



Percorso 3

ALIMENTAZIONE SOSTENIBILE





Percorso 3 - ALIMENTAZIONE SOSTENIBILE

Inquadramento e contestualizzazione del tema

Nel progettare percorsi didattici in materia di **alimentazione sostenibile**, è possibile affrontare tematiche connesse non solo a problematiche strettamente di tipo ambientale ma costruire percorsi che intersechino tematiche sociali ed economiche. Il concetto di alimentazione e nutrizione, da sempre, va di pari passo con quello di malnutrizione o denutrizione associato agli alti tassi di mortalità tra gli esseri umani che si registrano nei cosiddetti paesi del Terzo Mondo.

Nei paesi industrializzati si producono quantità enormi di cibo, che potrebbero sfamare l'intera popolazione mondiale. In realtà, ci si trova ancora di fronte al fatto che in media ogni anno un miliardo di persone non hanno alimenti per sopravvivere e due miliardi di essere umani risultano malnutriti.

Il concetto di alimentazione sostenibile riguarda la sfera economica, ecologica e sociale della sostenibilità. In tal senso le politiche per l'alimentazione sostenibile vanno declinate in modo integrato rispetto agli aspetti ecologici, economici e sociali dell'alimentazione.

Riguardo agli **aspetti ecologico-ambientali** la sostenibilità dell'alimentazione deriva da un lato dall'**uso efficiente delle risorse** e dall'altro dalla **conservazione della biodiversità**.

Uno dei pilastri su cui si fonda la Strategia Europa 2020 è la priorità "Crescita sostenibile – promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva", in tal senso diventa di riferimento per la tematica dell'alimentazione sostenibile anche l'iniziativa faro "Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse". Riguardo alla conservazione della biodiversità (eco sistemica, specifica e genetica), la "Strategia europea sulla biodiversità fino al 2020", pone come Obiettivo chiave per il 2020 *"Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi eco sistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile, intensificando al tempo stesso il contributo dell'UE per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale."*

La strategia europea sulla biodiversità, prevede azioni coerenti con lo sviluppo di una alimentazione sostenibile, nell'ambito dell'obiettivo 2 "Preservare e ripristinare gli ecosistemi e i loro servizi"; nell'obiettivo 3 "Incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento della biodiversità; nell'obiettivo 4 "Garantire l'uso sostenibile delle risorse aliutiche".

La problematica dell'alimentazione sostenibile va affrontata nel complesso delle sue dimensioni economica, ecologica e sociale che sono intimamente interconnesse. La lettura di tali correlazioni implica un approccio didattico interdisciplinare ed olistico.

Premessa dunque la necessità di affrontare le implicazioni ecologiche della sostenibilità alimentare con un approccio integrato, si intende in questa sede fornire un contributo ai docenti ed agli educatori sui contenuti della sostenibilità ambientale dell'alimentazione.

La sostenibilità dell'alimentazione, dal punto di vista ambientale, è connessa all'uso efficiente delle risorse ed alla conservazione della biodiversità. Riguardo all'uso efficiente delle risorse, gli aspetti didattici



su cui concentrarsi, sono quelli relativi **all'individuazione delle risorse connesse all'alimentazione**, alla **lettura delle correlazioni tra l'uso delle risorse e l'alimentazione**, alla comprensione delle **implicazioni delle proprie scelte alimentari da un lato sulle risorse e dall'altro sulla propria salute e sul proprio corpo**. Rispetto ai contenuti da trattare particolare attenzione andrà posta alle risorse idriche, alle risorse energetiche, al suolo.

Per quanto riguarda la conservazione della biodiversità **gli aspetti didattici su cui concentrarsi riguardano principalmente la connessione tra la conservazione della biodiversità, genetica, specifica ed eco sistemica e la produzione di cibo**. Un ulteriore ambito di interesse, che partendo dalla biodiversità eco sistemica si ricollega alla conservazione delle risorse naturali, riguarda la conservazione dei servizi eco sistemici. In tal senso un aspetto didattico importante risulta essere la comprensione di come **la biodiversità** costituisca il nostro capitale naturale e fornendo i servizi eco sistemici che sono alla base della nostra economia e quindi anche alla base delle **produzioni alimentari**.

Una possibile chiave con cui possono essere letti i temi dell'alimentazione sostenibile per costruire specifici percorsi didattici è quella dello **spreco alimentare**. Dal *Rapporto 2014 Waste Watcher - Knowledge for Expo* emerge che più di 8 miliardi di euro di cibo all'anno vengono gettati nella spazzatura. Dunque, se è vero che, con l'aumento della popolazione, la produzione di alimenti deve aumentare del 60% (come dicono i dati FAO), al momento noi sprechiamo ben un terzo di questa produzione.

La riduzione dello spreco alimentare è in cima all'agenda delle Istituzioni dell'UE. Il Parlamento Europeo ha richiesto un'azione collettiva immediata per dimezzare lo spreco alimentare entro il 2025 e la Commissione Europea lavora per questa riduzione entro il 2020: lo spreco di cibo è una delle maggiori priorità nella strategia europea *'Roadmap to a resource efficient Europe'* del 2011.

La riduzione dello spreco richiede anche cambiamenti nel comportamento dei consumatori.

Dobbiamo dunque ripartire dalla prevenzione e dall'attenzione agli sprechi, partendo dall'educazione alimentare nelle scuole, attraverso un programma educativo che include anche l'educazione sugli sprechi domestici.

Il problema dello spreco alimentare nel nostro Paese è stato normativamente preso in carico dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare che, accogliendo l'invito fatto dalla Commissione Europea agli stati membri ad affrontare e a risolvere la questione all'interno dei propri piani nazionali per la prevenzione dei rifiuti, ha messo in atto il Programma Nazionale di Prevenzione dello Spreco Alimentare **(PINPAS)**.

La lotta allo spreco alimentare e l'incremento di produzione e consumo di cibo ecosostenibile deve necessariamente partire comunque da un'adeguata educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile a cominciare dalla scuola per coinvolgere poi tutta la cittadinanza.

In tal senso se **le azioni educative** che saranno messe in campo avranno come destinatari diretti gli studenti, queste dovranno essere inserite nell'ambito di progetti di **rete che coinvolgano diversi partner tra cui anche aziende del settore agricolo, zootecnico e della pesca, della ristorazione, della distribuzione e della trasformazione**.



Spunti per la riflessione critica

Possibili spazi di riflessione possono nascere dalla valutazione dello stato di **criticità** in cui si trovano le **risorse necessarie per le produzioni alimentari**. Solo una piccola di suolo parte, si valuta poco più del 10% delle terre emerse, è realisticamente coltivabile e questa è sottoposta a un crescente sfruttamento, dovendo sopperire alle necessità alimentari dei circa 7 miliardi di persone che popolano attualmente il pianeta. Negli ultimi anni si è raddoppiata la produzione alimentare attraverso “l’agricoltura intensiva” che utilizza svariati prodotti chimici e coltiva dappertutto diverse specie di piante.

All’uso smodato delle risorse naturali e delle fonti energetiche a basso costo si aggiunge il fattore della massiccia produzione di alimenti e il derivante spreco del cibo in eccesso.

Quest’ultimo tema apre la discussione sulle **abitudini alimentari e gli stili di vita**.

Negli ultimi anni, infatti, le abitudini alimentari della popolazione si sono modificate insieme ai cambiamenti inerenti agli stili di vita e da un diverso modo di approcciarsi e di occuparsi dell’economia domestica.

Altro fattore da non sottovalutare è che sempre più frequentemente la spesa viene fatta in catene di grande distribuzione alimentare con scelta di prodotti precotti o surgelati per velocizzarne la preparazione a discapito della qualità del cibo.

Le campagne a favore dello *‘slow-food’*, sono sempre più numerose così come le aperture di punti vendita di alimenti a *‘chilometro zero’*. Gli scarti alimentari vengono prodotti anche durante il processo produttivo post raccolto, ma la quantità di scarto prodotta è sconosciuta e difficile da stimare. Nei magazzini una considerevole quantità viene persa a causa degli insetti e dei microorganismi. Alcuni rifiuti causati dalla lavorazione del cibo sono impossibili da ridurre senza intaccare la qualità stessa del prodotto finito che invece deve essere garantita lungo tutta la filiera.

L’Italia è uno dei Paesi più sensibili all’emergenza globale dell’alimentazione. In vista di Expo 2015 sul tema “Nutrire il pianeta, Energia per la vita”, iniziative importanti sono state lanciate non solo da parte delle istituzioni nazionali, ma anche da soggetti privati.

Interessanti spunti per la riflessione e discussione con gli allievi, possono nascere dalla trattazione della problematica del **packaging**, il processo di imballaggio dei prodotti alimentari, necessario ai fini logistici e soprattutto igienico sanitari. L’imballaggio dei prodotti alimentari contribuisce fortemente però alla produzione di rifiuti speciali il cui recupero e smaltimento costituisce una problematica mondiale. Tale problematica riguarda sia il produttore nel passaggio dalla vendita all’ingrosso alla vendita al dettaglio sia il consumatore nella scelta delle confezioni monodose oppure costituite da più imballaggi spesso superflui.

Si tratta di questioni molto complesse, che impongono un approccio integrato che tenga in considerazione un’ampia gamma di variabili, requisiti e obiettivi: la complessità della filiera del packaging, le esigenze dei consumatori, l’evoluzione continua del mercato europeo e internazionale, ecc.



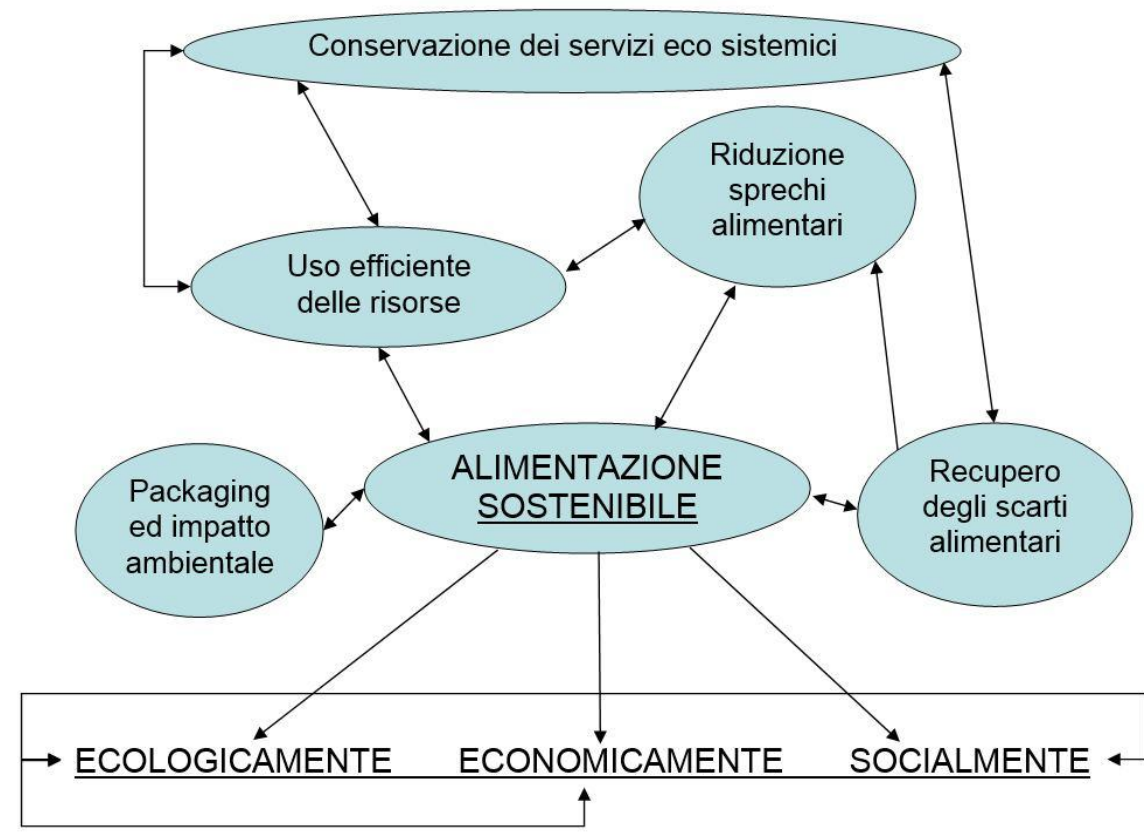
Per ridurre lo spreco e lo scarto alimentare è necessario intervenire in fase di produzione e lavorazione degli alimenti sulla riduzione delle perdite e degli sprechi e solo successivamente sul loro recupero.

Il recupero o riutilizzo potrà avvenire, a seconda della tipologia di alimenti, attraverso la redistribuzione dello stesso a persone svantaggiate (se commestibili), l'impiego come mangime (come sottoprodotti) o, come ultima alternativa, per produrre bioenergia o compost.

Da qualche anno a questa parte università e aziende si stanno concentrando sul recupero degli scarti alimentari, per risolvere il problema dello smaltimento dei rifiuti trasformando questi ultimi in materie prime, come carta, carburante e bioplastiche.

Si tratta di ricerche e sperimentazioni di grande interesse anche italiane che hanno aperto o che potrebbero aprire nuove prospettive sul tema della gestione degli scarti industriali e dei rifiuti domestici, con enormi vantaggi per l'ambiente.

Mappa concettuale





Riferimenti utili

Correlazione con le schede tecniche di approfondimento

I temi dell'alimentazione sostenibile possono essere approfonditi attraverso le seguenti schede tecniche di approfondimento cui sono correlati:

- Il Suolo
- Tutela della Biodiversità
- Tutela delle acque
- Tutela del mare
- Tutela della biodiversità e servizi eco sistemici
- Gestione del ciclo dei rifiuti
- L'energia
- Alimentazione sostenibile

Soggetti di Riferimento

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
- Associazioni Ambientaliste

Bibliografia e Linkografia

- Documento Per una Buona educazione-Responsabile e sostenibile- Michela Mayer e Paolo Tamburini UNESCO DESS novembre 2014
- Guida alla nuova scuola secondaria superiore – MIUR Febbraio 2010
- Indicazioni Nazionali del MIUR per il curricolo della scuola dell'Infanzia e del Primo ciclo d'Istruzione (settembre 2012)

- www.alimentazioneostenibile.org/
- www.anci.it
- www.fao.org
- www.isprambiente.gov.it
- www.istruzione.it
- <http://it.wfp.org>
- www.minambiente.it
- www.oneplanetfood.info
- <http://www.slowfood.it>



SCHEDA DIDATTICA SCUOLA DELL'INFANZIA

Correlazione con i percorsi curricolari

Premesso che nella **Carta di Intenti** in materia di scuola ambiente e legalità, Il MIUR e il MATTM, assumono l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile, *“all'interno dell'insegnamento di “Cittadinanza e Costituzione”, come tema interdisciplinare e trasversale, un'area di apprendimento determinata dall'intersezione di più materie per specificità di contenuti e connessioni interdisciplinari”*. L'educazione all'alimentazione sostenibile va ad intersecarsi con i percorsi curricolari, in coerenza con le Indicazioni nazionali del MIUR per il curricolo della scuola dell'infanzia, del primo ciclo di istruzione (2012).

Nell'ambito di percorsi didattici rivolti alla scuola dell'infanzia l'educazione alla tutela della biodiversità può trovare connessioni con i percorsi curricolari relativi ai traguardi di sviluppo per le competenze:

Il sé e l'altro rispetto a percorsi sull'ambiente e l'uso delle risorse e sui valori culturali”

Traguardi:

- Il bambino gioca in modo costruttivo e creativo con gli altri, sa argomentare, confrontarsi, sostenere le proprie ragioni con adulti e bambini.
- Sviluppa il senso dell'identità personale
- Riconosce i più importanti segni della sua cultura e del territorio

La conoscenza del mondo relativamente ai percorsi di osservazione scientifica

Traguardi:

- Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.

Il corpo e il movimento relativamente a percorsi integrati di educazione alla salute.

Traguardi:

- Riconosce i segnali e i ritmi del proprio corpo, le differenze sessuali e di sviluppo e adotta pratiche corrette di cura di sé, di igiene e di sana alimentazione.

Al termine del ciclo dell'infanzia l'educazione all'alimentazione sostenibile avrà contribuito a sviluppare nel bambino alcune competenze di base che strutturano la sua crescita personale quali:

- Manifestazione di curiosità e voglia di sperimentare, di interagire con le cose, l'ambiente e le persone, percependone le reazioni ed i cambiamenti.
- Capacità di rilevare le caratteristiche principali di eventi, oggetti, situazioni, formulare ipotesi, ricercare soluzioni a situazioni problematiche di vita quotidiana.

Competenze

I percorsi didattici sull'educazione all'alimentazione sostenibile possono concorrere allo sviluppo di diverse competenze trasversali tipiche dell'educazione allo sviluppo sostenibile.

Nello specifico si pensa in particolare:



- 1- Saper riconoscere il valore delle diversità e riconoscere i vincoli che ne derivano.
In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:
 - Sviluppare la capacità di riconoscere attraverso l'uso dei sensi ed apprezzare la diversità delle specie utilizzate a scopo alimentare.
 - Saper leggere le relazioni tra l'alimentazione, le stagioni ed i luoghi.
 - Sviluppare la capacità di saper apprezzare la diversità culturale alla base delle diverse abitudini alimentari dei popoli.

- 2- Saper osservare la realtà in modo sistemico ed integrato
In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:
 - Sviluppare la comprensione delle correlazioni tra le proprie scelte alimentari (sia riguardo ai prodotti che al packaging) e la sostenibilità
 - Sviluppare le capacità di lettura delle correlazioni tra salute ed alimentazione sostenibile
 - Sviluppare la capacità di leggere le relazioni tra l'uso efficiente delle risorse e l'alimentazione e correlare ciò che ne deriva ai propri comportamenti quotidiani

Finalità dei percorsi didattici

Di seguito sono state individuate alcune possibili finalità didattiche su cui costruire gli obiettivi specifici dei percorsi didattici:

- Modificare i comportamenti alimentari degli studenti verso modelli coerenti con la sostenibilità ecologica, economica e sociale.
- Creare un rapporto personale costruttivo del bambino con l'ambiente naturale.
- Sviluppare la capacità di comprendere le differenze e le relazioni tra il se e le componenti dell'ambiente.
- Favorire nei bambini un atteggiamento di rispetto e di salvaguardia dell'ambiente come risorsa di cibi sani quale garanzia di salute.
- Avviare i bambini, attraverso esperienze ludico sensoriali e cognitive, all'assunzione di corrette abitudini alimentari, alla varietà ed al gusto del cibo, trasmettendo nel contempo conoscenze di tipo nutrizionali.
- Conoscere gli alimenti come indicatori di civiltà, popoli ed etnie diverse per educare alla molteplicità di gusti.
- Comprendere la correlazione tra il packaging e la sostenibilità

Possibili percorsi educativi

I contenuti didattici descritti potranno essere sviluppati nell'ambito progetti e percorsi didattici. Di seguito si propongono, a scopo esemplificativo, alcuni argomenti intorno a cui si possono costruire strutture didattiche specifiche:

- Il gusto e i sensi
- Orto a scuola
- Alimentazione e salute
- Imballi e pacchi amici dell'ambiente
- Laboratorio creativo con rifiuti prodotti dal packaging alimentare
- Giocare in cucina



SCHEDA DIDATTICA SCUOLA PRIMARIA

Correlazione con i percorsi curricolari

Premesso che nella **Carta di Intenti** in materia di scuola ambiente e legalità, Il MIUR e il MATTM, assumono l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile, *“all'interno dell'insegnamento di “Cittadinanza e Costituzione”, come tema interdisciplinare e trasversale, un'area di apprendimento determinata dall'intersezione di più materie per specificità di contenuti e connessioni interdisciplinari”*. L'educazione all'alimentazione sostenibile va ad intersecarsi con i percorsi curricolari, in coerenza con le Indicazioni nazionali del MIUR per il curricolo della scuola dell'infanzia, del primo ciclo di istruzione (2012).

Nell'ambito di percorsi didattici rivolti alla scuola primaria l'alimentazione sostenibile può trovare connessioni con i percorsi curricolari relativi ai traguardi di sviluppo per le competenze:

Cittadinanza e Costituzione

- Educazione alla cittadinanza attiva
- Educazione per lo sviluppo di una visione consapevole a valori condivisi e atteggiamenti cooperativi e collaborativi che costituiscono la condizione per praticare la convivenza civile.

Storia

- Studio della cultura alimentare per la formazione della coscienza storica degli alunni motivandoli al senso di responsabilità nei confronti del patrimonio e dei beni comuni
- Apprendimento della storia centrato su temi che riguardano l'insieme dei problemi della vita umana sul pianeta: l'uso delle diverse fonti di energia, la difesa dagli elementi naturali avversi e la trasformazione progressiva dell'ambiente naturale, i molti passaggi dello sviluppo tecnico, la conservazione dei beni e del cibo, la divisione del lavoro e la differenziazione sociale, le migrazioni e la conquista dei territori.

Geografia

- Coglie nei paesaggi mondiali della storia le progressive trasformazioni operate dall'uomo sul paesaggio naturale.
- La conoscenza geografica riguarda anche i processi di trasformazione progressiva dell'ambiente ad opera dell'uomo o per cause naturali di diverso tipo.
- Si rende conto che lo spazio geografico è un sistema territoriale, costituito da elementi fisici e antropici legati da rapporti di connessione e/o di interdipendenza.
- Si abitua ad osservare la realtà da punti di vista diversi, che consentono di considerare e rispettare visioni plurime, in un approccio interculturale dal vicino al lontano.
- Educazione al territorio, intesa come esercizio della cittadinanza attiva, e come educazione all'ambiente e allo sviluppo.

Scienze

- L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.
- Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- Rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
- Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.
- Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.



Tecnologie

- L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.
- È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale
- Promuove forme di pensiero e atteggiamenti che preparino e sostengano interventi trasformativi dell'ambiente circostante attraverso un uso consapevole e intelligente delle risorse e nel rispetto di vincoli o limitazioni di vario genere: economiche, strumentali, conoscitive, dimensionali, temporali, etiche
- Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.

Educazione fisica

- promuove la conoscenza di sé e delle proprie potenzialità nella costante relazione con l'ambiente, gli altri, gli oggetti
- consolida stili di vita corretti e salutari, come presupposto di una cultura personale che valorizzi le esperienze motorie e sportive, anche extrascolastiche, come prevenzione di ipocinesia, sovrappeso e cattive abitudini alimentari

Competenze

I percorsi didattici sull'educazione all'alimentazione sostenibile possono concorrere allo sviluppo di diverse competenze trasversali tipiche dell'educazione allo sviluppo sostenibile.

Nello specifico si pensa in particolare:

1- Saper riconoscere il valore delle diversità e riconoscere i vincoli che ne derivano.

In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:

- Sviluppare la capacità di riconoscere ed apprezzare la biodiversità specifica e genetica alla base della varietà alimentare.
- Sviluppare la capacità di saper apprezzare la diversità culturale alla base delle diverse abitudini alimentari dei popoli.
- Saper leggere le relazioni tra diversità alimentare e territorio.

2- Saper osservare la realtà in modo sistemico ed integrato

In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:

- Sviluppare la capacità di distinguere le relazioni uomo-natura-salute
- Sviluppare la comprensione delle correlazioni tra le proprie scelte alimentari (sia dei prodotti che del packaging) e la sostenibilità
- Sviluppare le capacità di lettura delle correlazioni tra salute ed alimentazione sostenibile
- Sviluppare la capacità di leggere le relazioni tra l'uso efficiente delle risorse e l'alimentazione e correlare ciò che ne deriva ai propri comportamenti quotidiani



Finalità dei percorsi didattici

Di seguito sono state individuate alcune possibili finalità didattiche su cui costruire gli obiettivi specifici dei percorsi didattici:

- Favorire l'educazione alla salute ed al benessere attraverso una sana e corretta alimentazione.
- Favorire la comprensione dell'interdipendenza uomo-ambiente, degli interventi umani e delle tradizioni del territorio.
- Approfondire la conoscenza dell'interdipendenza uomo – ambiente – salute nella relazione tra colture e clima.
- Formare alla cultura della coltivazione biologica per percepire la vera origine dei prodotti della terra.
- Far comprendere la necessità di ridurre il packaging degli alimenti, anche attraverso le proprie scelte di consumo.
- Far conoscere prodotti provenienti da lontano, scoprire da dove vengono e come hanno fatto ad arrivare fino a noi: Il commercio equosolidale.
- Favorire capacità di lettura degli impatti positive e negativi delle attività antropiche sugli ecosistemi.

Possibili percorsi educativi

I contenuti didattici descritti potranno essere sviluppati nell'ambito progetti e percorsi didattici. Di seguito si propongono, a scopo esemplificativo, alcuni argomenti intorno a cui si possono costruire strutture didattiche specifiche:

- La stagionalità delle produzioni agricole e della pesca
- L'agricoltura a Km 0 e la pesca a miglio 0
- Il cibo buono, pulito e giusto
- Il cibo e i sensi
- Il packaging degli alimenti: scegliere in modo sostenibile.
- Alimentazione e solidarietà
- Il commercio equo e solidale
- La sicurezza alimentare
- Energia e alimentazione
- L'impronta ecologica e l'alimentazione
- Gli scarti alimentari, il risparmio e il recupero
- Laboratorio creativo con i rifiuti prodotti dal packaging alimentare.



SCHEDA DIDATTICA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Correlazione con i percorsi curricolari

Premesso che nella **Carta di Intenti** in materia di scuola ambiente e legalità, il MIUR e il MATTM, assumono l'educazione alla tutela della biodiversità, *“all'interno dell'insegnamento di “Cittadinanza e Costituzione”, come tema interdisciplinare e trasversale, un'area di apprendimento determinata dall'intersezione di più materie per specificità di contenuti e connessioni interdisciplinari”*. L'educazione all'alimentazione sostenibile va ad intersecarsi con i percorsi curricolari, in coerenza con le Indicazioni nazionali del MIUR per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione (2012).

Nell'ambito di percorsi didattici rivolti alla scuola secondaria di primo grado l'alimentazione sostenibile può trovare connessioni con i percorsi curricolari relativi ai traguardi di sviluppo per le competenze:

Cittadinanza e Costituzione

- Educazione alla cittadinanza attiva
- Acquisizione di una etica della responsabilità
- Educazione per lo sviluppo di una visione consapevole a valori condivisi e atteggiamenti cooperativi e collaborativi che costituiscono la condizione per praticare la convivenza civile.

Storia

- Studio della cultura alimentare per la formazione della coscienza storica degli alunni motivandoli al senso di responsabilità nei confronti del patrimonio e dei beni comuni.
- Conoscenze e abilità per orientarsi nella complessità del presente, comprendendo opinioni e culture diverse, capendo i problemi fondamentali del mondo contemporaneo.
- Apprendimento della storia centrato su temi che riguardano l'insieme dei problemi della vita umana sul pianeta: l'uso delle diverse fonti di energia, la difesa dagli elementi naturali avversi e la trasformazione progressiva dell'ambiente naturale, i molti passaggi dello sviluppo tecnico, la conservazione dei beni e del cibo, la divisione del lavoro e la differenziazione sociale, le migrazioni e la conquista dei territori.
- Conoscenza di aspetti del patrimonio culturale, italiano e dell'umanità in relazione con i fenomeni storici studiati.

Geografia

- Riconoscimento e analisi dei paesaggi mondiali delle progressive trasformazioni operate dall'uomo sul paesaggio naturale.
- Conoscenza dello spazio geografico come un sistema territoriale, costituito da elementi fisici e antropici legati da rapporti di connessione e/o di interdipendenza.
- Osservazione della realtà da punti di vista diversi, che consentono di considerare e rispettare visioni plurime, in un approccio interculturale dal vicino al lontano.
- Educazione al territorio, intesa come esercizio della cittadinanza attiva, e come educazione all'ambiente e allo sviluppo.

Scienze

- Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- Rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
- Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.



- Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.
- Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.
- È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.

Tecnologie

- Promuove forme di pensiero e atteggiamenti che preparino e sostengano interventi trasformativi dell'ambiente circostante attraverso un uso consapevole e intelligente delle risorse e nel rispetto di vincoli o limitazioni di vario genere: economiche, strumentali, conoscitive, dimensionali, temporali, etiche
- L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.
- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.

Educazione fisica

- Promuove la conoscenza di sé e delle proprie potenzialità nella costante relazione con l'ambiente, gli altri, gli oggetti
- Riconosce, ricerca e applica a se stesso comportamenti di promozione dello "star bene" in ordine a un sano stile di vita e alla prevenzione.
- Rispetta criteri base di sicurezza per sé e per gli altri.
- È capace di integrarsi nel gruppo, di assumersi responsabilità e di impegnarsi per il bene comune

Competenze

I percorsi didattici sull'educazione all'alimentazione sostenibile possono concorrere allo sviluppo di diverse competenze trasversali tipiche dell'educazione allo sviluppo sostenibile.

Nello specifico si pensa in particolare:

1- Saper riconoscere il valore delle diversità e riconoscere i vincoli che ne derivano.

In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:

- Sviluppare la capacità di riconoscere ed apprezzare la biodiversità specifica e genetica alla base della varietà alimentare.
- Sviluppare la capacità di saper apprezzare la diversità culturale alla base delle diverse abitudini alimentari dei popoli.
- Saper leggere le relazioni tra diversità alimentare e territorio.
- Saper leggere le relazioni tra l'approvvigionamento di cibo, l'uso efficiente delle risorse e le attività antropiche.

2- Saper osservare la realtà in modo sistemico ed integrato

In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:

- Sviluppare la capacità di distinguere le relazioni uomo-natura-salute



- Sviluppare la comprensione delle correlazioni tra le proprie scelte alimentari (sia per i prodotti che per il packaging) e la sostenibilità
- Sviluppare le capacità di lettura delle correlazioni tra salute ed alimentazione sostenibile
- Sviluppare la capacità di leggere le relazioni tra l'uso efficiente delle risorse e l'alimentazione e correlare ciò che ne deriva ai propri comportamenti quotidiani
- Sviluppare la capacità di leggere le correlazioni tra alimentazione e rifiuti, con riferimento al packaging e agli scarti alimentari
- Sviluppare la capacità di ideare ed attuare azioni e comportamenti responsabili ed ecosostenibili in materia di alimentazione

Finalità dei percorsi didattici

Di seguito sono state individuate alcune possibili finalità didattiche su cui costruire gli obiettivi specifici dei percorsi didattici:

- Favorire l'educazione alla salute ed al benessere attraverso una sana e corretta alimentazione.
- Favorire la comprensione dell'interdipendenza uomo-ambiente, degli interventi umani e delle tradizioni del territorio.
- Approfondire la conoscenza dell'interdipendenza uomo – ambiente – salute nella relazione tra colture e clima.
- Osservare e analizzare sistemi territoriali vicini e lontani, nello spazio e nel tempo e valutarne gli effetti di azioni dell'uomo sui sistemi territoriali alle diverse scale geografiche.
- Formare alla cultura della coltivazione biologica per percepire la vera origine dei prodotti della terra.
- Far conoscere prodotti provenienti da lontano, scoprire da dove vengono e come hanno fatto ad arrivare fino a noi. Il commercio equosolidale
- Far comprendere la necessità di ridurre il packaging degli alimenti, anche attraverso le proprie scelte di consumo.
- Favorire capacità di lettura degli impatti positive e negativi delle attività antropiche sugli ecosistemi
- Creare senso di appartenenza al territorio.
- Fornire strumenti e modelli per partecipare attivamente alla conservazione della natura.
- Favorire capacità di analisi degli impatti positivi e negativi delle attività antropiche sull'ambiente.
- Far comprendere l'importanza di azioni di tutela e conservazione della natura.
- Far acquisire la capacità di assumere scelte consapevoli in grado di modificare comportamenti quotidiani.
- Far utilizzare le conoscenze apprese per comprendere problemi ecologici, interculturali e di convivenza civile.

Possibili percorsi educativi

I contenuti didattici descritti potranno essere sviluppati nell'ambito progetti e percorsi didattici. Di seguito si propongono, a scopo esemplificativo, alcuni argomenti intorno a cui si possono costruire strutture didattiche specifiche:

- La stagionalità delle produzioni agricole e della pesca
- L'agricoltura a Km 0 e la pesca a miglio 0
- Il commercio equo e solidale
- Packaging e scelte alimentari sostenibili
- La sicurezza alimentare
- Energia e alimentazione
- Ricerca di mercato sugli eco imballaggi
- Water Proofing e risorse idriche



- Le footprint per valutare l'impatto dell'alimentazione
- La valutazione economica dei servizi eco sistemici correlati all'alimentazione
- Gli scarti alimentari, il risparmio e il recupero.
- Le aree naturali protette
- Ambiente e cultura locale
- Dalla natura alla tavola: i piatti tipici
- La diversità genetica e l'alimentazione



SCHEDA DIDATTICA SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

Correlazione con i percorsi curricolari

Premesso che nella **Carta di Intenti** in materia di scuola ambiente e legalità, il MIUR e il MATTM assumono l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile *“all'interno dell'insegnamento di “Cittadinanza e Costituzione”, come tema interdisciplinare e trasversale, un'area di apprendimento determinata dall'intersezione di più materie per specificità di contenuti e connessioni interdisciplinari”*, l'alimentazione sostenibile va ad intersecarsi con i percorsi curricolari, in coerenza con le Indicazioni nazionali del MIUR per i licei come previsto dai D.Lgs.226/2005 e dal D.P.R.89/2010 e le linee guida dei nuovi istituti tecnici e professionali adottate con D.M.4/2011.

Nell'ambito di percorsi didattici rivolti ai licei ed agli istituti tecnici e professionali l'alimentazione sostenibile intesa come uso efficiente delle risorse, impronta ecologica, diminuzione degli sprechi può trovare connessioni con i percorsi di studio delineati per le specifiche tipologie scolastiche:

ISTITUTI TECNICI E ISTITUTI PROFESSIONALI

- Capacità di riconoscere aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche sociali e culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Conoscenza della normativa per la tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

LICEI

- Acquisizione della consapevolezza dei legami tra *scienza e tecnologia* e della loro correlazione con i modelli di sviluppo e di salvaguardia dell'ambiente e della capacità di analizzarli in modo critico.
- Conoscenza della globalizzazione e le sue conseguenze, la relazione tra economia, ambiente e società, gli squilibri fra le regioni del mondo, lo sviluppo sostenibile (risorse, cambiamenti climatici, alimentazione e biodiversità).
- Acquisizione delle conoscenze complessive relative allo sviluppo sostenibile, compresi gli aspetti sociali, economici e politici di tipo intergenerazionale e degli strumenti necessari per ridurre gli squilibri ambientali e la tutela delle risorse.
- Sviluppo di una sinergia con l'educazione alla salute, all'ambiente e all'acquisizione di corretti stili comportamentali.
- Acquisizione della consapevolezza della interdipendenza tra evoluzione della scienza e relazione esistente tra il progetto e il contesto storico, sociale, ambientale e la specificità del territorio nel quale si colloca.

Competenze

I percorsi didattici sull'educazione all'alimentazione sostenibile possono concorrere allo sviluppo di diverse competenze trasversali tipiche dell'educazione allo sviluppo sostenibile.

Nello specifico si pensa in particolare:

1- Saper riconoscere il valore delle diversità e riconoscere i vincoli che ne derivano.

In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:

- Sviluppare la capacità di riconoscere ed apprezzare la biodiversità specifica e genetica alla base della varietà alimentare.



- Sviluppare la capacità di saper apprezzare la diversità culturale alla base delle diverse abitudini alimentari dei popoli.
- Saper leggere le relazioni tra diversità alimentare e territorio.
- Saper leggere le relazioni tra l'approvvigionamento di cibo, l'uso efficiente delle risorse e le attività antropiche.

2- Saper osservare la realtà in modo sistemico ed integrato

In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:

- Sviluppare la capacità di distinguere le relazioni uomo-natura-salute
- Saper ideare progetti professionali green nel campo dell'alimentazione sostenibile
- Saper individuare i potenziali impatti delle azioni antropiche sull'alimentazione sostenibile
- Sviluppare la comprensione delle correlazioni tra le proprie scelte alimentari e la sostenibilità
- Sviluppare le capacità di lettura delle correlazioni tra salute ed alimentazione sostenibile
- Sviluppare la capacità di leggere le relazioni tra l'uso efficiente delle risorse e l'alimentazione e correlare ciò che ne deriva ai propri comportamenti quotidiani
- Sviluppare la capacità di ideare ed attuare azioni e comportamenti responsabili ed ecosostenibili in materia di alimentazione
- Acquisire consapevolezza sui propri comportamenti alimentari per divenire un consumatore alimentare sostenibile
- Acquisire la consapevolezza di come le proprie scelte di consumatori, possono orientare il mercato verso soluzioni sostenibili.

Finalità dei percorsi didattici

- Sviluppare un approccio sistemico e complesso alle relazioni uomo- ambiente
- Favorire capacità di analisi degli impatti positivi e negativi delle attività antropiche sulle produzioni alimentari
- Far acquisire la capacità di compiere scelte consapevoli in grado di modificare comportamenti alimentari quotidiani, tenendo conto dei diversi aspetti della sostenibilità alimentare (prodotti, packaging, scarti)
- Far utilizzare diversi strumenti normativi e tecnologici per azioni di tutela, conservazione e valorizzazione dell'ambiente
- Sviluppare la capacità di immaginare soluzioni sostenibili in materia di packaging.
- Sviluppare la consapevolezza dei diritti derivanti dalla Convenzione di Aarhus: garantire ai cittadini l'accesso alle informazioni ambientali, favorire la partecipazione dei cittadini alle attività decisionali che possano avere effetti sull'ambiente, estendere le condizioni per l'accesso alla giustizia.

Possibili percorsi educativi

I contenuti didattici descritti potranno essere sviluppati nell'ambito progetti e percorsi didattici. Di seguito si propongono, a scopo esemplificativo alcuni argomenti intorno a cui si possono costruire strutture didattiche specifiche:

- Lo sviluppo sostenibile: aspetti ambientali, economici, sociali e politici
- Green Economy e Green Jobs per l'alimentazione sostenibile.
- Gli sprechi alimentari
- Idee innovative e soluzioni alternative per un packaging sostenibile
- La stagionalità delle produzioni agricole e della pesca
- L'agricoltura a Km 0 e la pesca a miglio 0



- Il commercio equo e solidale
- La sicurezza alimentare
- Energia e alimentazione
- Laboratorio di elaborazione grafica per il packaging
- Water Proofing e risorse idriche
- Le footprint per valutare l'impatto dell'alimentazione
- La valutazione economica dei servizi eco sistemici correlati all'alimentazione
- Scienza e tecnologia per l'ambiente: problematiche e soluzioni
-

