

# Progetto di una UdA “flipped”

Titolo: "Dalle etichette all'acquisto e consumo consapevole"

Docente: Marica Fraccaroli

Tipo di scuola: Secondaria di Primo Grado

Materia: Tecnologia (A033)

Classe: seconda

Scelta dell'argomento curricolare:

*(indicare l'argomento curricolare che si vuole affrontare con approccio flipped classroom, esempi: la struttura atomica della materia, la punteggiatura grammaticale, il Congresso di Vienna ecc.)*

All'interno della più ampia UdA sull'Alimentazione verranno affrontati i seguenti temi:

la corretta lettura delle etichette alimentari e alcune strategie per ridurre lo spreco alimentare nel quotidiano

Come si intende attivare l'interesse e la curiosità degli allievi:

*(indicare come si intende stimolare l'interesse, motivare e coinvolgere gli allievi in modo da renderli parte attiva nella costruzione delle conoscenze indicate. Tipicamente ciò avviene lanciando una sfida che può consistere nel porre una domanda a cui risponde oppure un problema da risolvere, oppure una ricerca da effettuare, un caso da analizzare in modo coinvolgente e motivante.)*

Durante gli ultimi dieci minuti di una prima lezione di riepilogo sull'alimentazione (cosa si ricordano dei principi nutritivi, delle tecniche di conservazione...), si invitano gli alunni alla visione di un breve video <http://youtu.be/AwKpSYVDjNY> e alla compilazione tramite Kahoot! un breve questionario che mira a farli riflettere su quanto già conoscono a proposito di lettura di etichette. Il questionario creato è il seguente usufruibile dall'insegnante al seguente link

<https://play.kahoot.it/#/k/e645deb5-8262-4454-a5b3-eeccaa7c3e96>

e per gli studenti il n°quiz è 589515.

Gli studenti dovranno poi scaricare sul proprio dispositivo mobile l'app <http://www.edoapp.it/> e raccogliere informazioni su almeno tre etichette di prodotti simili (es. tre conserve, tre succhi di frutta o quello che più desiderano) ma differenti tra loro per marca e possibilmente anche per modalità di conservazione. L'app permette di scansionare il codice a barre del prodotto ottenendo informazioni sull'etichetta completa, nonché sulla “salubrità del prodotto” ed è dotata di approfondimenti sui più importanti principi nutritivi. Non si chiede ai ragazzi di acquistare nulla. Si invitano gli studenti a completare poi una scheda e a rispondere ad un questionario (anche assieme alla famiglia).

La scheda e il questionario, che mirano a vagliare la capacità degli alunni di leggere le etichette di alimentari e a farli riflettere sul rapporto cibo-benessere fisico e sul rapporto cibo-spreco, saranno poi discusse in classe, a gruppi. In questo modo avranno loro stessi lo stimolo ad approfondire le conoscenze in ambito di lettura delle etichette ed un primo feedback rispetto alle risposte date in Kahoot!

*Ore di lavoro a casa: 2h*

Quali attività si intendono svolgere prima della lezione:

*(indicare se l'azione didattica proposta prevede attività preparatorie da svolgere prima della lezione d'aula. Ed esempio fruizione di risorse didattiche che costituiscano un quadro di riferimento, richiamino preconoscenze, attivino la curiosità oppure attività di verifica delle conoscenze già affrontate per mettere meglio a punto l'azione in classe. Indicare le risorse utilizzate.)*

Come già accennato, prima dell'approfondimento sulla “Lettura delle etichette alimentari”, gli studenti devono avere completato l'Unità di Apprendimento sui principi nutritivi, riuscendo a distinguere proteine, lipidi e glucidi; devono sapere calcolare correttamente le proporzioni e devono

aver completato l'apparato digerente in Scienze. In Educazione Fisica è stato affrontato il tema del corretto esercizio fisico come beneficio alla salute ed aiuto alla dieta.

Inoltre, nell'ambito del progetto multidisciplinare, in classe si è discusso il tema Expo 2015, in particolare focalizzando l'attenzione sul riciclo e sul risparmio di cibo, conoscenza di nuove realtà italiane per il risparmio alimentare (es. supermercati e cooperative per la vendita di prodotti in scadenza a prezzi scontati), in collaborazione con l'insegnante di Lettere Storia e Geografia.

Risorse utilizzate:

<http://www.expo2015.org/it/cos-e/il-tema>

<http://www.lastminutesottocasa.it/>

Quali attività si intendono svolgere in aula:

*(indicare le metodologie didattiche che si intendono utilizzare in classe: lezione frontale, lavoro di gruppo, apprendimento fra pari, studio individuale per consentire agli allievi di rispondere alla sfida proposta e costruire le conoscenze richieste, indicando anche diverse metodologie e più fasi successive.)*

In aula gli alunni esporranno oralmente le idee nate dal lavoro sulle proprie etichette, riunendosi in gruppi di 3-4 persone, individuando criticità, termini sconosciuti, varie problematiche emerse e cercando di integrare in un'unica tabella secondo il modello fac-simile riportato in calce. (tempo: 20 minuti)

A questo punto l'insegnante affida a ciascun gruppo una tematica differente da approfondire sul web (es. data di scadenza o tempo minimo di consumo; corrette modalità di conservazione degli alimenti; edulcoranti, additivi alimentari....).

Ogni gruppo produrrà, guidato da un capogruppo, un contributo da inserire su una piattaforma di lavoro comune (Google Drive all'indirizzo [https://www.google.com/intl/it\\_it/drive/](https://www.google.com/intl/it_it/drive/)). Al termine del lavoro di tutti i gruppi, l'insegnante creerà uno specchietto che raccoglie tutti i termini e gli approfondimenti sulle etichette alimentari. Tutti gli alunni potranno attingere poi da questa risorsa per il successivo e ultimo compito, mentre in classe si procederà con l'apprendimento collaborativo: ogni capogruppo esperto del settore approfondito diverrà "professore" per quel giorno (tempo da dedicare 2h) spiegando il tema approfondito ai compagni.

Alla fine, con la supervisione dell'insegnante, ogni studente dovrà formulare un questionario di 10 domande da sottoporre alla famiglia, in cui si trattino tutti i temi che sono stati approfonditi in classe (lettura etichette, cosa devono contenere obbligatoriamente, cosa può essere dannoso alla salute, cosa si può dedurre da esse, data di scadenza o TMC, come ridurre lo spreco di cibo acquistando più consapevolmente). Il questionario può essere fatto tramite <https://getkahoot.com/> o <https://www.examtime.com/>

Ultimo compito (facoltativo) con l'insegnante di lettere/tecnologia: ogni gruppo può poi produrre un piccolo video (da condividere anche sul sito web della scuola) per concorrere al tema Expo 2015 dove si mira al ridurre lo spreco di cibo. Ogni gruppo dovrà "convincere", in un'attività di apprendimento tra pari, i suoi colleghi a rivedere il proprio modo di fare la spesa facendo attenzione alle etichette di ciascun prodotto (es. se acquisti prodotti in scadenza, eviti che il supermercato li butti..).

<http://www.expo2015.org/it/progetti/short-food-movie>

Quali attività di verifica degli apprendimenti concludono l'attività didattica:

*(indicare quali strumenti di valutazione formativa e sommativa si ritiene di dover attuare per verificare e consolidare gli apprendimenti e lo sviluppo di competenze.)*

Come verifiche intermedie saranno valutate le schede individuali, la valutazione della scheda di gruppo con i contributi su Google Drive e le esposizioni in aula nell'attività "professore per un giorno". Una valutazione aggiuntiva per chi farà anche i video.

Valutazione sommativa: Si valuterà come è stato costruito il questionario finale, quanto è efficace per riassumere i concetti principali di questa U.d.A. e quanto gli studenti hanno interiorizzato gli spunti discussi, per trasmetterli ad altre persone e divenire consumatori più attenti.

In che modo l'approccio proposto differisce dal suo approccio tradizionale?

*(indicare i vantaggi dell'approccio scelto rispetto all'approccio tradizionale e mettere in luce le differenze.)*

Tradizionalmente l'Unità didattica sull'Alimentazione prevede una prima parte sui principi nutritivi (da svolgersi preferibilmente in concomitanza con le attività proposte in Scienze) ed una seconda parte che illustra le principali tecniche di preparazione e conservazione degli alimenti (conservazione di tipo biologico, chimico e fisico – filiera alimentare) con eventualmente alcuni cenni sul packaging alimentare e sulle etichette.

Qui si inizia invece dal sottoporre agli alunni un problema reale che si pone davanti ad ogni consumatore nel momento di fare la spesa, come (e perché) scegliere un alimento anziché un altro. Gli alunni, seppur adolescenti, hanno all'interno della famiglia un grande potere d'acquisto, ma sono spesso travolti dalla pubblicità, dalle immagini accattivanti piuttosto che dal contenuto effettivo dei vari cibi. E' dunque importante far conoscere loro ciò che contengono i vari alimenti, ciò che necessariamente va buttato (consumare entro...) e ciò che si può comunque mangiare (consumare preferibilmente entro..) nonché ciò che non si consiglia di mangiare più tal quale una volta scaduto, ma si può comunque riutilizzare dopo cottura (per diminuire lo spreco di cibo) o sotto altra forma, riscoprendo anche modalità di conservazione del passato.

Affrontare quest'unità di apprendimento nell'ambito multidisciplinare è un'ottima *chance* per formare futuri consumatori consapevoli e attenti, sia per il proprio stile di vita sia per contribuire alla salvaguardia del pianeta.

Mai come in quest'anno scolastico, con l'occasione dell'Expo 2015, quest'UdA può essere spunto per i più vari approfondimenti.

#### *Referenze*

Etichettatura degli alimenti sul sito web della DG Salute e tutela dei consumatori  
[http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/foodlabelling/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/foodlabelling/index_en.htm)

Agricoltura biologica sul sito web della DG Agricoltura

[http://ec.europa.eu/agriculture/qual/organic/index\\_it.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/qual/organic/index_it.htm)

[http://ec.europa.eu/dgs/health\\_food-](http://ec.europa.eu/dgs/health_food-safety/information_sources/docs/ca/how_to_read_label_2007_it.pdf)

[safety/information\\_sources/docs/ca/how\\_to\\_read\\_label\\_2007\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/health_food-safety/information_sources/docs/ca/how_to_read_label_2007_it.pdf)

Applicazioni per smartphone e tablet sulla lettura delle etichette

<http://www.edoapp.it/>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=it.synesthesia.additivi.appfree&hl=it>

Libri di testo per la Scuola secondaria di primo grado: G. Arduino "Manuale di Tecnologia" – Cappè "Percorsi Tecnologici"

In calce tutte le schede e la rubrica di valutazione che si suggerisce di utilizzare con i ragazzi per il progetto "Etichette" in modo da agevolare anche il lavoro di un eventuale altro docente

Alunno.....Classe.....Tecnologia: Leggere le Etichette.....Data.....  
 Dopo aver visto il video, se hai comprato tre prodotti simili, incolla le etichette negli appositi spazi (uno per ciascun prodotto) e poi passa alla tabella sottostante.

Prodotto 1 ( <i>incolla qui</i> )	Prodotto 2 ( <i>incolla qui</i> )	Prodotto 3 ( <i>incolla qui</i> )

Se invece hai utilizzato *edoapp*, compila direttamente la seguente scheda per ciascuno dei tre prodotti e evidenzia le differenze che trovi, sapendo che le etichette dei prodotti preconfezionati devono riportare obbligatoriamente, in base all'art. 3 del D.lgs 109/92, almeno le seguenti indicazioni:

<b>Indicazioni in etichetta</b>	<b>Prodotto 1</b>	<b>Prodotto 2</b>	<b>Prodotto 3</b>
denominazione di vendita			
elenco degli ingredienti			
termine minimo di conservazione o data di scadenza			
marchio, la sede del fabbricante o del confezionatore o di un venditore/importatore residente nella UE			
la sede dello stabilimento			
la quantità netta o quantità nominale di produzione o di confezionamento			
il titolo alcolometrico volumico effettivo per le bevande aventi un contenuto alcolico superiore a 1,2% in volume	<i>potreste averlo comprato voi un alcolico??</i>		
il lotto di appartenenza del prodotto			
la modalità di conservazione e/o utilizzazione, qualora sia necessaria l'adozione di particolari accorgimenti in funzione della natura dei prodotti			
quantità di ingredienti "speciali" es. allergeni			

Guarda l'esempio (è un olio e ci sono altre indicazioni più recenti, tu limitati a quelle della tabella):



Evidenzia poi per ciascun prodotto i valori nutrizionali:

Valori nutrizionali minimi	Prodotto 1	Prodotto 2	Prodotto 3
Kcal/kJ			
Proteine			
Lipidi			
Carboidrati			

Evidenzia infine per ciascun prodotto se sono presenti:

antiossidanti, edulcoranti, esaltatori di sapidità, coloranti, stabilizzanti, addensanti, gelificanti, conservanti

Prodotto 1	Prodotto 2	Prodotto 3

Se non conosci il significato di alcuni termini che hai trovato in etichetta, cercalo e riportalo qui sotto, ne discuteremo in classe.

---

Alunno.....Classe.....Tecnologia: Leggere le Etichette.....Data.....

Questionario sulla lettura delle etichette e sul rapporto cibo-benessere e cibo-spreco

*Questo questionario è uno spunto per la discussione in classe nei vari gruppi, quindi cerca di rispondere in autonomia e senza "sbirciare" su internet, le informazioni che non sai potrai approfondirle con i tuoi compagni di gruppo a scuola*

1. Partecipi alla spesa della famiglia?	
2. Vai al supermercato tu stesso con i genitori o deleghi tutto a loro?	
3. Quando stai per acquistare qualcosa, leggi l'etichetta?	
Se si, cosa leggi per prima cosa?	
4. Conosci la differenza tra i termini "indicazione del termine minimo di conservazione" e "data di scadenza"?	
5. Se un prodotto che hai in casa è scaduto cosa fate?	
6. Sai quanto cibo viene buttato ogni anno al mondo?	
7. Hai sentito parlare dell'Expo 2015?	
8. Sai che anche il cibo si può riciclare?	
9. Conosci la % di ragazzi obesi in Italia tra i 12 e i 15 anni?	
10. Descrivi la tua <i>dieta</i> di un giorno infrasettimanale (colazione, pranzo, cena, eventuali merende)	

Gruppo n° ..... Alunni: .....

*Scheda Fac Simile da caricare su Google drive*

Letture di un'etichetta alimentare e Approfondimenti sul tema Cibo-Benessere-Spreco

Scegliere tra i prodotti del vostro gruppo quello che presenta la *peggiore* delle etichette e riportare le considerazioni qui sotto. Aggiungere poi l'approfondimento come deciso in classe (ogni gruppo avrà un unico tema su cui diverrà Esperto).

<b>Indicazioni in etichetta</b>	<b>Commenti</b>
Nome	
Elenco degli ingredienti	
Allergeni	
Additivi alimentari	
Termine minimo di conservazione o	

data di scadenza	
Marchio	
Sede dello stabilimento	
Quantità	
Lotto	
Conservazione: fresco? UHT? ...	
Biologico? OGM? ...	
L'etichetta riflette le reali caratteristiche del prodotto?	
Il marchio o le immagini ingannano il consumatore?	
Se ti trovassi ad avere il prodotto scaduto potresti riutilizzarlo in qualche modo?	

### RUBRICA DI VALUTAZIONE

	DIMENSIONI	INDICATORI	DESCRITTORI		
			Ottimo (9-10)	Discreto (7-8)	Scarso (5-6)
PROCESSO	Capacità di comprendere e individuare il problema posto dalla visione del video	Comprensione del compito ed individuazione delle richieste fatte.	L'alunno comprende in modo chiaro e completo il problema posto.	L'alunno comprende in modo abbastanza chiaro ma non completo il problema posto.	L'alunno non comprende il problema posto se non aiutato.
	Capacità di organizzare il tempo a disposizione	Organizzazione e pianificazione del lavoro con rispetto dei tempi di consegna.	Organizza correttamente il lavoro in funzione del tempo e delle scadenze.	Organizza sufficientemente e il lavoro in funzione del tempo e/o a volte non rispetta le scadenze.	Non organizza correttamente e il lavoro in funzione del tempo e senza rispetto delle scadenze.
	Utilizzo degli strumenti e delle tecnologie multimediali proposte	Destrezza nell'utilizzo dei motori di ricerca e delle apps, della piattaforma Google Drive, degli editor di testo, video e questionari online	Usa molteplici strumenti e tecnologie con precisione, destrezza ed efficienza.	Usa un sufficiente numero di strumenti e tecnologie con discreta precisione, destrezza ed efficienza.	Usa limitati strumenti e tecnologie a volte in modo inadeguato.

PRODOTTO	Presentazione delle ricerche svolte	Produzione di una documentazione specifica (informazioni sull'etichetta, approfondimenti di gruppo)	Sa presentare in modo chiaro e completo il lavoro con documentazione e adeguata e varia.	Sa presentare in modo parziale e sufficientemente e chiaro il lavoro con documentazione e adeguata.	Non sa presentare in modo completo e chiaro il lavoro con documentazione inadeguata.
	Compilazione e schede proposte (prove formative)	Produzione di una documentazione specifica per tutte le schede e i questionari proposti	Ha compilato in modo completo le schede proposte	Ha compilato in modo quasi completo le schede proposte	Ha compilato solo in parte le schede proposte
	Compilazione del questionario on line sommativo	Produzione di un questionario completo che sa vagliare tutti gli aspetti approfonditi	L'alunno crea un questionario on line, comprendente tutti gli aspetti fondamentali approfonditi da solo, in gruppo e in classe	L'alunno crea un questionario on line, comprendente quasi tutti gli aspetti fondamentali approfonditi da solo, in gruppo e in classe	L'alunno crea un questionario on line, carente dal punto di vista degli aspetti approfonditi da solo, in gruppo e in classe
RELAZIONE E ASPETTI METACOGNITIVI	Capacità di collaborare in gruppo.	Responsabilità e disponibilità a collaborare con i coetanei e gli adulti.  Riconoscimento della leadership	Collabora attivamente e responsabilmente nel gruppo; è solidale, rispettoso e presta ascolto agli altri.	E' abbastanza collaborativo e responsabile nei confronti del gruppo; non sempre dimostra solidarietà e rispetto nei confronti del gruppo.	Ha un atteggiamento passivo e non sempre responsabile nei confronti del gruppo.
	Interazione all'interno del gruppo.	Interdipendenza positiva	Sa mettere in campo le abilità sociali per una collaborazione di successo del gruppo.	Mette in campo alcune abilità sociali per una collaborazione di successo del gruppo.	A fatica mette in campo le abilità sociali per una collaborazione e di successo del gruppo.

	Autovalutazione e consapevolezza con di sé e delle proprie scelte	Capacità obiettiva di valutare il proprio operato, valutando anche le alternative e il lavoro dei compagni	L'allievo è in grado di valutare correttamente il proprio lavoro e sa apporre le dovute correzioni.	L'allievo svolge in maniera sufficiente la valutazione del suo lavoro e gli interventi di correzione.	L'allievo a fatica sa valutare il proprio operato.
	Consapevolezza dei propri processi di apprendimento.	Individuazione delle personali propensioni e modalità di far proprie le informazioni.	Individua i propri limiti e i punti di forza del proprio processo di apprendimento.	Individua parzialmente i propri limiti e i punti di forza del proprio processo di apprendimento.	Non individua i propri limiti e i punti di forza del proprio processo di apprendimento.