssa Bonaccorsi UNIPI_Dipartimento Scienze della terra
19/06	2	Gruppo LSS	Resoconto attività, ore svolte dai singoli docenti, programmazione per as2013-2014.

IV – Iniziative dell'Istituto in ambito scientifico:

1. “Prima che cellula impazzisca...prevenzione oncologica”

Unità didattica interdisciplinare: Scienze/Matematica, Arte ed Immagine, Lettere, Tecnologia, L. Inglese.

Interessate le tre sezioni delle classi seconde(2^A, 2^B, 2^E) della scuola secondaria di I grado di Peccioli.

Attività svolta in collaborazione con la Fondazione FARO onlus, che effettua ricerca clinica c/o l'Ospedale Lotti di Pontedera; intervenuti con gli alunni: il prof. O. Goletti(presidente), il dott. Allegrini(primario oncologo), il dott. Marcucci(oncologo).

Alla fine del percorso è stato svolto un *concorso* per il miglior elaborato grafico con slogan.

E' stata svolta(18/06/2013) *la cerimonia di nomina dei vincitori*, c/o la sede centrale dell'IC Peccioli-Palaia, alla presenza del sindaco di Peccioli e del vicesindaco di Palaia, del prof. O. Goletti, del dott. Marcucci.[\(rassegna stampa\)](#)

E' stata svolta(24/06/2013) la premiazione con borse di studio da 100,00 a 250,00 euro, c/o il *centro Polivalente di Peccioli* alla presenza delle autorità locali, dei genitori degli alunni e di tutta la popolazione.

E' stato *prodotto un CD* che illustra la donazione degli attestati a tutti gli alunni, che hanno partecipato all'attività.

Gli elaborati vincitori verranno esposti, probabilmente, nell'atrio dell'Ospedale Lotti di Pontedera e le foto “gireranno” nel circuito televisivo interno dell'Ospedale.

2. **La classe 1^a sez A della s. sec. I grado Peccioli**, ha svolto un'attività di scienze durata un anno scolastico, e riguardante l'osservazione/descrizione dell'albero di un susino (*Prunus cerasifera*) presente nel cortile della scuola. L'obiettivo era di “studiare dal vivo” come è fatta una pianta, come cambia nelle varie stagioni, come si forma il frutto e da quale parte del fiore deriva. L'attività, svolta in modo laboratoriale, è brevemente sintetizzata in un file che verrà inserito nel [sito](#) della scuola.

3. Le classi prime della secondaria di I grado di Peccioli, hanno partecipato alla visita di istruzione alla LUDOTECA Scientifica di Pisa.
Le classi seconde della secondaria di I grado di Peccioli, hanno partecipato alla visita al MUSEO della CERTOSA di Calci, riguardante gli adattamenti dei Vertebrati al loro ambiente.

V – Problemi, segnalazioni, altro

Il lavoro svolto è molto di più di quello che ho rendicontato, perché non so cosa abbiano fatto gli altri plessi, soprattutto quelli che non fanno parte del LSS!

Io, come referente, ho documentato più di 40 ore svolte, ma sono molte di più, soprattutto per prendere contatti con gli enti esterni, per organizzare/pubblicizzare i vari incontri o per rendere trasparente quanto svolto.

Peccioli10/06/2013

La referente_LSS



Prof.ssa Matilde Paglianti