

CAMBIO DI PROGRAMMA!

Calcolare come adattare una ricetta in base al numero di commensali.

Per cucinare piatti gustosi da condividere con la famiglia e gli amici, spesso utilizziamo libri di ricette o consultiamo ricette online. Spesso gli ingredienti elencati non si adattano perfettamente al numero di persone per cui cuciniamo. Per evitare di sprecare cibo inutilmente e di conseguenza denaro, questa situazione comune può essere risolta utilizzando la matematica. Conoscere le proporzioni e saperle utilizzare ci permette di adattare le quantità di ingredienti da utilizzare al numero dei nostri commensali, risparmiando denaro e ottenendo ricette gustose ed equilibrate.

Panoramica: "CAMBIO DI PROGRAMMA!"

Contesto
Vita quotidiana

Come posso cucinare per più o meno commensali senza sprecare cibo e risparmiando?

Processi cognitivi
Gestire delle situazioni
Analizzare le situazioni
Processare le informazioni

Contenuto
Proporzioni
Moltiplicare e dividere
Equivalenze
Numeri decimali

Gruppo target (incluse le abilità e le competenze necessarie)

Adulti
X2

Disposizioni
Fiducia in se stessi
Affetto
Credenze
Collaborazioni
Flessibilità
Ansia da matematica
Difficoltà matematiche

Esiti e risultati

Essere in grado di calcolare le quantità di ingredienti adeguate al numero di persone presenti al nostro tavolo



Informazioni principali	
Contenuto	<p>Proporzioni Numeri naturali e decimali Unità di misura ed equivalenze Moltiplicazione, divisione, addizione e sottrazione</p>
Gruppo target	<p>Adulti e giovani adulti, studenti che...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Svolgono operazioni semplici, come contare, eseguire operazioni aritmetiche di base per affrontare le situazioni quotidiane; • Riconoscono e comprendono semplici e comuni rappresentazioni quantitative e utilizzano le informazioni per prendere decisioni; • Sono interessati alla cucina • Questa situazione può essere proposta anche a chi sta frequentando un corso di cucina, e avendo la possibilità di disporre di una cucina sarà possibile concludere l'esperienza con l'attività pratica.
Intenzione di apprendimento	<p>Numerazione per scopi personali e privati Numerazione per questioni professionali</p>
Durata	4 UE+
Materiale e risorse	Schede didattiche; schemi; video; cucina e tutto l'occorrente per preparare un pasto
Dimensione del gruppo	Da 5 a 10 allievi o un piccolo gruppo di lavoro: da 2 a 3 allievi
Descrizione del problema	Come regolare la quantità di ingredienti riportata da una ricetta se sono presenti più o meno commensali
Domande su cui lavorare	Come variano gli ingredienti al variare del numero di ospiti?
Risultati dell'apprendimento	<p>Gli studenti conosceranno e saranno in grado di utilizzare correttamente le proporzioni. Se si dedica del tempo a questo aspetto, si può rafforzare anche il concetto di stima, abituandoli almeno a prevedere un risultato che poi dovrà essere comunque verificato con un procedimento matematico.</p> <p>Conosceranno e sapranno interpretare le unità di misura più frequenti nelle ricette (massa e capacità).</p>
Riferimento al Quadro nazionale delle qualifiche	EQF3/4



Piano di lavoro

Tempo (lezioni)	Descrizione dei contenuti/attività	Materiale	Informazioni metodiche e didattiche ¹
45'	1. Ripasso Ripasso delle operazioni di base (addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione) con i numeri naturali e decimali.	Schede tematiche ed esercizi da risolvere	Classe capovolta seguita da approccio peer to peer
60'	2.1 Imparare Nozione di proporzionalità (diretta e inversa); come risolvere le proporzioni.	Schede didattiche; problemi e situazioni legate alla vita reale già preparate (risolte con le proporzioni)	Lezione frontale + esercizio di gruppo
60'	2.2. Imparare Unità di misura ed equivalenza.	Diagrammi; video ed esercizi	Lavoro di gruppo assistito dall'insegnante
120' +	3. Formazione Esercizi che comprendono gli argomenti sopracitati incentrati sul problema in questione, ovvero l'adattamento delle ricette e l'uso degli ingredienti al variare degli ospiti presenti.	Esercizi, vedi appendice 1 + 2	Lavoro individuale e di gruppo; ogni gruppo svolge esercizi diversi e alla fine del lavoro condividono i problemi, la strategia di risoluzione e i risultati utilizzando un approccio peer to peer.
240'+	4. (Alla fine) Attività pratica Attività pratica in laboratorio di cucina.	Cucina e tutto il necessario per preparare qualche pasto; ricette	Lavoro a coppie su situazioni specifiche: alcuni devono adattare le ricette ad un aumento degli ospiti, altri ad una diminuzione.
60'	5. Discussione del lavoro svolto e delle informazioni acquisite. La discussione, oltre a fare il punto della situazione rispetto alla sicurezza con cui gli studenti affrontano l'argomento una volta terminate le lezioni, può essere utilizzata anche per valutare la loro capacità di stimare i risultati ponendo domande brevi e intuitive.		

¹ Per la descrizione e la spiegazione dei tipi di compiti, degli HIT e di altre informazioni di base, consultare la guida per gli insegnanti.



Suggerimenti per l'insegnante

La situazione esaminata, piuttosto comune anche per chi non fa il cuoco di professione, ruota intorno alla matematica e alle suddette proporzioni. Spesso, però, gli studenti soffrono di ansia da matematica che li blocca in situazioni simili a queste. Un buon approccio potrebbe essere quello di non concentrarsi troppo sul calcolo in sé, non mettendo sotto pressione gli studenti da questo punto di vista, ma piuttosto di stimolarli a ragionare sui risultati attesi e sulla strategia che ritengono più opportuna per affrontare un problema che si presenta nella vita professionale ma anche nella vita comune.

Tra i metodi suggeriti c'è la "flipped classroom" ovvero classe capovolta, di cui si può trovare una breve ma esauriente spiegazione al seguente link: <https://www.cambridge.org/elt/blog/2020/07/01/how-to-get-your-flipped-classroom-started/>

Una volta conosciuti gli studenti dal punto di vista didattico e dalle dinamiche interne alla classe, si può procedere con l'organizzazione dei gruppi di lavoro. Affinché il metodo abbia successo e ogni studente possa trarre beneficio dall'esperienza, occorre prestare attenzione ad alcuni aspetti, in particolare alla predisposizione di alcuni ad assumere un atteggiamento da leader, figura fondamentale nello svolgimento del lavoro. È inoltre consigliabile assegnare altri ruoli agli studenti, in modo da creare un clima che favorisca la collaborazione evitando l'esclusione di alcuni. Il lavoro svolto autonomamente dagli studenti è costantemente supervisionato dall'insegnante che, osservando l'andamento e le dinamiche di gruppo, può fare considerazioni sull'efficacia delle scelte fatte ed eventualmente decidere come adattare l'esperienza in futuro all'interno dello stesso gruppo classe. Gli obiettivi devono essere chiari fin dall'inizio proprio per consentire agli studenti di organizzare il lavoro in modo ordinato ed efficace.

È chiaro che sia importante che gli studenti conoscano la matematica, siano in grado di applicarla e magari siano anche bravi a fare i calcoli; tuttavia, è sempre più importante stimolarli a ragionare, a mettersi in discussione e a chiedersi se quello che stanno facendo, se il risultato che stanno ottenendo, abbia senso o meno. L'insegnante, conoscendo gli studenti, può cercare di farlo nel corso delle lezioni, con l'obiettivo di portarli sempre più verso il pensiero e il giudizio autonomo.



Appendice

Appendice 1: UNITÀ DI MISURA ED EQUIVALENZE:

<https://www.youtube.com/watch?v=oAtDAogdExw>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZNX-a-5jGeM>

<https://www.metric-conversions.org/it/>

Appendice 2: ESEMPI DI RICETTE:

https://www-alberghiera-it.translate.google.com/translate/MostraRicetta.asp?id_ricetta=1687& x tr sl=it& x tr tl=en& x tr hl=it

https://www-alberghiera-it.translate.google.com/translate/MostraRicetta.asp?id_ricetta=1421& x tr sl=it& x tr tl=en& x tr hl=it

https://www-alberghiera-it.translate.google.com/translate/MostraRicetta.asp?id_ricetta=1004& x tr sl=it& x tr tl=en& x tr hl=it



This material was produced in the Erasmusplus project **Numeracy in Practice**, projectnumber 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website (www.cenf.eu).



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA