

<b>Tema: Ambiente e trasformazioni</b>	
Tutor: Ins. Maria De Benedictis	
Destinatari: alunni classe prima scuola primaria	
Titolo	<b>La lievitazione del pane</b>
Tipologia	Esperienza sul campo- Osservazione – esperimento in laboratorio
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper ascoltare le indicazioni dell'insegnante</li> <li>- Conoscere le regole di sicurezza per muoversi nell'ambiente esterno</li> <li>- Possedere i prerequisiti logico- temporali</li> </ul>
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cogliere informazioni su un fenomeno osservato attraverso i sensi e verbalizzarle</li> <li>- Conoscere i cinque sensi e gli organi ad essi corrispondenti</li> <li>-Riconoscere una trasformazione che accade in breve tempo</li> <li>- Riconoscere una relazione di causa-effetto in un fenomeno osservato</li> <li>- Comprendere le fasi e le procedure necessarie per giungere ad un prodotto</li> </ul>
Materiali	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prodotti da forno di aziende locali per la degustazione del pane, della focaccia e delle friselle</li> <li>– Spighe di grano</li> <li>– Semi di vari tipi</li> <li>– Farina di vari di tipi</li> <li>– Contenitori vari</li> <li>– Becker</li> <li>– Acqua tiepida</li> <li>– Zucchero</li> <li>– Lievito di birra</li> <li>– Bustine trasparenti</li> <li>– Ingranditore da tavolo</li> </ul>

## Procedimento

### Sul campo

- Visita ad un'azienda produttrice di grano per osservare un campo di seminativo ed un granaio



- Visita al panificio per l'osservazione della lavorazione e produzione del pane
- Degustazione dei prodotti locali

### In laboratorio

- ESPERIENZE DELLA PANIFICAZIONE per riflettere sugli ingredienti necessari e sulla giusta successione delle fasi . Manipolazione e degustazione, realizzata con l'aiuto dei genitori.



- ESPERIENZA DELLA LIEVITAZIONE: problematizzazione: "Perché il pane lievita?"
- Si versa l'acqua tiepida nel becker si aggiunge un cucchiaino di zucchero e un cubetto di lievito di birra sbriciolato e si mescola. Si coprono i recipienti con le bustine.

- Dopo pochi minuti all'interno del becker si formano tante bollicine effervescenti che fanno gonfiare le bustine trasparenti
- Il lievito produce l'anidride carbonica, il gas che fa gonfiare le bustine. La stessa cosa accade nell'impasto del pane che si gonfia e diventa morbido.
  - degustazione e analisi sensoriale del "nostro" pane

	<p><b>In classe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione degli ingredienti e delle fasi della lavorazione del pane (diagramma di flusso)</li> <li>- Rappresentazioni grafiche</li> <li>- Esperienza della germinazione <b>PROBLEMATIZZAZIONE:</b> Come nasce il grano?</li> <li>- Il ciclo vitale della piantina</li> </ul> <p><b>In laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservazione e classificazione di semi</li> <li>- Uso dell'ingranditore da tavolo</li> </ul>
Tempi	3 ore per la visita guidata; 18 ore per il lavoro in classe e nel laboratorio scientifico.
Documentazione	<p>Materiale audio e video</p> <p>Disegni dei bambini e cartelloni</p> <p>Diari di bordo</p>
Conclusioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il seme di grano con la terra, l'acqua, il calore del sole e l'aria diventa una pianta che dà nuovi chicchi.</li> <li>- Il seme serve per far nascere nuove piante.</li> <li>- Le piante, come tutti gli altri esseri viventi, nascono, si nutrono, crescono, si riproducono, muoiono.</li> <li>- Il pane lievita grazie alla produzione di anidride carbonica ad opera del lievito di birra .</li> </ul>
Strumenti di verifica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservazione durante l'attività per valutare l'impegno, l'interesse nel lavoro. I disegni prodotti dagli alunni per valutare la precisione dell'esecuzione e la ricchezza dei particolari.</li> <li>- Brevi frasi sull'argomento da completare con parole - chiave</li> <li>- Vignette da riordinare</li> <li>- Schede sul ciclo delle stagioni</li> <li>- Test a scelta multipla</li> <li>- Test in cui mettere in relazione immagini e parole</li> </ul>