

IL MONDO INTORNO A NOI

CLASSE 1B ANNO 2017/18
I.C 41 CONSOLE

| | |
|---|--|
| <p>Il problema</p> <p><i>Qual è o quali sono le domande di ricerca su cui lavora la classe o i gruppi?</i></p>  | <p>L'inizio della ricerca è nata dalla visione di alcune fotografie di attività svolte l'anno precedente. In quella situazione gli alunni preparavano gli impasti utilizzando farine diverse , lievito di birra e lieviti chimici. L'osservazione del processo di lievitazione , è stato l'inesco per proseguire l'attività</p> |
| <p>Ipotesi</p>  <p><i>Quale\i ipotesi ha formulato la classe\ i gruppi per rispondere alla domanda\e?</i></p> | <p>La discussione , improntata dopo attenta e visione del materiale fornito dalla docente, ha fatto emergere una ipotesi condivisa da molti e cioè della presenza di un mondo non visibile ad occhio nudo ma i cui effetti erano però ben apprezzabili</p> |
| <p>Cosa pensiamo di fare per verificare se l'ipotesi è corretta?</p> <p><i>Qual è o quali sono i procedimenti per raccogliere le evidenze per validare o falsificare l'ipotesi?</i></p> | |
| <p>Materiali</p> <p><i>Quali materiali l'insegnante ha predisposto?</i></p> | <p>Il lavoro è stato fatto parte a casa e parte in classe; gli alunni si sono suddivisi in gruppi e hanno realizzato gli impasti a casa e nel contempo la docente ha dato predisposto del materiale per dare concretezza al fatto che si stava parlando di organismi viventi microscopici</p> |
| <p>Procedimento per realizzare l'investigazione</p> <p><i>Qual è il progetto e quali le modalità di raccolta dati. Se possibile riportare frasi, schemi o disegni</i></p>  | <p>Quindi sia in classe che a casa gli alunni hanno lasciato pane o frutta per molti giorni in ambiente non refrigerato e in condizioni ambientali diverse in relazione alla umidità e alla temperatura e al tempo .</p> <p>In un secondo momento sono state approntate le piastre(materiale del kit) , sono rimaste in classe per parecchi giorni per permettere così ai ragazzi di fare le osservazioni giornaliere. In seguito sono state effettuate osservazioni al microscopio ottico con relativi disegni</p> |
| <p>Risultati della sperimentazione</p>  <p><i>Quali sono le evidenze emerse ? Se possibile riportare frasi, disegni foto, tabelle, misure...</i></p> | <p>Dalle discussioni e dalle osservazioni fatte sui materiali preparati, gli alunni hanno condiviso l'idea che ,contrariamente al loro immaginario, i funghi sono un MONDO che parte dal piccolissimo e i cui effetti fanno parte anche del loro vissuto.</p> |

◦ Interpretazione dei risultati

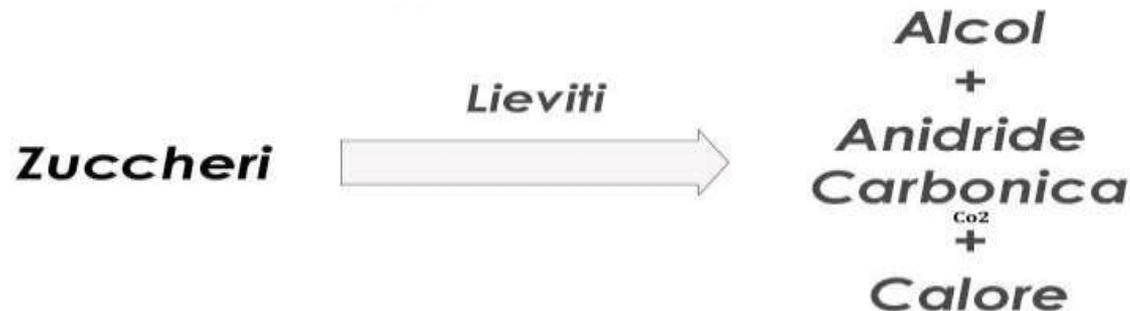
*Come sono stati interpretati e discussi i risultati?
A quali conclusioni è giunta la classe?*

La ricerca è proseguita studiando il Regno funghi ,
anche supportata da visione di brevi filmati sul loro
ciclo vitale. . La conclusione è la sintesi di delle diverse
attività svolte dove si mette in evidenza il mondo
invisibile intorno a noi e quanto questo influenzi la
nostra vita

A COSA SERVONO NEL QUOTIDIANO MUFFE E LIEVITI ?

CON DIVERSEI TIPI DI FARINE E LIEVITI: FARINA
INTEGRALE E FARINA BIANCA LIEVITO IN BUSTINA E
SACCAROMYCAES CAEREVISAE (LIEVITO DI BIRRA)

Fermentazione Alcolica



IMPASTO CON FARINA 00 E LIEVITO IN BUSTINA

- ABBIAMO MESSO NELL'ACQUA META' PACCO DI LIEVITO IN POLVERE
- ABBIAMO VERSATO MEZZO PACCO DI FARINA ED ABBIAMO IMPASTATO I 3 COMPONENTI
- DOPO UN PO' ABBIAMO AGGIUNTO 20ml DI ACQUA E ABBIAMO CONTINUATO A IMPASTARE FINO AD OTTENERE UN IMPASTO LISCIO MORBIDO BIANCO E UNIFORME





Impasti fatti a scuola

- Farina 00+lievito in busta
- Farina 00+lievito di birra
- Farina 00+bicarbonato
- Farina integrale+lievito



IMPASTI A RIPOSARE

CONCLUSIONI

- FARINA BIANCA+LIEVITO

IMPASTO CRESCIUTO UNIFORME-BIANCO

- FARINA INTEGRALE+LIEVITO

IMPASTO CRESCIUTO UNIFORME-SCURO

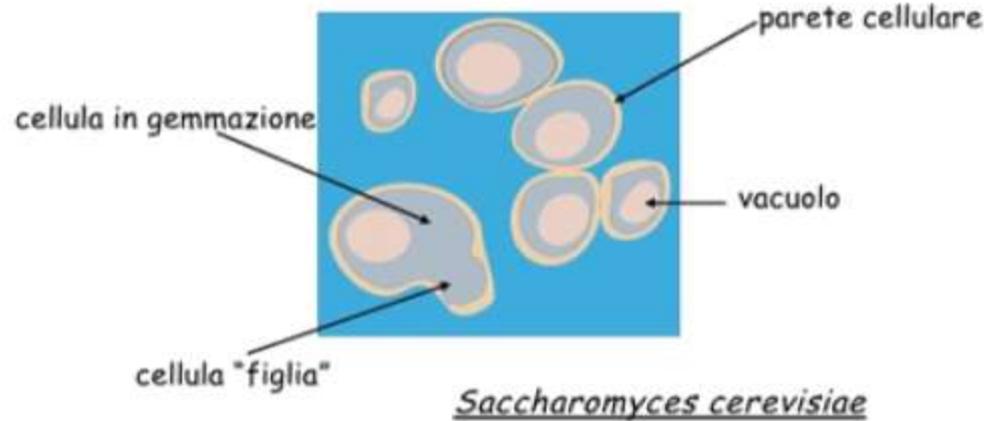
- FARINA SENZALIEVITO NESSUNA CRESCITA

- FARINA MAIS+LIEVITO NESSUNA LIEVITAZIONE

QUINDI, DA QUESTE OSSERVAZIONI SI DEDUCE CHE LA PRESENZA DEL LIEVITO E' FONDAMENTALE PER LA CRESCITA DELL'IMPASTO, COSI' COME LA PRESENZA DEL GLUTINE. INFATTI NELLA FARINA DI MAIS, DOVE IL GLUTINE E' ASSENTE, L'IMPASTO NON CRESCE.

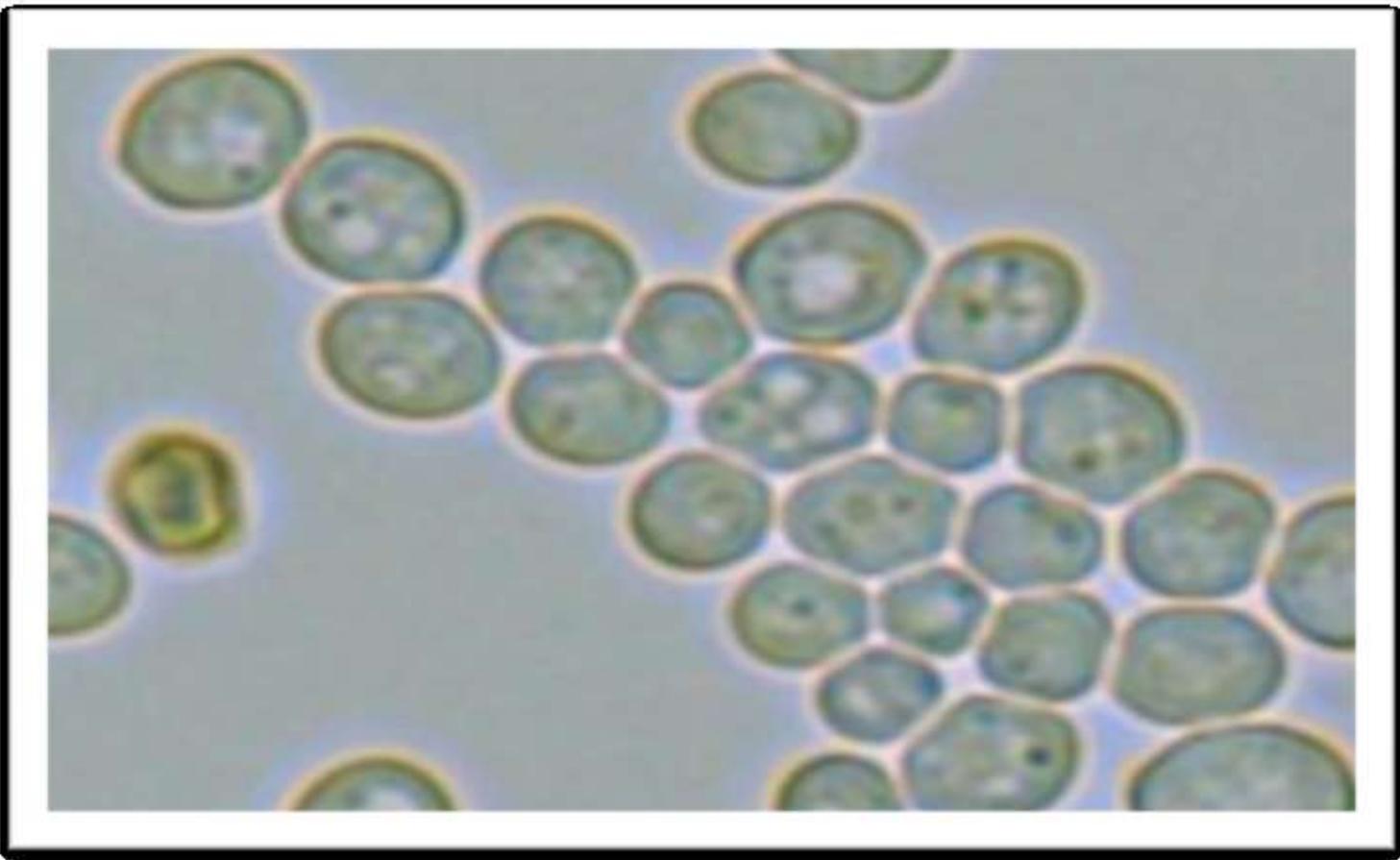
Lievito

gruppo di cellule di lievito al microscopio ottico e colorazione al blu di metilene



Saglietto

Semplice spiegazione cellule di lievito



Cellule di lievito al microscopio

E le muffe...



Muffe trovate a casa su
Frutti (arancia o mandarino) e pane o panini.

Adesso proviamo a far crescere un po' di muffe



GLI UTENSILI E MATERIALE PER
FARE LE PIASTRE

MUFFE DEL GORGONZOLA

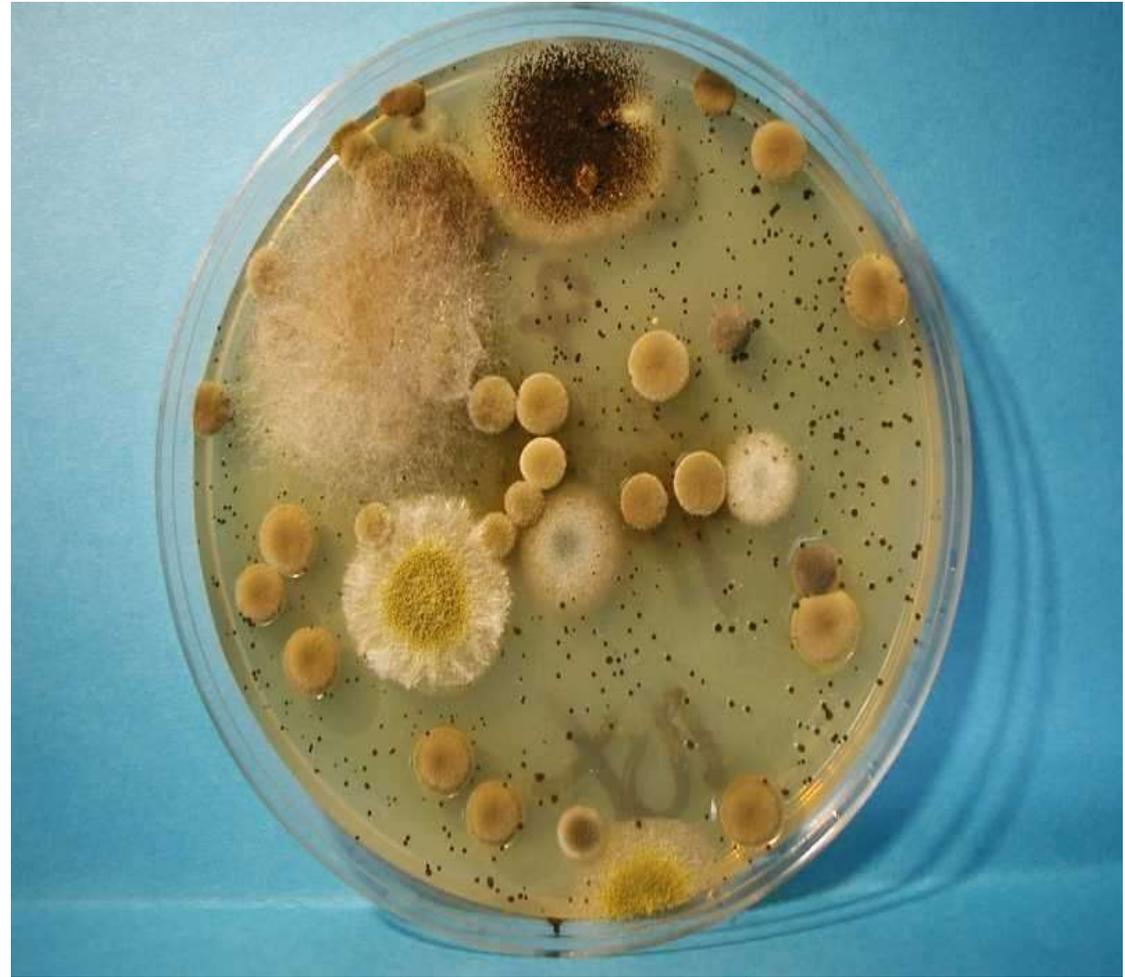


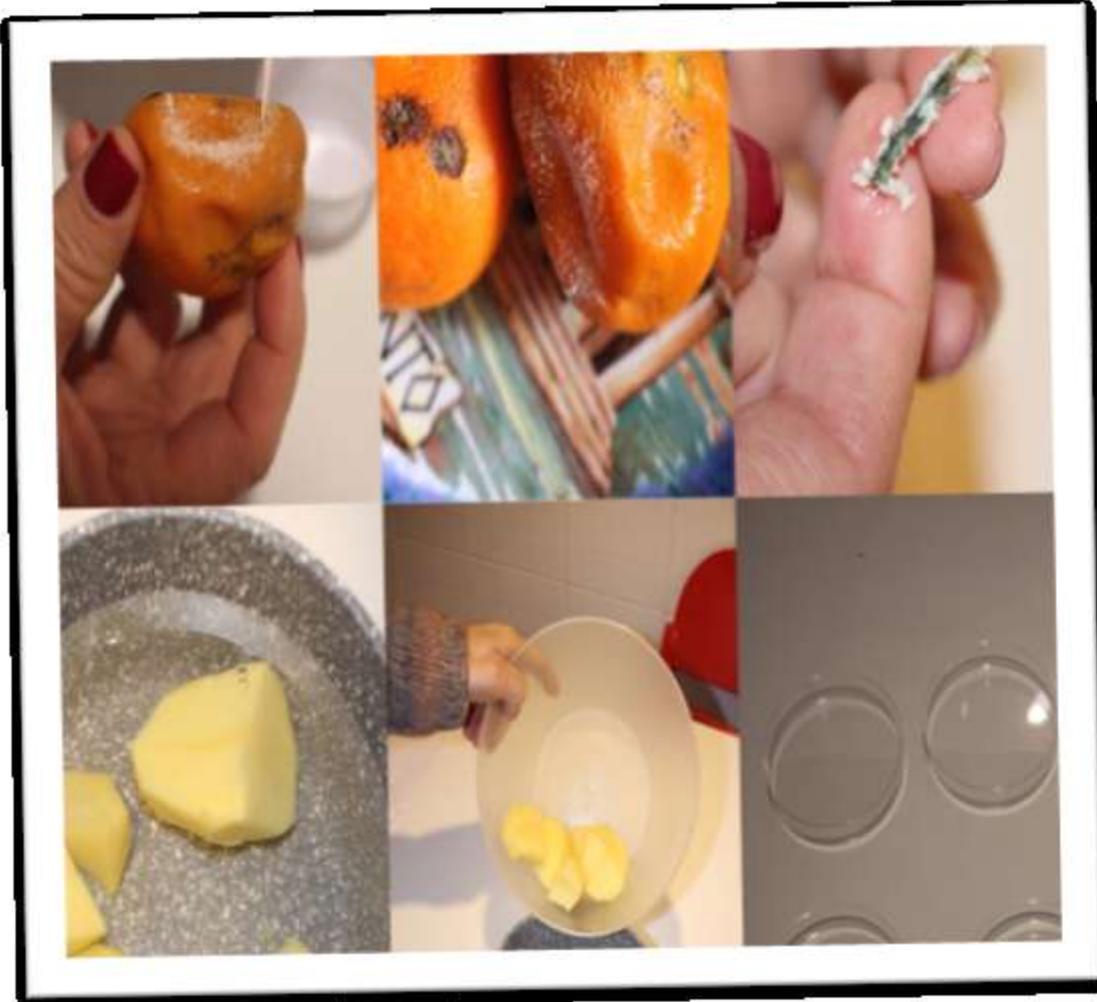
o IL GORGONZOLA
E' UN FORMAGGIO
CHE PRESENTA
DELLE MUFFE

ALCUNE FASI DEL PERCORSO



- ABBIAMO MESSO A RISCALDARE DELLA PATATE IN 0,5l PER 30min
- POI ABBIAMO FILTRATO L' ACQUA DELLE PATATE ABBIAMO AGGIUNTO L' AGAR- AGAR E ,DOPO AVER FATTO RISCALDARE PER ALTRI 2 MINUTI . ABBIAMO POI DISTRIBUITO NELLE PIASTRE INSIEME ALLA MUFFA DEL GORGONZOLA
- SONO STATE FATTE DELLE OSSERVAZIONI PER CIRCA UNA SETTIMANA





LE FOTO DEL PROCEDIMENTO
DELLE PIASTRE

E per finire la nostra pizza PATRIMONIO DELL'UNESCO

LA PIZZA NAPOLETANA

**FRANCESCO
PASTICERANO**



**CREATO
UMBERTO
BARONE**

**DA:
FRANCESCA
LISANO**

**LA ROSA
SERVATORE**

**SERNO
VALERIO**

*Zofre
Cardina*

*Giulia
Ciana*

Luca

LA PIZZA



**LIEVITO
MADRE**

