

REGIONE
TOSCANA



**Iniziativa realizzata con il contributo della Regione Toscana
nell'ambito del progetto**

Rete Scuole LSS
a.s. 2016/2017

IC "Niccolini" - Ponsacco
a.s. 2016-17

MANI IN PASTA!

alla ricerca delle dosi ideali per
preparare la pasta di sale gluten free

Scuola dell'Infanzia "L.Borghini"
sez. 2B "Tartarughe" - 4 anni -

docenti di sezione.

Fornai Mirna, Del Freo Camilla

• Aterelli Elena (coordinatrice del progetto)

Collocazione del percorso all'interno del Curricolo verticale

Matematica:

Raggruppare, ordinare secondo criteri diversi confrontare e valutare quantità.

Utilizzare semplici simboli per registrare dati e informazioni.

Raccogliere dati e rappresentarli con schemi tabelle e grafici.

Scienze

Individuare le diverse caratteristiche fisiche di oggetti, piante e animali, verbalizzarle e rappresentarle con un disegno.
Acquisire la conoscenza delle principali caratteristiche di diversi materiali.

Tecnologia

Manipolare ed esplorare la realtà, riflettere, descrivere, rappresentare e riorganizzare le proprie esperienze con diversi criteri.

Manipolare ed esplorare oggetti, materiali, simboli e confrontare idee personali con i pari e con gli adulti.

Obiettivi essenziali di apprendimento

- ✓ Osservare, manipolare e confrontare caratteristiche di materiali e oggetti
- ✓ Organizzare le informazioni, rappresentare e descrivere l'esperienza fatta

Elementi salienti dell'approccio metodologico

Ricerca azione
Didattica laboratoriale

•

- **Compito autentico** prescelto: realizzare **oggetti** con **pasta di sale**
- Osservazione dei materiali e tentativi di **scoperta della ricetta**
- Osservazione dei risultati e discussione collettiva per individuare la **ricetta migliore**; compilazione della scheda individuale.
- Rappresentazione grafica dell'esperienza; verbalizzazione.
- Scelta della ricetta della sezione tra quelle dei due gruppi
- Rappresentazione individuale della ricetta - concettualizzazione
- Produzione condivisa del cartellone

Materiali, apparecchi e strumenti impiegati:

- Sale
- Acqua
- Maizena e xantano
- Bicchierini di plastica
- Zuppiere
- Lapis
- Scheda stampata su foglio A4
- Cartoncino
- Pennarelli

Ambiente in cui si è sviluppato il percorso

- Aula della sezione



Tempo impiegato

- Messa a punto preliminare nel gruppo LSS: 2 h
- Progettazione specifica in sezione: 2 h
- Sviluppo percorso: 6 h
- Documentazione: 8 h

Non sono state effettuate uscite

Inoltre...

Il presente percorso è parte di un
percorso più ampio sul PESO e
costruzione di una BILANCIA
condiviso con il gruppo LDT
del CRED Valdera

Fase preliminare: **il compito autentico**

In occasione dell'evento del Social Day in cui siamo stati impegnati nella raccolta fondi, i bambini e le bambine della sezione hanno deciso di vendere oggetti in pasta di sale fatta a scuola.

Fase preliminare:
il compito autentico

Abbiamo un problema:

è necessario utilizzare un impasto senza glutine,
ne conosciamo gli ingredienti ma non le dosi.

Come fare?

Fase 1

OSSERVAZIONE

Cosa ci serve?

- *Farina (maizena+xantano)*
- *Sale*
- *Acqua*



Fase 1

OSSERVAZIONE

- Bicchierini da caffè per dosare
- Cucchiaino
- Contenitori per farina e sale
- Ciotola per impastare



*Questa è
Tecnologia!*

Organizziamoci!

*Nella prima fase del progetto,
abbiamo approfittato del fatto che metà del
gruppo sezione fosse impegnata
nelle attività di ed. motoria nel salone
nei giorni di **mercoledì** e **giovedì***

Organizzazione tempi e spazi 1° fase

	mercoledì	giovedì
Gruppo A	Laboratorio in sezione	ed. motoria nel salone della scuola
Gruppo B	ed. motoria nel salone della scuola	Laboratorio in sezione

Organizziamoci!

I due gruppi, quello del mercoledì e quello del giovedì, vengono ulteriormente suddivisi in piccoli gruppi di 3/4 bambini:

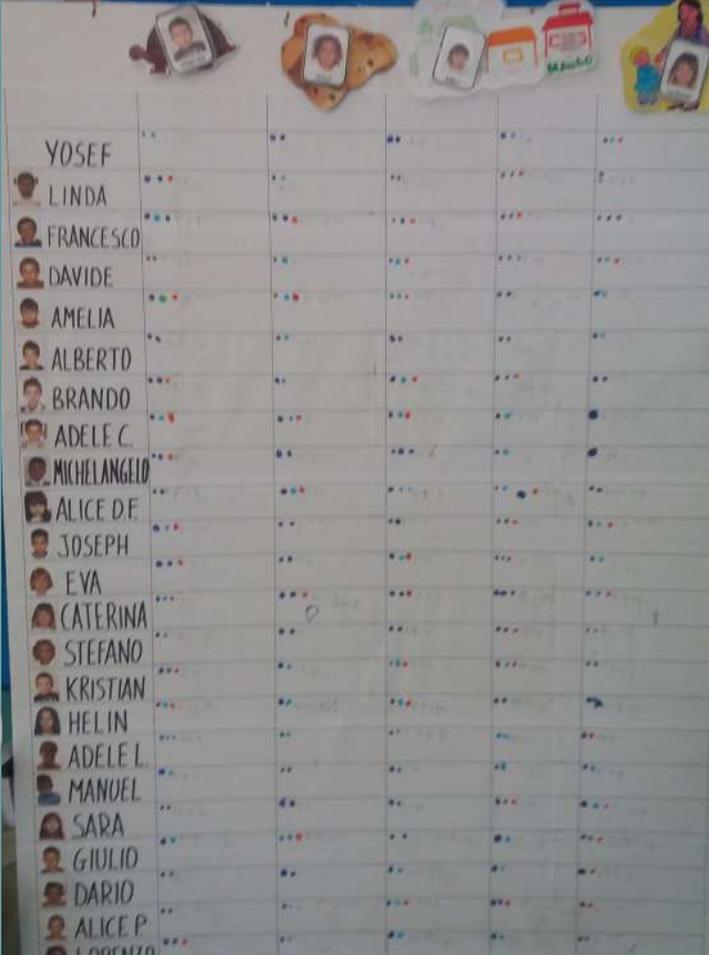
Fase 1

Organizziamoci!

Ma come facciamo a ricordarci quanta farina, sale o acqua abbiamo usato?

Maestra
lo “scriviamo”
da qualche parte
per ricordarcelo!

“Come nel cartellone
degli incarichi
che ci segniamo
chi ha fatto l’aiuto maestra
o le presenze...”



The image shows a classroom chart with names listed vertically on the left side. Each name is accompanied by a small icon or drawing. The names listed are: YOSEF, LINDA, FRANCESCO, DAVIDE, AMELIA, ALBERTO, BRANDO, ADELE C., MICHELANGELO, ALICE D.F., JOSEPH, EYA, CATERINA, STEFANO, KRISTIAN, HELIN, ADELE L., MANUEL, SARA, GIULIO, DARIO, ALICE P., and LORENZO. The chart is organized into columns, and the icons are placed above the corresponding names. The icons include a person's face, a person's face with a speech bubble, a person's face with a speech bubble and a speech bubble, a person's face with a speech bubble and a speech bubble, and a person's face with a speech bubble and a speech bubble.

Fase 1

OSSERVAZIONE

L'insegnante propone una scheda ipotizzata nel gruppo di lavoro e la mostra ai bambini

Questa potrebbe andare bene?

INGREDIENTI		QUANTITA'
AMIDO DI MAIS E XANTANO <small>(2 cucchiari di xantano per 2 bicchieri di amido di mais)</small>		
SALE		
ACQUA		

Fase 1

OSSERVAZIONE

Come possiamo utilizzarla?

INGREDIENTI		QUANTITA'
AMIDO DI MAIS E XANTANO <small>(2 cucchiari di xantano per 2 bicchieri di amido di mais)</small>		
SALE		
ACQUA		

- Ci facciamo i disegni della farina!

Disegniamo i bimbi che lavorano!

- Ci facciamo un puntino con il pennarello

- Ci facciamo una crocetta come sul cartellone delle presenze
- Sì, e la crocetta la facciamo ogni volta che ci mettiamo la farina o il sale...

Fase 1

Organizziamoci!

Viene deciso quindi che:

Per ogni dose utilizzata, il segretario di ciascun gruppo segna una X nella scheda vicino al disegno del relativo ingrediente.

X= 1 bicchierino

Organizziamoci!

Nel piccolo gruppo ognuno ha un un compito importante:

- *Dosatore,*
- *Segretario,*
- *Impastatore*
- *Supervisore (nei gruppi di 4 elementi)*

Fase 1

OSSERVAZIONE

Io sono la segretaria

Noi siamo gli impastatori

Io sono
il dosatore



Fase 1

OSSERVAZIONE

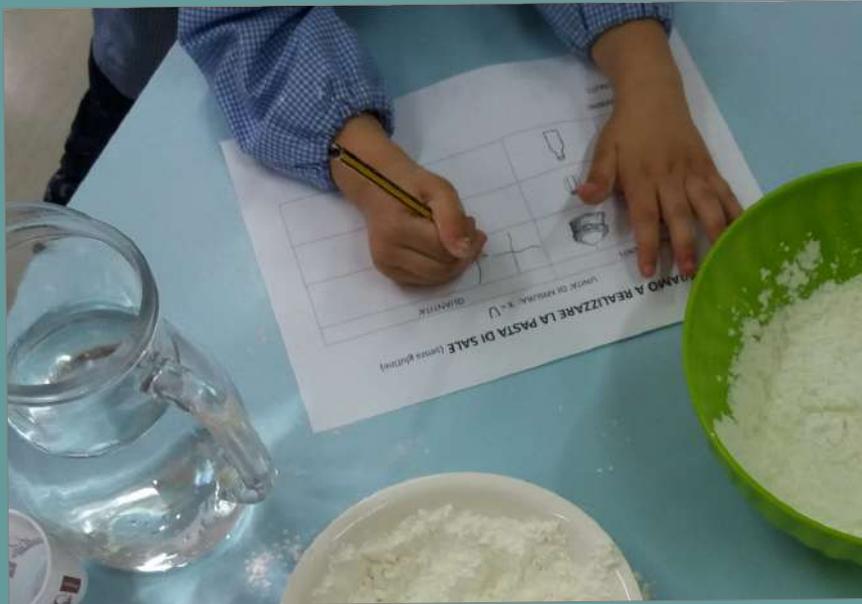


II DOSATORE

prepara i bicchierini di sale, acqua e farina

Fase 1

OSSERVAZIONE



il **SEGRETARIO**

registra con una **X** le quantità utilizzate

Fase 1

OSSERVAZIONE



L'IMPASTATORE
amalgama gli ingredienti

Fase 2

VERBALIZZAZIONE SCRITTA del gruppo

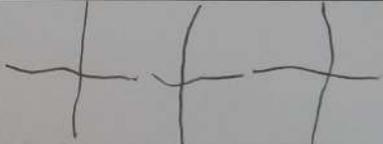
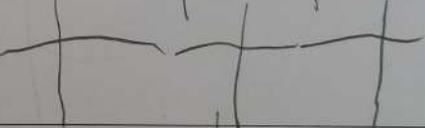
Fatto l'impasto, ciascun gruppo controlla la
compilazione della scheda di lavoro

mercoledì: gruppo 1

Mercoledì 22/03/2017

PROVIAMO A REALIZZARE LA PASTA DI SALE (senza glutine)

UNITA' DI MISURA: X = 

INGREDIENTI		QUANTITA'
AMIDO DI MAIS E XANTANO (2 cucchiari di xantano per 2 bicchieri di amido di mais)		
SALE		
ACQUA		

GRUPPO DEI BAMBINI: GIULIO CATERINA ADELEL. KRISTIAN

RISULTATI OTTENUTI: C'è troppa acqua (Helu) È appiccicosissima e anche liquida (Stefano)

- C'è troppa acqua!
- È appiccicosissima e anche liquida!

mercoledì: gruppo 2

Mercoledì 22/03/2017

PROVIAMO A REALIZZARE LA PASTA DI SALE (senza glutine)

UNITA' DI MISURA: X =

INGREDIENTI		QUANTITA'
AMIDO DI MAIS E XANTANO <small>(2 cucchiari di xantano per 2 bicchieri di amido di mais)</small>		XXIX
SALE		XXI
ACQUA		X

GRUPPO DEI BAMBINI: STEFANO VIOLA HELIN DARIO

RISULTATI OTTENUTI: C'è troppo sale e farina, è dura (Michelle)

Maestra,
qui c'è una sola
"stanghetta"
perché abbiamo
aggiunto solo **metà**
bicchierino d'acqua

C'è troppo sale e farina, è dura!

mercoledì: gruppo 3

Mercoledì 22/03/2017

PROVIAMO A REALIZZARE LA PASTA DI SALE (senza glutine)

UNITA' DI MISURA: X =

INGREDIENTI		QUANTITA'
AMIDO DI MAIS E XANTANO <small>(2 cucchiari di xantano per 2 bicchieri di amido di mais)</small>		X X X X
SALE		X X
ACQUA		X

GRUPPO DEI BAMBINI: ALICE P. SARA LORENZO MICHELLE MANUEL

RISULTATI OTTENUTI: È morbida (Dario) Un pochino è appiccicosa (Stefano)
Possiamo aggiungere un pochino di farina (Sara)
DOPO AVER AGGIUNTO MEZZO BICCHIERE DI FARINA: aggiungiamo l'acqua (Michelle)

- È morbida
- Un pochino appiccicosa
- Possiamo aggiungere un pochino di farina
- Dopo aver aggiunto un mezzo bicchiere di farina: aggiungiamo anche un po' di acqua.

Giovedì: gruppo 1

Giovedì 23/03/2017

PROVIAMO A REALIZZARE LA PASTA DI SALE (senza glutine)

UNITA' DI MISURA: X = 

INGREDIENTI		QUANTITA'
AMIDO DI MAIS E XANTANO <small>(2 cucchiari di xantano per 2 bicchieri di amido di mais)</small>		XX
SALE		X
ACQUA		X

GRUPPO DEI BAMBINI: LINDA BRANDO JOSEPH

RISULTATI OTTENUTI: Un po' dura... solo pochino morbida (Alberto) la nostra è morbida (Eva)
È morbida (Michelangelo)

Un po' dura; solo un pochino morbida
La nostra è morbida
È morbida

giovedì: gruppo 2

Giovedì 23/03/2017

PROVIAMO A REALIZZARE LA PASTA DI SALE (senza glutine)

UNITA' DI MISURA: X =

INGREDIENTI		QUANTITA'
AMIDO DI MAIS E XANTANO <small>(2 cucchiari di xantano per 2 bicchieri di amido di mais)</small>		X X
SALE		X
ACQUA		X

GRUPPO DEI BAMBINI: ALBERTO AMELIA EVA

RISULTATI OTTENUTI: *Mi sembra un po' dura (Brando) No, è morbida (Joseph)*

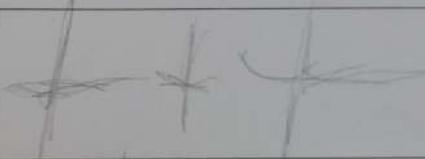
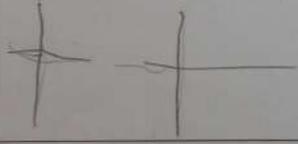
Mi sembra un po' dura
No, è morbida!

giovedì: gruppo 3

giovedì 23/03/2017

PROVIAMO A REALIZZARE LA PASTA DI SALE (senza glutine)

UNITA' DI MISURA: X =

INGREDIENTI		QUANTITA'
AMIDO DI MAIS E XANTANO (2 cucchiaini di xantano per 2 bicchieri di amido di mais)		
SALE		
ACQUA		

GRUPPO DEI BAMBINI: FRANCESCO DAVIDE MICHELANGELO ADELEC.

RISULTATI OTTENUTI: È troppo dura (Linda) → C'è troppa farina (Alberto) e anche il sale.

- È troppo dura
- c'è troppa farina
- e anche sale

Fase 3

DISCUSSIONE COLLETTIVA tra i gruppi del giorno

I gruppi di quel giorno si ritrovano confrontando i propri impasti e le relative schede di gruppo.

Da un confronto, viene scelta la ricetta migliore tra quelle sperimentate in quel giorno

Abbiamo così la ricetta del giorno

Fase 2

Verbalizzazione scritta di quanto scaturito dalla discussione

Ogni bambino riproduce la scheda con la ricetta del giorno e rappresenta l'esperienza vissuta

Fase 2

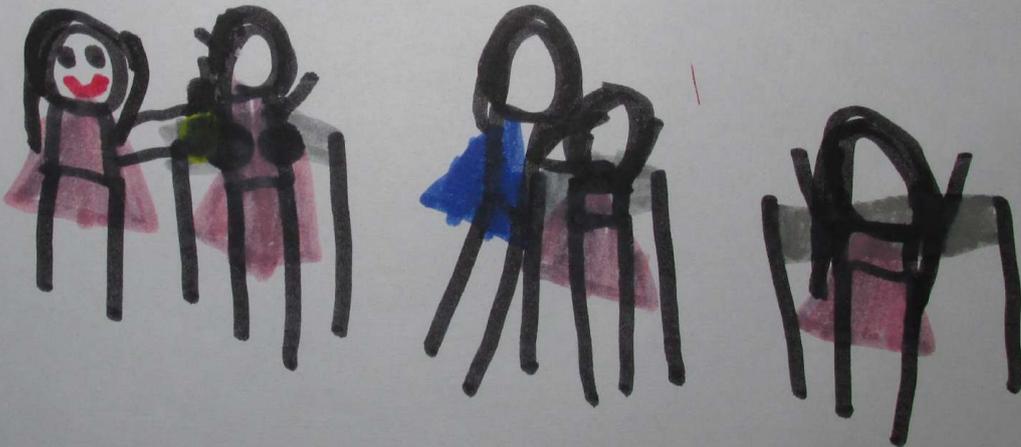
RAPPRESENTAZIONE INDIVIDUALE

INGREDIENTI	Rappresentazione grafica dell'attività
 Farina	
 Sale	
 Acqua	

Sono io, stavo lavorando la pasta di sale, metterò un dito dentro e giravo, c'ho messo un po' di acqua con il bicchiere e si faceva una crocetta

Fase 2

RAPPRESENTAZIONE INDIVIDUALE

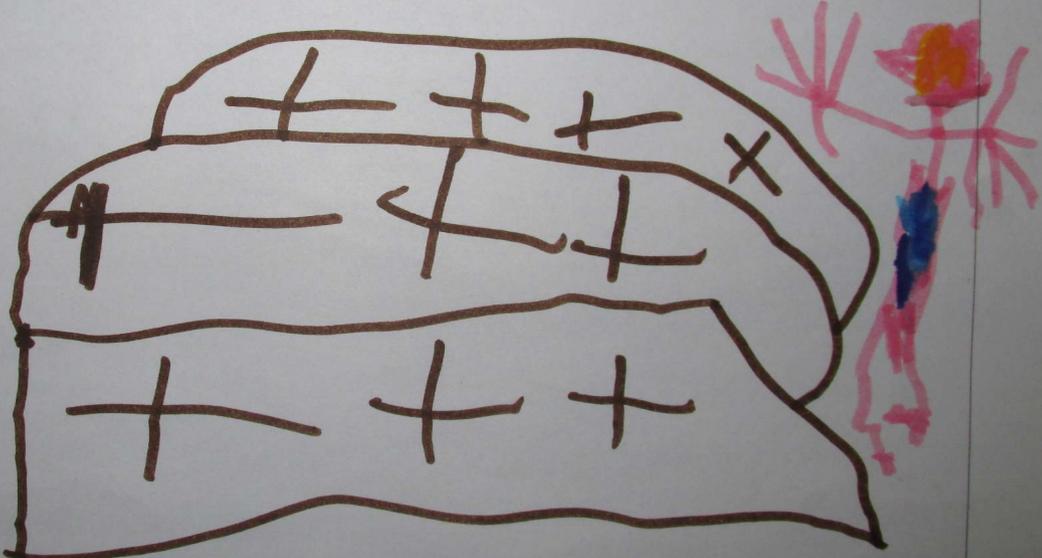
INGREDIENTI	Rappresentazione grafica dell'attività
 Farina	
 Sale	
 Acqua	

Ho fatto le bimbe, una impasta e invece l'altra riempio i bicchieri di sale e uno di farina e poi li mette dentro.. un bimbo faceva le croci, doveva segnare quanti bicchierini mettere di farina.

RAPPRESENTAZIONE INDIVIDUALE

- Ogni bambino o bambina rappresenta l'attività svolta

Abbiamo scoperto... **LA RICETTA DELLA PASTA DI SALE** (senza glutine)

INGREDIENTI	Rappresentazione grafica dell'attività
 Farina	
 Sale	
 Acqua	

Ho fatto le "x" per fare la pasta di Sale. Io facevo le "x" e il cervello che me l'ha detto, Un bimbo prendeva la farina con il bicchiere e io facevo la "x".

RAPPRESENTAZIONE INDIVIDUALE

Abbiamo scoperto...

LA RICETTA DELLA PASTA DI SALE (senza glutine)

INGREDIENTI	Rappresentazione grafica dell'attività
	
	
	

Ho fatto la mia sedia e io, facevo le "x" perché io c'avevo il foglio.
facevo la "x" quando Alberto metteva le cose nella ciotola, con il bicchierino.
Era le impastava. Abbiamo fatto la pasta di sale.

DISCUSSIONE COLLETTIVA generale

Nell'incontro successivo si confrontano le due ricette: quella scelta tra i gruppi del mercoledì e quella scelta tra i gruppi del giovedì

- Comparazione delle due schede ufficiali
- Votazione
- Prova della ricetta

Fase 3

DISCUSSIONE COLLETTIVA generale

Comparazione

Mercoledì 22/03/2019

Abbiamo scoperto... **LA RICETTA DELLA PASTA DI SALE** (senza glutine)

UNITA' DI MISURA: X =

INGREDIENTI		QUANTITA'
AMIDO DI MAIS E XANTANO <small>(2 cucchiaini di xantano per 2 bicchieri di amido di mais)</small>		X X X X
SALE		X X
ACQUA		X 1

Giovedì 23/03/2019

Abbiamo scoperto... **LA RICETTA DELLA PASTA DI SALE** (senza glutine)

UNITA' DI MISURA: X =

INGREDIENTI		QUANTITA'
AMIDO DI MAIS E XANTANO <small>(2 cucchiaini di xantano per 2 bicchieri di amido di mais)</small>		X X
SALE		X
ACQUA		X

Fase 3

DISCUSSIONE COLLETTIVA generale

la scelta non è semplice...

Mhmm...
vediamo quale sarà
la ricetta giusta?



Fase 3

DISCUSSIONE COLLETTIVA generale

anche perché la scorsa volta avevamo gli impasti insieme alle schede e abbiamo potuto scegliere confrontando gli impasti scelti

“dall’impasto alla scheda”

Fase 3

DISCUSSIONE COLLETTIVA generale

Proviamo a fare una Votazione...



Fase 3

DISCUSSIONE COLLETTIVA generale

Ma poi non resta che metterci al lavoro provare le due ricette!

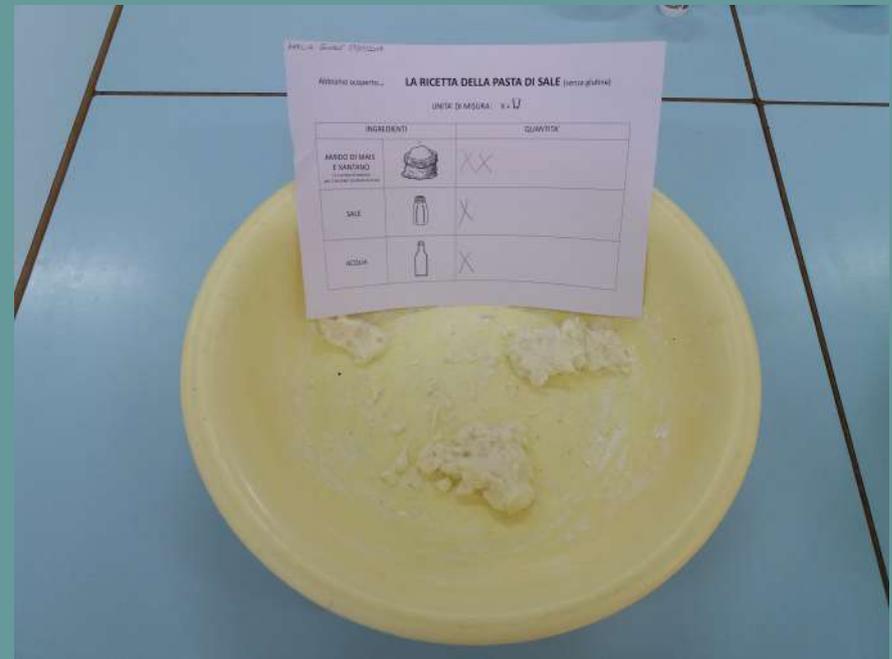
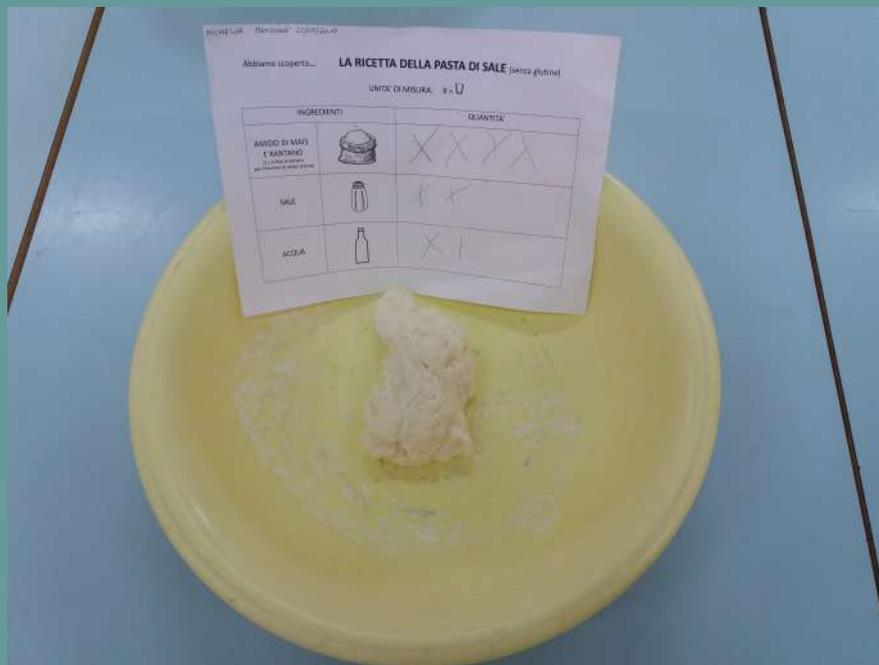


Dalla scheda all'impasto

Fase 3

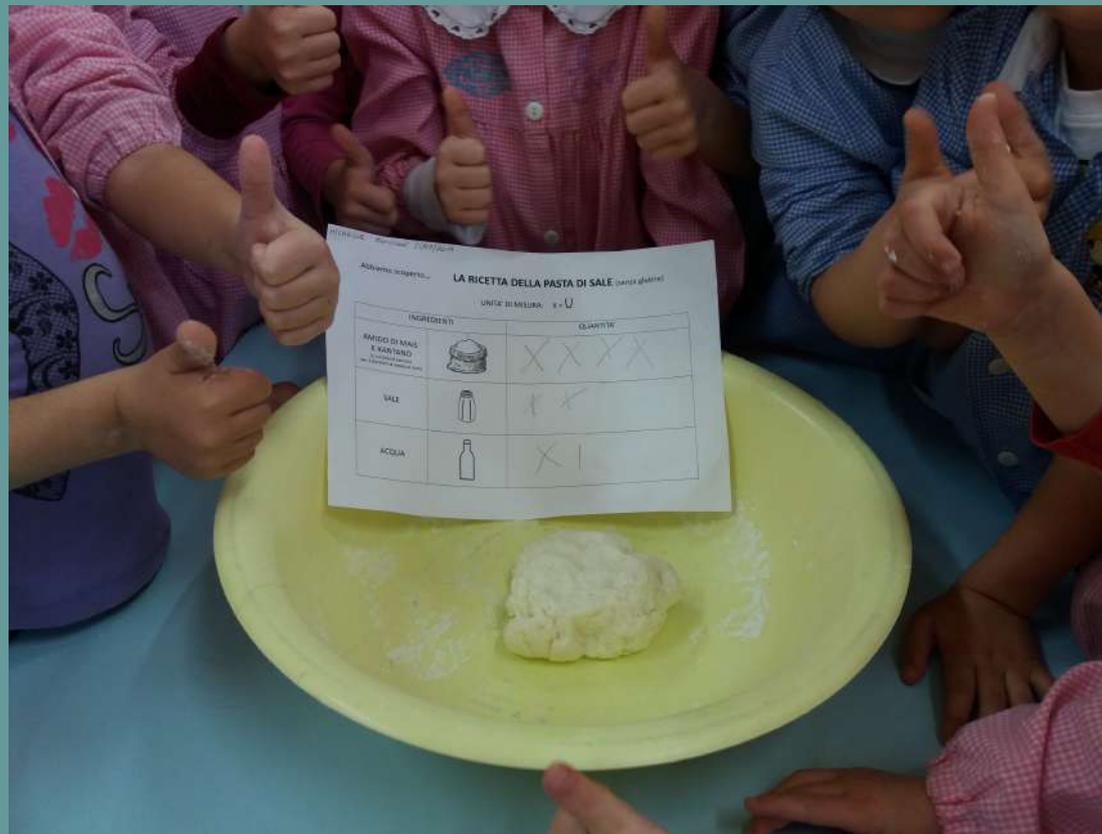
DISCUSSIONE COLLETTIVA generale

Osserviamo ben bene i risultati...



Fase 3

DISCUSSIONE COLLETTIVA generale



- Decisamente questa!

Fase 4

CONCETTUALIZZAZIONE

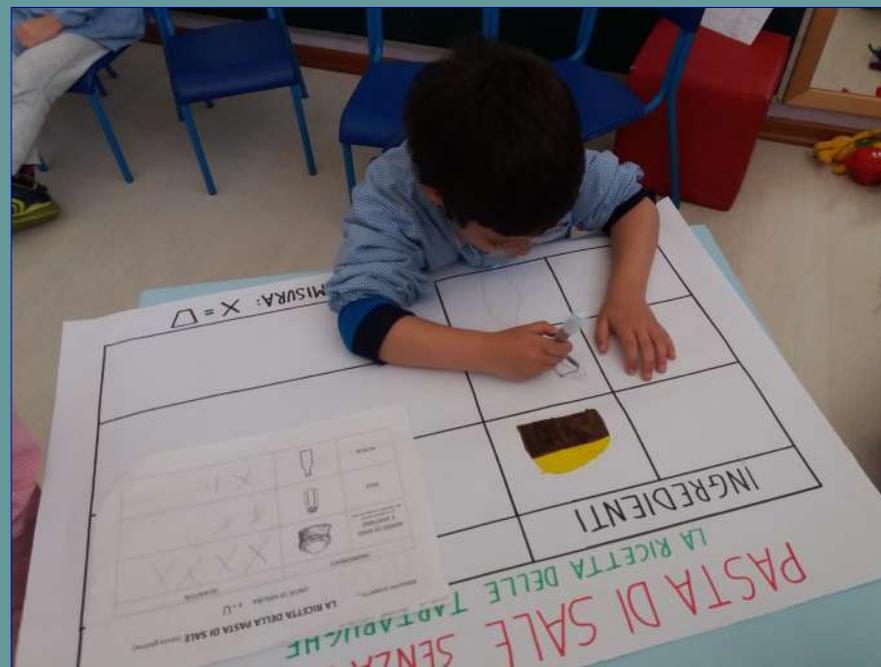
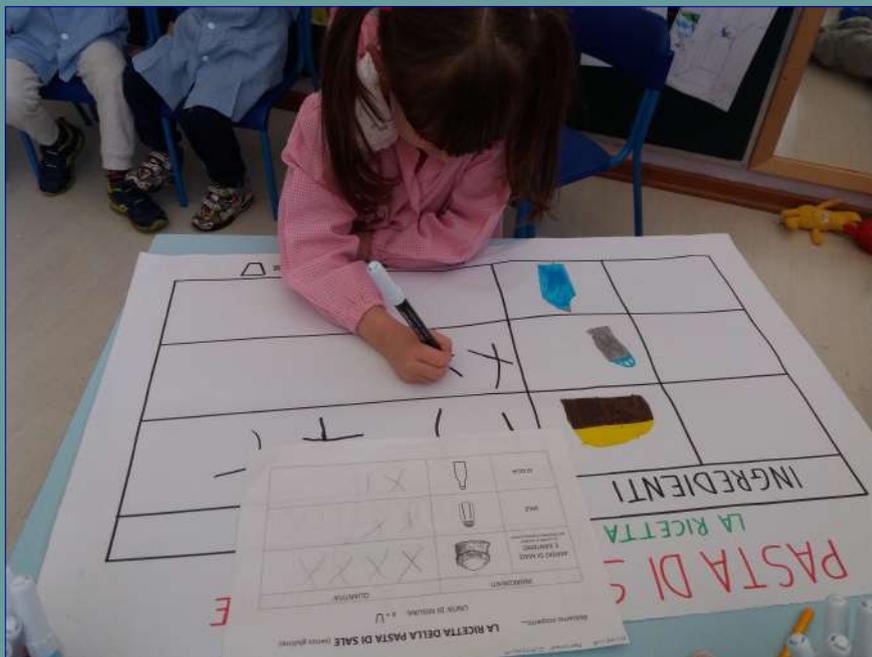


Compilazione individuale
della scheda della ricetta
del gruppo sezione



Fase 5

PRODUZIONE CONDIVISA

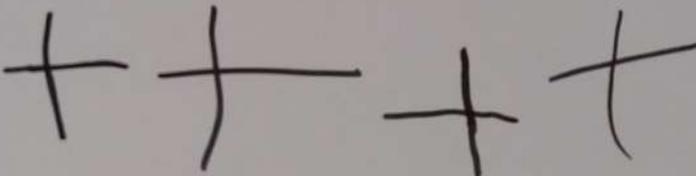
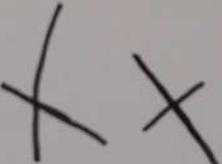
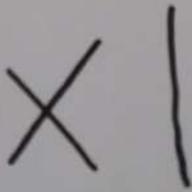


al lavoro per un cartellone

PRODUZIONE CONDIVISA

PASTA DI SALE SENZA GLUTINE LA RICETTA DELLE TARTARUGHE



INGREDIENTI		QUANTITÀ
<u>AMIDO DI MAIS</u> <u>E XANTANO</u> 2 cucchiaini di xantano per 2 bicchieri di amido di mais		
<u>SALE</u>		
<u>ACQUA</u>		

UNITÀ DI MISURA: X = 

Fase 5

PRODUZIONE CONDIVISA



Fase 5

PRODUZIONE CONDIVISA



Fase 5

Ecco alcuni dei nostri lavori per il
mercato della solidarietà!



Verifica degli apprendimenti

Osservazioni

Compiti autentici

Biografie cognitive

Risultati ottenuti

(analisi critica in relazione agli apprendimenti degli alunni)

L'esperienza realizzata ha permesso di promuovere il raggiungimento della competenza di base individuata in fase di progettazione:

**ANALIZZARE DATI E FATTI DELLA REALTÀ E
VERIFICARE L'ATTENDIBILITÀ DELLE
ANALISI QUANTITATIVE.**

Risultati ottenuti

(analisi critica in relazione agli apprendimenti degli alunni)

I materiali e gli strumenti utilizzati si sono rivelati funzionali e quindi validi rispetto all'esperienza realizzata.

Non si evidenziano particolari criticità se non quelle che ci hanno permesso, attraverso la verifica in itinere, di realizzare gli adeguamenti necessari durante il percorso.

Valutazione dell'efficacia del percorso didattico in ordine alle aspettative e alle motivazioni del Gruppo di ricerca LSS.

La realizzazione del percorso utilizzando la didattica laboratoriale e il metodo scientifico ha permesso di promuovere apprendimenti significativi legati alla vita reale degli alunni integrando sapere e saper fare e favorendo lo sviluppo delle capacità di:

- ◆ osservare, manipolare e confrontare caratteristiche di materiali e oggetti;
- ◆ utilizzare semplici strumenti di misura
- ◆ registrare dati
- ◆ organizzare le informazioni e rappresentare/descrivere l'esperienza fatta.

Valutazione dell'efficacia del percorso in ordine alle aspettative e alle motivazioni del Gruppo di ricerca LSS.

I momenti di

- OSSERVAZIONE,
- PRODUZIONE INDIVIDUALE/VERBALIZZAZIONE
- DISCUSSIONE COLLETTIVA,
- RIFLESSIONE/CONCETTUALIZZAZIONE
- PRODUZIONE CONDIVISA

hanno permesso a ciascun alunno di costruire attivamente il proprio percorso di apprendimento e di creare le basi metodologiche per favorire lo sviluppo di conoscenze, abilità e competenze e più in generale la motivazione ad apprendere.

Valutazione del percorso:

