

Integrare
matematica e
cucina:
proporzioni,
misure nella
preparazione di
un dolce tipico
tradizionale



Analisi del contesto classe e profilo dello studente

Classe prima Istituto Professionale Alberghiero, scuola secondaria di secondo grado. La classe è composta da 21 studenti con livelli di apprendimento e stili cognitivi eterogenei. All'interno del gruppo classe è presente un alunno con disturbo misto delle abilità scolastiche con difficoltà nella lettura, lentezza e ridotta comprensione; lieve difficoltà nel calcolo e nella scrittura con produzione testuale poco organizzata.



A stylized illustration of a classroom setting. On the left, a small green plant with several leaves grows out of a blue and white patterned pot. In the center, a brown wooden easel holds a dark green chalkboard. The chalkboard has the text 'Obiettivi didattici' written in white. Below the chalkboard, on the easel's shelf, is a stack of four books with yellow, blue, orange, and pink covers, and a single pink apple with a brown stem and leaf. The background is a solid light beige color.

Obiettivi didattici

- Comprendere e utilizzare le proporzioni per adattare la ricetta a diverse grandezze
- Autonomia nell'uso di strumenti (bilancia, misurini, contenitori graduati) e strumenti digitali
- Comunicazione chiara, competenze di problem solving e gestione del tempo
- Matematica applicata alla cucina professionale



Struttura della lezione:

Fase 1: Attivazione e introduzione (15-20 minuti)
discussione su proporzioni e misure con esempi
semplici.

Fase 2: Spiegazione della lezione (30-35 minuti)

Fase 3: Laboratorio di cucina - pratica guidata (40-
45 minuti)

La Lezione

1. LA FORMULA DELLA PROPORZIONE

PER L'ALUNNO, È UTILE VISUALIZZARE LA STRUTTURA FISSA DELLA PROPORZIONE.
LA REGOLA CHE APPLICHEREMO È:

$$\text{DOSE}_{\text{NUOVA}} : 21 \text{ (PERSONE)} = \text{DOSE}_{\text{VECCHIA}} : 7 \text{ (PERSONE)}$$

CHE SI RISOLVE MATEMATICAMENTE COSÌ:

$$x = \frac{\text{DOSE}_{\text{VECCHIA}} \times 21}{7}$$

OVVERO, SEMPLIFICANDO:

$$x = \frac{\text{DOSE}_{\text{VECCHIA}} \times 3}{1}$$



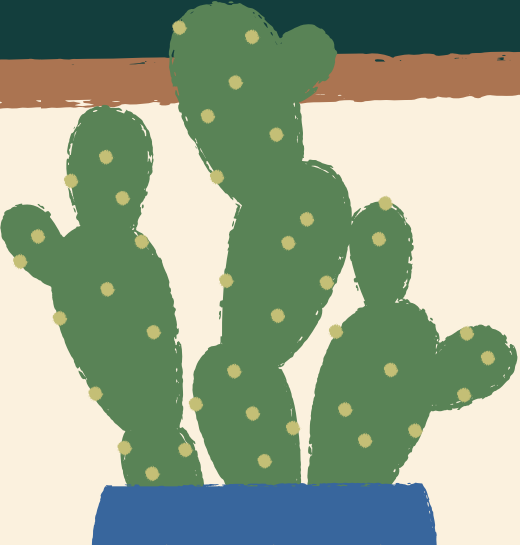
Tabella strutturata con immagini e grammature

PARTE 1: L'IMPASTO DEL DOLCE

INGREDIENTE (COSA SERVE)	DOSE ORIGINALE (PER 1 TORTA)	CALCOLO (INGRANDIAMO x 3)	DOSE FINALE (PER TUTTA LA CLASSE)
 FARINA DI MANDORLE	200 GR	$200 \times 3 =$	 GR
 ZUCCHERO	200 GR	$200 \times 3 =$	 GR
 UOVA	6 UOVA	$6 \times 3 =$	 UOVA
 OLIO DI SEMI	60 ML	$60 \times 3 =$	 ML
 SEMOLINO	150 GR	$150 \times 3 =$	 GR
 LIMONE	1 LIMONE	$1 \times 3 =$	 LIMONI
 LIQUORE AMARETTO	2 CUCCHIAI	$2 \times 3 =$	 CUCCHIAI
 LIQUORE AMARETTO	2 CUCCHIAI	$2 \times 3 =$	 CUCCHIAI
 LIQUORE AMARETTO	2 CUCCHIAI	$2 \times 3 =$	 CUCCHIAI

PARTE 2: LA GLASSATURA (COPERTURA)

INGREDIENTE (COSA SERVE)	DOSE ORIGINALE (PER 1 TORTA)	CALCOLO (INGRANDIAMO x 3)	DOSE FINALE (PER TUTTA LA CLASSE)
 CIOCCOLATO FONDENTE	200 GR	$200 \times 3 =$	 GR
 BURRO	40 GR	$40 \times 3 =$	 GR



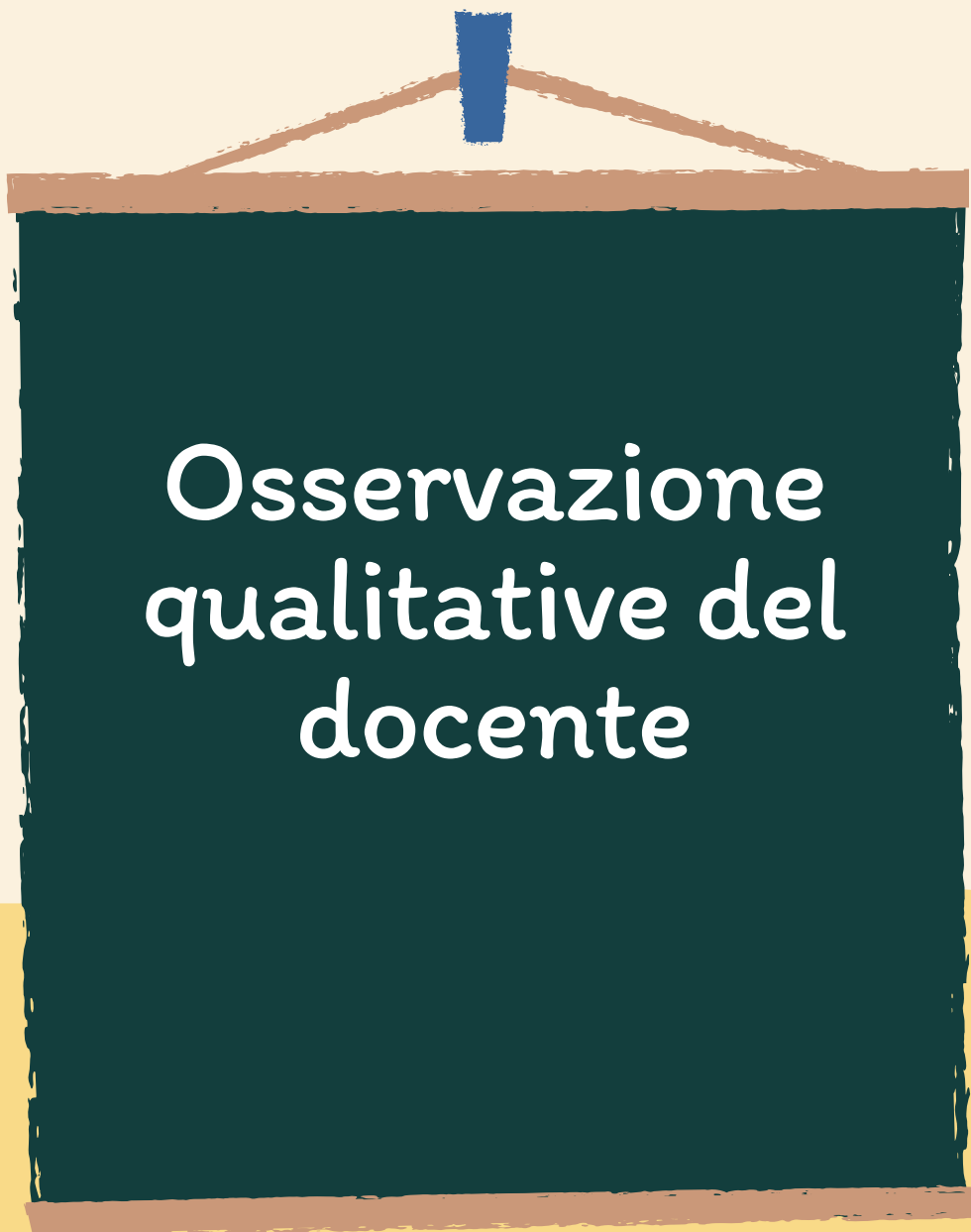
Strategie e metodologie didattiche utilizzate:

1. Didattica
laboratoriale
2. Apprendimento
situato e
contestualizzato
3. Learning by
doing

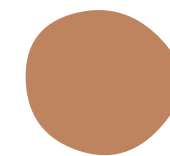
4. Cooperative
learning
5. Didattica
inclusiva e
personalizzazione
(si applicano i
principi di
Universal Design
for learning UDL)

6. Uso di mediatori
visivi
7. Didattica per
competenze

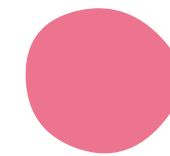




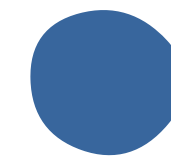
Osservazione qualitative del docente



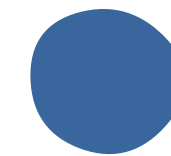
PUNTI DI FORZA
EMERSI



DIFFICOLTÀ
RISCONTRATE



STRUMENTI
COMPENSATIVI
E MISURE
INCLUSIVE
UTILIZZATE



STRATEGIE
EFFICACI
ADOTTATE

CONCLUSIONI

La lezione si conclude con un'esperienza
significativa in cui:

gli studenti comprendono l'utilità concreta delle
proporzioni; la matematica viene vissuta come
strumento alla pratica professionale;
il laboratorio diventa spazio di apprendimento
significativo, valorizzando i diversi stili cognitivi;
dimostrando come la matematica possa essere
insegnata in modo concreto, accessibile e
professionalizzante.



Gruppo TFAlab

COMPONENTI DEL GRUPPO:

Fresi Alisia
Gentile Alessandra
Iovino Giuseppe
Kice Sara
Loss Martina
Mancini Denise
Melito Tarita
Paris Riccardo
Pisanti Giovanna
Pompa Mariarosaria
Piccirillo Annamaria

