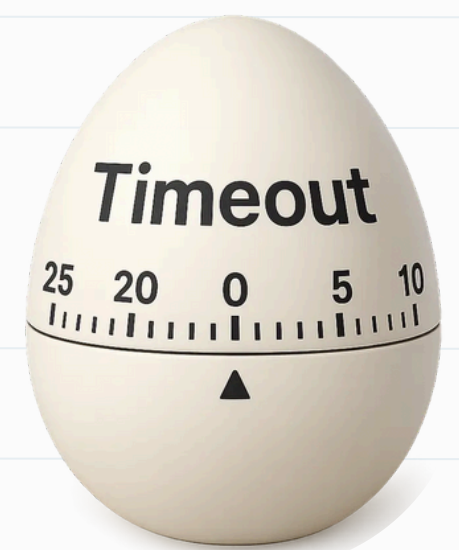


-
-
- **DIDATTICA SPECIALE:**
- *Codici del Linguaggio Logico*
- *Matematico*

- ***LABORATORIO DI SERVIZI ENOGASTRONOMICI, SETTORE CUCINA***

- Istituto Statale di istruzione Superiore Alberghiero
R.L. Montalcini di Monte Sant'Angelo (FG)
-
-
-
-



1.

a. Presentazione del caso

Fiume Giuliana (referente del gruppo) u.019697@students.unicamillus.org

2. Fanelli Anna Maria Concetta (19782)

3. Garritano Gianluca (19571)

4. Iovino Franca (20012)

5. Innella Luca (19636)

6. Maldera Daniela (20040)

b. Analisi dell'intervento educativo

7. Laurano Stefan (19685)

8. Lemialdi Arianna (19388)

9. Madonna Domenico (20145)

10. Malandra Nella (19691)

11. Orsini Manuel (195563)

c. Presentazione PPT

12.

12. Mastellini Alessandra (19481)

13. Molino Patrizia (19932)

14. Nocera Gioacchino (19721)

15. Pascuzzo Bruno (19430)

16. Porchetta Gilda (19992)

“L’AREA DEL QUADRATO
NEL LABORATORIO DI CUCINA”.

CONTESTO CLASSE

Classe: 1^a Istituto Alberghiero

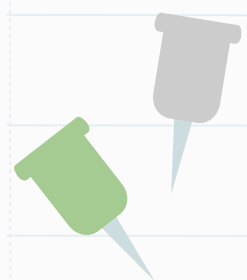
Numero alunni: 20

Presenza: una studentessa con sostegno (G.)

Clima di classe: collaborativo, in fase di costruzione delle relazioni tra compagni e docenti.

Livelli di apprendimento: eterogenei

Grado di collaborazione e supporto reciproco: buono



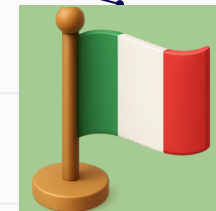
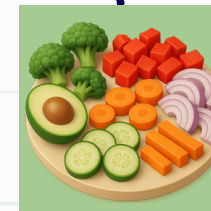
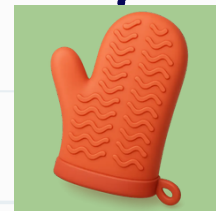
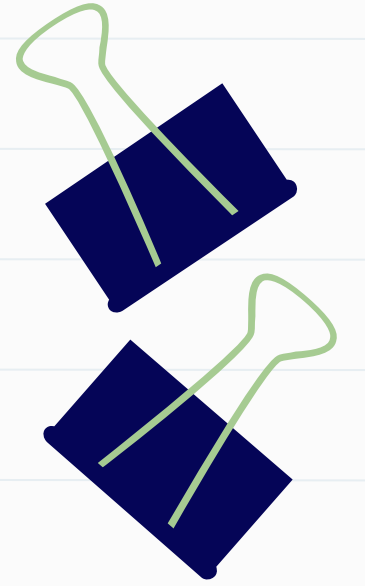
PROFILO STUDENTESSA G.

Area	Sintesi operativa (utile alla lezione)
Condizione di partenza	14 anni; Sindrome di Noonan; ritardo cognitivo medio; ipoacusia; cardiopatia con facile affaticabilità.
Funzionamento cognitivo	Difficoltà in astrazione, memoria di lavoro, attenzione uditiva e organizzazione; tempi lenti; motricità fine debole.
Comunicazione	Lessico ridotto; necessita di comunicazione frontale, lenta, scandita e supportata da immagini.
Aspetti emotivi e relazionali	Timida, teme l'errore; partecipa meglio in piccoli gruppi e in contesti rassicuranti.
Punti di forza	Apprendimento pratico e contestualizzato; ottima risposta a supporti visivi; buona collaborazione; forte motivazione nelle attività di ristorazione.
Programmazione	PEI differenziato con obiettivi funzionali e pre-professionali.

INQUADRAMENTO DIDATTICO E NORMATIVO

La lezione è pensata per tutta la classe, seguendo i principi di inclusione e personalizzazione propri dell'UDL. Il tema dell'area, considerato un nucleo fondamentale della matematica, viene presentato in modo pratico e contestualizzato, così da favorire la comprensione della "superficie" come spazio da coprire all'interno di un contesto professionale reale.

DISCIPLINE COINVOLTE



MATEMATICA

geometria piana
(area del quadrato),
unità di misura,
proporzionalità

LAB DI CUCINA

stesura dell'impasto,
pesatura, norme
igienico-sanitarie

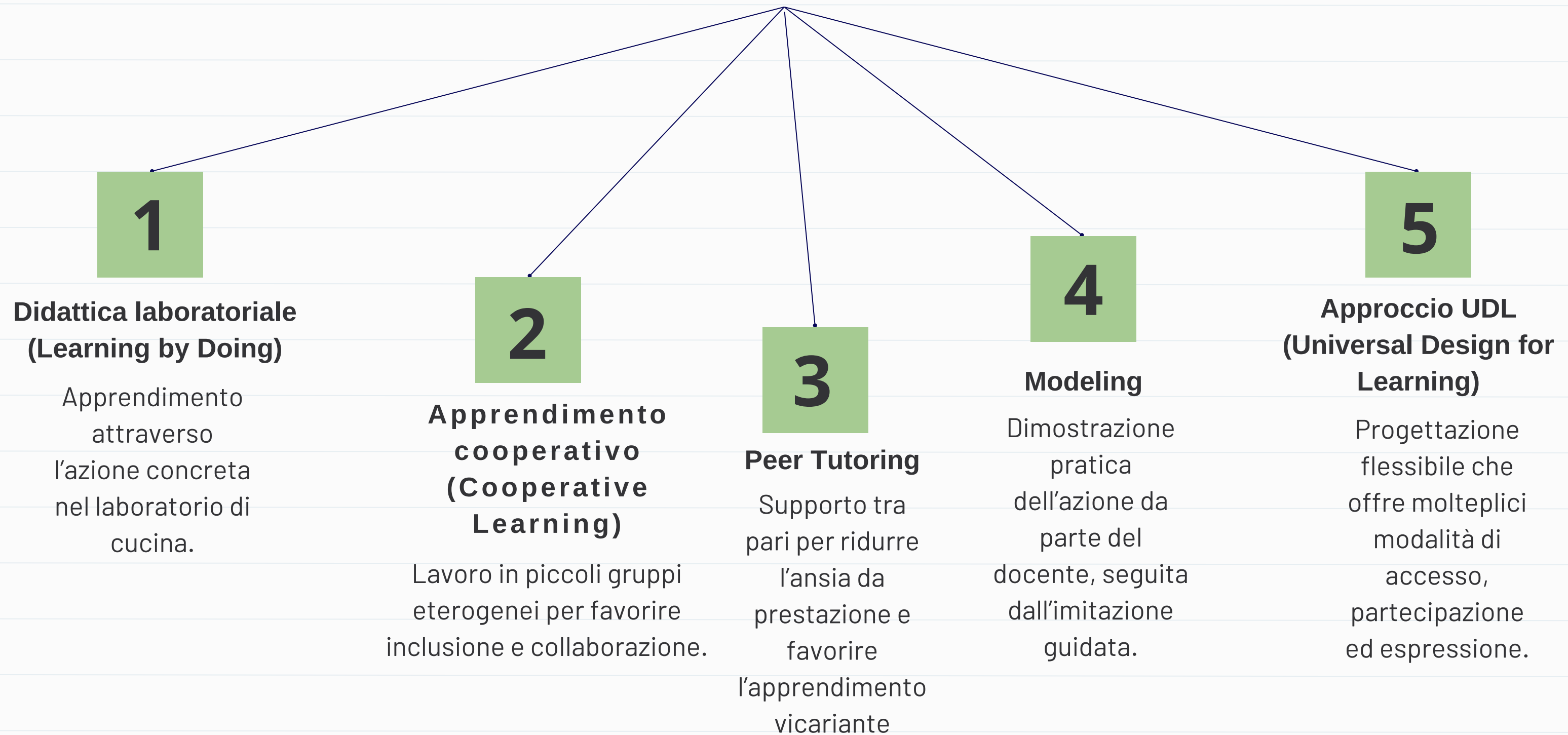
SCIENZA DEGLI ALIMENTI

calcolo delle porzioni,
relazione
quantità/superficie

ITALIANO

lessico specifico
disciplinare e
glossario visivo
facilitato.

METODOLOGIE DIDATTICHE



STRATEGIE DIDATTICHE

```
graph TD; A[STRATEGIE DIDATTICHE] --> B[1]; A --> C[2]; A --> D[3]; A --> E[4]; A --> F[5];
```

1

Task Analysis visiva

Scomposizione delle attività in passaggi semplici e sequenziali, supportati da icone.

2

Scaffolding visivo e comunicazione bimodale

Uso di immagini, parole-chiave, italiano segnato/LIS per sostenere comprensione e memoria.

3

Contestualizzazione degli apprendimento

Collegamento dei concetti matematici a situazioni reali e professionali.

4

Gestione della fatica e dei tempi

Tempi dilatati, pause programmate, strumenti ergonomici.

5

Rinforzo positivo e gestione dell'errore

eventuali errori verranno valorizzati come occasione di apprendimento.

RUOLO DEL DOCENTE DI SOSTEGNO E DEL TEAM DI SUPPORTO

DOCENTE DI SOSTEGNO

- Favorisce l'apprendimento nel gruppo classe, evitando interventi esclusivi.
 - Supporta la studentessa con Task Analysis, aiutando memoria di lavoro e organizzazione.
 - Media le relazioni, riducendo l'ansia da errore e sostenendo l'autostima.
 - Collabora con docenti curricolari e altre figure educative.
- L'intervento è graduale e discreto, privilegiando piccoli gruppi e attività pratiche, data la fragilità relazionale iniziale.

Assistente alla Comunicazione (LIS / Italiano segnato)

- Garantisce accessibilità comunicativa ai contenuti matematici e tecnici.
- Traduce e rinforza parole-chiave, consegne e procedure.
- Riduce il carico verbale e limita la perdita di informazioni in contesti rumorosi.

OBIETTIVI
DIDATTICI

MATEMATICA: Area del quadrato nel laboratorio della pizza

ASSE CULTURALE	MATEMATICA
COMPETENZE	• Applicare procedure standard di gestione dei processi di approvvigionamento, di produzione e di vendita di prodotti e servizi di filiera in contesti strutturati e noti.
ABILITÀ	• Misurare correttamente il lato di una teglia quadrata. • Calcolare l'area del quadrato applicando la formula $A=l \times l$ • Risolvere problemi di dosaggio collegando area e quantità di impasto. • Organizzare il lavoro in laboratorio rispettando ruoli e tempi.
CONOSCENZE	• Concetto di area come misura della superficie. • Formula dell'area del quadrato. • Unità di misura di lunghezza e superficie. • Relazione tra superficie e quantità (impasto).

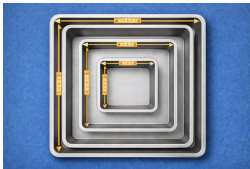
OBIETTIVI PER G. (PEI – PERCORSO DIFFERENZIATO CON RACCORDO AI NUCLEI FONDANTI)

ASSE CULTURALE	ASSE CULTURALE
COMPETENZE	• Applicare procedure standard di gestione dei processi di approvvigionamento, di produzione e di vendita di prodotti e servizi di filiera in contesti strutturati e noti.
ABILITÀ	• Riconoscere una teglia di forma quadrata e individuarne il lato. • Misurare un lato con strumenti facilitati. • Calcolare l'area con il supporto di schede visive e calcolatrice. • Stendere l'impasto coprendo l'intera superficie della teglia. • Seguire una Task Analysis strutturata.
CONOSCENZE	• Concetto di area come "spazio da coprire". • Forma del quadrato. • Significato operativo della formula $l \times l$. • Funzione degli strumenti utilizzati (righello, bilancia, calcolatrice).

Gli obiettivi per la studentessa G. sono raccordati ai nuclei fondanti della disciplina, ma differenziati per complessità, modalità di accesso, strumenti e valutazione, in coerenza con il PEI differenziato.

SVOLGIMENTO DELLA LEZIONE

GLOSSARIO VISIVO FACILITATO PER G

TERMINE	IMMAGINE	SPIEGAZIONE SEMPLIFICATA
Pesatura		Misurare la quantità esatta di un ingrediente usando la bilancia
Impastare		Mescolare farina e acqua con le mani finché diventano una palla morbida
Lievitazione		Il tempo in cui l'impasto riposa e diventa più grande
Stesura		Allargare l'impasto con le mani o con il matterello per coprire la teglia
Superficie / Area		Tutto lo spazio dentro la teglia da coprire con il pomodoro
Lato		La linea del bordo della teglia che misuriamo con il righello
Sanificazione		Pulire il tavolo con il detergente prima di cucinare per eliminare i microbi

NORME IGIENICO - SANITARIE nel laboratorio di cucina

AREA	IMMAGINE	COSA FARE (ISTRUZIONI OPERATIVE)	PERCHÉ È IMPORTANTE
Igiene personale		Lavare accuratamente le mani con acqua e sapone prima di iniziare e dopo ogni pausa	Riduce germi e batteri
Abbigliamento		Indossare grembiule pulito, capelli raccolti, unghie corte e pulite	Garantisce igiene e sicurezza
Sicurezza		Usare guanti quando richiesto e cambiarli se sporchi	Evita contaminazioni
Postazione		Pulire e disinfettare il tavolo prima di stendere l'impasto	Protegge gli alimenti
Attrezzi		Matterello, bilancia e teglie devono essere lavati e asciugati	Mantiene condizioni igieniche
Ingredienti		Ogni ingrediente al suo posto e alla giusta temperatura	Conservazione corretta
Contaminazioni		Usare utensili diversi o lavarli tra un uso e l'altro	Previene contaminazione crociata
Sicurezza alimentare		Rispettare le norme HACCP	Tutela la salute

MATEMATICA: Area del quadrato nel laboratorio della pizza
DURATA: 90 minuti

FASE 1 – ATTIVAZIONE E PREREQUISITI (BRAINSTORMING)

 **DURATA:** 15 minuti

- 1. **Attivare i prerequisiti concettuali (forma, lato, superficie)**
- 2. **Stimolare motivazione e curiosità**
- 3. **Creare un aggancio concreto al laboratorio**

Brainstorming facilitato – G.

Modalità: visiva e guidata
Osservazione diretta delle immagini

Domande chiuse o a scelta guidata:
“I lati sono tutti uguali o diversi?”
“Questa teglia è un quadrato ?”

Associazione immagine–parola (QUADRATO) tramite costruzione mappa:
parola quadrato scritta in rosso come i bordo del quadrato
scritta interna :superficie in colore blu come il colore interno del quadrato

 **Obiettivo: attivare i prerequisiti senza carico verbale eccessivo e richiamando l’attività di famiglia.**

Brainstorming multimodale – CLASSE

Strumento: LIM con immagini di teglie quadrate
Domanda stimolo principale

Se stendiamo l’impasto in una teglia quadrata, come facciamo a sapere quanta pizza otteniamo?”

Azioni didattiche
Visione di teglie quadrate reali
Discussione guidata collettiva
Attivazione del linguaggio matematico spontaneo

Parole chiave scritte alla LIM
QUADRATO
LATO
SUPERFICIE

 **L’insegnante raccoglie le risposte senza giudizio, per far emergere idee pregresse.**

MATEMATICA: Area del quadrato nel laboratorio della pizza
DURATA: 90 minuti

FASE 2 – LABORATORIO DI CUCINA (ATTIVITÀ CENTRALE)

 **DURATA:** 45minuti

- 1. Comprendere il concetto di area
- 2. Applicare la formula del quadrato in un contesto reale
- 3. Favorire apprendimento attivo e inclusivo

Attività per la CLASSE
Schema proiettato alla LIM
TITOLO: Dall’impasto alla geometria

 **Il docente esplicita che l’area rappresenta lo spazio da coprire con la pizza.**

FASE	AZIONE PRATICA	CONCETTO MATEMATICO
1. Mani in pasta	Preparazione dell’impasto	Massa e peso degli ingredienti
2. Stesura	Adattare l’impasto alla teglia	Superficie: spazio occupato
3. Misurazione	Misura del bordo con righello	Lato (L) del quadrato
4. Calcolo finale	$L = 40\text{ cm} \rightarrow A = L \times L$	Area del quadrato
condimento	$50:100=x:1600$ $50 \times 1600 / 100 = 800\text{g}$	proporzione

ATTIVITÀ PER G. – SCHEDA OPERATIVA FACILITATA

 LA MIA SFIDA IN CUCINA
(Task Analysis visiva – Matematica)

- Adattamenti per G.
- Postazione ergonomica con pedana stabile
- Matterello leggero
- Bilancia digitale con numeri grandi
- Calcolatrice
- Mediazione comunicativa (LIS / italiano segnato)
- Tempi dilatati e pause se necessario

FASE	ATTIVITÀ	✓
● FASE 1	 Pesa gli ingredienti	☐
	 Guarda i numeri grandi	☐
	 Mescola l'impasto	☐
● FASE 2	 Prendi la teglia quadrata	☐
	 Stendi negli angoli	☐
	 Osserva: lati uguali	☐
● FASE 3	 Misura il lato	☐
	 Scrivi il numero	☐
	☐ Calcola lato × lato	☐
	 Scrivi l'area	☐
● FASE 4	 Confronto col tutor	☐
	 Mostra il risultato	☐
	 Segnale LIS se corretto	☐

MATEMATICA: Area del quadrato nel laboratorio della pizza
DURATA: 90 minuti

FASE 3 – RIELABORAZIONE E METACOGNIZIONE

 **DURATA:** 20minuti

Per la CLASSE

Esercizio

Calcola l’area di una teglia di lato 40 cm.
Se servono 50 g di pomodoro ogni 100 cm^2 di pizza,
quanto pomodoro userai per una teglia da 40 cm?

Domanda metacognitiva

“Come hai aiutato il tuo compagno a capire la differenza
tra lato e superficie?”

"Se avessimo calcolato male l'area e preparato 1200g di
pomodoro invece di 800g, cosa sarebbe successo?"

RIELABORAZIONE E METACOGNIZIONE PER G

GUIDA VISUALE DA SVOLGERE CON L’AIUTO DI UN COMPAGNO TUTOR

 Guardo	 Disegno	 Quadretto	 Calcolo	 Coloro	 Rifletto
Guarda la tua pizza e misura i lati	Disegna la forma sul foglio	Dividi il disegno in quadretti 1×1 cm	Fai $L \times L$ con la calcolatrice	Colora tutta la superficie interna	Come ti Sei sentita e cosa è stato difficile

MATEMATICA: Area del quadrato nel laboratorio della pizza

DURATA: 90 minuti

FASE 4 – CHIUSURA E CONDIVISIONE

 **DURATA:** 10minuti

1. Condivisione dei risultati
2. Rinforzo positivo
3. Sintesi finale

“L’area è lo spazio che la pizza deve coprire.”

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Griglia per la classe

CRITERI	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
Padronanza Matematica	Applica la formula con aiuto.	Calcola l'area correttamente.	Risolve problemi di dosaggio.
Abilità Professionale	Misura con incertezza.	Usa correttamente gli strumenti.	Organizza la postazione da solo.
Inclusione	Lavora in isolamento.	Collabora nel gruppo.	Supporta G. con empatia.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

GRIGLIA PER G. (Valutazione personalizzata su PEI differenziato)

CRITERI	BASE (D)	INTERMEDIO (C/B)	LIVELLO AVANZATO (A)
Autonomia operativa	Guida fisica costante.	Segue la scheda con aiuto.	Completa i passaggi da sola.
Uso strumenti	Difficoltà motoria evidente.	Usa bilancia/calcolatrice.	Usa strumenti con destrezza.
Concetto di Area	Non distingue lato/area.	Capisce l'area come "spazio".	Collega area e quantità pasta.
Partecipazione	Tende a stancarsi/isolarsi.	Partecipa con l'Assistente.	Interagisce attivamente.

SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE

Per la classe

Ho capito la differenza tra perimetro e area? [] SÌ [] NO

Ho lavorato bene con il mio compagno? 😊 / 😐 / 😞

Cosa potrei migliorare per la prossima volta?

Per G.

DOMANDA	RISPOSTA
Ho seguito bene i disegni?	👍 / 👎
La pedana mi ha aiutata a lavorare meglio?	[] SÌ [] NO
Sono felice della mia pizza?	😊 / 😐 / 😞
Mi sento molto stanca fisicamente?	🟢 (No) / 🟡 (Sì)

GRAZIE