

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata

Corso di Laurea Magistrale in
CULTURE, FORMAZIONE E SOCIETÀ GLOBALE



Tesi di Laurea Magistrale
CURA DI SÉ, CURA DELL'ALTRO E CURA DEL MONDO.
ANALISI E RIFLESSIONE PER UN'EDUCAZIONE ALIMENTARE NEL XXI
SECOLO.

Relatore:

Prof.ssa Natascia Bobbo

Laureanda:

Silvia Cortesi

*Matricola:*2021229

Anno Accademico 2021-2022

Indice

Indice	2
Introduzione.....	4
Capitolo 1. La struttura della ricerca.....	8
1.1 La domanda di ricerca	10
1.3 Metodologia di ricerca.....	11
1.4 Materiali consultati.....	11
Capitolo 2. Paradigmi conoscitivi per una pedagogia sulla nutrizione consapevole	13
2.1 Premessa.....	13
2.2 Eccesso ponderale e obesità: rischi e cause.....	15
2.3 Nutrizione e percezione del Sè - Mangiarsi le emozioni.....	23
2.4 Verso una dieta consapevole per una sostenibilità ambientale e sociale.....	29
Capitolo 3. L'educazione alimentare in Italia.....	39
3.1 Il panorama italiano in un contesto globale.....	39
3.2 I progetti e l'approccio pedagogico	56
3.3 L'outcome.....	62
Capitolo 4. Analisi e confronto dei dati	65
Capitolo 5. Conclusioni	75
Bibliografia	80
Volumi	80
Articoli.....	80

Riferimenti legislativi.....	84
Report.....	84

Introduzione

Il modo di alimentarsi di una popolazione rappresenta lo specchio del contesto culturale e sociale di cui essa fa parte: ogni gruppo umano attribuisce al cibo un particolare significato, più o meno in modo consapevole, e di conseguenza lo trasmette alle sue future generazioni. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) , la Food and Agriculture Organization (FAO) e il Ministero dell'Istruzione , dell'Università e della Ricerca (MIUR) hanno definito l'educazione alimentare come processo informativo ed educativo per mezzo del quale si persegue il generale miglioramento dello stato di nutrizione degli individui attraverso la promozione di adeguate abitudini alimentari, l'eliminazione dei comportamenti alimentari scorretti, l'utilizzazione di manipolazioni più igieniche degli alimenti e un efficace utilizzo delle risorse alimentari. L'educazione alimentare dunque racchiude come scopo intrinseco quello di permettere ad ogni individuo di raggiungere un'equilibrio nutrizionale che gli consenta di avere una salute fisica e mentale sana. Ciò che l'educatore deve fare in questo ambito quindi è quello di promuovere il valore di benessere aiutando i bambini a sviluppare un pensiero critico che permetta loro di compiere scelte autonome e informate, costruendosi così il proprio stile alimentare. Un'alimentazione equilibrata e che rappresenta in modo sano i gusti e le preferenze del soggetto aiuta ad adempiere in modo funzionale e positivo alle inclinazioni personali, ad esplorare ed esprimere al meglio il proprio potenziale predisponendo così la possibilità di raggiungere un alto livello di soddisfazione personale ¹.

È importante in prima istanza non parlare più di un'alimentazione sana ma cambiare il paradigma verso una concettualizzazione diversa che vede l'alimentazione nella sua complessità e non come solamente un insieme di regole giuste o sbagliate. Sarebbe certamente molto più semplice produrre

¹ Birbes C. (2018). Corresponsabilità educativa alimentare: scuola e famiglia attorno alla tavola. *Annali online della Didattica e della Formazione Docente*. Vol. 10, n. 15-16/2018.

cambiamenti significativi nei pattern alimentari se questi fossero la risultante di credenze distorte, di pensieri erronei, di abitudini sbagliate. Nella maggior parte dei casi, però, non si tratta di cattiva informazione, di scarsa volontà né di credenze inadeguate; ma piuttosto di un insieme di fattori che influenzano, anche in modo irrazionale, ciò che ogni individuo è propenso a mangiare ².

L'educazione alimentare quindi non deve essere associata solamente ad un impartire aspetti prettamente nutrizionali e biologici, ma riguarda in realtà uno spettro piuttosto ampio che comprende diverse aree tematiche, alle quali il bambino deve essere introdotto e accompagnato nei modi e tempi adeguati.

Le norme alimentari a cui quindi gli individui sono comunemente abituati sono il risultato di un' insieme di informazione che derivano da diversi ambiti che compongono una società complessa: innanzitutto si imparano molti schemi alimentari dal proprio nucleo familiare, poi dai vari contesti di aggregazione sociale che si frequentano, dalla divulgazione di dati scientifici, dalla politica e in generale dal contesto culturale in cui si è immersi.

Alla luce delle numerose conferme da parte della comunità scientifica su come il modo di alimentarsi sia determinante per il benessere del singolo e di una comunità, negli ultimi decenni si è iniziato a dare sempre più valore alle linee guida per una sana alimentazione e di fornire dunque ai cittadini strumenti di conoscenza nutrizionale da utilizzare nel corso della propria vita. Ad oggi quindi esistono diversi progetti sia su scala mondiale che nazionale per promuovere comportamenti alimentari ritenuti sani e insieme ad essi si è sviluppata parallelamente anche un'azione educativa che si prende cura di trasmettere questi valori in età infantile e adolescenziale.

Se si tiene in considerazione il fatto che i comportamenti alimentari e il modo che ogni individuo ha di relazionarsi con il cibo nascono da ciò che egli vive, soprattutto nei primi anni di vita, allora la scuola può davvero giocare un ruolo

² Gara L. D. (2015). *Le sfide dell'educazione alimentare: prospettive nutrizionali, comunicative e didattiche*. Armando.

fondamentale e proporsi come luogo in cui i bambini possono costruire comportamenti alimentari sani e consapevoli rispetto a sé stessi e agli altri. La scuola quindi diventa l'istituto principale in grado di educare, attraverso gli interventi disciplinari e percorsi mirati, le nuove generazioni ad un rapporto sano ed equilibrato con il cibo e di conseguenza con se stessi. Fondamentale per questo tipo di progetto è quindi definire su che valori si basa l'educazione alimentare e quali obiettivi vuole perseguire.

Il Ministero dell'Istruzione e del Merito si occupa in prima linea di stilare progetti in questo campo. Crede che la scuola possa contribuire a far crescere la consapevolezza nei bambini di far parte di una comunità locale e globale e che si possano trasmettere temi legati alla sostenibilità del benessere personale e collettivo, mettendo in luce fattori come la prevenzione, la necessità di tutelare territori produttivi, la filiera e sistemi alimentari e in generale uno stile di consumo responsabile³.

Grazie quindi alla grande mobilitazione di enti governativi e non governativi si è creato un grande dibattito sulla questione alimentare, declinata nelle sue molteplici dimensioni, con l'intento di migliorare la salute della popolazione e della terra. Si sta cercando di creare un'educazione alimentare che metta al primo posto le esigenze individuali e comunitarie, un'educazione alimentare in grado di parlare ai bambini di oggi in modo efficace e credibile, mettendo in luce quello che il mondo ad oggi pone sull'agenda delle nuove responsabilità e urgenze che ci sono da affrontare. Un progetto del genere può essere efficace se allo stesso tempo si rende il soggetto partecipe della sua stessa formazione, in modo che possa fare propri valori importanti ed autoregolare le proprie scelte in base ad essi. La pedagogia pertanto è chiamata a riflettere su queste nuove esigenze educative: per quanto ci siano diversi testi in letteratura che trattano di pedagogia dell'alimentazione, non è ancora possibile definirla una disciplina dai contorni precisi mancando di una struttura metodologica universale.

³ <https://www.miur.gov.it/sfida-complessa>

L'alimentazione coinvolge molteplici elementi fondamentali dell'esistenza umana e la sfida che la pedagogia deve accettare e intraprendere sarà proprio quella di creare linee educative che rispecchino tale complessità e che allo stesso tempo siano significative ed efficaci nel momento di formazione dei bambini.

Capitolo 1. La struttura della ricerca

Nel presente capitolo verranno esposti gli obiettivi di ricerca, e la loro conseguente struttura, che hanno fatto da sottofondo a tutta la successiva esposizione dei dati raccolti ed elaborati.

Lo scopo principale di questa ricerca è quello di dimostrare la necessità di introdurre in modo sistematico e rigoroso l'educazione alimentare all'interno dei piani formativi scolastici e di individuare quindi quali possano essere le linee pedagogiche più efficaci in grado di trasmettere i valori dell'alimentazione.

Per dimostrare questa necessità sono state descritte, a partire dal capitolo 2, quali sono le patologie strettamente legate ad uno stile di vita non sano nel quale appunto un'alimentazione squilibrata gioca un ruolo fondamentale per la salute delle persone. Sono spiegate principalmente le condizioni di obesità, sovrappeso e le malattie psichiatriche legate all'alimentazione quali i disturbi alimentari con un focus preciso sul binge eating. Con questa ultima istanza si vuole mettere in luce in particolare come la sfera emotiva sia profondamente interconnessa con il modo di alimentarsi degli individui: un equilibrio emotivo compromesso può essere da un lato causa di un'alimentazione squilibrata e dunque portare a complicanze anche di tipo fisico, e dall'altro può essere una delle conseguenze di una delle patologie legate all'eccesso ponderale^{4 5 6}.

In chiusura del capitolo vi è un approfondimento sulla sicurezza alimentare, una questione molto urgente nell'agenda globale che evidenzia come il modo di

⁴ Di Luzio G. (2010). Psychogenic eating disorders: "eclipse" of the self and body experience. *International Journal of Psychoanalysis and Education*. Vol. II.

⁵ Kessler R., Hutson P., Herman B., Potenza M. (2016). The neurobiological basis of binge-eating disorder. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 63, 223-238.

⁶ Scuola Internazionale di Dottorato in Formazione della persona e mercato del lavoro Università degli Studi di Bergamo. (2015). *Alimentare a vita, alimentare lo spirito: alternanza di un processo*.

alimentarsi dei singoli influenza gli equilibri globali naturali dell'ecosistema. Le dinamiche geopolitiche ricoprono un ruolo cruciale sotto questo aspetto poiché dovrebbero assicurare risorse alimentari in modo equo per tutte le Nazioni, occupandosi allo stesso tempo della cura delle risorse del pianeta.

Successivamente, per avere un esempio di come un'educazione alimentare viene implementata in un paese occidentale, al capitolo 3 è presentato il quadro attuale in Italia, sia dal punto di vista delle linee guida che il Ministero della Salute si occupa di diffondere, sia dal punto di vista dei progetti educativi presenti all'interno delle scuole e il metodo pedagogico che viene impiegato. Il caso dell'Italia è interessante dal punto di vista della sensibilizzazione dei valori legati al cibo anche per l'Expo avvenuto nel 2015 "Nutrire la vita, energia per il pianeta" che ha portato una grande onda innovativa grazie alla quale nei successivi anni sono state ripensate le linee guida nazionali per dare più spazio a nuove tematiche che interessano sempre di più il nostro tempo. L'approfondimento di questa tematica sul territorio italiano è stato anche dettato da un'esperienza personale lavorativa degli ultimi due anni come educatrice presso una scuola primaria dove mi occupavo di gestire una classe durante la mensa e il successivo momento di siesta: in questo contesto ho potuto osservare come i bambini e le bambine manifestino diversi modi di relazionarsi con il cibo e come spesso viene usato come mezzo per gestire dinamiche tra i pari, e anche per autogestire le emozioni personali.

Di seguito nel capitolo 4 viene esposta una revisione critica dei dati raccolti e analizzati, mettendo in luce gli aspetti più problematici riscontrati in particolare nell'approccio educativo impiegato in Italia. In chiusura del documento vengono esposti i punti ritenuti fondamentali per una pedagogia dell'alimentazione.

1.1 La domanda di ricerca

Per rendere legittimo lo studio intorno all'educazione alimentare è stato necessario definire una domanda di ricerca dai contorni quanto più precisi e soprattutto che giustificasse lo scopo ultimo di approfondire gli aspetti della progettazione pedagogica per un'educazione alimentare efficace e completa. La research question quindi può essere riassunta nella seguente formula: “Perché fare educazione alimentare in ambito scolastico è necessario per uno sviluppo sano ed equilibrato del bambino?”.

Da questa prima generale domanda si diramano altre sotto domande che hanno orientato la ricerca su alcuni punti cruciali; dato che l'argomento tocca in modo trasversale una grande quantità di ambiti disciplinari, in questa sede si è ritenuto adeguato dare spazio a precise tematiche, ritenute fondamentali per una narrativa coerente con alcuni aspetti che caratterizzano l'epoca contemporanea.

Prima di tutto si è indagato sulle patologie influenzate dal tipo di alimentazione, ricercando quindi quali sono le malattie non trasmissibili influenzate dal cibo che viene assunto quotidianamente.

Le altre tematiche toccate dalla ricerca riguardano gli aspetti psicopatologici che ruotano intorno a rapporti disfunzionali con il cibo e che determinano condizioni di salute molto gravi che minano quindi la possibilità di una vita sana per il paziente che ne soffre.

Viene poi affrontato il rapporto che esiste tra alimentazione e cura del pianeta, spiegando i temi della food security e food safety, declinando quindi il tema dell'alimentazione nella sua forma più globale e che vede interconnesse la salute della popolazione umana con quella della terra.

1.3 Metodologia di ricerca

A seguito dell'individuazione della domanda di ricerca vi è stato un periodo di consultazione di documenti ufficiali emanati da enti nazionali e sovranazionali. Per quanto riguarda la parte medica sulle patologie legate all'alimentazione sono state prese in considerazione le statistiche nazionali e internazionali degli ultimi dieci anni che rispecchiano la situazione della popolazione sovrappeso e anche quella che soffre di obesità.

Dopo aver raccolto sufficienti dati sono state circoscritte le teorie principali e sono state riportate svolgendo un lavoro di analisi e sintesi; inoltre comparando e collegando tra loro i vari risultati raccolti si sono potute costruire argomentazioni a favore della stesura delle raccomandazioni finali.

1.4 Materiali consultati

I materiali che sono stati scelti e consultati sono principalmente articoli scientifici ricavati dalle banche dati online quali Google scholar, Jstor e Research gate. Grazie alla disponibilità della biblioteca medica scientifica dell'università di Modena e Reggio-Emilia sono stati esaminati anche libri di area medica, soprattutto per quanto riguarda la parte di epidemiologia ed eziologia sull' obesità. Anche i rapporti di ricerca delle associazioni internazionali FAO, OMS e altre istituzioni globali sono stati fondamentali per la raccolta di dati statici e anche per individuare le raccomandazioni in termini di promozione e sviluppo di progetti legati all'alimentazione.

Fondamentali sono stati inoltre i documenti disponibili online dei ministeri dello stato italiano, in particolare quelli del Ministero della Salute e del Ministero dell'Istruzione. Nei rispettivi portali sono state raccolte informazioni per quanto riguarda le linee guida nazionali in campo di educazione alimentare

e in generale le proposte e i suggerimenti che lo Stato propone direttamente ai suoi cittadini in materia di nutrizione.

È stato interessante studiare queste fonti appartenenti ad ambiti diversi perché ognuna di esse ha un target preciso e dunque un linguaggio specifico. Questa trasversalità dimostra come l'alimentazione non sia solo un fatto legato ad informazioni di tipo biologico ma anche culturale, storico e sociale rendendo così necessario prendere in considerazione le diverse sfaccettature per un'educazione alimentare completa.

I dati raccolti fanno riferimento principalmente a pubblicazioni a partire dal 2010 ad oggi e dati bibliografici risalenti a prima del 2010 sono stati riportati solo se ampiamente accettati dalla comunità scientifica.

Capitolo 2. Paradigmi conoscitivi per una pedagogia sulla nutrizione consapevole

2.1 Premessa

Per argomentare quanto sia importante implementare un'educazione alimentare all'interno delle scuole è necessario partire dai dati che la scienza mette a disposizione.

La connessione tra salute e alimentazione è un dato scientifico ampiamente confermato e riconosciuto. Un'alimentazione corretta può determinare in modo significativo il benessere di un individuo e dunque la sua possibilità di condurre un'esistenza serena. Esistono patologie legate alla mancanza di risorse alimentari a disposizione, quanto quelle legata alla sovrabbondanza di alimenti assunti ed entrambe le situazioni sono estremamente nocive per la salute e spesso possono condurre anche alla morte. Verranno analizzate nello specifico le patologie legate ad una sovrabbondanza di cibo e ad un'assunzione sregolata di diversi nutrienti, poiché è la forma di malnutrizione che interessa maggiormente l'area geografica a cui fa riferimento questo testo: l'Europa occidentale in generale, e l'Italia nello specifico.

È importante però spiegare, se pur brevemente, anche l'altra faccia della medaglia e avere una visuale anche su quanto accade a livello globale. Parlare di quanto accade al di fuori dei propri confini nazionali non implica solamente il fatto di conoscere determinati dati statistici, ma si tratta di abbandonare una narrazione tipicamente occidentale sull'alimentazione e assumere un approccio globale e completo anche quando si va poi ad agire sul proprio territorio.

Quando si parla di alimentazione non si tratta più, come qualche decennio fa, di creare terrorismo intorno a un certo tipo di alimenti piuttosto che ad altri. Inoltre il problema della fame che colpisce gravemente diverse regioni nel mondo non viene più considerato come un problema spiegabile come una

semplice mancanza di cibo, ma viene incluso nel dibattito anche il ruolo cruciale che gioca la politica delle singole Nazioni e le dinamiche di mercato che si creano tra loro.

Secondo i dati pubblicati dall'OMS nel periodo di tempo tra il 2010 e il 2019 tra le principali cause di morte, a livello globale, troviamo le malattie non trasmissibili legate alla cardiopatia ischemica ⁷, che include tutte le condizioni in cui si verifica un insufficiente apporto di sangue e di ossigeno al muscolo cardiaco ⁸. Inoltre, secondo il report più recente del Global Burden of Disease (GDB) pubblicato nel 2020 sulla rivista scientifica “The Lancet”, le principali malattie nella popolazione over 50 nel 2019 sono state quelle cardiovascolari, il diabete e gli infarti. I fattori di rischio di questo tipo di patologie sono sostanzialmente due: quelli così detti non modificabili (familiarità, genere, etnia) e quelli invece categorizzati come modificabili ovvero che riguardano le azioni che un individuo decidere di compiere in termini di stile di vita. Questo tipo di patologie, considerando i fattori di rischio modificabili, sono determinate da comportamenti riconosciuti come non sani che sono riconducibili a: una dieta non sana, il fumo e una bassa attività motoria ^{9 10}.

Per quanto riguarda il lato opposto dello spettro del problema, grazie all'ultimo rapporto “State of food security and nutrition in the world” (SOFI),

⁷ <https://www.who.int/data/stories/leading-causes-of-death-and-disability-2000-2019-a-visual-summary>

⁸ <https://www.humanitas.it/malattie/cardiopatia-ischemica/>

⁹ CREA. (2018). *Linee guida per una sana alimentazione. Dossier scientifico.*

¹⁰ Ministero della Salute. (2021). *Linee di indirizzo sull'attività fisica. Revisione delle raccomandazioni per le differenti fasce d'età e situazioni fisiologiche e nuove raccomandazioni per specifiche patologie.*

sappiamo che ben 828 milioni di persone soffrono la fame nel mondo¹¹. Questo rapporto, redatto dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO), dal Fondo internazionale per lo sviluppo agricolo (IFAD), dal Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia (UNICEF), dal Programma alimentare mondiale dell'ONU (WFP) e dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), è un documento molto importante perché non solo descrive in modo accurato il quadro della realtà globale, ma si occupa inoltre di descrivere le implicazioni politiche e sociali coinvolte nelle regioni che registrano una grave scarsità di cibo. I temi di “food security” e di “food safety” sono riconosciuti tra le problematiche più urgenti di cui le istituzioni politiche in primis si devono occupare per garantire il benessere dei propri cittadini. La fame del mondo rimane una delle più grandi questioni sanitarie della nostra epoca che tocca particolarmente la popolazione infantile: a livello globale è dichiarato che quasi la metà di tutti i decessi sotto i cinque anni sia determinato da condizioni di malnutrizione¹². Per far fronte a questa grave situazione al secondo posto degli obiettivi da raggiungere entro il 2030 fissati dall'ONU c'è proprio quello di porre fine alla fame, migliorando la food security e creando un'agricoltura sostenibile di qualità per l'uomo per il pianeta¹³.

2.2 Eccesso ponderale e obesità: rischi e cause

Come ricordato sopra le principali condizioni di malnutrizione che riguardano il territorio europeo, dunque dei paesi industrializzati, sono sovrappeso e obesità. Secondo la definizione fornita dall'OMS queste presentano nei pazienti che ne soffrono un accumulo eccessivo o anomalo di massa grassa. Gli

¹¹ FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2022. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. Rome, FAO.

¹² <https://www.savethechildren.it/press/africa-orientale-emergenza-fame-più-di-260000-bambini-deceduti-quest'anno-cause-legate-alla>

¹³ <https://sdgs.un.org/goals/goal2>

strumenti di diagnostica dell'obesità nella pratica clinica sono ancora in evoluzione e presentano diverse sfide tecnologiche e concettuali. Ad oggi l'indice di massa corporea (IMC) ha trovato la sua globale applicazione e legittimazione perché permette di riconoscere un intervallo ottimale di IMC al di sotto e al di sopra del quale il rischio di mortalità o morbilità aumenta. Con l'IMC vengono posti i limiti diagnostici per la classificazione di normopeso, sovrappeso ed obesità e dunque si può usare anche come strumento di previsione della salute di un individuo. Questo strumento dunque risulta molto efficace in termini di raccolta dati su larga scala e per stilare statistiche globali ma presenta comunque qualche difetto in quanto non permette di distinguere il peso della massa magra da quello della massa grassa. Grazie però a una vasta meta-analisi sulla quantificazione del grasso corporeo nella popolazione generale si è dimostrato che l'attendibilità nell'individuare i soggetti obesi grazie all'IMC è comunque molto alta e si aggira intorno al 90%¹⁴.

Si definisce quindi condizione di “sovrappeso” un BMI maggiore o uguale a 25, mentre al di sopra di 30 si tratta di “obesità”.

Queste due condizioni sono identificate come particolarmente pericolose per la salute degli individui che ne soffrono, in particolare l'obesità predispone a una serie di alterazioni patologiche sia a breve che a lungo termine. Insieme a possibili disturbi psico-emotivi che il paziente obeso può sviluppare, vi è la possibilità di insorgenza di un notevole numero di malattie, quali il diabete di tipo 2, le malattie cardiovascolari e alcuni tipi di cancro¹⁵. Le complicanze cardio vascolari sono uno dei più importanti fattori di rischio associati all'obesità, in quanto esse rappresentano una delle principali cause di morte nei paesi industrializzati. Inoltre l'obesità viscerale gioca un ruolo centrale nella patogenesi della Sindrome Metabolica (SM), una patologia che descrive un gruppo di fattori di rischio direttamente correlati ad eccessi nello stile di vita.

¹⁴ CREA. (2018). *Linee guida per una sana alimentazione. Dossier scientifico*.

¹⁵ Ibidem.

Diversi studi e rapporti, dichiarano che l'obesità stia causando una vera e propria crisi epidemiologica, che incide inoltre a livello economico sul sistema sanitario¹⁶ ¹⁷. Stando ai dati dati raccolti negli ultimi dieci anni dall'Organizzazione Mondiale della Sanità in 46 paesi più del 50% degli adulti è sovrappeso o obeso.

Per quanto riguarda invece l'età infantile grazie al rapporto “WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Report on the fifth round of data collection, 2018-2020 (2022)” pubblicato dall'OMS a Novembre 2022, risulta chiaro quanto l'obesità e il sovrappeso in età infantile si confermino tra i principali problemi di salute pubblica. La raccolta COSI vede coinvolti un totale di quasi 150 mila bambini e bambine di 33 paesi diversi nel periodo 2018-2020 di età 6-9 anni, a cui sono stati misurati peso e statura. I risultati di queste ricerche dichiarano che la prevalenza complessiva dell'obesità è del 12%. Ci sono ovviamente delle variabilità da paese a paese e si nota che l'Italia sia uno dei paesi con le più alte prevalenze: 39% (inclusa l'obesità) di sovrappeso e il 17% di obesità (figura 1-2). Vengono considerati dati allarmanti dal momento che è provato che l'eccesso ponderale e l'obesità in età infantile sia poi una condizione che con molta probabilità sarà presente anche in età adulta.

L'Italia fa parte di uno di quei paesi industrializzati e caratterizzati quindi da un eccesso energetico di zuccheri e grassi, e una carenza di micronutrienti importanti come ferro e calcio¹⁸.

Le cause fondamentali dell'obesità e del sovrappeso consistono in uno squilibrio tra assunzione e dispendio di calorie che a loro volta sono causati da un insieme di fattori che possono dipendere sia dalle azioni del soggetto ma

¹⁶ Erixon F. (2016). Europe's Obesity Challenge. *European Centre for International Political Economy (ECIPE)*.

¹⁷ Report on the fifth round of data collection, 2018-2020. (2022). *WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe

¹⁸ CREA. (2018). *Linee guida per una sana alimentazione. Dossier scientifico*.

anche dall'ambiente che lo circonda che può influire in diversi modi sulle sue scelte in termini di stili di vita e di alimentazione.

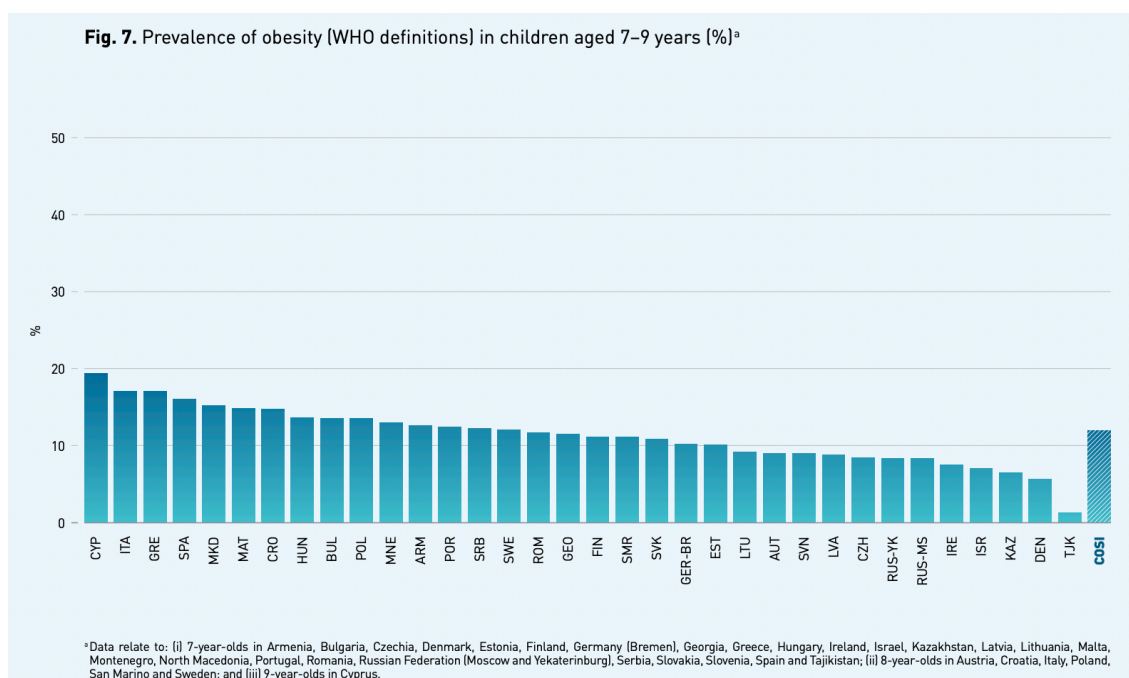


Figura 1.
Report on the fifth round of data collection, 2018–2020. (2022). *WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

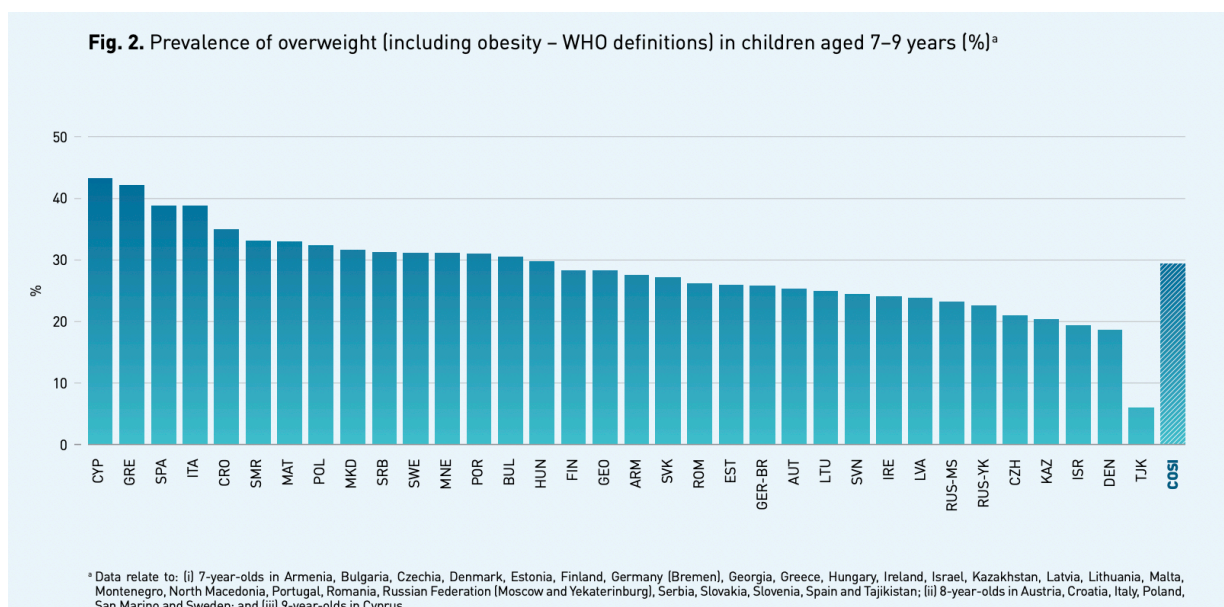


Figura 2.
Report on the fifth round of data collection, 2018–2020. (2022). *WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Il programma Global Burden of Disease Study (GBD) è un programma di ricerca globale e regionale che valuta la mortalità e la disabilità dovute a malattie, lesioni e fattori di rischio principali¹⁹. Nel 2017 ha pubblicato un report in cui espone quali siano le condizioni alimentari non ottimali che influenzano i rischi di malattia e mortalità, analizzando le statistiche di 195 Stati in termini di consumi alimentari. La valutazione sistematica dei modelli di consumo alimentare nei Paesi analizzati fornisce un quadro completo degli effetti sulla salute delle cattive abitudini alimentari a livello di popolazione. Si è scoperto che il miglioramento della dieta potrebbe potenzialmente prevenire un decesso su cinque a livello globale. I risultati mostrano che, a differenza di molti altri fattori di rischio, i rischi dietetici hanno colpito le persone indipendentemente dall'età, dal sesso e dallo sviluppo socio-demografico del loro luogo di residenza. Sebbene l'impatto dei singoli fattori dietetici varia da paese a paese, l'assunzione non ottimale di tre fattori nutrizionali (cereali integrali, frutta e sodio) rappresenta oltre il 50% dei decessi e il 66% dei DALY (disability-adjusted life year, valore che calcola gli anni di vita persi a causa di malattia, disabilità o morte prematura) attribuibili alla dieta.

I risultati mostrano che una dieta non ottimale è responsabile di più decessi rispetto a qualsiasi altro rischio a livello globale, incluso il fumo di tabacco, evidenziando l'urgente necessità di migliorare la dieta umana in tutte le nazioni. Sebbene il sodio, lo zucchero e il grasso siano stati al centro del dibattito delle politiche dietetiche negli ultimi due decenni, la valutazione mostra che i principali fattori di rischio alimentare per la mortalità sono le diete ricche di sodio, povere di cereali integrali, di frutta, di noci e semi, di verdure e di acidi grassi omega-3. Nell'ultimo decennio, l'efficacia di una serie di interventi dietetici è stata sistematicamente valutata e sono stati identificati diversi interventi promettenti. Le analisi di costo-efficacia di questi interventi hanno

¹⁹ https://web.archive.org/web/20081027235541/http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/about/en/index.html

dimostrato che mirare a specifici fattori dietetici (ad es. il sodio) potrebbe non solo essere conveniente ma anche far risparmiare sui costi.

Tuttavia, il miglioramento della dieta attraverso interventi a livello di popolazione deve affrontare diverse sfide importanti. In primo luogo, gli effetti osservati per la maggior parte di questi interventi dietetici sono molto al di sotto del livello richiesto per ottenere una dieta ottimale a livello globale. In secondo luogo non esiste un'evidenza dell'efficacia di questi interventi su alcuni dei più fondamentali aspetti nutrizionali (es. assunzione di noci, cereali integrali, frutti di mare, carne rossa e carne trasformata). In terzo luogo, le analisi costo-efficacia degli interventi dietetici si basano generalmente su una serie di ipotesi semplificative e non tengono conto delle reazioni dei consumatori (ad esempio, effetto di sostituzione), dell'industria alimentare (ad esempio, riformulazioni alimentari e strategie di prezzo) e altri parti interessate. Quarto punto: nonostante la crescente volontà pubblica e politica per l'attuazione di alcune di queste politiche (ad esempio, i divieti dei grassi trans), pochi paesi le hanno adottate e attuate con successo. Infine, molti di queste politiche si rivolgono solo ai consumatori ma non all'ampia gamma di fattori interconnessi, come la produzione, la trasformazione e la distribuzione degli alimenti, che esistono in tutto il sistema alimentare. In effetti, questi fattori potrebbero influenzare il consumo dietetico ed è importante tenerli in considerazione per migliorare la dieta.

In sintesi, si è scoperto che cattive abitudini alimentari sono associate a una serie di malattie croniche e possono potenzialmente contribuire in modo determinante alla mortalità per malattie non trasmissibili in tutti i paesi del mondo. Questa scoperta evidenzia l'urgente necessità di sforzi globali coordinati per migliorare la qualità della dieta umana. Data la complessità dei comportamenti alimentari e l'ampia gamma di influenze sulla dieta, il miglioramento della dieta richiede la collaborazione attiva di una varietà di

attori in tutto il sistema alimentare, insieme a politiche mirate a più settori del sistema alimentare²⁰.

Oltre ai fattori legati al tipo di dieta è bene menzionare, anche se con un breve accenno, che ci sono inoltre dei possibili fattori genetici che determinano un eccesso ponderale, ma gli studi che si stanno occupando di definire se esista e quale potrebbe essere la predisposizione bio-genetica all'obesità sono ancora ai loro arbori^{21 22}. A grandi linee, grazie alle ricerche compiute fino ad oggi, si possono distinguere le seguenti categorie di fattori genetici:

- Forme monogeniche, in cui l'alterazione è a carico di un solo gene.
- Forme poligeniche o complesse, che vedono coinvolti più geni e la loro interazione con l'ambiente e con fattori epigenetici.
- Forme sindromiche in cui l'obesità severa è associata ad altri fenotipi come, ad esempio, alterazioni dello sviluppo del sistema nervoso e malformazioni di altri organi e sistemi.

Viene spesso comunque sottolineato che i fattori genetici sono in grado di sviluppare un'effettiva obesità in concomitanza di un ambiente sociale che induca il soggetto predisposto a sviluppare comportamenti nocivi per la sua salute.

Lasciando da parte i fattori genetici, che sono più in linea con una presentazione di natura medica, è più opportuno per un approccio pedagogico analizzare quei fattori modificabili a livello comportamentale, come si

²⁰ FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. (2022). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable*. FAO.

²¹ Istituto Auxologico Italiano. (2021). *9° Rapporto sull'obesità in Italia. Ricerca, clinica e terapia: lo stato dell'arte*. Il Pensiero Scientifico Editore.

²² Masi D., Tozzi R., Watanabe M. (2022). Obesità: genetica e dintorni. *L'Endocrinologo* 23, 561-567.

costruiscono nella vita di un individuo e di conseguenza come si possono trasmettere a livello educativo.

Partiamo con la definizione del concetto di ambiente “obesogeno”²³ che è quell’ambiente socio-culturale che facilita lo sviluppo di uno stile di vita sedentario e caratterizzato da scelte nutrizionali che minano la salute dell’individuo. Infatti in questi contesti culturali , tipici dei paesi occidentali e di quelli in via di sviluppo, la disponibilità di cibo spazzatura a basso costo e ad alta densità calorica è molto alta e ne viene promosso il consumo²⁴. Con ambiente obesogeno non viene identificato solamente ciò che i bambini possono assorbire dall’ambiente sociale in generale (pubblicità, scuola, internet, luoghi di incontro) ma anche dall’ambiente familiare, che rappresenta il primo luogo di educazione alimentare con il quale il bambino entra in contatto e dal quale impara le prime regole di alimentazione²⁵. Inoltre tra gli altri fattori che l’OMS identifica come tendenze che favoriscono l’aumento del peso ci sono la ridotta attività fisica durante il tempo libero e la sedentarietà connessa all’aumento dei mezzi di trasporto motorizzati e al tempo passato davanti agli schermi²⁶.

A dimostrazione del fatto che l’eccesso ponderale è nettamente influenzato da comportamenti che un individuo mette in atto, vi è un ulteriore aspetto molto interessante: spesso la condizione di obesità nei bambini non è dettata da un’ effettiva quantità di calorie che viene assunta, ma piuttosto da equilibri alimentari sregolati per qualità degli alimenti consumati e per ritmi con i quali

²³ Istituto Auxologico Italiano. (2021). *9° Rapporto sull’obesità in Italia. Ricerca, clinica e terapia: lo stato dell’arte*. Il Pensiero Scientifico Editore.

²⁴ Gara L. D. (2015). *Le sfide dell’educazione alimentare: prospettive nutrizionali, comunicative e didattiche*. Armando.

²⁵ Ibidem.

²⁶ D’Amore A., Masella R. (2017). *Strategie innovative per l’educazione alimentare: l’esperienza pilota del programma MaestraNatura*. Roma: Istituto Superiore

vengono assunti²⁷. Questo dato, per quanto parli di una condizione di salute molto grave, dà anche speranza nel momento in cui si pensa di poter effettivamente costruire un approccio sistematico e di creare progetti che possano insegnare cosa significa alimentarsi in modo sano. Se questi pattern alimentari non sani sono appresi dai bambini, allora allo stesso modo essi possono apprendere modalità più sane, e qui entra in gioco il ruolo fondamentale delle figure educative competenti, che devono saperli guidare in questo campo dalle mille sfaccettature.

La pedagogia critica che si vuole occupare di questa materia deve tenere conto quindi che il soggetto che si vuole educare deve essere posto al centro e formarlo, non tanto a quali siano gli stili alimentari ottimali, ma a una cura di sé e abilitarlo a compiere scelte critiche e consapevoli utili al proprio benessere²⁸. L'educazione alimentare che i bambini incontrano a scuola si deve differenziare da tutte le altre forme di influenze a cui essi sono esposti sentendosi partecipi della loro stessa formazione. Grazie a questo ambiente essi saranno in grado di orientarsi in un mondo ricco di stimoli e di saper fare scelte critiche davanti alla moltitudine di prodotti che il mercato propone.

2.3 Nutrizione e percezione del Sè - Mangiarsi le emozioni

Arrivati a questo punto è importante descrivere un'altra rilevante prospettiva. Spesso si dimentica che l'alimentazione non è solamente legata alle nostre capacità razionali, che ci permettono di decidere se mangiare un determinato alimento piuttosto che un altro, ma può essere strettamente connessa con le emozioni che dunque caricano l'atto di nutrirsi di significati che vanno oltre il basilare soddisfacimento delle necessità fisiologiche del nostro organismo ²⁹.

²⁷ Ibidem.

²⁸ Gara L. D. (2015). *Le sfide dell'educazione alimentare: prospettive nutrizionali, comunicative e didattiche*. Armando.

²⁹ Ibidem.

Si tende a descrivere l'azione di nutrirsi solamente come un bisogno fisiologico del nostro organismo, dettato da una regolazione interna di nutrienti che il corpo umano richiede per poter funzionare in modo ottimale. Ma questi fattori biologici esogeni sono altamente intrecciati con altri tipi di fattori di tipo endogeno³⁰.

Come già ricordato l'alimentazione è una pratica altamente sociale e per questo motivo è carica di interpretazioni e percezioni che ogni singolo individuo ha di essa in relazione a ciò che ha vissuto in passato e che vive rispetto a quello che lo circonda.

Il “come mangia” ogni persona è il risultato di una serie di interpretazioni più o meno coscienti e volontarie che il soggetto ha imparato in base alle proprie esperienze filtrate inoltre dalla propria percezione. Questo meccanismo è evidente, nel senso più estremo del concetto, nel caso dei disturbi alimentari, dove il cibo diventa un mezzo, molto pericoloso, per affrontare un tipo di disagio che la persona che ne soffre sta vivendo. Il Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM) classifica i disturbi dell'alimentazione nel seguente modo:

- Pica
- Mericismo
- Disturbo dell'alimentazione evitante/restrittivo
- Anoressia nervosa
- Bulimia nervosa
- Disturbo di alimentazione incontrollata (Binge Eating disorder - BED)

Ci sono inoltre altre due categorie che raccolgono le sindromi parziali o sottosoglia di altre forme problematiche nutrizionali ³¹.

³⁰ Mandolesi L., (2016). *Cibo, cervello e comportamenti. Aspetti neurobiologici*. Bibliotheka edizioni.

³¹ CREA. (2018). *Linee guida per una sana alimentazione. Dossier scientifico*.

Troppo spesso i disturbi del comportamento alimentare vengono però relegati a semplici conseguenze di un'insoddisfacente immagine del proprio corpo, attribuendo ai pazienti che ne soffrono la volontà di volersi conformare ad un canone estetico che viene promosso dalla cultura dell'apparire, il quale contamina la società occidentale in moltissimi contesti. Esistono diverse ricerche autorevoli che parlano invece di un ulteriore livello di diagnosi, e che danno legittimità a narrazioni legate a disturbi d'ansia e depressivi che caratterizzano queste psicopatologie.

La ricerca indaga tutt'oggi sulle varie sfumature psicopatologiche che accompagnano i sintomi da disturbo alimentare ma si può affermare che derivino da un "sentimento negativo del Sè", che si lega dunque ad un disturbo di personalità³². Quest'ultimo, nei pazienti affetti da un disturbo alimentare, si manifesta con una fragilità della personalità che riguarda l'identità, il concetto di sé e un senso di vuoto rispetto alla propria personalità che non permette di individuare il proprio valore e di conseguenza sentirsi inadeguati all'interno della propria vita e non degni di esistere. Da questo punto di vista la malattia viene fatta risalire ad una disfunzione percettiva sia dell'immagine corporea che dei segnali di fame - sazietà sviluppatisi precocemente in conseguenza di deficit di accudimento dei care-givers in età evolutiva - ^{33 34 35}. La successiva organizzazione della psicopatologia dell'alimentazione viene considerata come un tentativo, seppur malato, di riequilibrare e riparare il sentimento di incapacità e di mancanza di identità. A complicare questo quadro si aggiunge anche un alto livello di alessitimia, ovvero la condizione per la quale non si riconoscono le proprie emozioni e, nel caso dei pazienti affetti da disturbi

³² Di Luzio G. (2010). Psychogenic eating disorders: "eclipse" of the self and body experience. *International Journal of Psychoanalysis and Education*. Vol. II

³³ Ibidem.

³⁴ Binetti, P., Marcelli, M., & Baisi, R. (2010). *Nutrizione, individuo, popolazione: Manuale tecnico-Scientifico*. SEU.

³⁵ Iunghetti L., Bernasconi S. (2005). *L'obesità in età evolutiva*. McGraw-Hill.

alimentari, questa incapacità di leggere sé stessi viene riversata in comportamenti legati al cibo: un Sé confuso sulla propria percezione esistenziale sarà confuso anche sulle proprie emozioni ³⁶.

Partendo da questo presupposto si possono comprendere meglio anche alcuni tratti psicologici tipici dei pazienti obesi, che seppur l'obesità non rientri propriamente tra le patologie della sfera alimentare, risulta spesso connessa ad esse, in particolare ai comportamenti di iperalimentazione nella versione di “disturbo da binge eating”³⁷. Questo disturbo, che ha da poco raggiunto un'autonomia diagnostica, prevede ricorrenti episodi di abbuffata, non accompagnati però da condotte compensatorie per evitare l'aumento di peso, come accade invece nella sindrome bulimica. I pazienti obesi presentano quindi tratti psicopatologici simili a quelli dei pazienti affetti da un DCA specifico: sono insoddisfatti della propria immagine corporea e soffrono di una carente autostima.

In particolare nel disturbo da binge-eating si registrano alterazioni nelle capacità cognitive con cali significativi di abilità nel prendere decisioni e di flessibilità mentale³⁸. Inoltre una mancata gestione delle emozioni porta ad uno sviluppo e ad un mantenimento di questa patologia. In uno studio sperimentale in cui sono stati messi a confronto individui sani e pazienti affetti da BED risulta che quest'ultimi utilizzino il cibo per evadere da sensazioni spiacevoli legate soprattutto alla percezione negativa che hanno di sé stessi. Questo crea stati d'ansia e depressione, dando vita ad un circolo vizioso in cui si affrontano queste emozioni in modo disfunzionale tramite il cibo. Si indaga anche su una

³⁶ Di Luzio G. (2010). Psychogenic eating disorders: “eclipse” of the self and body experience. *International Journal of Psychoanalysis and Education*. Vol. II

³⁷ Istituto Auxologico Italiano. (2021). *9° Rapporto sull'obesità in Italia. Ricerca, clinica e terapia: lo stato dell'arte*. Il Pensiero Scientifico Editore.

³⁸ Kessler R., Hutson P., Herman B., Potenza M. (2016). The neurobiological basis of binge-eating disorder. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 63, 223-238.

componente fisiologica per la quale il desiderio di abusare di cibo persista nonostante le conseguenti sensazioni negative ³⁹.

La poca sicurezza in sé stessi è dunque una delle cause che possono concorrere all'insorgere di comportamenti disfunzionali rispetto al cibo. La bassa autostima non fa che protrarre il disturbo alimentare poiché la condizione mentale e fisica in cui si trova il paziente che ne è affetto lo porta ad avere una percezione di sé sempre più negativa continuando a esprimere questo disagio tramite la relazione non sana con il cibo. Lo spostamento del sentimento negativo o confuso di Sé dall'area psichica a quella del corpo diventa una modalità di sopravvivenza davanti al senso di inadeguatezza e di confusione esistenziale che il soggetto malato prova dal momento che percepisce un'insoddisfazione rispetto alla sua esistenza.

Moscato nel suo saggio "Il cibo nel processo educativo, fra corporeità ed emozione" fa riferimento ad una sorta di filosofia dell'alimentazione. L'autrice parla di un' interessante relazione tra Io e corpo, del rapporto a volte disfunzionale che si instaura tra le due parti e la conseguente percezione del corpo da parte dell'Io come qualcosa che soddisfa una serie di bisogni. Viene definito addirittura come un conflitto o competizione fra l'Io e il suo corpo. «Questa rappresentazione di una infinita plasmabilità del corpo alla luce del desiderio si accompagna però, soprattutto nei giovani, ad una apparente incapacità di modellare piuttosto le proprie abitudini e condotte secondo un progetto (per esempio non assumere droghe o alcolici, regolare ritmi di sonno/veglia, controllare la condotta alimentare, applicarsi allo studio). In altri termini: l'Io asseconda/subisce i propri desideri/impulsi in termini relativamente capricciosi, incoerenti e altamente variabili, ed il modellamento, materiale e simbolico, del corpo sembra percepito come la sola parte di me che

³⁹ Zeeck, A., Stelzer, N., Linster, H.W., Joos, A. and Hartmann, A. (2011) .Emotion and eating in binge eating disorder and obesity. *Eur. Eat. Disorders Rev.*, 19: 426-437.

possa essere “modellata”». Per evitare quindi questa disgiunzione tra le due parti, che rischia di portare a comportamenti nocivi per la salute mentale e fisica del soggetto, l'autrice suggerisce che sia necessaria un'educazione sin dall'infanzia che valorizzi una dimensione “trascendentale”, in cui sostanzialmente l'Io è percepito come spirito in grado di conferire significato all'esistenza e ai compiti della vita, e allo stesso tempo il corpo diventa uno spazio oggettivo fatto di confini simbolici ma anche di destino dell'Io.

Alla luce di quanto esposto, quello che la scuola deve trasmettere quando si parla di educazione alimentare deve essere legato più a un'educazione legata al controllo personale della condotta alimentare e non tanto insegnare solamente quali cibi fanno male e quali sono sani: bisogna rendere consapevoli i bambini su quantità, tipi di cibo, quando mangiare e in base alle esigenze della persona, quindi è importante dare una forma di come alimentarsi e non tanto un manuale di nozioni nutrizionali.

Il soggetto al centro dell'educazione deve quindi «[...] recuperare quelle che sono le sue capacità di auto-formazione, di auto-gestione e di auto-dominio. Tale azione educativa è fondamentale sia perché le società contemporanee trasmettono modelli culturali deboli tanto nei contenuti quanto nei valori, sia perché il riaffermarsi di un individualismo sfrenato ha minimizzato il ruolo delle relazioni e delle comunicazioni quali mezzi di conoscenza di sé e dell'altro ⁴⁰.»

Le nozioni di corporeità e salute sono delle rappresentazioni di cui non si è dotati in modo innato, ma vengono costruiti nel corso dell'esistenza e dunque grazie anche a luoghi di apprendimento che puntano a sviluppare il benessere dell'individuo.

⁴⁰ Gara L. D. (2015). *Le sfide dell'educazione alimentare: prospettive nutrizionali, comunicative e didattiche*. Armando.

2.4 Verso una dieta consapevole per una sostenibilità ambientale e sociale

Se si vuole tentare di creare una pedagogia completa e coerente con il mondo in cui viviamo non si può non fare riferimento al modo in cui viene prodotto il cibo che viene consumato. Educare i bambini di oggi ad un'alimentazione consapevole non può prescindere dal fornire una guida rispetto a come un determinato modo di alimentarsi può influire sugli equilibri sociali e naturali del mondo nel quale abitano, dal momento che produrre cibo per il sostentamento di una popolazione estremamente numerosa, e soprattutto per la fetta di popolazione estremamente esigente, abbia un impatto significativo sulle risorse che la natura ha a disposizione. Non è più possibile pensare ad un'esistenza totalmente dissociata da ciò che succede a livello globale e questo si ripercuote anche sul modo di alimentarsi dei singoli individui. A preoccupare non è solamente l'aspetto legato ai cambiamenti climatici nell'ecosistema naturale, che l'azione dell'uomo influenza nettamente ed altera, ma anche le ripercussioni che si riversano sugli equilibri sociali e culturali di tutti i paesi del mondo. Il dibattito più recente e interessante che si sta portando avanti a livello globale è quello che si concentra in particolare sulle politiche legate alla redistribuzione del cibo, sulla sua sicurezza in termini di disponibilità e di qualità. L'Articolo 25 della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani afferma che «Ogni individuo ha il diritto a un tenore di vita sufficiente a garantire la salute e il benessere proprio e della sua famiglia, con particolare riguardo all'alimentazione, al vestiario, all'abitazione, e alle cure mediche e ai servizi sociali necessari [...]». Perciò è fondamentale riflettere sull'impatto produttivo e di consumo del cibo e agire in termini politici, culturali e sociali per garantire questi diritti fondamentali.

Gli studi sulla sicurezza alimentare si stanno rapidamente sviluppando alla luce della ormai assodata correlazione tra cambiamenti climatici e malattie legate

alla condizione del cibo. Una delle ricerche che raccoglie le principali preoccupazioni in merito a questa tematica è quella pubblicata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2018, che descrive in modo chiaro e conciso in che modo la sicurezza alimentare è minacciata dai cambiamenti climatici influenzati dalle attività umana e si occupa in particolare della sicurezza del cibo legata alla qualità⁴¹. Con food safety si intende una condizione alimentare che permette di consumare cibo e acqua di qualità, non inquinato, che permette di vivere bene e in salute⁴². Ad oggi secondo i dati raccolti dall'OMS 600 milioni di persone al mondo si ammalano a causa di cibo contaminato ingerito e 420 migliaia di persone muoiono a causa di complicanze dovute a queste contaminazioni. I cambiamenti climatici, che producono particolari situazioni pericolose per la salute dell'uomo, sono precisamente l'aumento del livello del mare, l'aumento della media della temperatura globale, il riscaldamento degli oceani, gli eventi atmosferici estremi legati all'acqua (siccità, onde di calore, piogge intense e mareggiate) e l'acidificazione delle acque oceaniche. Questi processi determinano gravi conseguenze per per la salute pubblica, in quanto influenzano direttamente lo sviluppo di batteri, virus, parassiti e agenti chimici legati alle malattie dell'alimentazione. La maggior parte dei batteri, alcuni mortali per l'essere umano, si sviluppano più facilmente in ambienti caldi e umidi e dunque un riscaldamento degli ecosistemi aumenta la possibilità che le diete siano esposte a questi funghi, sia in modo diretto attraverso l'assunzione di cibi contaminati oppure indirettamente consumando la carne di animali allevati con mangimi contaminati.

Per affrontare il concetto di food security invece va presa in considerazione una visione più geopolitica che ambientalistica, dove le dinamiche tra le Nazioni

⁴¹ World Health Organization. (2018). *Food safety: Climate change and the role of WHO*.

⁴² MIUR. (2015). *Linee guida per l'educazione alimentare*.

influenzano e garantiscono, o meno, la sicurezza alimentare ai cittadini di tutti gli stati; la geopolitica, in particolare legata a questa tematica non comprende solo la pura politica compiuta dalle organizzazioni governative, ma richiama una complessa connessione tra attori non necessariamente politici coinvolti nella gestione della sicurezza alimentare. Secondo l'istituto Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) il concetto di food security prevede una situazione in cui tutte le persone di qualsiasi età hanno le possibilità fisiche, sociali ed economiche sufficienti per accedere a quantità e qualità di cibo che soddisfino i loro bisogni e preferenze alimentari al fine di perseguire uno stile di vita sano e attivo. L'Istituto Internazionale di Ricerca sulla Pace di Stoccolma (Stockholm International Peace Research Institute - SIPRI) nel 2020 ha pubblicato un documento utile a comprendere quali siano le barriere geopolitiche per arrivare a soddisfare l'ambizioso obiettivo "Zero Hunger" entro il 2030, stabilito nell'agenda delle Nazioni Unite dei 17 obiettivi per uno sviluppo sostenibile. Questo obiettivo persegue lo scopo di porre fine alla fame nel mondo, di conquistare una solida sicurezza alimentare, di migliorare il modo di nutrirsi e di promuovere un'agricoltura sostenibile⁴³. Nonostante l'urgenza di sviluppare e portare avanti piani d'azione totalmente volti a questa missione, non sono pochi gli ostacoli che purtroppo esistono e che rendono molto complesso questo percorso. Il documento condanna in modo categorico la politica per aver fallito nel mantenere le persone nutrite in modo sano ed equilibrato, favorendo piuttosto logiche di mercato volte ad un introito economico non curandosi delle conseguenze sulla salute pubblica dei cittadini. Il documento mette in luce l'esistenza di quattro aree dove la gestione geopolitica ha un impatto diretto sulla sicurezza alimentare ed evidenzia gli aspetti che ostacolano l'effettivo raggiungimento dell'obiettivo "Zero Hunger":

⁴³ Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), International Fund for Agricultural Development (IFAD), United Nations Children's Fund (UNICEF), World Food Programme (WFP) and World Health Organization (WHO), The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets (FAO: Rome, 2020), p. 4.

le risorse naturali, il commercio, i conflitti armati e il cambiamento climatico. Per quanto riguarda le risorse naturali è necessario comprendere che vi è un'enorme competizione tra le Nazioni per assicurarsi ciò che è necessario al sostentamento della propria popolazione ma così facendo non vi è un'equa distribuzione dei beni alimentari primari, mettendo in ginocchio certe zone della terra che sono costrette a pagare più di quanto dispongo per aver accesso ad un minimo indispensabile di risorse. La competizione dunque per le risorse dovrebbe essere scissa e distinta dalla loro equa redistribuzione. Le connessioni che sussistono tra le diverse Nazioni, in aggiunta alla produzione locale, sono essenziali per la food security, ma se il commercio viene profondamente influenzato da istanze politiche può diventare dannoso, a causa delle dipendenze asimmetriche, quando in realtà potrebbe essere d'aiuto per risolvere eventuali ingiustizie. Invece i conflitti armati non solo sono i principali fautori di food insecurity, ma hanno anche un impatto diretto sulle possibilità delle comunità internazionali di risolvere queste crisi. E in ultima istanza, i cambiamenti climatici influenzano tutte le precedenti aree, creando diversi disagi alle comunità che vengono direttamente colpite dai fenomeni naturali che alterano gli equilibri agro alimentari e sociali. In chiusura l'articolo del SPIRI rende presente quanto sia necessario un dialogo aperto che possa attraversare tutte le varie sfere del policy making per ridurre l'incoerenza e la frammentazione mettendo al primo posto il benessere dei cittadini. A tal proposito, viene proposto che venga dato più adito e che vengano coinvolte maggiormente nello spazio politico decisionale i movimenti sociali, la società civile e i rappresentanti delle comunità più esposte al rischio di incorrere in una situazione di insicurezza alimentare.

La collaborazione quindi tra i vari attori sociali è la condizione necessaria per superare le barriere che si interpongono al raggiungimento di una sicurezza alimentare per tutti. La collaborazione tra diversi Stati esiste già, ma deve

diventare uno scambio bilaterale e una vera cooperazione non incentrata su interessi politici di una o dell'altra parte.

Dal momento che dunque viene riconosciuta come legittima l'influenza dei cittadini al di fuori dei contenuti propriamente istituzionali, attraverso associazioni e non solo, è estremamente rilevante anche il ruolo che essi hanno nella creazione di una domanda di mercato attenta a questi aspetti.

Se fino a qualche decennio fa queste tematiche erano relegate alla nicchia di scienziati che studiavano questi fenomeni, ad oggi è invece un tema sempre più discusso e affrontato anche dall'opinione pubblica, e che vede un effettivo trend di aumento dell'interesse dei cittadini⁴⁴. Non è in aumento solo un'interesse a livello conoscitivo e dunque di una maggiore sensibilità rispetto alle tematiche di sostenibilità ambientale, ma si registra anche un incremento di comportamenti concreti mirati proprio a dare il proprio contributo per risanare gli equilibri di consumazione e produzione⁴⁵. L'attenzione che viene data ad un basso impatto ambientale nella produzione del cibo, i cambiamenti climatici, la consapevolezza legata allo spreco alimentare, la preoccupazione rispetto al benessere degli animali, l'urbanizzazione e altri fenomeni socio-economici stanno cambiando le modalità di consumazione e le preferenze alimentari. Vi è anche un aumento dell'enfasi nella fiducia verso le aziende che producono e distribuiscono per soddisfare l'aspettativa del consumatore di conoscere in modo trasparente l'impatto ambientale che ha il prodotto che acquista. La nuova domanda di mercato in particolare si traduce in un aumentato interesse per il cibo vegetale ⁴⁶.

È dunque una strada verso un consumo che prevede più prodotti di origine vegetale piuttosto che animale, la soluzione di fronte a tutte queste

⁴⁴ Ferrari M. Et al. 2018

⁴⁵ Ibidem.

⁴⁶ FAO. (2022). *Thinking about the future of food safety: A foresight report*.

problematiche? È questo uno dei pilastri che dovrebbe costituire un'educazione alimentare da trasmettere ai piccoli cittadini che imparano ad alimentarsi oggi? Le ricerche in merito ai benefici di diete vegetariane e vegane sono ancora in via di sviluppo ma stanno già producendo dati che fanno ben sperare per il benessere sia delle persone che del pianeta. In particolare il rapporto "EAT" pubblicato sulla rivista *The Lancet* si propone come guida scientifica per rispondere all'urgente bisogno di ricostituire una nuova stabilità climatica partendo proprio da una reinvenzione del sistema alimentare globale: dichiara che il cibo è la principale leva in grado di migliorare la salute dell'uomo e la sostenibilità ambientale sulla Terra. I 37 rinomati scienziati che hanno contribuito alla ricerca e alla creazione di questo report, esperti in varie discipline quali salute dell'uomo, agricoltura, scienze politiche e sostenibilità ambientale, si sono posti l'obiettivo di realizzare delle indicazioni scientifiche e universali che possono essere accettate a livello globale. Alla luce dei dati raccolti, gli esperti hanno individuato dei livelli ottimali in termini di tipi di alimenti e quantità di assunzione che possano soddisfare il fabbisogno giornaliero e che allo stesso tempo che rispettano i ritmi di produzione e quindi le risorse naturali disponibili.










		Apporto giornaliero di macronutrienti in grammi (possibile intervallo)	Apporto calorico Kcal al giorno
	Cereali integrali Riso, frumento, mais e altro	232	811
	Tuberi o verdure amidacee Patate e manioca	50 (0-100)	39
	Verdure Tutti i tipi di verdure	300 (200-600)	78
	Frutta Tutti i tipi di frutta	200 (100-300)	126
	Latte e derivati Latte intero o prodotti simili	250 (0-500)	153
	Fonti di proteine Manzo, agnello e maiale	14 (0-28)	30
	Pollo e altre carni bianche	29 (0-58)	62
	Uova	13 (0-25)	19
	Pesce	28 (0-100)	40
	Legumi	75 (0-100)	284
	Frutta a guscio	50 (0-75)	291
	Grassi aggiunti Acidi grassi insaturi	40 (20-80)	354
	Acidi grassi saturi	11,8 (0-11,8)	96
	Zuccheri aggiunti Tutti i tipi di zuccheri	31 (0-31)	120

Figura 3.
EAT-Lancet Commission. *Diete sane a partire da sistemi alimentari sostenibili. Alimentazione, pianeta e salute.*

Come si può evincere dalla tabella sopra riportata (figura 3) si nota come una dieta considerata sana comporti un apporto calorico composto principalmente da alimenti di origine vegetale e che sia necessario invece ridurre le quantità di alimenti di origine animale. La questione degli allevamenti intensivi e del loro enorme impatto inquinante non è di certo sconosciuta ma ancora non vi sono politiche che intervengono per ridurre la produzione di carne attraverso questo sistema nocivo per gli animali in primo luogo, poi per l'atmosfera e per la salute dell'uomo. Secondo i dati presentati dalla FAO, l'attuale modello industriale di allevamento intensivo, in particolare quello bovino, è la causa di gravissimi problemi ambientali su vari aspetti: dal consumo di ingenti quantità di acqua allo sfruttamento dei terreni per la produzione di vegetali coltivati appositamente e per la costruzione di nuove zone di allevamento industriale. Si

stima quindi che questo tipo di attività nel complesso sia responsabile del 18% delle emissioni globali di anidride carbonica dovute ad attività umane ⁴⁷.

Pensare che ridurre definitivamente la carne dai propri piatti e passare ad una dieta vegetariana sia la soluzione a fronte di questo problema è purtroppo una visione parziale e troppo semplicistica di come intervenire, è necessario intervenire su vari piani sociali, economici e politici.

La Commissione ha elaborato quindi degli obiettivi scientifici per la creazione di diete sane e per una produzione alimentare sostenibile che devono essere messi in pratica al più presto dal momento che i dati sono sufficienti e solidi abbastanza da giustificare un'azione immediata. Pensare di indirizzare tutta la popolazione mondiale verso una dieta ad alto consumo di vegetali rischierebbe di portare alle stesse problematiche degli allevamenti di animali, ossia di sovrassfruttamento delle risorse. Infatti già ad oggi esistono sistemi di produzione di alimenti vegetali che hanno un impatto negativo sull'ambiente quali il fuori stagione, la coltivazione in serra e alcune pratiche di trasporto e conservazione⁴⁸. Sono comunque meno impattanti rispetto agli allevamenti, ma se è necessario un aumento del consumo da parte dell'uomo di maggiori prodotti vegetali rispetto a quelli animali è necessario tenere conto di questi aspetti per creare una soluzione che sia davvero una svolta per l'uomo stesso e per il pianeta.

Il rapporto della Commissione del Lancet propone infatti un piano sistematico di azione che prevede 5 strategie per dar vita a ciò che viene definita come una "Grande Trasformazione Alimentare". Questa grande rivoluzione, viene descritto, è possibile solamente se avverrà un ridimensionamento delle pratiche di consumo e produzione. Vale la pena accennare a queste 5 strategie che possono rappresentare punti di riferimento per l'implementazione pedagogica nel momento di definire i valori di un progetto educativo.

⁴⁷ FAO. (2006). *Livestock's long shadow. Environmental issues and options*.

⁴⁸ CREA. (2018). *Linee guida per una sana alimentazione. Dossier scientifico*.

Strategia 1: «Puntare a un coinvolgimento internazionale e nazionale per la transizione verso diete sane». Come già ricordato, è necessaria una transizione verso diete sane che prevedono un maggior consumo quindi di alimenti di origine vegetale e una netta riduzione degli alimenti di origine animale.

Strategia 2: «Riorientare le priorità agricole da una produzione di quantità a una produzione di qualità». L'obiettivo è quello di arrivare ad una produzione alimentare sufficiente a sfamare la popolazione mondiale in costante crescita, sviluppando diete varie e assicurando la salute dei cittadini ma anche dell'ambiente. Se da una delle due parti viene a mancare di conseguenza anche l'altra ne subirà le conseguenze.

Strategia 3: «Intensificare in modo sostenibile la produzione alimentare per ottenere prodotti di alta qualità». È necessaria una rivoluzione agricola che vede come priorità la riduzione di almeno il 75% nelle differenze di rendimento degli attuali terreni coltivabili. Bisogna operare anche per un miglior uso dei fertilizzanti e dell'acqua, per una migliore gestione delle colture e degli allevamenti e puntare ad un aumento della biodiversità nei sistemi agricoli.

Strategia 4: «Una governance delle terre e degli oceani solida e coordinata». Questo è un appello diretto alle politiche che ogni Stato mette in atto sul proprio suolo: la nuova politica che bisogna implementare è quella della “espansione zero”, dove ogni Stato si impegna a rigenerare i territori degradati e conservare la biodiversità esistente.

Strategia 5: «Ridurre almeno della metà le eccedenze e gli sprechi alimentari in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'ONU». Le nuove tecnologie insieme all'attuazione di politiche pubbliche devono essere in grado di raggiungere una riduzione complessiva del 50% delle eccedenze e degli sprechi a livello globale.

La vera forza di queste linee guida e la loro potenziale efficacia sta nell'agire in modo simultaneo, avviando progetti nelle varie direzioni necessarie e

coinvolgere su larga scala ogni Nazione e organizzazione in grado di portare cambiamenti nelle direzioni indicate.

Per quanto riguarda l'implementazione di una dieta prettamente vegetale in età evolutiva la ricerca scientifica sta ancora conducendo diversi studi e non ci sono evidenze certe se questo stile alimentare porti a gravi deficit nutrizionali oppure a benefici particolari⁴⁹. Basandosi comunque su i dati raccolti fino ad oggi in territorio europeo non si registrano differenze in negativo rispetto a bambini che seguono una dieta onnivora⁵⁰. È comunque ancora lacunosa una direttiva univoca e universale da parte della comunità pediatrica su quali siano le linee guide da seguire per un'alimentazione equilibrata in età infantile e adolescenziale. È chiaro però che più una dieta è varia e più il bambino ne gioverà a livello di nutrienti e di esperienze con cibi diversi e stimolanti.

Come si può quindi intuire alla luce di tutte queste attività orientate ad una cura dell'ambiente in armonia con la cura dell'uomo, le evidenze scientifiche e le guide per migliorare la situazione alimentare e climatica sono ben presenti all'interno del dibattito globale. Il successivo step di questo processo rimane infatti proprio quello di approfondire le modalità educative funzionali e metterle in pratica con lo scopo di educare le generazioni future a condurre un'esistenza comunitaria all'insegna della salubrità individuale e degli altri e del rispetto delle risorse naturali.

⁴⁹ Schürmann, S., Kersting, M., & Alexy, U. (2017). Vegetarian diets in children: a systematic review. *European journal of nutrition*, 56(5), 1797-1817.

⁵⁰ Ferreiro SR, et al. (2020). Recomendaciones del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría sobre las dietas vegetarianas. *An Pediatr (Barc)*.

Capitolo 3. L'educazione alimentare in Italia

3.1 Il panorama italiano in un contesto globale

Le linee guida presenti in Italia rispetto al tema della nutrizione e in particolare all'educazione alimentare sono ben argomentate e documentate sia dal Ministero dell'Istruzione e del Merito, sia dal Ministero della Salute. In molteplici occasioni le due istituzioni hanno collaborato alla creazione di documenti di interesse nazionale. Altri attori nazionali influenti in questo panorama sono il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), nonché il principale ente di ricerca italiano dedicato alle filiere agroalimentari e che possiede anche competenze scientifiche nel settore nutrizionale e socioeconomico. Il CREA è un organo impegnato nella ricerca e nello sviluppo di nuove tecnologie e conoscenze che hanno come obiettivo quello di costruire un benessere sostenibile per l'ambiente e per l'uomo⁵¹.

Esistono inoltre centri privati che si impegnano nel diffondere la cultura di una sana alimentazione; un ruolo particolarmente rilevante è ricoperto da la "Fondazione Italiana per l'Educazione Alimentare". «La Fondazione ha come scopo la promozione e la diffusione, in Italia e all'estero, dell'educazione alimentare intesa come educazione a una corretta alimentazione nella sua accezione più ampia che, oltre agli aspetti fisiologici, coinvolge quelli di cultura, socialità, tradizione, territorialità, sostenibilità ed etica che nel loro insieme contribuiscono a creare un sano rapporto con il cibo. La Fondazione si focalizza sul benessere della popolazione, con particolare attenzione ai giovani e ai loro stili di vita, alla scuola e ai contesti in cui opera. La Fondazione promuove attività di ricerca e di divulgazione in ambito scientifico ed educativo, in relazione agli obiettivi, ai contenuti, alle metodologie e agli strumenti dell'educazione alimentare anche attraverso relazioni e

⁵¹ <https://www.crea.gov.it/conosci-il-crea>

collaborazioni con operatori economici, professionali e soggetti Istituzionali.

⁵²»

Esistono poi due centri di raccolta dati specifici per tenere sotto controllo la situazione epidemiologica della popolazione italiana rispetto alle condizioni di obesità e sovrappeso messi in campo dall'Istituto Superiore di Sanità: il sistema "OKkio alla SALUTE" e la sorveglianza "Passi". Il primo si occupa di registrare lo stato ponderale nei bambini di età compresa tra i 6 e 10 anni, come varia a seconda dell'area geografica e l'evoluzione nel tempo. Raccoglie dati anche in merito allo stile di vita in termini di alimentazione ed esercizio fisico. L'approccio metodologico prevede la somministrazione di questionari a cadenza bi-triennale a un campione rappresentativo della popolazione scolastica⁵³. Il sistema di sorveglianza "Passi" invece si occupa di raccogliere informazioni sugli stili di vita e fattori di rischio comportamentali della popolazione adulta di 18-69 anni connessi all'insorgenza delle malattie croniche non trasmissibili e sul grado di conoscenza e adesione ai programmi di intervento che il paese sta realizzando per la loro prevenzione⁵⁴. Dunque la maggior parte degli interventi pubblici messi in campo dallo Stato sono guidati da dati raccolti da questi istituti.

A fianco di questi organi ministeriali e di ricerca nazionali ci sono anche altre organizzazioni internazionali che si occupano di pubblicare report e indicazioni in materia di alimentazione: in primis troviamo l'Unione Europea, che si impegna nella creazione di piani di intervento a lungo termine per migliorare lo stato di salute della popolazione e conseguenti rapporti di monitoraggio della situazione.

⁵² Allegato B dell'atto 84177/26876 Rep. Statuto Fondazione Italiana per l'Educazione Alimentare

⁵³ <https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/la-sorveglianza>

⁵⁴ <https://www.epicentro.iss.it/passi/>

In particolare l'European Food Safety Authority (EFSA) è l'ente comunitario di valutazione del rischio in sicurezza alimentare e dei mangimi, sanità e benessere animale istituito nel 2002. Si occupa di fornire le basi scientifiche per disposizioni legislative e regolamentari per tutelare i cittadini europei dai rischi correlati agli alimenti, dal produttore al consumatore. Nel 2010 l'EFSA ha stabilito i criteri secondo i quali ogni paese della comunità deve redigere le proprie Linee Guida nazionali in modo da creare un'azione uniforme e in grado di ottenere a livello nazionale buoni risultati per il benessere dei cittadini. Tali criteri riguardano l'identificazione di problemi di salute legati alla dieta specifici del Paese, dei nutrienti critici per la salute pubblica, degli alimenti rilevanti per le linee guida alimentari e dei modelli di consumo idonei a soddisfare i fabbisogni di nutrienti⁵⁵. Con il documento "Strategia EFSA 2027. Scienza, alimenti sicuri e sostenibilità" l'EFSA prende inoltre coscienza di ciò che è avvenuto nel mondo negli ultimi anni e che ha determinato cambiamenti radicali sia a livello di equilibri sanitari (come per esempio è stato per la pandemia di SARS-COV-2), sia a livello pratico-sociale gli ultimi sviluppi normativi all'interno del Green Deal. Questi determinano quindi l'approccio sistematico e propositivo che l'UE intende mettere in atto al fine di fornire una consulenza scientifica e una comunicazione del rischio attendibili e fruibili sia dai produttori che dai consumatori. Si vuole inoltre impegnare nel garantire la preparazione alle future esigenze di analisi del rischio e a responsabilizzare le persone a garantire agilità organizzativa ⁵⁶.

Gli uffici dell'Unione lavorano inoltre a stretto contatto anche con l'OMS, che grazie alle sue banche dati contribuisce a fare luce sulle realtà patologiche più urgenti. Il documento ufficiale più recente, che si occupa di indicare strategie risolutive alla luce della grave situazione che affigge il territorio europeo in

⁵⁵ CREA. (2018). *Linee guida per una sana alimentazione. Dossier scientifico*.

⁵⁶ EFSA. (2021). *Strategia EFSA. Scienza, alimenti sicuri, sostenibilità*.

termini di malnutrizione, è denominato “European Food and Nutrition Action Plan 2015-2020”, pubblicato nel 2015. Si tratta di un documento che, prendendo atto della grande influenza che ha il tipo di nutrizione sull’insorgere di malattie non trasmissibili, si pone come mission principale quella di garantire a tutti i cittadini europei l’accesso ad una nutrizione bilanciata, sana ed economicamente sostenibile. In altre parole definisce, le premesse e i valori per azioni sociali e governative che solamente grazie ad una sinergia dei diversi attori possono diventare parte integrante del tessuto culturale della popolazione. Gli obiettivi che si pone sono:

- Creare luoghi di influenza positiva rispetto al consumo di cibi e bevande.
- Promuovere i vantaggi di una dieta sana per tutta la vita, in particolare per i gruppi più vulnerabili.
- Rafforzare i sistemi sanitari per promuovere diete sane.
- Supportare il monitoraggio, la valutazione e la ricerca in questo campo.
- Rafforzare la governance, le alleanze e le connessioni per garantire un approccio basato sulla salute in tutte le sue forme politiche ⁵⁷.

Un altro importante istituto che concorre a produrre materiale utile alla divulgazione su cosa significa alimentarsi in modo sano è l’Organizzazione delle Nazioni Unite per l’alimentazione e l’agricoltura (FAO). Il suo ruolo è nello specifico quello di occuparsi di tutte le dinamiche sociali e politiche che causano la fame in diversi paesi nel mondo e di implementare strategie territoriali che si occupano di food security e food safety, ma allo stesso tempo è impegnata anche nel progetto più ampio di sviluppare sempre più consapevolezza intorno al tema dell’alimentazione, della salute e della produzione di cibo.

In uno dei suoi ultimi rapporti, intitolato “Strategic Framework 2022-31”, la FAO si impegna nel redigere una guida che aiuti l’umanità verso uno sviluppo

⁵⁷ WHO Regional Office for Europe. (2015). *European food and nutrition action plan 2015-2020*.

sostenibile e in grado di affrontare le sfide umanitarie e climatiche in corso e che eventualmente si evolveranno ulteriormente. Il documento esplora in modo approfondito le molteplici e complesse sfide e vale la pena citare almeno i cosiddetti *four betters*, che riassumono efficacemente in che modo la FAO intende contribuire in questo progetto, riferendosi anche agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) stilati dall' ONU. I quattro principi sono così presentati:

- *better production*: garantire modelli di consumo e produzione sostenibili, attraverso filiere alimentari e agricole efficienti e inclusive a livello locale, regionale e globale, garantendo sistemi agroalimentari resilienti e sostenibili in un clima e in un ambiente che cambiano.
- *better nutrition*: porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare e migliorare la nutrizione in tutte le sue forme, compresa la promozione di alimenti nutrienti e l'aumento dell'accesso a diete sane.
- *better environment*: proteggere, ripristinare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri e marini e contrastare i cambiamenti climatici (riduzione, riutilizzo, riciclo, gestione dei residui) attraverso sistemi agroalimentari più efficienti, inclusivi, resilienti e sostenibili.
- *better life*: promuovere una crescita economica inclusiva riducendo le disuguaglianze (aree urbane/rurali, paesi ricchi/poveri, uomini/donne) ⁵⁸.

Inoltre, la FAO ricopre anche un ruolo fondamentale a livello di educazione nutrizionale attraverso l'azione nelle scuole.

Fare luce su come a livello globale viene inteso il tema della nutrizione è fondamentale per capire come agire su territorio locale: come già più volte citato, il tema del cibo e della sua produzione è sempre più declinato in una dimensione che comprende luoghi e tempi non più propri di ogni singola popolazione come elemento a sé stante, ma vede un intenso intreccio di

⁵⁸ FAO (2021). *Strategic Framework 2022-31*.

dinamiche ed influenze che si sono intensificate soprattutto negli ultimi decenni. Non si può più pensare ad uno sviluppo locale senza tenere conto anche della componente globale, non a caso infatti gli enti sovranazionali cercano in tutti i modi di guidare il più possibile le politiche in tema di alimentazione (dalla produzione alla consumazione) nella stessa direzione, in modo da creare un'azione omogenea e dunque più efficiente. Da qui, dunque, si può analizzare come le direttive italiane si inseriscono in questo panorama internazionale.

I documenti più importanti di politica nutrizionale in Italia sono i LARN le Linee Guida, queste ultime presentate in due documenti diversi. I LARN sono rispettivamente i Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana. L'ultima revisione avvenuta nel 2014 rappresenta l'insieme dei DRV (Dietary Reference Value), indicando il fabbisogno medio (average requirement, AR) e l'assunzione raccomandata per la popolazione (population reference Intake, PRI) oppure l'assunzione adeguata (adequate Intake, AI). Per lipidi totali e carboidrati totali si sono definiti gli intervalli di riferimento per l'assunzione di macronutrienti (reference intake range for macro-nutrients, RI), espressi in percentuale sull'energia totale della dieta.

In aggiunta, la necessità di incorporare nel documento l'evidenza scientifica sulle relazioni fra stato di nutrizione e prevenzione delle malattie cronico-degenerative, al di là del semplice ruolo biologico dei nutrienti, ha portato in qualche caso all'introduzione di obiettivi nutrizionali per la prevenzione (suggested dietary target, SDT), nonché di raccomandazioni qualitative sulle scelte fra le diverse fonti alimentari. In molti casi è anche indicato il limite massimo tollerabile di assunzione (tolerable upper intake level, UL) ⁵⁹.

⁵⁹ AA.VV (2014). *LARN. Livelli di assunzione di riferimento di nutrienti ed energia per la popolazione italiana. IV Revisione*. SICS.

Le Linee Guida, che si basano sui valori dei LARN, sono spiegate nel “Dossier Scientifico”, revisionato e pubblicato con una nuova edizione nel 2018 dal CREA. Si tratta di un documento molto corposo dove vengono affrontati con rigore scientifico nello specifico i punti cruciali per lo sviluppo del benessere alimentare delle persone. È suddiviso in 13 capitoli per macro-argomenti: il peso, consigli speciali, frutta e verdura, cereali integrali e legumi, l’acqua, i grassi alimentari, zuccheri ed edulcoranti naturali e sintetici, sale, bevande alcoliche, l’importanza di una nutrizione varia, gli integratori, la sicurezza e la sostenibilità. Da questo volume, che per la sua completezza e rigore è consigliato per corsi universitari e per professionisti della nutrizione e della salute, sono state poi tratte le indicazioni per il documento di policy, pensato di più invece per la consultazione da parte di qualsiasi cittadino interessato⁶⁰. Questo documento, intitolato “Linee guida per una sana alimentazione”, riassume quindi le indicazioni pratiche che un individuo dovrebbe adottare per assicurarsi una salute ottimale. Le direttive descritte sono 13 (che richiamano i temi del Dossier scientifico) e sono state suddivise in quattro blocchi logici: il primo riguarda come bilanciare nel modo adeguato i nutrienti; il secondo è dedicato alla spiegazione del perché alcuni alimenti, come frutta e verdura, devono essere maggiormente consumati all’interno di una dieta; il terzo blocco riguarda invece i cibi che andrebbero ridotti come sale, zuccheri liberi, carne rossa e alcol. Infine, l’ultimo blocco è dedicato al come costruirsi una dieta varia, sicura e sostenibile⁶¹.

Queste linee guida sono considerate valide per tutti i gruppi di età, dai bambini agli anziani, ma viene dato comunque particolarmente spazio al periodo dello sviluppo infantile e all’adolescenza indicando raccomandazioni pratiche sulle porzioni da consumare, espresse in tipi di cibo o gruppi alimentari per ogni fascia d’età, in modo da creare menù coerenti con il principio di una dieta sana

⁶⁰ CREA. (2018). *Linee guida per una sana alimentazione. Dossier scientifico*.

⁶¹ CREA. (2019). *Linee guida per una sana alimentazione. Revisione 2018*.

e bilanciata. Di seguito vengono riportate le tabelle nutrizionali per bambini e adolescenti progettate dal CREA presenti nel documento (Figura 4-5-6-7-8).

Quantità consigliata ¹ e frequenze di consumo per fasce di età												
Fasce di età	1-2 ANNI		2-3 ANNI		4-6 ANNI		7-10 ANNI		11-14 ANNI		15-17 ANNI	
	Quantità e frequenza		Quantità e frequenza		Quantità e frequenza		Quantità e frequenza		Quantità e frequenza		Quantità e frequenza	
	Giorno	settimana	giorno	settimana	giorno	settimana	giorno	settimana	giorno	settimana	giorno	settimana
ALIMENTI												
Pasta, riso, polenta, orzo, farro, ecc.	25 g 2 volte		40 g 2 volte		50 g 2 volte		70 g 2 volte		100 g 2 volte		100 g 2 volte	
Pane	15 g 2 volte		20 g 2 volte		40 g 2-3 volte		50 g 2-3 volte		50 g 3 volte		50 g 4 volte	
Pizza (in sostituzione di pasta, riso, pane, patate, ecc.)		80 g 1 volta		80 g 1 volta		150 g 1 volta		200 g 1 volta		350 g 1 volta		350 g 1 volta
Prodotti da forno e cereali da colazione	1 biscotto o 1 fetta biscottata o		2 biscotti o 2 fette biscottate o 20 g cereali da colazione		3 biscotti o 3 fette biscottate o 30 g cereali		4 biscotti o 4 fette biscottate o 40 g cereali		4 biscotti o 4 fette biscottate o 40 g cereali		5 biscotti o 5 fette biscottate o 50 g cereali	

Figura 4.
CREA. (2019). *Linee guida per una sana alimentazione. Revisione 2018.*

	10 g cereali da colazione 1 volta		1 volta		da colazione 1 volta		da colazione 1 volta		da colazione 1 volta		da colazione 1 volta	
Patate		70 g 1 volta		100 g 1 volta		100 g 1 volta		150 g 1 volta		200 g 2 volte		200 g 2 volte
Verdure di stagione	15 g insalate (es.: pomodori, lattuga, ecc.) o 70 g da cuocere (es.: bietta, spinaci, ecc.) 2 volte		20 g insalate (es.: pomodori, lattuga, ecc.) o 80 g da cuocere (es.: bietta, spinaci, ecc.) 2 volte		40 g insalate (es.: pomodori, lattuga, ecc.) o 120 g da cuocere (es.: bietta, spinaci, ecc.) 2 volte		50 g insalate (es.: pomodori, lattuga, ecc.) o 150 g da cuocere (es.: bietta, spinaci, ecc.) 2 volte		50 g insalate (es.: pomodori, lattuga, ecc.) o 200 g da cuocere (es.: bietta, spinaci, ecc.) 2 volte		50 g insalate (es.: pomodori, lattuga, ecc.) o 200 g da cuocere (es.: bietta, spinaci, ecc.) 2 volte	
Frutta fresca di stagione	40 g 3 volte		70 g 3 volte		80 g 2-3 volte		100 g 2-3 volte		120 g 2-3 volte		150 g 2-3 volte	
Frutta secca a guscio	-	-	-	-		20 g 3 volte		30 g 3 volte		30 g 3 volte		50 g 3 volte
Latte vaccino ²	150 mL 1 volta		200 mL 1 volta		200 mL 1 volta		200 mL 1 volta		200 mL 1 volta		200 mL 1 volta	
Yogurt	60 g 1 volta			60 g 4 volte		125 g 5 volte		125 g 5 volte	125 g 1 volta		125 g 1 volta	
Formaggio		25 g di formaggi		30 g di formaggi		40 g di formaggi		70 g di formaggi		100 g di formaggi		100 g di formaggi

Figura 5.
CREA. (2019). *Linee guida per una sana alimentazione. Revisione 2018.*

		o fino al 25% di grassi (meno di 300 kcal /100g es.: mozzarella) o 15 g di formaggi o con più del 25% di grassi (più di 300 kcal/100 g es.: caciotta) 2 volte		gio fino al 25% di grassi (meno di 300 kcal /100g es.: mozzarella) o 20 g di formaggio con più del 25% di grassi (più di 300 kcal/100 g es.: caciotta) 2 volte		o fino al 25% di grassi (meno di 300 kcal /100g es.: mozzarella) o 20 g di formaggi o con più del 25% di grassi (più di 300 kcal/100 g es.: parmigiano) 3 volte		o fino al 25% di grassi (meno di 300 kcal /100g es.: mozzarella) o 30 g di formaggi o con più del 25% di grassi (più di 300 kcal/100 g es.: parmigiano) 3 volte		o fino al 25% di grassi (meno di 300 kcal /100g es.: mozzarella) o 50 g di formaggi o con più del 25% di grassi (più di 300 kcal/100 g es.: parmigiano) 3 volte		o fino al 25% di grassi (meno di 300 kcal /100g es.: mozzarella) o 50 g di formaggi o con più del 25% di grassi (più di 300 kcal/100 g es.: parmigiano) 3 volte
		15 g formaggi o da grattugiare ³ (es. parmigiano) Da suddividere		30 g da grattugiare ³ (es. parmigiano) Da suddividere								

Figura 6

CREA. (2019). *Linee guida per una sana alimentazione. Revisione 2018.*

		nell'arco della settimana		dere nell'arco della settimana								
Pesce ⁴		30 g 3 volte		50 g 3 volte		60 g 3 volte		80 g 3 volte		150 g 3 volte		150 g 3 volte
Carne ⁵		25 g 3 volte		35 g 3 volte		45 g 3 volte		80 g 3 volte		100 g 3 volte		100 g 3 volte
Uova		50 g (un uovo) 2 volte		50 g (un uovo) 2 volte		50 g (un uovo) 2 volte		50 g (un uovo) 2 volte		50 g (un uovo) 2 volte		50 g (un uovo) 2 volte
Legumi		30 g freschi o 10 g secchi 3 volte		30 g freschi o 10 g secchi 3 volte		60 g freschi o 20 g secchi 3 volte		90 g freschi o 30 g secchi 3 volte		120 g freschi o 40 g secchi 3 volte		120 g freschi o 40 g secchi 3 volte
Olio	23 g extra vergine di oliva Da suddividere nell'arco della giornata		30 g extra vergine di oliva Da suddividere e nell'arco della giornata		10 g extra vergine di oliva 2 e ½ volte		10 g extra vergine di oliva 2 e ½ volte		10 g extra vergine di oliva 3 volte		10 g extra vergine di oliva 4 volte	
Dolci		20 g dolci da forno		50 g dolci da forno		30 g dolci da forno		50 g dolci da forno		100 g dolci da forno		100 g dolci da forno

Figura 7.

CREA. (2019). *Linee guida per una sana alimentazione. Revisione 2018.*

		(es.: crostata, ciambell one, ecc.) o 10 g cioccolat o, marmell ata, ecc. o 40 g dolci a cucchiaino (es.: gelato, budino, ecc.) 1 volta		(es.: crostat a, ciambel lone, ecc.) o 20 g cioccola to, marmel lata, ecc. o 80 g dolci a cucchiaino o (es.: gelato, budino, ecc.) 1 volta		(es.: crostata, ciambell one, ecc.) o 10 g cioccolat o, marmell ata, ecc. o 100 g dolci a cucchiaino (es.: gelato, budino, ecc.) 2 volte		(es.: crostata, ciambell one, ecc.) o 25 g cioccolat o, marmell ata, ecc. o 100 g dolci a cucchiaino (es.: gelato, budino, ecc.) 3 volte		(es.: crostata, ciambell one, ecc.) o 40 g cioccolat o, marmell ata, ecc. o 125 g dolci a cucchiaino (es.: gelato, budino, ecc.) 4 volte		(es.: crostata, ciambell one, ecc.) o 40 g cioccolat o, marmell ata, ecc. o 125 g dolci a cucchiaino (es.: gelato, budino, ecc.) 5 volte	
Acqua	200 mL (un bicchiere medio) 4 volte		200 mL (un bicchiere medio) 4 volte		200 mL (un bicchiere medio) 6 volte		200 mL (un bicchiere medio) 6 volte		200 mL (un bicchiere medio) 6 volte		200 mL (un bicchiere medio) 6-8 volte		200 mL (un bicchiere medio) 6-8 volte
Zucchero ⁶	-							5 g (un cucchiain o raso) 1 volta		5 g (un cucchiain o raso) 1 volta			

Figura 8.
CREA. (2019). *Linee guida per una sana alimentazione. Revisione 2018.*

Questo lavoro ha dimostrato che è possibile convertire le prove della ricerca basata sui nutrienti, come le raccomandazioni su zuccheri, grassi, frutta e verdura, carne rossa e l'inclusione di tutti gli alimenti di tutti i gruppi alimentari, in linee guida dietetiche. Si può evincere che i piani dietetici proposti prevedono un'ampia quota di prodotti vegetali quindi quantità di vitamine e fibre in linea con i valori di riferimento nutrizionali italiani (Italian Dietary Reference Value, in sigla DRV). Questi valori sono definiti dalla Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU), che si occupa di redigere e revisionare i valori ottimali nutrizionali per la popolazione.

Queste ricerche e queste consapevolezze legate all'alimentazione hanno permesso nel corso del tempo di creare e adattare sempre meglio alle necessità culturali le linee guida educative da adottare all'interno della scuola. Quest'ultima viene da sempre presa in considerazione come istituzione in grado di veicolare nel modo più efficace possibile questo tipo di messaggi e

anche per verificare l'efficacia dei progetti che vengono implementati⁶². L'educazione alimentare entra per la prima volta nelle scuole italiane con la legge del 1971 che introduce il "tempo pieno" e quindi il momento della mensa per gli studenti. Da quel momento vi è un'intensificazione della produzione di materiale guida per gli insegnanti che vengono visti come i principali detentori del sapere in materia di nutrizione e quindi assumono un ruolo fondamentale per la trasmissione di queste nozioni. In quel periodo vi è un grande entusiasmo e le istituzioni e gli organismi addetti al settore "prevenzione della salute" si occupano direttamente di educazione alimentare e consumo, dando vita ad una vera e propria metodologia moderna che integra i saperi scientifici con piani formativi annessi. È interessante anche notare come grazie all'educazione alimentare la scuola esca dai suoi quotidiani confini: incontra le famiglie entrando nelle abitudini quotidiane domestiche influenzando il consumo di prodotti e interagisce anche con il territorio e suoi prodotti. Il legame definitivo tra scuola e impresa si instaura a partire dagli anni 90', quando Legambiente realizza un progetto per le scuole chiamato "Alimentazione sana Natura amica". Questo è il primo di altri progetti che verranno messi in atto in quegli anni ma si tratterà sempre di più solo di aziende monoprodotto e dunque l'azione educativa nelle scuole diventa frammentata e confusionaria. Viene inoltre prodotta una grande quantità di materiali editoriali specifici a tema ma sono talmente standardizzati che piano piano passano inosservati. L'educazione alimentare quindi alla fine del secolo perde rigore e originalità, promuovendo solamente proposte con fini promozionali e pubblicitari per le aziende che producono questi pacchetti formativi da divulgare nelle scuole, ma che non hanno un vero valore pedagogico. Dal 2006, quando il Ministero della Salute collabora con la regione Europea dell'OMS lanciando il programma "Guadagnare salute" la situazione viene ripresa un po' più in mano dalle

⁶² Montanari M., Sabban F., Capatti A. (2015). *Come Cambia l'Eazione alimentare (1975-2015) un'occasione mancata?* In Strozzi M. (a cura di). *Cultura del cibo* (pp. 304-315). UTET Grandi Opere.

istituzioni competenti vista la gravità dei dati rispetto all' obesità e alle sempre più emergenti patologie legate all'eccesso ponderale, ma la scuola e gli insegnanti non vengono propriamente formati e guidati, sono programmi con obiettivi molto ambiziosi ma che hanno un'implementazione limitata. Un punto di svolta più significativo si ha con le "Linee guida per l'educazione alimentare della scuola italiana" lanciate nel 2011, dove si inizia a intravedere un progetto più unitario e genuinamente pedagogico.

Ad oggi le più recenti linee guida per l'educazione alimentare sono quelle che sono state emanate nel 2015, in occasione dell'Esposizione Universale che ha preso vita proprio in Italia e si incardinano sull'impianto metodologico di quelle emanate nel 2011. Il tema dell'Expo 2015 fu proprio un'occasione preziosa per il contesto italiano di ridare rigore e all'educazione alimentare dal momento che il tema dell'esposizione era "Feeding the Planet, Energy for Life - Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita". Lo scopo principale dell'esposizione era dunque quello di informare e sensibilizzare rispetto ai numerosi e complessi problemi inerenti all'alimentazione in termini di food safety e di food security.

Con queste linee guida si hanno grandi aspettative nei confronti di ciò che può fare la scuola per trasmettere i valori alimentari ritenuti fondamentali per questa epoca e per le future generazioni. Questi ultimi sono racchiusi rispettivamente nell'idea moderna che veicola la stessa EXPO 2015 su come intendere il cibo e quali sono i temi che ruotano intorno ad esso: «preservare la biodiversità, rispettare l'ambiente in quanto ecosistema irrinunciabile dell'agricoltura, tutelare la qualità e la sicurezza del cibo, educare alla nutrizione per la salute e il benessere della persona e della collettività; individuare strumenti migliori di controllo e di innovazione, garantire la disponibilità di cibo nutriente e sano e di acqua potabile e per l'irrigazione; assicurare nuove fonti alimentari e idriche nelle aree del mondo dove l'agricoltura non è sviluppata o è minacciata dalla desertificazione, dalla cementificazione, dall'erosione dei suoli fertili, dalla deforestazione, dalla

siccità e dai cambiamenti climatici, dall'impoverimento ittico e inquinamento dei fiumi, dei laghi e soprattutto dei mari e degli oceani⁶³.»

Un ruolo cruciale all'interno della scuola stessa è rivestito anche dalla mensa scolastica, la quale è veicolo impattante di determinate abitudini alimentari. Nel 2010 vengono infatti redatte anche le “Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica”. Quest’ultime hanno lo scopo di uniformare su tutto il territorio nazionale i criteri che la ristorazione scolastica deve seguire affinché si promuova il benessere degli studenti, la loro conoscenza rispetto al cibo e al ruolo che questo ricopre nella loro quotidianità anche al di fuori della scuola. Il documento si preoccupa di definire oltre agli aspetti legati alla formazione del personale, alla sicurezza e conformità delle norme igieniche, al rapporto qualità e prezzo, anche di inquadrare in modo chiaro i valori nutrizionali che le aziende devono rispettare, in linea anche queste con i LARN. Inoltre, nel capitolato vengono specificati dei suggerimenti che aumentano la qualità del servizio di ristorazione, nonché pratiche molto precise rispetto alla produzione e alla consumazione:

- tempo di trasporto di alimenti e pasti, dando rilievo ad un trasporto in tempi quanto più possibile brevi. Può essere utile definire un requisito di massima, almeno per i pasti a legume caldo;
- introduzione di spuntino a metà mattina o pomeriggio (anche utilizzando frutta di IV gamma, confezionata in materiale riciclabile);
- alimenti DOP, IGP, STG (Specialità Tradizionali Garantite) e altre connotazioni locali;
- utilizzo di prodotti alimentari a ridotto impatto ambientale (alimenti provenienti da produzione biologica e da produzione integrata);
prodotti del mercato equo e solidale per alimenti non reperibili nel mercato locale;

⁶³ MIUR. (2015). Linee guida per l'educazione alimentare.

- utilizzo di prodotti non alimentari a ridotto impatto ambientale (stoviglie, piatti, tovaglioli...) privilegiando materiali riutilizzabili e utilizzo di detersivi ad alta biodegradabilità;
forniture di attrezzature da cucina;
- insonorizzazione dei refettori;
- manutenzione ordinaria di arredi, attrezzature, locali;
- sostituzione di arredi e attrezzature;
- ristrutturazione di locali entro definiti limiti di tempo;
- formazione del personale a sostegno di particolari aspetti di progetti di promozione della salute;
- organizzazione del servizio con particolare riferimento ad aspetti specifici quali ad esempio preparazione e distribuzione delle diete speciali, porzionatura, ecc.;
- monitoraggio dei cibi prodotti in eccesso e non utilizzati;
recupero, per scopi assistenziali, di generi alimentari non consumati (ad es. iniziativa del Buon Samaritano);
- monitoraggio della soddisfazione dell'utenza ⁶⁴.

Prima di presentare nello specifico le linee guida a livello pedagogico fornite dal Ministero dell'Istruzione è interessante far riferimento ancora una volta alle direttive internazionali questa volta specificatamente rivolte all'educazione alimentare. Prendiamo in considerazione il piano d'azione che ha formulato la FAO nel documento intitolato "School Food and Nutrition (SNF). Global Action Plan 2022-2026" pubblicato nel 2022. Con questo documento si vuole creare un supporto concreto agli Stati e alle istituzioni per sviluppare o migliorare le politiche in atto a livello educativo affinché si incrementi il miglioramento delle diete nei bambini e negli adolescenti, lo sviluppo della

⁶⁴ Ministero della Salute. (2010). *Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica*.

comunità socio-economica e il sistema di produzione alimentare locale. La FAO dichiara che alla base di questo progetto vi è un approccio olistico che vuole affrontare strategicamente anche la questione di genere, la povertà, le malattie che nascono da diete sbilanciate e altri fattori che spesso contribuiscono ad un ambiente socio-economico non equo all'interno delle scuole. Il documento si apre con la rappresentazione grafica di ciò che la FAO chiama "SFN theory of change" (TOC) (figura 9-10), nonché la rappresentazione delle sinergie che si instaurano tra le diverse componenti, pensata per guidare la creazione di programmi in linea con la SFN. Il piano di azione consiste nell'andare ad operare in 4 macro aree: promozione di approcci olistici in materia di nutrizione nelle scuole; migliorare le capacità di progettare, implementare e monitorare i progetti legati alla SFN; rafforzare le politiche che permettono l'introduzione delle SFN; investire risorse per assicurare un supporto agli diversi paesi.

Figure 2. School food and nutrition theory of change

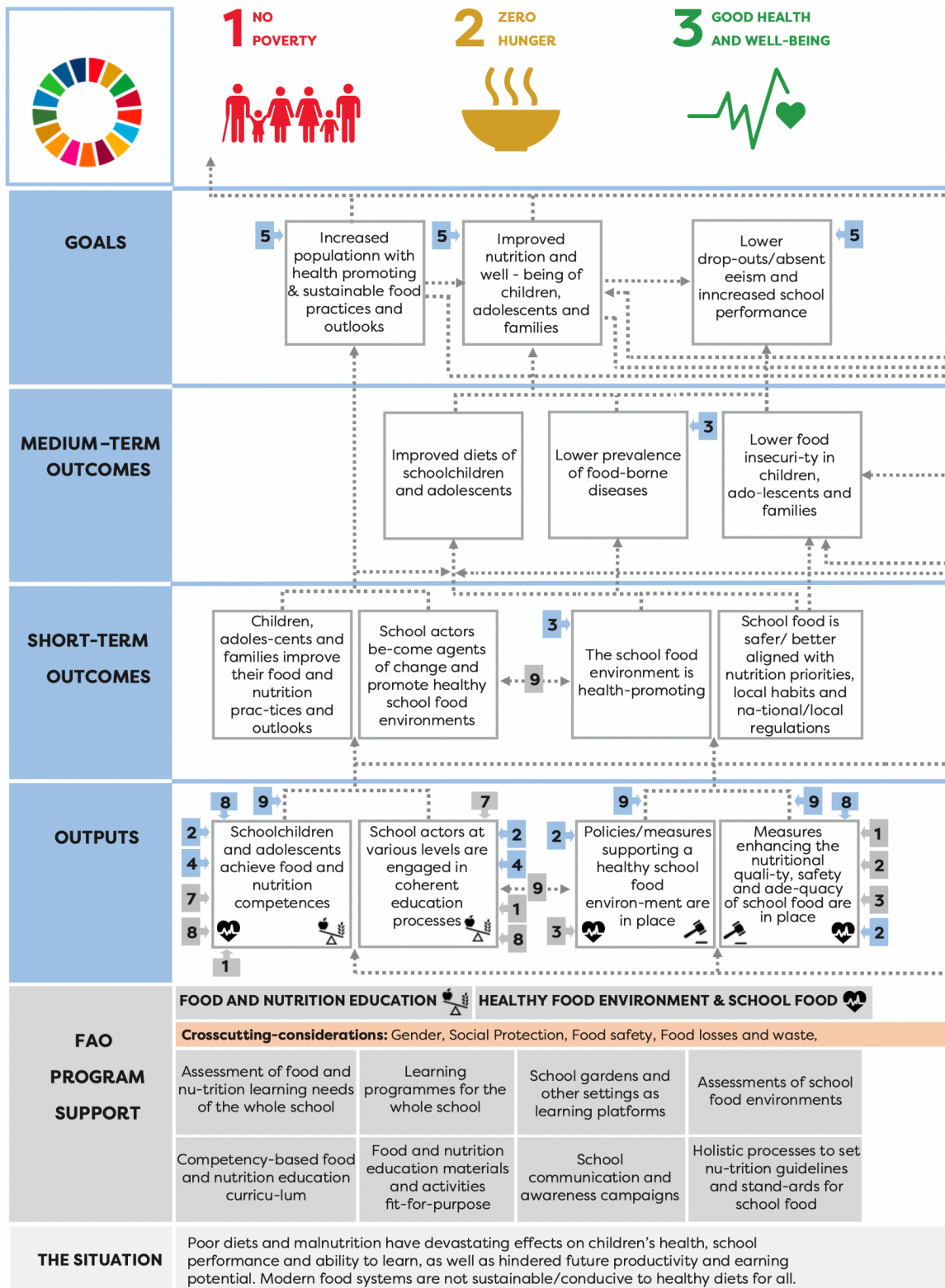


Figura 9.

FAO. 2022. *School Food and Nutrition - Global Action Plan 2022–2026*. Rome.

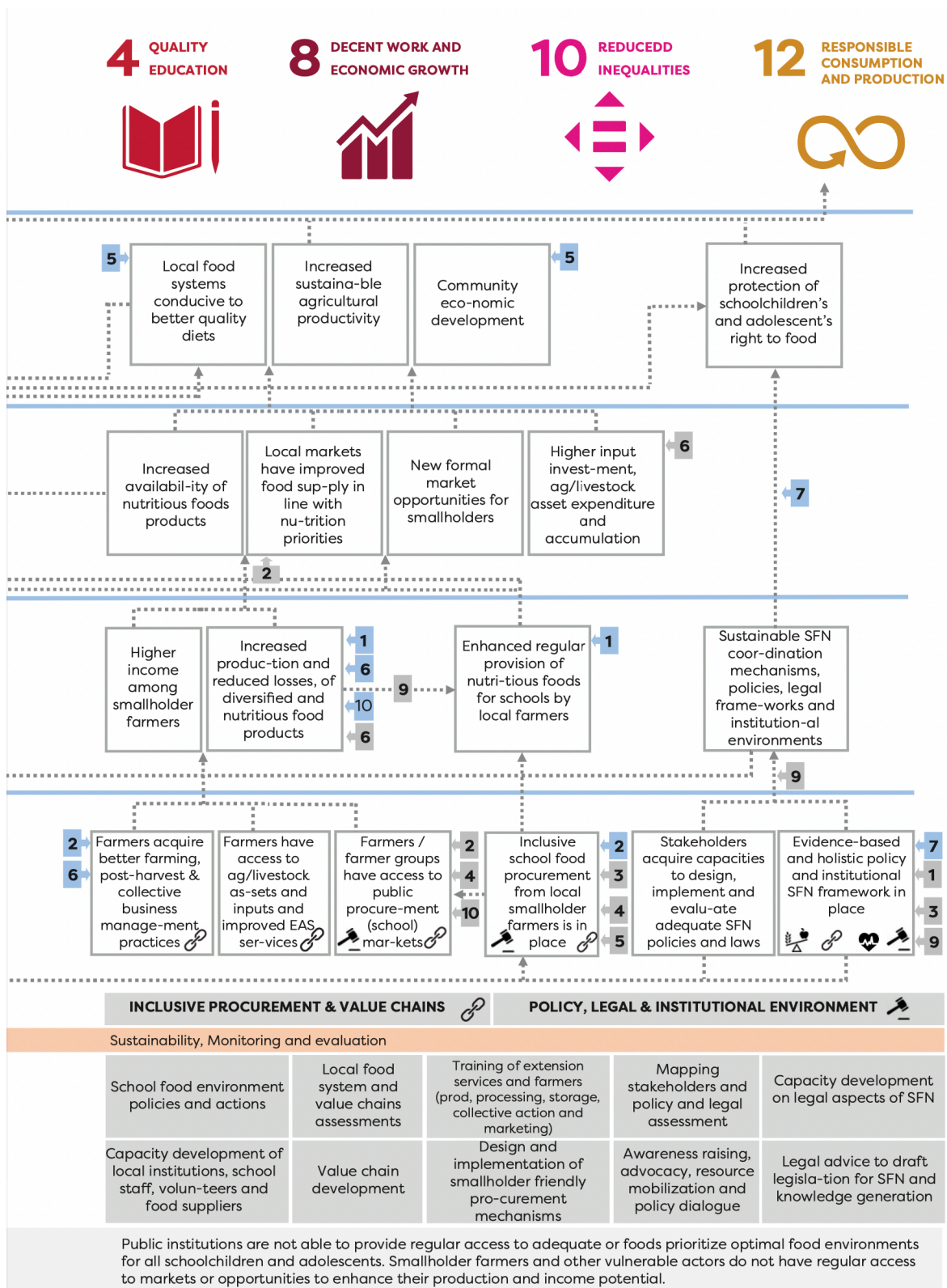


Figura 10.
 FAO. 2022. School Food and Nutrition - Global Action Plan 2022–2026. Rome.

Inoltre, sulla base di ricerche sul campo, incontri con gli uffici regionali e lo studio delle crescenti problematiche, sono stati individuati i punti più cruciali di ogni regione del mondo e, di conseguenza le raccomandazioni rispetto agli aspetti sui quali bisogna investire di più affinché migliori quella determinata situazione. Per la regione nella quale rientra l'Europa vengono in particolare modo indicate delle raccomandazioni in tema di elaborazione di politiche che creino consapevolezza sull'approccio olistico proposto dal documento e quindi di lavorare al meglio sulla sinergia delle varie componenti coinvolte del progetto di benessere dell'individuo e globale: si incoraggia a rivedere i programmi all'interno della scuola e ad ampliare e migliorare le conoscenze dei piccoli produttori locali nella fase di post-produzione dei prodotti alimentari (come conservare, come vendere, come creare un commercio sostenibile).

3.2 I progetti e l'approccio pedagogico

Scendiamo ora nello specifico delle direttive educative che il Ministero dell'Istruzione indica nel suo più recente documento pubblicato nel 2015.

Seppur pubblicate ben otto anni fa, le linee guida propongono una visione ancora molto attuale rispetto all'epoca in cui è immersa ora la società occidentale. Si presentano anche particolarmente in linea con il documento citato poc'anzi della FAO, dimostrando una grande attenzione alla complessità che racchiude il l'apparentemente semplice atto di nutrirsi. Probabilmente grazie all'internazionalità dovuta all'evento di Expo 2015, i contenuti e le metodologie dell'educazione alimentare scolastica presentati evidenziano come per fare educazione alimentare sia fondamentale chiamare in gioco diverse aree tematiche, invitando quindi le scuole ad inserire l'educazione alimentare nell'offerta formativa come materia interdisciplinare che deve essere trattata in tutte le sue sfaccettature. La direttiva è dunque quella di inserire l'Educazione

Alimentare non come una materia a sé stante, ma come una fase di apprendimento all'interno delle diverse materie e discipline.

Essendo dunque una tematica così complessa, si suggerisce un percorso formativo a spirale, in cui vengono integrati progressivamente nei gradi scolastici gli aspetti fondamentali dei rapporti uomo-cibo. I momenti significativi coerenti con i ritmi di sviluppo psicologico in età evolutiva sono quattro:

- Io, il cibo nel mio piatto e il mio corpo.
- Io, il cibo nella mia giornata, la scuola e la famiglia.
- Io, il cibo, la stagione, gli amici e il territorio in cui vivo.
- Io, il cibo e la società, nel mondo e nel tempo.

Questi momenti rappresentano il tipo di metodologia pedagogica in che si vuole implementare, nonché un approccio che mette al centro dell'operato educativo l'Io, in cui l'impegno attivo e non passivo degli studenti fa sì che essi si costruiscano una personale conoscenza. «Il sapere viene visto come un costruito personale, realizzato tramite un'attività in collaborazione con altri (il lavoro d'équipe) e sempre dipendente da un determinato contesto, delimitato dai contorni del progetto stesso⁶⁵.» In questo approccio, che si basa sulla teoria psicologica dei costrutti di George Kelly ⁶⁶, viene privilegiata una didattica per progetti, considerata dunque la metodologia più efficace in questo ambito educativo.

La dimensione identitaria che viene sottolineata da questo passaggio delle linee guida è piuttosto fondamentale, richiama appunto come il cibo definisca la propria soggettività in quanto un individuo costruisce i propri comportamenti alimentari in base a una coscienza critica che gli permette di essere

⁶⁵ MIUR. (2015). *Linee guida per l'educazione alimentare*.

⁶⁶ Teoria elaborata dallo psicologo George Kelly nel 1955 per la quale ogni individuo percepisce la realtà che lo circonda secondo "costrutti" o mappe mentali personali che si basano su esperienze passate ed osservazioni. Kelly dunque ritiene che ogni soggetto crei in modo attivo una propria personale conoscenza della realtà.

consapevole delle scelte che compie e che determinano di conseguenza una percezione particolare del mondo e della propria esistenza.

Entriamo ora nello specifico dei contenuti che il Miur ritiene fondamentali per l'educazione alimentare. Il primo riguarda il rapporto con il cibo a livello sensoriale e il modo in cui un individuo conosce il cibo attraverso la sua personale percezione: viene dato spazio quindi a come il bambino elabora le sue sensazioni e come le interpreta. Il secondo ambito riguarda quello scientifico e quindi tutti gli aspetti rispetto alla composizione degli alimenti e in che modo determinati nutrienti rientrano nel fabbisogno quotidiano dell'essere umano. Il terzo macro argomento riguarda la merceologia, ovvero tutto il sistema di produzione e commercializzazione degli alimenti; in questi termini si inserisce anche il discorso della sostenibilità e della cura dell'ambiente tramite scelte consapevoli all'interno di un mercato vastissimo. La quarta area tematica riguarda l'igiene e la sicurezza alimentare, si tratta dunque di insegnare la corretta manipolazione degli alimenti e la loro giusta conservazione. Infine l'ultima riguarda l'aspetto culturale legato al cibo: vengono messe in risalto tutte le sfumature di evoluzione culturale che gravitano intorno al cibo e al sistema agroalimentare, tenendo conto anche del confronto interculturale.

Alla luce di come si pone quindi lo Stato italiano rispetto alla normativa in materia di Educazione Alimentare si può constatare che effettivamente esso non sia così distante dall'approccio olistico e sinergico tra i vari attori in gioco che la FAO raccomanda: « [...] Educazione Alimentare va vista come una chiave universale in grado di stimolare la crescita di ogni attore sociale. Per questo motivo è fondamentale attivare ampie sinergie capaci di coinvolgere tutti i soggetti della vita sociale e univocamente finalizzate alla promozione del benessere, come indispensabile elemento di crescita comune⁶⁷. »

⁶⁷ Ibidem

Come si può ben intendere dalla mole di documenti che è stata e viene ancora prodotta in merito all'educazione alimentare, che qui in questa sede ne è stata presentata solo in piccola parte, si tratta di una questione particolarmente complessa. Come ricorda il pedagogista Guido Giugni infatti l'educazione alimentare si deve destreggiare tra una dimensione fisiologica da una parte ed una socio-culturale dall'altra⁶⁸, e dunque si tratta di una pratica dalle molteplici sfaccettature, a volte anche difficili da comprendere tutte in un' unica sfera educativa. Le Linee Guida del Miur si inseriscono quindi nel discorso della pedagogia dell'alimentazione, una disciplina che appunto cerca di delineare le linee epistemologiche di cosa voglia dire fare educazione in questo preciso ambito. Uno degli obiettivi fondamentali riconosciuti da questa disciplina, come si può evincere anche dal documento del Miur, è quello di incentivare nei bambini una coscienza completa intorno al concetto di alimentarsi. Per usare le parole di Paulo Freire, si tratta dunque di un processo di "coscientizzazione", nel quale gli educandi riconoscono secondo una propria percezione l'importanza del nutrirsi. La metodologia pedagogica che si intende costruire in questo contesto, per giungere all' obiettivo prefissato, consiste in una ricerca specifica della dimensione del cibo nella sua pratica quotidiana (abitudini, problematiche, contraddizioni) e nello studio di come poi comunicare questi fatti nel modo migliore possibile⁶⁹.

Secondo una ricerca condotta dal Miur su come viene gestita l'educazione alimentare all'interno delle scuole italiane, il programma più citato dai partecipanti come quello presente nella propria scuola o personalmente svolto nella propria disciplina è il progetto ministeriale "Frutta e Verdura nelle

⁶⁸ Scuola Internazionale di Dottorato in Formazione della persona e mercato del lavoro Università degli Studi di Bergamo. (2015). *Alimentare a vita, alimentare lo spirito: alternanza di un processo*.

⁶⁹ Ibidem.

scuole”⁷⁰. Si tratta di un programma nato nel 2009 promosso dall’Unione Europea, realizzato dal Ministero dell’agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste. È realizzato per gli alunni delle scuole primarie e ha lo scopo di incrementare il consumo dei prodotti ortofrutticoli e di accrescere la consapevolezza dei benefici di una sana alimentazione.

Le attività che vengono previste dal piano di strategia nazionale riguardano principalmente tre ambiti: il rapporto con frutta e verdura di stagione, l’incontro con aziende agroalimentari presenti sul territorio, e il coinvolgimento delle figure adulte, degli insegnanti e delle famiglie. L’obiettivo principale di questo programma quindi, quello, è di informare rispetto ad un consumo consapevole della frutta e della verdura, veicolando in questo modo anche pratiche di stili di vita salutari⁷¹.

Ciò che questo progetto prevede come attività formative per i bambini sono laboratori sensoriali all’interno della scuola con prodotti agricoli forniti in modo gratuito e una didattica di “Outdoor Learning” in cui bambini possono conoscere in modo diretto le realtà rurali del loro territorio.

Le attività di formazione messe a disposizione degli insegnanti invece sono dei seminari di formazione realizzati dal CREA-Alimenti e nutrizione che prevedono una divulgazione scientifica accurata basata sulle Linee guida nazionali. Vengono realizzati periodicamente e permettono anche ad insegnanti, e non, che hanno già preso parte ad almeno una di queste formazioni, di frequentare nuovi moduli per ampliare le proprie conoscenze. I temi che vengono trattati riguardano la conoscenza del Programma europeo e delle modalità di distribuzione; l’impostazione di interventi di educazione alimentare; l’importanza dell’inserimento di frutta e ortaggi nell’alimentazione

⁷⁰ FEI, MIUR. (2018). *L’educazione alimentare nelle scuole italiane. FoodEdu@School*. Rapporto di ricerca 2018.

⁷¹ <http://www.fruttanellescuole.gov.it/il-programma>

quotidiana; alcune informazioni su conservazione, sostenibilità, sicurezza d'uso, etichettatura⁷².

Il progetto educativo più recente che invece è più in linea con l'approccio indicato dalla FAO è quello che rientra all'interno del più ampio "Piano RiGenerazione Scuola". Si tratta di un piano attuativo degli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU. Essendo così recente è stato attivato nelle scuole solo nel Settembre 2022 quindi non esistono ancora riscontri in merito al suo andamento.

L'obiettivo del progetto è quello di inserire all'interno delle scuole in modo preponderante un'educazione che verta sulla necessità di trasmettere ai bambini i nuovi valori per abitare il mondo di oggi e che in futuro abiteranno da adulti in modo consapevole e attivo. Viene sottolineato il concetto di rigenerare come soluzione di fronte ai cambiamenti di questa epoca, da quelli climatici a quelli culturali, ritenuto più efficace rispetto al concetto di resilienza: non bisogna adeguarsi ad essi, ma trovare nuovi modi per affrontarli e viverli. I tre ambiti sui quali questo ambizioso progetto vuole lavorare sono dunque quello ambientale, sociale ed economico. Gli obiettivi specifici da raggiungere in ognuno di questi settori sono quelli prefissati dall'OMS e troviamo infatti l'"obiettivo 2" dell'Agenda 2030 "Raggiungere la sicurezza alimentare". È in merito a questo obiettivo che ha preso vita il progetto "Scuola e cibo", con l'obiettivo di costruire un'educazione che verta alla formazione di una cittadinanza alimentare consapevole focalizzata sul benessere proprio e dell'ambiente circostante⁷³. Si intende «[...] favorire una visione condivisa dell'alimentazione, più aperta e disposta ad accettarne la complessità, da costruire gradualmente insieme agli alunni e alle famiglie [...]»⁷⁴. Il sito online

⁷² <http://www.fruttanellescuole.gov.it/misure-di-accompagnamento/formazione-insegnanti> &

⁷³ <https://www.istruzione.it/ri-generazione-scuola/index.html>

⁷⁴ <https://scuolaecibo.it/il-programma-didattico/>

del progetto è una piattaforma essenziale e molto strutturata in ogni dettaglio al fine di incentivare e premuore questo tipo di educazione, dove all'interno si possono trovare tutti i programmi personalizzati per ogni ordine scolastico e guide di orientamento per insegnanti e genitori. In ciascuno dei programmi troviamo i tre principali temi educativi, che vengono declinati in maniera diversa a seconda della fascia d'età dei bambini a cui è destinato: la convivialità, la sostenibilità ambientale, il benessere alimentare.

Per la scuola dell'infanzia viene sottolineato l'aspetto della scoperta, che in ambito nutrizionale corrisponde alla scoperta di nuove abitudini alimentari e di nuovi sapori per avviare il processo di presa di conoscenza dei propri gusti ⁷⁵.

Per la scuola primaria invece, trattandosi di un periodo di tempo molto lungo, si cerca di creare attività che aiutino gli studenti nello sviluppo della propria identità e dunque di uno stile di vita alimentare vero e proprio sulla base di una propria rielaborazione della realtà circostante. Viene posta anche più attenzione all'aspetto di convivenza civile che ruota intorno all'alimentazione e al valore che essa ha.

Il progetto si pone dunque come una solida guida nel panorama dell'educazione alimentare, con obiettivi chiari e una metodologia che cerca di incontrare il più possibile i bisogni dei bambini e delle nuove sfide che la globalità mette sul piano delle necessità.

3.3 L'outcome

Stando alla ricerca condotta dal Miur nel 2018 su come l'educazione alimentare viene eseguita e percepita all'interno delle scuole si evince che sia un tema abbastanza presente e sentito sul territorio nazionale, ma che presenta ancora molte lacune e problematiche e che non esprime ancora del tutto il suo potenziale e ciò che può dare ai ragazzi in modo significativo. La ricerca è stata eseguita su un campione di insegnanti (e solo una piccola parte di altri

⁷⁵ MIUR. (2019). *Scuola&Cibo*.

operatori scolastici) provenienti da ogni regione d'Italia, chiamati a compilare un questionario e a partecipare a dei focus group in cui è stato possibile avere uno scambio colloquiale rispetto alla tematica studiata. Da questa ricerca, che raccoglie informazioni rispetto al periodo 2014-2017, emerge che l'80% delle scuole di cui i rispondenti facevano parte predispongono attività che rientrano nella sfera dell'educazione alimentare. I temi che vengono maggiormente affrontati sono quelli che fanno riferimento alla sfera socio-sanitaria, alla sostenibilità e alla valorizzazione del territorio. Risulta invece che vengono trattati meno frequentemente temi come quelli affettivo-relazionali, storico-culturali, economico-merceologici o delle food policy. Emerge che le modalità didattiche più usate sono lavori di gruppo, lezioni frontali e laboratori esperienziali scolastici. Un dato importante riporta che nella fase di definizione progettuale partecipano maggiormente docenti e famiglie. Altri collaboratori, come enti territoriali o figure socio-sanitarie non sono particolarmente presenti. Per quanto riguarda la mensa scolastica invece lo stesso report mette in luce che pochissime scuole sono dotate di un refettorio. Inoltre risulta da una ricerca condotta da The European House - Ambrosetti che solamente 1 bambino su 2 accede al servizio mensa⁷⁶.

Da quanto invece si può evincere dallo storico delle valutazioni fatte in merito al progetto "Frutta e verdura nelle scuole", i bambini intervistati dichiarano di gradire le attività che vengono proposte. Si registra un dato stabile nel corso del tempo per quanto riguarda il consumo dei pasti principali della giornata: dal 2012 al 2022 c'è una tendenza che oscilla solamente tra il 95,8% e il 93,1% che dichiara di avere accesso a colazione, pranzo e cena. I dati invece per quanto riguarda la pratica sportiva, dopo un calo a causa della pandemia, risulta pressoché stabile rispetto agli ultimi 10 anni con una media dell' 83% di bambini intervistati che dichiara di praticare sport. Rispetto all'utilizzo dei dispositivi elettronici se tra il 2016 e il 2021 la quota era raddoppiata (passando

⁷⁶ The European House - Ambrosetti con il patrocinio di Elior. (2021). *Il contributo della ristorazione collettiva al benessere e alla sostenibilità delle generazioni future.*

dal 19% al 39%), nell'ultimo anno si è registrato un assestamento. In merito alla percezione di consumare più frutta e più verdura grazie al Programma la statistica è stabile dal 2016 con un quinto del campione che dichiara di mangiare molto più ortofrutta⁷⁷.

Per quanto riguarda gli effetti che l'educazione alimentare portata avanti nelle scuole ha sulle effettive abitudini alimentari, o addirittura sulla modifica di abitudini scorrette, non è stato possibile rilevare statistiche specifiche. Essendo l'educazione alimentare una materia non del tutto uniformata sul territorio nazionale risulta di conseguenza complesso raccogliere dati in modo omogeneo su che tipo di reazione questa determina.

⁷⁷ ISMEA. (2022). *Frutta e verdura nelle scuole. Il monitoraggio del programma. Anno scolastico 2020-2021*.

Capitolo 4. Analisi e confronto dei dati

Segue ora una serie di riflessioni in cui vengono messi a confronto di dati precedentemente esposti, formulando in seguito interpretazioni e favore di un possibile pensiero pedagogico in grado di costruire un'educazione alimentare efficace e significativa.

In un articolo che si occupa di revisionare le linee guida italiane (indicate con la sigla DGs nei prossimi paragrafi), scritto in collaborazione con la stessa responsabile del documento del CREA, Laura Rossi, si mettono in luce alcuni aspetti problematici.

Iniziando dalle tabelle nutrizionali esposte dal CREA per quanto riguarda le raccomandazioni nell'età dello sviluppo e in adolescenza, sono state riscontrate alcune contraddizioni. La problematica principale riguarda l'effettiva realizzazione delle raccomandazioni che vengono indicate.

Sono stati evidenziati ostacoli e criticità con particolare riguardo alle raccomandazioni relative a proteine, calcio e ferro. Queste criticità appaiono particolarmente evidenti quando i piani dietetici vengono proposti ogni settimana e per tutti i pasti rispetto alla previsione di piani che prevedono solo pranzi per una o più settimane come avviene nei menù per scuole o mense. I limiti della traduzione dei DRV (Dietary Reference Value) italiani nei piani dietetici per l'età pediatrica, come presentati in questo lavoro, devono essere presi in considerazione alla luce delle difficoltà incontrate nella loro preparazione che potrebbe essere esacerbata quando i piani saranno attuati. Il problema in merito in particolare alle proteine risulta essere che la quantità indicata sia ingiustificatamente troppo bassa rispetto ad un apporto ottimale proteico secondo gli standard dell'EFSA⁷⁸. Bisognerebbe valorizzare

⁷⁸ Rossi L, Martone D, Piccinelli R, Buonocore P, Ghiselli A and the Working Group on Pediatric Nutrition of Italian Dietary Guidelines. (2022). *Considerations for the translation of nutrient recommendations as dietary plans for infants, children, and adolescents as reported in Italian Guidelines for healthy eating*. *Frontiers in Nutrition*.

maggiormente anche il tipo di proteina che si assume e dunque non concentrarsi solo sulla quantità delle porzioni ma sulla qualità: cercando di essere in linea con i bisogni globali sottolineati in più sedi, dai documenti dell'EFSA a quelli della FAO, è necessario iniziare a prendere posizioni più nette rispetto al consumo di proteine di origine animale dal momento che per l'allevamento delle carni da macello, come riconosce anche il rapporto EAT della rivista Lancet, vi è un impiego esagerato di risorse naturali, a danno poi della salute dell'uomo e della natura. Un'adeguata quantità di proteine vegetali (per esempio i legumi) avrebbe impatti nutrizionali positivi in termini di apporto di fibre e micronutrienti. La conoscenza di alternative efficaci a carne, pesce e proteine del latte avrebbe anche effetti educativi promuovendo la consapevolezza dell'importanza delle scelte alimentari, nonché dell'importanza di opzioni più sostenibili. Infatti, come sottolineato da Mazzocchi e colleghi⁷⁹, il periodo di alimentazione complementare è riconosciuto come una finestra critica per la promozione di una crescita ottimale e di uno sviluppo comportamentale sano. Molti fattori influenzano le future abitudini nutrizionali del neonato e, secondo questa prospettiva, è importante imprimere un approccio alimentare basato anche su valori sostenibili. Pertanto, l'introduzione precoce di alimenti normalmente non consumati durante l'infanzia e l'adolescenza, come i legumi, nelle diete dei neonati migliorerebbe la loro accettazione nel futuro dello sviluppo dei bambini.

Un altro aspetto problematico delle linee guida nazionali riguarda il parametro di misura utilizzato per identificare l'apporto calorico giornaliero ideale che

⁷⁹ Mazzocchi A., De Cosmi V., Scaglioni S., Agostoni C. (2021). Towards a more sustainable nutrition: Complementary feeding and early taste experiences as a basis for future food choices. *Nutrients*.

non combacia con quello delineato dall'OMS⁸⁰. La raccomandazione di utilizzare lo standard dell'OMS si basa sulla necessità di proporre un sistema di riferimento che, pur non essendo il modello ideale, ha una maggiore sensibilità nell'identificare bambini e adolescenti sovrappeso o obesi e che dunque potrebbe risultare particolarmente appropriato in territorio italiano considerando l'epidemia di obesità pediatrica che la caratterizza⁸¹. Il valore utilizzato attualmente dalla coorte italiana sottostima la presenza di obesità, risultando sproporzionato rispetto ai dati che invece si raccolgono per esempio in merito alla ponderosa sedentarietà di bambini e adolescenti italiani, rischiando di creare piani alimentari non congrui alla realtà e minacciando di fatto di peggiorare la salute dei ragazzi⁸².

Queste condizioni di sedentarietà corrispondono al generale atteggiamento sedentario dei bambini e degli adolescenti italiani. Come riportato nei dati di sorveglianza dei bambini in età scolare del 2019⁸³, il 44,5% dei bambini italiani trascorre più di 2 ore al giorno in attività di screen-watching e il 73,6% non cammina né usa la bicicletta per recarsi a scuola. Negli adolescenti si registrano comportamenti simili in termini di abitudini sedentarie; secondo i dati di sorveglianza relativi alla classe di età 11-15 anni⁸⁴, meno del 10% degli adolescenti svolge almeno 1 ora al giorno di attività fisica, e un quarto di loro trascorre più di 2 ore al giorno davanti allo schermo.

⁸⁰ Rossi L, Martone D, Piccinelli R, Buonocore P, Ghiselli A and the Working Group on Pediatric Nutrition of Italian Dietary Guidelines. (2022). *Considerations for the translation of nutrient recommendations as dietary plans for infants, children, and adolescents as reported in Italian Guidelines for healthy eating*. *Frontiers in Nutrition*.

⁸¹ Valerio G, Maffei C, Saggese G, Ambruzzi MA, Balsamo A, Bellone S, et al. (2018). *Diagnosis, treatment and prevention of pediatric obesity: Consensus position statement of the Italian society for pediatric endocrinology and diabetology and the Italian society of pediatrics*. *Ital J Pediatr*.

⁸² Ibidem.

⁸³ <https://www.epicentro.iss.it/Okkioallasalute/Indagine-2019>

⁸⁴ Ibidem.

Inoltre l'attuale modello di consumo alimentare dei bambini italiani differisce fortemente dai piani dietetici proposti in quanto le abitudini della colazione e degli spuntini, il consumo di frutta, verdura e legumi, sono lontane dalle raccomandazioni per l'età pediatrica. L'abitudine di saltare la colazione (8,7%) o di consumarla in modo inadeguato (35,6%) persisterebbe con la crescita dei bambini. Oltre la metà dei bambini italiani (55,2%) consuma una merenda a metà mattina più eccessiva di quanto raccomandato. Un quarto (24,3%) consuma frutta e verdura meno di una volta al giorno. L'assunzione giornaliera di bevande zuccherate e/o gassate è stata segnalata dal 25,4%. I legumi vengono consumati meno di una volta alla settimana dal 38,4% dei bambini. Il consumo di dolci e snack salati è stato segnalato più di tre volte a settimana rispettivamente del 48,3 e del 9,4%⁸⁵.

Si potrebbe ipotizzare che il livello di accettabilità dei piani dietetici proposti sarebbe limitato, considerando che sono abbastanza lontani dalle attuali abitudini alimentari. Il rispetto dei DRV limita fortemente l'accettabilità e la gradevolezza di piani dietetici con colazioni e spuntini che appaiono monotoni e ripetitivi. La questione della monotonia non è solo legata all'accettabilità; la diversità della dieta e la varietà dei cibi offerti ai bambini sono importanti per evitare atteggiamenti di scelte alimentari selettive e neofobia⁸⁶. Durante il terzo anno di vita, la maggior parte dei bambini entra in una fase neofobica durante la quale i cibi precedentemente graditi non vengono più accettati e l'introduzione di nuovi alimenti diventa difficile. Per questi motivi, è fondamentale promuovere le abitudini di mangiare una varietà di cibi prima della fase neofobica, poiché questa può continuare ulteriormente nell'infanzia, nell'adolescenza e nell'età adulta. In altri termini, l'esposizione a cibi più vari durante la prima fase dello sviluppo è associata a diete più varie durante la

⁸⁵ <https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/la-sorveglianza> 4 Ottobre 2022

⁸⁶ Bialek-Dratwa A., Szczepan´ska E., Szyman´ska D., Grajek M, Krupa-Kotara K., Kowalski O. (2022) Neophobia – a natural developmental stage or feeding difficulties for children? *Nutrients*.

giovane vita e nell'età adulta, quando la varietà è uno dei requisiti di una dieta sana.

È importante sottolineare il carattere illustrativo e non prescrittivo dei piani dietetici proposti, che sono riferiti alla popolazione totale e non sostituiscono il consiglio del pediatra come primo riferimento per i genitori. Tuttavia, gli strumenti proposti e le frequenze di consumo possono essere uno strumento utile nella pianificazione dietetica comunitaria e potrebbero essere il riferimento per determinare l'approccio alla progettazione di menu per neonati, bambini e adolescenti⁸⁷.

È importante rendersi conto che esiste un divario tra le attuali pratiche dietetiche e le diete raccomandate per neonati, bambini e adolescenti. Esistono sufficienti dati basati sulla popolazione per identificare l'entità del problema e progettare interventi mirati. Le aree da considerare includono l'adeguatezza dell'apporto calorico totale, i modelli alimentari, l'equilibrio di alimenti/bevande scelti da ciascun gruppo alimentare e l'assunzione di nutrienti specifici. Queste considerazioni hanno portato ai principali limiti dei piani dietetici proposti che sono legati alla loro accettabilità e dunque applicabilità⁸⁸.

Rispetto all'applicabilità delle direttive educative invece si sottolinea come queste si pongano come se fossero regole destinate ad individui neutri, che si interfacciano per la prima volta con pratiche alimentari. Invece dovrebbero tenere più conto del fatto che i bambini arrivano già con un comportamento alimentare, più o meno salutare, già strutturato e consolidato⁸⁹. Questo aspetto dovrebbe far riflettere sul come progettare le attività educative, avendo sì come

⁸⁷ Rossi L, Martone D, Piccinelli R, Buonocore P, Ghiselli A and the Working Group on Pediatric Nutrition of Italian Dietary Guidelines. (2022). *Considerations for the translation of nutrient recommendations as dietary plans for infants, children, and adolescents as reported in Italian Guidelines for healthy eating*. *Frontiers in Nutrition*.

⁸⁸ Ibidem.

⁸⁹ Gara, L. D. (2015). *Le sfide dell'educazione alimentare: prospettive nutrizionali, comunicative e didattiche*. Armando.

obiettivo la trasmissione di determinati valori prestabiliti ma partendo dai bisogni reali di bambini e bambine che l'educatore si trova davanti, dando adito alla loro esperienza e al loro bagaglio culturale e comportamentale.

Analizzando le direttive pedagogiche rispetto a cosa sia un adeguato stile alimentare ritengo che venga dato poco spazio a quanto l'alimentazione sia un fattore altamente influenzato da dinamiche psico-emotive, come già anticipato nel capitolo 2. Questo tipo di conoscenza e approfondimento dell'argomento dovrebbe essere reso disponibile agli insegnanti e agli esperti in materia di educazione alimentare, trasmettendo appunto ai bambini un'idea completa rispetto al loro modo di nutrirsi. Non si tratta di educare i bambini rispetto alle dinamiche bilaterali tra cibo ed emozioni, ma si tratta di rendere gli educatori consapevoli di questi aspetti in modo da saper esercitare nel modo corretto il loro ruolo e di poter riconoscere nei loro educandi eventuali comportamenti che possano indicare una disfunzione nel rapporto con il cibo, che appunto non è altro che la manifestazione di un disagio che il bambino o la bambina ha dentro di sé. Le più recenti direttive in materia di educazione alimentare ideate dal progetto "Scuola e cibo" si avvicinano a questo tipo di approccio poiché coinvolgono nella loro linea pedagogica aspetti di benessere legati appunto anche alla sfera psicologica, anche se però il loro focus principale rimanda ad altri temi quali la cultura del cibo e la sostenibilità. Inoltre, la dimensione psicologica del cibo dovrebbe essere divulgata in modo mirato anche alle famiglie e ai neo genitori, dal momento che le mura domestiche rappresentano il primo vero luogo educativo e quello in cui si consolidano gli stili alimentari. Si registra che in alcuni casi i genitori utilizzino il cibo come mezzo per trasmettere valori spesso totalmente slegati al cibo stesso creando effetti di confusione nei bambini⁹⁰. Solamente per nominare alcune di queste modalità

⁹⁰ Istituto Auxologico Italiano. (2021). *9° Rapporto sull'obesità in Italia. Ricerca, clinica e terapia: lo stato dell'arte*. Il Pensiero Scientifico Editore.

educative, spesso si utilizza il cibo per punire o premiare determinati comportamenti; in altri casi, per incentivare i bambini a mangiare un determinato cibo (spesso frutta o verdura) si tende a ricorrere all'obbligo o al ricatto. Questi comportamenti ambigui da parte delle figure cruciali nello sviluppo infantile e adolescenziale nella vita degli individui possono causare future conseguenze nella gestione di ansie e nel rapporto con gli altri⁹¹. La pedagogia nera contribuisce inoltre in modo eclatante all'insorgere dei disturbi alimentari, a dimostrazione ancora più netta di quanto il cibo nella sua dimensione emotiva all'interno della sfera familiare non sia una questione da sottovalutare⁹².

Un altro aspetto che influenza il modo di alimentarsi e che viene poco nominato dalle direttive nazionali è quello che riguarda la cultura della pubblicità e in generale dei messaggi veicolati dai mass-media nei quali i bambini sono totalmente immersi, essendo loro i bersagli principali dei prodotti commercializzati. Come citato in precedenza bisogna tenere presente che il modo in cui ci alimentiamo non riguarda semplicemente la volontà del singolo individuo, ma è influenzato anche da tutte le "trappole" che esistono nella nostra società, che inducono ad avere stili di vita non raccomandabili. Nel mondo della pubblicità, da quella in televisione a quella più recente su internet, esistono delle tecniche studiate di vendita affinché il potenziale acquirente sia effettivamente attratto da quello che vede e convinto che sia qualcosa di cui ha bisogno⁹³. Bisogna quindi tutelare i bambini e guidare le famiglie nelle scelte migliori per i loro figli. L'EFSA, tra i diversi compiti già citati, si occupa anche

⁹¹ Scuola Internazionale di Dottorato in Formazione della persona e mercato del lavoro Università degli Studi di Bergamo. (2015). *Alimentare a vita, alimentare lo spirito: alternanza di un processo*.

⁹² Ibidem.

⁹³ Gara, L. D. (2015). *Le sfide dell'educazione alimentare: prospettive nutrizionali, comunicative e didattiche*. Armando.

vigilare sulle pubblicità che vengono messe in circolazione, valutando che queste rispettino determinati standard di tutela dell'acquirente.

Altra dimensione sulla quale le linee guida educative potrebbero soffermarsi maggiormente è l'attività motoria, nonché elemento chiave che concorre al benessere della persona⁹⁴. È molto importante intervenire precocemente, perché il bambino acquisisca, in modo piacevole e come un gioco, uno stile di vita attivo. Ricordiamo che l'inattività fisica, associata ad una non corretta alimentazione, concorre ad un bilancio energetico positivo con conseguente rischio di sovrappeso e/o, obesità; i bambini affetti da una di queste ultime condizioni spesso non sono al pieno delle loro energie, si stancano presto quando fanno attività fisica e quindi tendono a farne sempre di meno. «Inoltre, tutto questo è fonte spesso di ripercussioni psicologiche, quali senso di frustrazione, tristezza e vergogna, che innescano un circolo vizioso per cui il bambino o l'adolescente obeso evita le occasioni di gioco e l'attività sportiva, soprattutto di gruppo o di squadra, aggravando la sua situazione clinica. Promuovere e facilitare l'attività fisica nei bambini richiede una pluralità di azioni che devono coinvolgere diversi attori, ciascuno con uno specifico ruolo, dalla famiglia, alla scuola, agli operatori sanitari in una rete virtuosa di relazioni intersettoriali e con interventi educativi di medio e lungo termine e programmati secondo qualificate strategie pedagogiche ⁹⁵.»

Anche le linee guida per la ristorazione scolastica, per quanto siano già sensibili ad alcune tematiche globali, sono comunque un documento che risale a più di dieci anni fa e che dunque richiederebbe una revisione alla luce di

⁹⁴ Istituto Auxologico Italiano. (2021). *9° Rapporto sull'obesità in Italia. Ricerca, clinica e terapia: lo stato dell'arte*. Il Pensiero Scientifico Editore.

⁹⁵ Ministero della Salute. (2021). *Linee di indirizzo sull'attività fisica. Revisione delle raccomandazioni per le differenti fasce d'età e situazioni fisiologiche e nuove raccomandazioni per specifiche patologie*.

nuovi assetti a livello della ristorazione scolastica e delle nuove problematiche e necessità che le aziende della distribuzione alimentare si trovano ad affrontare. Le raccomandazioni di policy stilate da The European House - Ambrosetti colgono in pieno il valore educativo determinante che può avere la mensa puntando ad evolvere il ruolo della ristorazione scolastica da mero fornitore di pasti a elemento centrale per una cultura alimentare. Per fare questo vengono indicate delle raccomandazioni strutturali precise dall' introduzione di un Testo unico per la ristorazione collettiva alla revisione della legge degli appalti.

Infine, un aspetto che ho potuto constatare durante il periodo di ricerca dati e durante l'analisi della letteratura e che racchiude tutti gli aspetti critici appena nominati è una mancanza di riferimenti pedagogici uniformi in merito all'educazione alimentare, almeno su territorio italiano e a livello di legislazione europea. È vero, ci sono alcuni testi, come appunto quelli citati, che si espongono un po' più di altri a livello di guida educativa, ma a mio avviso, rimangono comunque molto vaghi e lasciano troppo margine di interpretazione agli operatori che dovranno poi costruire un eventuale progetto educativo. Da un lato avere molta libertà è sicuramente un punto a favore della creatività e spontaneità dell'educatore o dell'insegnante, ma dall'altro si ottengono effetti positivi quando si hanno dei punti fissi da cui poter partire per creare qualcosa di originale. Il tema dell'alimentazione è decisamente cruciale nella vita degli individui quindi vi è la necessità di un impegno collettivo che vada nella stessa direzione e di una struttura metodologica precisa e chiara.

Il fatto che quest'ultima non sia presente rende difficile anche avere un riscontro effettivo se e in che modo i progetti già attivi stiano producendo una qualche sorta di influenza. Purtroppo dalle organizzazioni nazionali vengono raccolti solo dati in merito allo svolgimento delle attività dentro le scuole ma niente su come gli studenti percepiscano l'argomento e come rielaborino queste

informazioni. Il progetto “Frutta e Verdura nelle scuole” si impegna al termine di ogni anno scolastico a produrre un documento che riporta, grazie alla somministrazione di questionari, i pareri di famiglie, bambini e docenti rispetto all’andamento delle attività proposte e ai risultati che si possono visibilmente indagare sulle abitudini alimentari. Si tratta però di un programma molto concentrato sullo stimolare l’ aumento del consumo di prodotti ortofrutticoli, escludendo quindi una verifica più ampia su tutti gli altri aspetti che riguardano l’alimentazione.

Capitolo 5. Conclusioni

Come si è visto l'educazione alimentare è una questione estremamente vasta e labirintica, a tratti problematica, tant'è che in questa sede non è stato possibile approfondire tutte le sfaccettature che questa materia di studio racchiude. Soprattutto nel contesto odierno l'alimentazione si pone in un dibattito che vede profondamente coinvolte questioni politiche, etiche, sociali e sanitarie, sia nella dimensione globale che in quella locale. Si è cercato però di fare cenno almeno alle questioni principali sottolineando innanzitutto quanto sia fondamentale un'alimentazione adeguata per il benessere della persona. Le statistiche parlano chiaro e la globesity è un dato di fatto incontestabile: si tratta di una vera e propria epidemia dell'obesità che tocca in particolare modo il mondo occidentale. Davanti a questa emergenza le più influenti istituzioni internazionali quali l'OMS e l'Unione Europea da anni sono attive e si impegnano nel produrre linee guida per far fronte a questa crisi sanitaria e introducendo progetti di promozione alla salute e incentivando gli Stati a creare piani d'azione nazionali. Ad aggravare questo quadro già complesso si aggiunge anche la questione climatica, che vede una dinamica bilaterale tra uomo e natura per la quale le tecniche di produzione di alimenti impiegate dagli esseri umani degradano gli equilibri delle risorse che il pianeta ha a disposizione. Questo disequilibrio di sovra-sfruttamento dei beni della terra da parte dell'uomo non giova né all'uomo stesso e men che meno alla biosfera, determinando quindi disagi in termini di food security e food safety.

Le Linee Guida italiane hanno fatto grandi passi avanti nel corso degli ultimi decenni, cercando di allinearsi sempre di più alle necessità sanitarie e ambientali che appunto si sono aggravate recentemente. Parallelamente le linee guida per l'educazione alimentare scolastica si sono evolute sempre di più. Ad oggi quindi si vede come i progetti all'interno delle scuole cerchino di riflettere le direttive delle esigenze nutrizionali. Viene data molta importanza ai valori che si vogliono trasmettere, ma manca fortemente una pedagogia

dell'educazione alimentare che possa guidare questa trasmissione di valori nel modo più efficace possibile. Dato che il modo di nutrirsi è diventato un tema urgente, allo stesso modo anche l'educazione alimentare esige sforzi e investimenti di energie e finanziamenti affinché si possa proporre come un valido strumento per far fronte a tutte le complessità che il mondo ad oggi presenta. La scuola in tutto questo diviene elemento chiave che, grazie al suo essere luogo di crescita intellettuale e di sviluppo della persona, non solo dovrebbe trasmettere un certo tipo di conoscenza ma dovrebbe anche essere uno spazio in cui i bambini sono incentivati a pensare in modo critico rispetto alle loro scelte nutrizionali diventando per loro un punto di riferimento. « [...] L'educazione alimentare è una “materia viva”, ogni giorno i ragazzi portano in classe la loro esperienza familiare, hanno nello zaino una merenda che testimonia i loro gusti, lo status sociale. A scuola si mangia insieme nel momento della ricreazione e in mensa. Condividere il momento del pasto con i compagni e gli insegnanti è un'opportunità straordinaria ed efficace di crescita e consapevolezza personale e collettiva, sul piano nutrizionale, psico- affettivo e ambientale⁹⁶.»

La speranza, dunque, è che questa disciplina continui ad evolversi come ha fatto fino ad ora e che raggiunga una propria metodologia universalmente condivisibile; l'auspicio è inoltre che si formino figure professionali in grado di trattare adeguatamente l'argomento.

Ritengo che il progetto “Scuola e cibo” sia un punto di svolta determinante nello sviluppo di metodologie didattiche per l'educazione alimentare. Analizzando nel dettaglio le proposte che vengono presentate per la scuola dell'infanzia e per la scuola primaria si ritrova quell'idea di una costruzione attiva del sapere, accennata anche nel documento del Miur del 2015. Ritengo

⁹⁶ Montanari M., Sabban F., Capatti A. (2015). *Come Cambia l'Educazione alimentare (1975-2015) un'occasione mancata?* In Strozzi M. (a cura di). *Cultura del cibo* (pp. 304-315). UTET Grandi Opere.

che le linee pedagogiche, utili al fine di creare piani educativi efficaci, dovrebbero far riferimento alla teoria psicologica dei costrutti precedentemente accennata. Si vede come nelle attività didattiche di questo progetto viene dato valore al concetto di destrutturare e analizzare i comportamenti e le conoscenze di ogni alunno rispetto alle proprie abitudini alimentari, già dalla scuola dell'infanzia. Rappresentativa di questo concetto è per esempio l'attività che viene proposta per bambini a partire dai 5 anni: questa consiste nel costruire dei cubotti che raffigurano momenti e luoghi quotidiani significativi della giornata in cui vengono soddisfatti i bisogni fondamentali (usare il bagno, mangiare, dormire, ...). Visualizzando i singoli aspetti i bambini vengono invitati a costruire un po' alla volta delle mappe temporali e spaziali; inoltre sono guidati dall'insegnante nella riflessione e discussione rispetto a queste attività. L'obiettivo è quello di far capire al bambino il perché di queste singole attività che si ripresentano ogni giorno nella sua vita e che spesso però gli adulti eseguono o fanno eseguire in modo meccanico ai bambini⁹⁷. A tal proposito, è importante lavorare sulla presa di coscienza di sé e del mondo che circonda il bambino, sfatando così anche il mito che esistano diete o modelli alimentari standardizzati e applicabili a priori a qualsiasi individuo, ma diffondendo invece l'idea che vi sia sempre bisogno di un'analisi critica della situazione e di ciò che viene proposto. La pedagogia in questo ambito teorico deve quindi distreggiarsi tra teorie legate agli aspetti biologici validi per tutti gli esseri umani e gli aspetti invece ambientali che influenzano il modo particolare di nutrirsi di ognuno. Esiste un'emergente riflessione pedagogica contemporanea che distingue tra loro i due concetti "nutrizione" e "alimentazione": il primo fa riferimento al processo puramente fisiologico attraverso il quale l'organismo umano assimila i nutrienti; mentre il secondo rimanda a una serie di atti volontari e coscienti che hanno come scopo la

⁹⁷ <https://scuolaecibo.it/infanzia/benessere/>

preparazione e l'ingestione degli alimenti nella vita quotidiana⁹⁸. Secondo Giugni⁹⁹ esistono due corrispondenti prospettive teoriche ossia un'interpretazione "strumentale" e una invece "umanistica". La prima interpretazione, che intende il corpo così come lo studiano le scienze biochimiche, fisiologiche ed igienico-mediche, deve essere necessariamente affiancata anche dalla seconda interpretazione che richiama invece la dimensione fenomenologica del corpo e dunque come un soggetto che esiste e che agisce, dotato di una coscienza di sé e del mondo che lo circonda¹⁰⁰.

Alla luce della presente ricerca, e delle ultime riflessioni, i principi metodologici per l'educazione all'alimentazione quindi possono essere riassunti nei seguenti punti:

- Trasmettere il valore della "moderazione" e della "misura" come criterio dell'alimentazione quotidiana e abbandonare la narrazione per la quale esistono cibi buoni o cattivi a priori. Il bambino dovrebbe imparare che esistono un modo e un tempo adeguato di alimentarsi: non deve subire divieti o obblighi rispetto a determinati alimenti, ma gli si deve insegnare come gestire i propri comportamenti e scelte alimentari.
- Riconoscere e legittimare l'esistenza di molteplici forme di alimentazione poiché non esiste una modalità migliore di un'altra. La cultura popolare dell'alimentazione deve essere liberata dai concetti standard di diete e modelli, legittimando il valore della diversità che ogni individuo presenta. Negli ambienti educativi i bambini si troveranno spesso a condividere pasti e

⁹⁸ Bisquerra Alzina R. (2013). *Cuestiones sobre bienestar*. Editorial Síntesis, Madrid.

⁹⁹ Giugni G. (1986). *Il corpo e il movimento nel processo educativo della persona*. SEI

¹⁰⁰ Isidori E. "La pedagogia dell'alimentazione: contributo ad una teoremi educativa" in Scuola Internazionale di Dottorato in Formazione della persona e mercato del lavoro Università degli Studi di Bergamo. (2015). *Alimentare a vita, alimentare lo spirito: alternanza di un processo*.

- rituali legati al cibo e per questo devono imparare a non giudicarsi a vicenda su aspetti che vedono essere diversi dalle loro abitudini.
- Responsabilizzare i bambini, e non solo, rispetto al mondo che li circonda, valorizzando un'etica ambientale fatta di scelte consapevoli.
 - Interpretare l'alimentazione come un "mezzo" e non come un "fine" per evitare l'insorgenza di comportamenti disfunzionali e che portano poi l'individuo che ne soffre a "vivere per mangiare", determinando la propria esistenza e il proprio valore solo in base a ciò che si ingerisce.
 - Collegare il problema dell'alimentazione con quello dell'attività fisico-sportiva.
 - Coinvolgere nell'atto educativo non solo scuola e famiglia ma anche le industrie alimentari, gli istituti di promozione alla salute e le organizzazioni coinvolte nella produzione degli alimenti, affinché divengano anch'essi consapevoli del ruolo determinante che assumono nelle dinamiche di alimentazione¹⁰¹.

Se da un lato il cibo può sembrare complesso e problematico, dall'altro più si conosce e più diventa un alleato per la nostra esistenza, quella degli altri e quella del pianeta. La sfida di oggi della pedagogia è quella di trovare una metodologia che metta in risalto l'esperienza soggettiva di ogni individuo creando un'educazione personalizzata e personalizzante. I bambini devono far propria l'alimentazione come pratica profondamente esistenziale che porta ad una conoscenza di sé stessi e degli altri. Imparare a mangiare i cibi che ci fanno stare bene e nei modi che più ci rappresentano vuol dire prendersi cura di noi stessi e del mondo che ci circonda. Insegnare ai bambini e alle bambine come relazionarsi con il cibo, dunque, diventa un modo per insegnare loro come volersi bene, come valorizzarsi, come conoscersi e come saper gestire al meglio tutto ciò che incontreranno nel loro futuro.

¹⁰¹ Ibidem.

Bibliografia

Volumi

- AA.VV (2014). *LARN. Livelli di assunzione di riferimento di nutrienti ed energia per la popolazione italiana. IV Revisione*. SICS.
- Binetti, P., Marcelli, M., & Baisi, R. (2010). *Nutrizione, individuo, popolazione: Manuale tecnico-Scientifico*. SEU.
- Bobbo N., Moretto B. (2020). *La progettazione educativa in ambito sanitario e sociale*. Carocci.
- Bisquerra Alzina R. (2013). *Cuestiones sobre bienestar*. Editorial Síntesis, Madrid.
- Gara L. D. (2015). *Le sfide dell'educazione alimentare: prospettive nutrizionali, comunicative e didattiche*. Armando.
- Giugni G. (1986). *Il corpo e il movimento nel processo educativo della persona*. SEI.
- Istituto Auxologico Italiano. (2021). *9° Rapporto sull'obesità in Italia. Ricerca, clinica e terapia: lo stato dell'arte*. Il Pensiero Scientifico Editore.
- Iunghetti L., Bernasconi S. (2005). *L'obesità in età evolutiva*. McGraw-Hill.
- Mandolesi L., (2016). *Cibo, cervello e comportamenti. Aspetti neurobiologici*. Bibliotheka edizioni.

Articoli

- D'Amore A., Masella R. (2017). *Strategie innovative per l'educazione alimentare: l'esperienza pilota del programma MaestraNatura*. Roma: Istituto Superiore di Sanità.
- Birbes C. (2018). Corresponsabilità educativa alimentare: scuola e famiglia attorno alla tavola. *Annali online della Didattica e della Formazione Docente*. Vol. 10, n. 15-16/2018.

- Białek-Dratwa A., Szczepan´ska E., Szyman´ska D., Grajek M., Krupa-Kotara K, Kowalski O. (2022) Neophobia—a natural developmental stage or feeding difficulties for children? *Nutrients*.
- Di Luzio G. (2010). Psychogenic eating disorders: “eclipse” of the self and body experience. *International Journal of Psychoanalysis and Education*. Vol. II.
- Erixon F. (2016). Europe’s Obesity Challenge. *European Centre for International Political Economy (ECIPE)*.
- Ferreiro SR, et al. (2020). Recomendaciones del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría sobre las dietas vegetarianas. *An Pediatr (Barc)*.
- GBD 2017 Diet Collaborators. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. Volume 393, pp. 1958-1972.
- Kessler R., Hutson P., Herman B., Potenza M. (2016). The neurobiological basis of binge-eating disorder. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 63, 223-238.
- KIDWELL, B., HASFORD, J., & HARDESTY, D. M. (2015). Emotional Ability Training and Mindful Eating. *Journal of Marketing Research*, 52(1), 105–119.
- Masi D., Tozzi R., Watanabe M. (2022). Obesità: genetica e dintorni. *L'Endocrinologo* 23, 561–567.
- Massey-Stokes, M. S. (2000). Prevention of Disordered Eating among Adolescents. *The Clearing House*, 73(6), 335–340.
- Mazzocchi A., De Cosmi V., Scaglioni S., Agostoni C. (2021). Towards a more sustainable nutrition: Complementary feeding and early taste experiences as a basis for future food choices. *Nutrients*.

- Montanari M., Sabban F., Capatti A. (2015). *Come Cambia l'Eazione alimentare (1975-2015) un'occasione mancata?* In Strozzi M. (a cura di). *Cultura del cibo* (pp. 304-315). UTET Grandi Opere.
- Polivy, J., & Herman, C. P. (2005). Mental Health and Eating Behaviours: A Bi-directional Relation. *Canadian Journal of Public Health / Revue Canadienne de Sante'e Publique*, 96, S43–S46.
- Rossi L., Berni Canani S., Censi., Gennaro L., Leclercq C., Scognamiglio U., Sette S. and Ghiselli A. (2022). *The 2018 Revision of Italian Dietary Guidelines: Development Process, Novelties, Main Recommendations, and Policy Implications*.
- Rossi L, Martone D, Piccinelli R, Buonocore P, Ghiselli A and the Working Group on Pediatric Nutrition of Italian Dietary Guidelines. (2022). *Considerations for the translation of nutrient recommendations as dietary plans for infants, children, and adolescents as reported in Italian Guidelines for healthy eating*. *Frontiers in Nutrition*.
- Schürmann, S., Kersting, M., & Alexy, U. (2017). Vegetarian diets in children: a systematic review. *European journal of nutrition*, 56(5), 1797–1817.
- Scuola Internazionale di Dottorato in Formazione della persona e mercato del lavoro Università degli Studi di Bergamo. (2015). *Alimentare a vita, alimentare lo spirito: alternanza di un processo*.
- Valerio G, Maffeis C, Saggese G, Ambruzzi MA, Balsamo A, Bellone S, et al. (2018). Diagnosis, treatment and prevention of pediatric obesity: Consensus position statement of the Italian society for pediatric endocrinology and diabetology and the Italian society of pediatrics. *Ital J Pediatr*.
- World Health Organization. (2018). *Food safety. Climate change and the role of WHO*.

- Zeeck, A., Stelzer, N., Linster, H.W., Joos, A. and Hartmann, A. (2011) .Emotion and eating in binge eating disorder and obesity. *Eur. Eat. Disorders Rev.*, 19: 426-437.

Webgrafia

- <https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/la-sorveglianza> Ottobre 2022
- <https://www.salute.gov.it/portale/rischioAlimentare/dettaglioContenutiRischioAlimentare.jsp?lingua=italiano&id=4847&area=Valutazione%20rischio%20catena%20alimentare&menu=autorita> Ottobre 2022
- <https://www.miur.gov.it/educazione-alimentare> Ottobre 2022
- <https://www.miur.gov.it/sfida-complessa> Ottobre 2022
- https://www.istruzione.it/educazione_civica/ Ottobre 2022
- <http://www.fruttanellescuole.gov.it/home> Ottobre 2022
- <https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/indagine-2019-nazionale> 9 Novembre 2022
- <https://thesubmarine.it/2021/10/20/i-disturbi-alimentari-in-italia-sono-una-pandemia-nella-pandemia/> Novembre 2022
- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death/> Novembre 2022
- <https://www.who.int/data/stories/leading-causes-of-death-and-disability-2000-2019-a-visual-summary> Novembre 2022
- http://www.foodedu.it/it/p/v/evoluzione_ educazione _utet Novembre 2022
- <https://www.epicentro.iss.it> Dicembre 2022
- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics#Obesity_by_age_group Dicembre 2022
- <https://www.savethechildren.it/press/africa-orientale-emergenza-fame-più-di-260000-bambini-deceduti-quest'anno-cause-legate-alla> <https://>

www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
Dicembre 2022

- <https://sdgs.un.org/goals/goal2> Dicembre 2022
- <https://www.who.int/data/stories/leading-causes-of-death-and-disability-2000-2019-a-visual-summary> Dicembre 2022
- <https://www.humanitas.it/malattie/cardiopatia-ischemica/> Dicembre 2022
- <https://quiinanza.it/green/frutta-e-verdura-nelle-scuole-ce-da-lavorare-parecchio-sulla-sostenibilita/669945/> Gennaio 2023
- <https://scuolaecibo.it/infanzia/benessere/> Gennaio 2023

Riferimenti legislativi

- Allegato B dell'atto 84177/26876 Rep. Statuto Fondazione Italiana per l'Educazione Alimentare.

Report

- Autorità europea per la sicurezza alimentare. (2021). *Strategia EFSA 2027. Scienza Alimenti sicuri Sostenibilità.*
- CREA. (2019). *Linee guida per una sana alimentazione. Revisione 2018.*
- CREA. (2018). *Linee guida per una sana alimentazione. Dossier scientifico.*
- Commissione europea, Direzione generale per i Partenariati internazionali, (2022). *Action plan on nutrition : seventh progress report April 2021 – March 2022*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
- EAT-Lancet Commission. *Diete sane a partire da sistemi alimentari sostenibili. Alimentazione, pianeta e salute.*
- ESFA. (2021). *Strategia EFSA. Scienza, alimenti sicuri, sostenibilità.*
- The European House – Ambrosetti con il patrocinio di Elixor. (2021). *Il contributo della ristorazione collettiva al benessere e alla sostenibilità delle generazioni future.*
- FAO. (2022). *Thinking about the future of food safety. A foresight report.*

- FAO. 2022. *School Food and Nutrition - Global Action Plan 2022–2026*. Rome.
- FAO (2021). *Strategic Framework 2022-31*.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. (2022). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable*. FAO.
- FAO. (2006). *Livestock's long shadow. Environmental issues and options*.
- FEI, MIUR. (2018). *L'educazione alimentare nelle scuole italiane. FoodEdu@School*. Rapporto di ricerca 2018.
- von Grebmer, K., J. Bernstein, D. Resnick, M. Wiemers, L. Reiner, M. Bachmeier, A. Hanano, O. Towey, R. Ní Chéilleachair, C. Foley, S. Gitter, G. Larocque, and H. Fritschel. (2022). *2022 Global Hunger Index: Food Systems Transformation and Local Governance*. Bonn: Welthungerhilfe; and Dublin: Concern Worldwid
- ISMEA. (2022). *Frutta e verdura nelle scuole. Il monitoraggio del programma. Anno scolastico 2020-2021*.
- Ministero della Salute. (2021). *Linee di indirizzo sull'attività fisica. Revisione delle raccomandazioni per le differenti fasce d'età e situazioni fisiologiche e nuove raccomandazioni per specifiche patologie*.
- MIUR. (2019). *Scuola&Cibo*.
- MIUR. (2015). *Linee guida per l'educazione alimentare*.
- Ministero della Salute. (2007). *Guadagnare salute. Rendere facili le scelte salutari*.
- Ministero della Salute. (2010). *Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica*.
- Report on the fifth round of data collection, 2018–2020. (2022). *WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

- Save The Children. (Non) tutti a Mensa (2017). *Il servizio di ristorazione scolastico per le scuole primarie in Italia*. Save the Children Italia Onlus.
- WHO Regional Office for Europe. (2015). European food and nutrition action plan 2015-2020.
- World Health Organization. (2022). *World health statistics 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*.
- Baroni L., (2019). *Impariamo a mangiare sano con i cibi vegetali*. Società Scientifica di Nutrizione Vegetariana (SSNV).