

# FORMAT

## DELL' UNITÀ DI APPRENDIMENTO

Comprendente:

UDA  
CONSEGNA AGLI STUDENTI  
PIANO DI LAVORO  
SCHEMA RELAZIONE INDIVIDUALE

## UDA

<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO</b>	Marmellata di Prugne
<i>Denominazione</i>	Marmellata di Prugne
<i>Prodotti</i>	<p>Da una ricetta per una pietanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricavare le dosi per un numero differente di porzioni</li> <li>- calcolare il valore energetico dei singoli ingredienti per 100 gr di pietanza</li> <li>- confrontare il valore energetico della pietanza con quello di un prodotto industriale simile.</li> </ul> <p>Compito: elaborare un menù con apporto calorico fissato per 4 persone rispettando un determinato budget. Esposizione orale a gruppi del lavoro svolto.</p> <p>Prodotto Stesura di una relazione individuale con analisi del percorso svolto.</p>
<i>Competenze mirate Comuni/cittadinanza Professionali</i>	<i>Evidenze osservabili</i>
COMPETENZA DIGITALE:	Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio
IMPARARE A IMPARARE:	Acquisire ed interpretare l'informazione. Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE:	A partire dall' ambito scolastico, assumere responsabilmente atteggiamenti e ruoli e sviluppare comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria; riconoscersi come persona in grado di agire sulla realtà apportando un proprio originale e

<p>SPIRITO D'INIZIATIVA E INTRAPRENDENZA:</p> <p>COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZE E TECNOLOGIA</p> <p>COMUNICARE NELLA MADRELINGUA</p>	<p>positivo contributo.</p> <p>Trovare soluzioni nuove a problemi di esperienza; adottare strategie di problem solving.</p> <p>Matematica: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico in contesti reali, rappresentandoli anche sotto forma grafica, nonché il Sistema Internazionale delle unità di misura</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi Risolvere semplici problemi utilizzando anche il linguaggio grafico</p> <p>Scienze e Tecnologia: Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza Utilizzare i concetti delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e per interpretare dati.</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo Produrre testi di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo □</p>
<p><b>Abilità</b> <i>(in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i></p>	<p><b>Conoscenze</b> <i>(in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i></p>
<p>Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza di un risultato.</p> <p>Raccogliere dati mediante osservazioni e misurazioni.</p> <p>Applicare rapporti e proporzioni</p> <p>Risolvere semplici problemi</p>	<p>Insiemi N, Q.</p> <p>Sistemi di misura</p> <p>Rapporti e proporzioni</p> <p>Dati e variabili di un problema: strategie di risoluzione □</p>
<p>Leggere etichette nutrizionali</p>	<p>Principi Nutrivi Educazione alimentare □</p>
<p>Operare con grandezze fisiche</p>	<p>Unità di misura del Sistema Internazionale</p>

scalari	Energia, Lavoro
<p>Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo</p> <p>Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni</p> <p>Produrre testi corretti, coerenti ed espressivi, adeguati alle diverse situazioni comunicative</p>	<p>Arricchimento lessicale in rapporto ad ambiti e contesti diversi</p> <p>Elementi di base per la composizione di relazioni □</p>
<b>Utenti destinatari</b>	Studenti di una classe seconda media
<b>Prerequisiti</b>	<p>Algoritmi di calcolo</p> <p>Essere abituati a scrivere i passaggi, i pensieri, i ragionamenti e i procedimenti.</p>
<b>Fase di applicazione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione dell'UDA</li> <li>2. Definizione dei gruppi (mutuo-aiuto) e suddivisione dei compiti; individuazione e organizzazione del percorso secondo tempi e modalità anche personali degli allievi.</li> <li>3. Attività Marmellate di prugne (scheda per lo studente)</li> <li>4. Attività Problemi diversi strategie uguali (scheda per lo studente)</li> <li>5. Riflessione tra pari e con l'insegnante riguardante le strategie risolutive.</li> <li>6. Riflessione tra pari e con l'insegnante per trovare la struttura dei problemi moltiplicativi</li> <li>7. Aggiungi un posto a tavola</li> <li>8. Quanto ho mangiato? Come ho mangiato?</li> <li>9. Ho amici a pranzo in dieta: menù di calorie date e con un certo budget</li> <li>10. Diario dell'esperienza</li> </ol>
<b>Tempi</b>	12 ore

<b>Esperienze attivate</b>	Attività di laboratorio di ricerca di informazioni in Internet (ricette, ingredienti per un menù, calorie, costi...)
<b>Metodologia</b>	<p><u>Attività di laboratorio con lavori a coppie</u> con ricorso a specifiche schede</p> <p><u>Circle-time</u>: sarà favorita la formulazione di semplici congetture, l'argomentazione e la riflessione tra pari e con l'insegnante. L'insegnante avrà prevalentemente un ruolo di mediatore.</p> <p>In alcuni momenti della proposta didattica l'insegnante potrà proporre agli alunni la riorganizzazione di quanto appreso secondo le trattazioni più usuali.</p> <p><u>Lezione con sussidi multimediali</u></p>
<b>Risorse umane interne esterne</b>	Docenti di Matematica, Italiano, Lingua straniera, Informatica, Dietologo Ulss
<b>Strumenti</b>	Laboratorio di Informatica Dizionari di lingua □
<b>Valutazione</b>	<p>La valutazione considererà:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la rispondenza del prodotto ai requisiti richiesti (correttezza e precisione delle informazioni riportate, pertinenza dei dati rispetto all'□obiettivo, comprensibilità rispetto all'□obiettivo finale) nell'□esposizione orale di gruppo ed in quella individuale scritta</li> <li>2. l'evoluzione del percorso secondo le dimensioni <ul style="list-style-type: none"> <li>- relazionale, affettiva e motivazionale;</li> <li>- sociale e pratica</li> <li>- cognitiva</li> <li>- della metacompetenza e del problem solving</li> </ul> </li> </ol> <p>attraverso una osservazione sistematica del lavoro in itinere e successiva compilazione della griglia di valutazione dell'□UDA</p>

## LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

**1^ nota:** il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

**2^ nota:** l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

**3^ nota:** l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

### CONSEGNA AGLI STUDENTI

**Titolo UdA** Marmellata di Prugne

**D17. Nonna Pina l'anno scorso con 21 Kg di prugne ha preparato 7 Kg di marmellata. Quest'anno vuole fare 10 Kg di marmellata.**

**a. Quanti chili di prugne le serviranno?**

**Risposta:** ..... Kg

**b. Scrivi come hai fatto per trovare la risposta.**

.....  
.....

**Cosa si chiede di fare**

Si intende dividere la classe in coppie di lavoro e fornire loro due schede:

- 1) Marmellata di prugne
- 2) Problemi diversi strategie uguali

Il laboratorio durerà 2 ore e servirà a rinforzare il ragionamento proporzionale, portando i ragazzi ad elaborare autonomamente strategie risolutive.

In seguito: si fornirà una ricetta per un dolce con dosi per 4 persone e da essa, dovranno :

- ricavare le dosi per un numero differente di porzioni
- calcolare il valore energetico dei singoli ingredienti per 100 gr di pietanza
- confrontare il valore energetico del dolce con quello di un prodotto industriale simile scelto dal gruppo.

Compito finale: Si costituiranno, successivamente gruppi che elaboreranno un menù, composto da un primo piatto, un secondo piatto e contorno e dolce finale, con apporto calorico fissato in circa 800 Kcal, da realizzare per tutta la classe, rispettando un budget di 6,50 € per persona.

Ogni gruppo esporrà ai compagni come ha affrontato il problema.

**In che modo (singoli, gruppi..)**

A coppie e, successivamente, in un gruppo.

**Quali prodotti**

Stesura di una relazione individuale con analisi del percorso svolto

**Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)**

Serve per :

- imparare a lavorare con i numeri, le proporzioni;
- familiarizzare con le unità di misura;
- imparare a reperire informazioni;
- imparare a risolvere problemi;
- saper leggere criticamente le etichette con le composizioni dei prodotti industriali;
- imparare a lavorare in gruppo.

**Tempi**

12 ore

**Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)**

Internet, Dietologa ULSS

**Criteri di valutazione**

Quanto da voi prodotto verrà valutato in modo positivo se consegnato nei tempi previsti, completo in tutte le sue parti, curato nell'aspetto e corretto dal punto di vista linguistico e scientifico

**Peso della Uda in termini di voti in riferimento agli assi culturali ed alle discipline**

Il valore di questa attività sta nell'utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico in contesti reali

## PIANO DI LAVORO UDA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO:

Coordinatore: Docente di Matematica

Collaboratori : docenti di Lingua Italiana, Informatica e Scienze

PIANO DI LAVORO UDA  
SPECIFICAZIONE DELLE FASI

Fasi	Attività	Strumenti	Evidenze osservabili	Esiti	Tempi	Valutazione
1	Presentazione UDA e costituzione coppie				30m	
2	Consegna schede 1) Marmellata di prugne 2) Problemi diversi strategie uguali	Laboratorio a coppie		Verifica in itinere	1h e 30m	Correttezza delle interpretazioni Correttezza delle applicazioni
3	Sviluppo dei contenuti della Matematica (problemi del tre semplice)	Lezione frontale		Verifica in itinere	1h	Correttezza delle conoscenze Correttezza delle applicazioni
4	Sviluppo dei contenuti delle Scienze con Dietologa	Lezione frontale		Verifica in itinere	2h	Correttezza delle conoscenze
5	Attività in gruppo e Realizzazione del compito	PC Software vario Internet		ricavare le dosi per un numero differente di porzioni  calcolare il valore energetico dei singoli ingredienti per 100 gr di pietanza	4h	Rispondenza al compito  Valutazione nelle discipline coinvolte

				confrontare il valore energetico del dolce con quello di un prodotto industriale simile scelto dal gruppo		
6	Stesura della relazione individuale			Relazione	1h	Correttezza espositiva, rispondenza al compito ☐
7	Presentazione dei lavori ☐	LIM			2h	Valutazione finale con griglia UDA

PIANO DI LAVORO UDA  
DIAGRAMMA DI GANTT

	Tempi					
Fasi						
1						
2						
3						
4						
5						

## **SCHEMA DELLA RELAZIONE INDIVIDUALE dello studente**

<b>RELAZIONE INDIVIDUALE</b>
------------------------------

**Descrivi il percorso generale dell'attività**

**Indica come avete svolto il compito e cosa hai fatto tu**

**Indica quali crisi hai dovuto affrontare e come le hai risolte**

**Che cosa hai imparato da questa unità di apprendimento**

**Cosa devi ancora imparare**

**Come valuti il lavoro da te svolto**