

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Dipartimento di Educazione e Scienze Umane

Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in
Scienze della Formazione Primaria

A.A. 2024/2025

CRESCERE SANI: PROMOZIONE DI SANI STILI DI VITA PER
PREVENIRE L'OBESITÀ ALL'INTERNO DELLA SCUOLA
PRIMARIA

Relatrice: Professoressa Marcella Malavolti

Laureanda: Orlandini Benedetta

ABSTRACT

Questa tesi si propone di esaminare le cause e le conseguenze del sovrappeso e dell'obesità infantile sul territorio italiano, analizzando il contesto socio-ambientale e alimentare dei bambini in età scolare. Un focus specifico è dedicato all'indagine "OKKIO alla salute", che fornisce un quadro aggiornato sulla diffusione del fenomeno. Il primo capitolo si concluderà con i primi accenni su elementi e comportamenti finalizzati alla prevenzione. Successivamente verranno approfondite le linee guida relative a una corretta alimentazione durante il periodo di crescita dei bambini, le buone abitudini alimentari e gli stili di comportamento prevalenti. Verranno inoltre esplorate le possibili conseguenze di un'alimentazione non equilibrata, con particolare attenzione all'obesità infantile. Infine, il lavoro vuole esplorare e valorizzare l'esperienza ed il possibile ruolo dell'educazione alimentare all'interno delle scuole primarie, come strumento di prevenzione mediante l'introduzione e la promozione di stili di vita sani e corrette abitudini alimentari.

INDICE PER TESI

INTRODUZIONE:	5
CAPITOLO 1: OBESITÀ INFANTILE	7
1. Definizioni	7
1.1 Definizioni di sovrappeso e obesità	7
1.2 Come si misura	8
2. Epidemiologia	13
2.1 Dati mondiali, europei e italiani.....	13
2.2 Cause (alimentari genetiche sociali)	18
2.3 Conseguenze	21
3. Prevenzione	24
4. Cura.....	28
CAPITOLO 2: CORRETTA ALIMENTAZIONE PER BAMBINI IN ETÀ DI SVILUPPO	30
1. Macro e Micronutrienti.....	30
2. Principali disturbi alimentari nei bambini.....	34
3. Linee guida e buone abitudini per i bambini.....	37
4. Buone abitudini alimentari e importanza di una corretta alimentazione nei bambini	48
5. Stili alimentari prevalenti.....	51
CAPITOLO 3 LA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE SCOLASTICO: GLI IMPATTI DELL'EDUCAZIONE SULLA PROMOZIONE DELLA SALUTE.....	58
1. Scuole che promuovono salute.....	58
2. L'educazione alla salute a scuola e l'obesità infantile.....	60
3. Educazione alimentare a scuola: definizione e ambiti di applicazione	62
4. Refezione scolastica.....	65
5. Strumenti e metodologie	67
CAPITOLO 4: ESPERIENZA DI TIROCINIO.....	70
1. Il contesto.....	70

2. Progettazione.....	71
3. Realizzazione – sviluppo della progettazione.....	73
4. Risultati.....	93
5. Dati raccolti.....	94
5.1 Valori assoluti.....	95
5.2 Confronto con “OKkio alla SALUTE”.....	101
CONCLUSIONI	104
BIBLIOGRAFIA	106
APPENDICE	109
RINGRAZIAMENTI.....	119

INTRODUZIONE:

La salute, intesa come uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale (WHO, 1946), è una condizione complessa influenzata da fattori economici, sociali, culturali, ambientali, comportamentali e biologici (WHO, 1986). In questo contesto nasce l'approccio noto come "Salute in tutte le politiche", presente in tutti i piani di prevenzione nazionali ed internazionali e che rappresenta un valore da cui non si può prescindere, in quanto riconosce la salute come risorsa per lo sviluppo ed il benessere individuale e collettivo. Anche la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani (ONU, 1948) afferma, nell'articolo 25, che "Ogni individuo ha diritto ad un tenore di vita sufficiente a garantire la salute e il benessere proprio e della sua famiglia, con particolare riguardo all'alimentazione [...]". Il diritto alla salute comprende, dunque, anche il diritto ad una corretta e adeguata alimentazione, alla prevenzione delle malattie e all'accesso equo alle cure sanitarie. Lo ribadisce – a conferma – anche l'articolo 32 della Costituzione italiana: "la Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività".

In Italia, l'assistenza sanitaria è garantita e gestita dal Servizio Sanitario Nazionale che è il principale strumento attraverso cui si attua concretamente il diritto alla salute, con l'obiettivo di garantire accesso universale e inclusivo ai servizi di prevenzione, diagnosi e cura, equità sanitaria e promozione della salute tramite interventi educativi, campagne informative e percorsi assistenziali. Il Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2020-2025 e il quadro di riferimento dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), ovvero World Health Organization (WHO), (Piano d'azione globale per la prevenzione e il controllo delle malattie non trasmissibili 2013-2020), sottolineano l'importanza dell'integrazione tra sanità, scuola, ambiente, trasporti e politiche alimentari, per agire sui determinanti di salute in modo coordinato e sistematico. In particolare, il PNP promuove azioni finalizzate a migliorare l'alfabetizzazione sanitaria, ad accrescere la capacità degli individui di agire per la propria salute e per quella della collettività e a migliorarne l'interazione con il sistema sanitario. In questa prospettiva il PNP si propone anche come strumento utile al perseguimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU per lo sviluppo sostenibile, in particolare con riferimento alla promozione del benessere attraverso la salute e all'erogazione di un'educazione di qualità. Integrare la salute in tutte le politiche significa quindi riconoscere che ogni ambito della vita ha un impatto sulla salute individuale e collettiva e viceversa.

Per promuovere una società più consapevole e sana è però necessario che i diversi attori agiscano in modo sinergico, collaborando come parti attive di un approccio integrato tra educazione, alimentazione e ambiente. Uno degli strumenti più efficaci per garantire il diritto alla salute è "l'educazione alla salute", ovvero fornire alle persone conoscenze, competenze e risorse per compiere

scelte consapevoli e salutari. Tra i principali protagonisti impegnati a promuovere sani stili di vita troviamo l'assistenza sanitaria, le scuole, le amministrazioni centrali e locali e le famiglie. In particolare, è importante investire sull'educazione alla salute dei bambini e degli adolescenti in quanto i comportamenti acquisiti nei primi anni di vita influenzano profondamente le abitudini e lo stile di vita che condurranno in futuro. I programmi di educazione alla salute, infatti, promuovono corretti stili alimentari, l'attività fisica quotidiana e prevengono l'uso precoce di sostanze dannose. Per tradurre in azioni concrete i principi della promozione della salute, negli ultimi anni sono stati attivati numerosi programmi e iniziative, con l'obiettivo di agire preventivamente sui determinanti di salute, soprattutto tra i più giovani.

Tra questi, l'indagine osservazionale "OKkio alla SALUTE" rappresenta il principale sistema di sorveglianza nazionale sullo stato ponderale e i comportamenti legati allo stato di salute dei bambini della scuola primaria; è coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità e raccoglie dati – anche su base regionale - riguardanti alimentazione, attività fisica, sedentarietà e altri fattori di rischio, tra cui le ore di sonno e la percezione genitoriale. L'indagine si propone di registrare nel corso degli anni una realtà molto diffusa, ovvero la presenza in età scolare di bambini in condizione di sovrappeso e/o di obesità. Questo elaborato intende approfondire le principali cause e le conseguenze generate da questo eccesso ponderale, valutando anche i possibili ambiti di intervento, con particolare riferimento al contesto socio-ambientale e all'educazione alimentare nella scuola primaria.

Particolare attenzione verrà dedicata pertanto all'indagine osservazionale "OKkio alla SALUTE", che fornisce un quadro aggiornato sulla diffusione del fenomeno in Italia. Verranno approfondite le linee guida relative a una corretta alimentazione durante il periodo di crescita dei bambini, le buone abitudini alimentari e gli stili di vita prevalenti. Saranno inoltre esplorate le possibili implicazioni di un'alimentazione poco equilibrata, con particolare attenzione all'obesità infantile. Infine, verrà esplorata e valorizzata l'esperienza ed il possibile ruolo dell'educazione alimentare all'interno delle scuole primarie, come strumento di prevenzione mediante l'introduzione e la promozione di stili di vita sani e corrette abitudini alimentari.

CAPITOLO 1: OBESITÀ INFANTILE

1. Definizioni

1.1 Definizioni di sovrappeso e obesità

Il sovrappeso e l'obesità sono il risultato di uno squilibrio tra l'apporto energetico (dieta) e il dispendio energetico (attività fisica).

Più in generale, l'eccesso ponderale, comprendente sia le condizioni di sovrappeso che di obesità vera e propria, è una situazione caratterizzata da un eccessivo accumulo di grasso corporeo. L'obesità ed il sovrappeso, unitamente alla denutrizione (deperimento, arresto della crescita, sottopeso) ed alla inadeguatezza di vitamine o minerali, sono forme di alimentazione comprese nel più ampio termine di malnutrizione.

L'OMS definisce l'obesità come “una malattia cronica complessa caratterizzata da eccessivi depositi di grasso che possono compromettere la salute” (WHO, 2025). Nel 1997 l'OMS riconosce il problema dell'obesità come un'epidemia globale che costituisce un grave problema di salute pubblica, in quanto è uno dei principali fattori di rischio per le malattie croniche. Questi eccessi di massa adiposa vanno valutati sia in termini di quantità assoluta, che di distribuzione in punti precisi del corpo e la loro misurazione può essere effettuata con diverse metodologie, come il calcolo dell'Indice di Massa Corporea (IMC) o Body Mass Index (BMI), la misura delle pieghe della pelle, il rapporto tra la circonferenza della vita e dei fianchi, o con tecniche più sofisticate, come gli ultrasuoni, la Tac o la risonanza magnetica (ISS, 2017).

Si possono distinguere anche due tipologie di obesità sulla base del rapporto vita/fianchi: l'obesità androide o “a mela”, e ginoide o “a pera”. L'obesità androide è chiamata anche obesità viscerale o centrale, ed è più comune nei soggetti maschili piuttosto che in quelli femminili. Questa tipologia è caratterizzata da un accumulo di grasso corporeo nella regione addominale e nelle aree superiori del tronco. Nell'obesità ginoide, invece, il grasso si accumula nelle zone inferiori del corpo, specialmente nelle cosce e nei glutei, oltre che nella zona addominale inferiore.

Al giorno d'oggi si parla anche di “*Globesity*”, per sottolineare la diffusione di questa patologia – l'obesità - in tutte le sue forme, a tutto il mondo, nonché a tutte le età. Basti pensare che una persona su otto a livello globale convive con l'obesità. È questo uno dei risultati del recente studio pubblicato dalla rivista scientifica inglese The Lancet, nel quale viene riportato che nel 2022 questa forma di malnutrizione riguarda ormai più di 1 miliardo di persone nel mondo. Si tratta di un fenomeno in forte crescita, con un'incidenza più che raddoppiata dal 1990 ad oggi e quadruplicata tra bambini e adolescenti; una tendenza che la rende ora la forma più comune di malnutrizione nella

maggior parte dei Paesi del mondo, con serie conseguenze non solo individuali, ma anche per tutto lo stato di salute collettivo e dei singoli paesi.

Segnatamente, l'obesità infanto-adolescenziale costituisce una realtà preoccupante e di difficile gestione clinica, che si caratterizza per l'elevata diffusione e per la comparsa di complicanze sempre più precoci e importanti, tra cui l'aumento del rischio di malattie non trasmissibili, quali tumori, malattie cardiovascolari, diabete di tipo due e malattie respiratorie croniche (Molinari, Castelnuovo, 2012). L'obesità infantile, così come quella adolescenziale, comporta inoltre pesanti conseguenze psicosociali negative, influenzando sul rendimento scolastico e sulla qualità della vita, aggravate da stigma, discriminazione e bullismo. Si aggiunga poi che i bambini obesi hanno un'alta probabilità di diventare adulti obesi e/o presentano un rischio maggiore di sviluppare malattie non trasmissibili in età adulta (OMS, 2025).

1.2 Come si misura

“Esistono una moltitudine di metodi consolidati di tecniche per la stima della composizione corporea, che vanno dai metodi più semplici, come la misurazione delle pliche cutanee, a metodi di laboratorio, come l'assorbimento dei raggi X a doppia energia o la pesata idrostatica” (CREA, 2018, p 66).

Le misurazioni antropometriche rappresentano il metodo più semplice e accessibile per valutare la composizione corporea, e forniscono indicazioni sulla massa, le dimensioni, la forma del corpo e il livello di adiposità. Questa tecnica, ampiamente utilizzata anche negli studi di popolazione, si distingue per la sua rapidità, semplicità, non invasività e per il costo contenuto. Le misure antropometriche più comuni comprendono peso e altezza, la misura delle circonferenze di vita, giro fianchi, braccia e cosce, e la misurazione delle pliche cutanee.

Da un punto di vista clinico per fare una stima del grasso corporeo si utilizza l'IMC, ovvero un parametro che misura il rapporto tra il peso (in kg) e l'altezza (in m) al quadrato, di una persona. L'OMS definisce le classi di peso per gli adulti sulla base dell'indice IMC come riportato in Tabella 1.1

TABELLA 1.1: classi di peso secondo l'OMS sulla base dell'IMC.

IMC < 18,5 kg/m²	sottopeso
IMC 18,5 – 24,9 kg/m²	normo o peso ideale
IMC 25 – 29,9 kg/m²	sovrappeso
IMC > 30 kg/m²	obesità

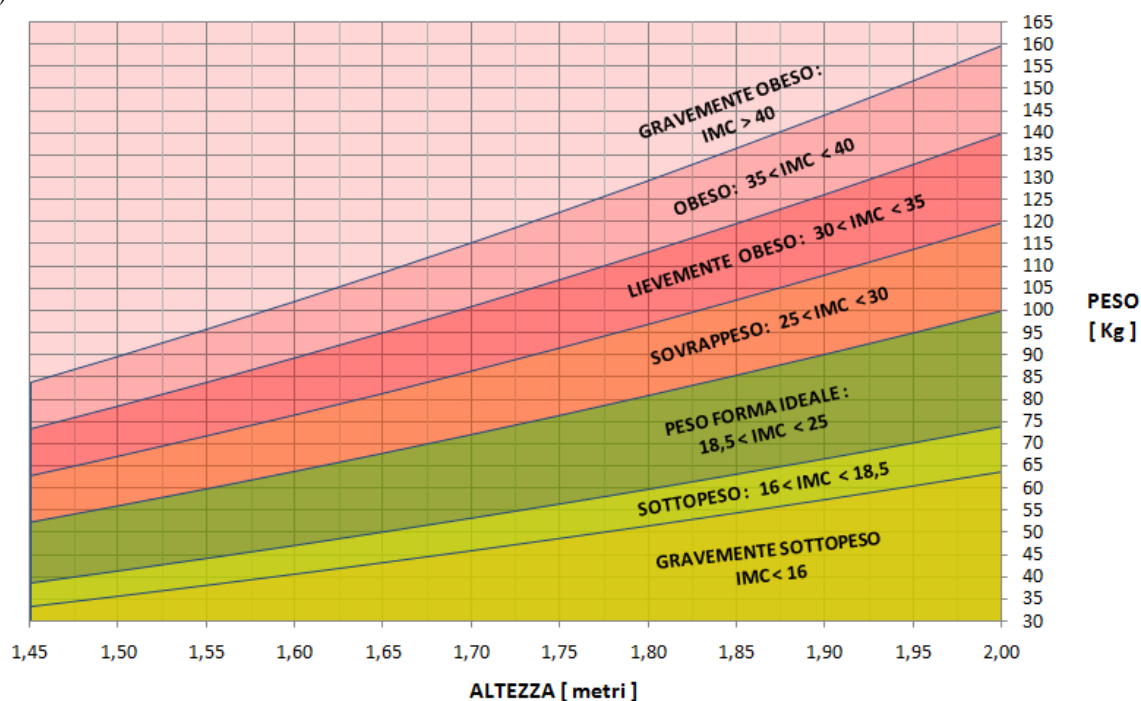
L'obesità – a sua volta - si divide in tre stadi riportati nella tabella 1.2:

TABELLA 1.2: classi di obesità sulla base dell'IMC.

IMC 30 - 34,9 kg/m ²	obesità di primo grado
IMC 35 - 39,9 kg/m ²	obesità di secondo grado
IMC da 40 kg/m ²	obesità di terzo grado o estrema

La principale differenza tra questi tre stadi consiste nell'aumento della gravità delle complicazioni associate e la necessità di un intervento medico più specifico e mirato in base alla gravità. Pertanto, il rapporto tra peso e altezza risulta definito nelle classi come riportato nella figura 1.1.

FIGURA 1.1: Diagramma classi di peso sulla base indice IMC, calcolato utilizzando i parametri di peso e altezza (IMC)



Tuttavia, l'IMC non costituisce un indicatore preciso, in quanto non tiene conto della composizione corporea (per esempio la quantità di muscolo), tuttavia risulta piuttosto utile per una valutazione generale ed è quindi utilizzato dall'OMS come strumento di screening per valutare lo stato nutrizionale delle persone nel mondo.

In particolare, in età infantile determinare il grado di adiposità attraverso IMC è più problematico e difficile che nell'adulto. La definizione dell'obesità in età evolutiva è infatti complicata e controversa: durante la crescita non solo aumenta la statura, ma anche la composizione

corporea cambia in funzione soprattutto dell'età, del genere, dello stadio dello sviluppo puberale e del gruppo etnico. “Con l'avanzare dell'età, la quantità di massa grassa tende ad aumentare e la sua proporzione rispetto al peso corporeo varia in maniera diversa tra i due sessi, rendendo ancora più complicata la definizione dell'eccesso di grasso.” (Istituto Superiore di Sanità, s.d.)

Non esiste e non può esistere, quindi, un unico valore che definisca il sovrappeso e l'obesità indipendentemente dall'età e dal sesso, come avviene per gli adulti, ma è necessario fare riferimento alle curve dei centili dell'IMC (definite dall'OMS) che ogni pediatra utilizza. I bambini di età inferiore ai 5 anni si definiscono in sovrappeso se il rapporto peso/altezza è superiore di 2 deviazioni standard rispetto alla mediana degli standard di crescita infantile dell'OMS, mentre si definiscono obesi se il rapporto peso/altezza è superiore di 3 deviazioni standard rispetto alla mediana degli standard di crescita infantile dell'OMS. Per quanto riguarda bambini e adolescenti di età compresa tra i 5 e i 19 anni, viene definito sovrappeso un indice IMC per l'età del soggetto, superiore a 1 deviazione standard rispetto alla mediana di riferimento della crescita dell'OMS come riportato nelle figure sottostanti (Fig. 1.2 e Fig. 1.3); l'obesità invece è raggiunta per valori superiori a 2 o più deviazioni standard alla mediana di riferimento della crescita dell'OMS (OMS, 2025).

FIGURA 1.2: In questa figura vengono definiti i livelli di peso attraverso l'indice BMI per il genere femminile di età compresa tra i 5 e i 19 anni. Viene utilizzato un modello di devianza dalla media basato sul numero di deviazioni come evidenziato dalle linee in tabella. Con una deviazione standard (se si supera la linea arancione) dalla media (linea verde) si entra nell'area del sovrappeso o del sottopeso, con due o più deviazioni, quando si supera la linea rossa, si entra nell'area dell'obesità o della magrezza grave (OMS, 2007).

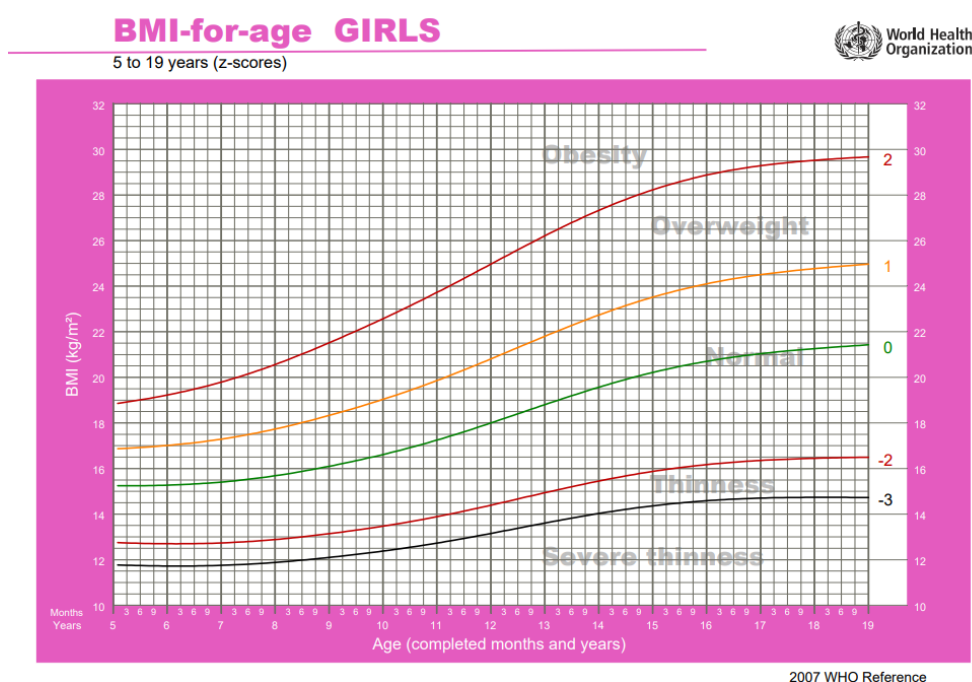
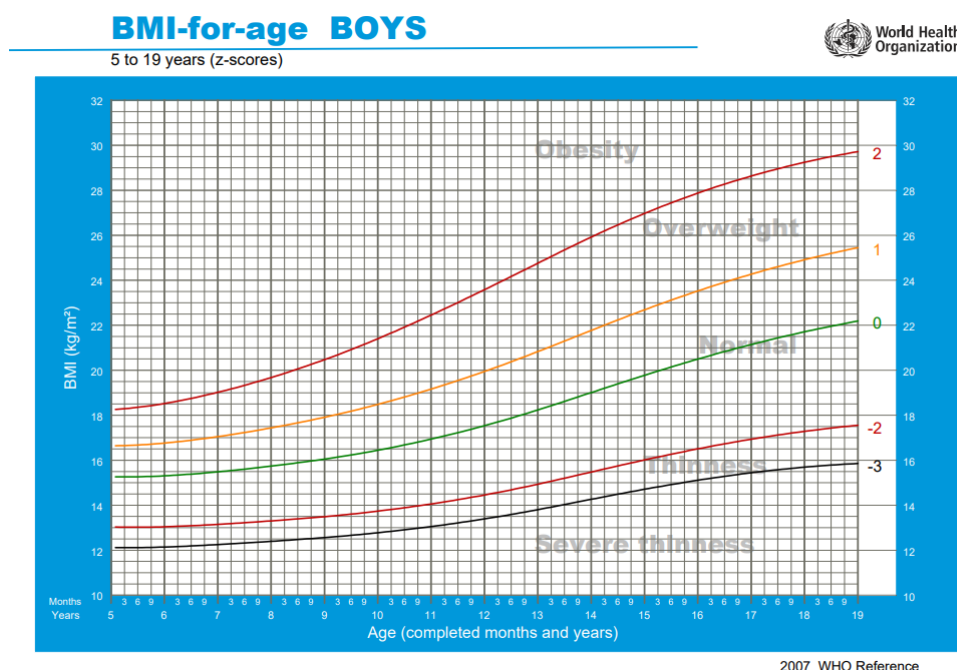


FIGURA 1.3 In questa figura vengono definiti i livelli di peso attraverso indice BMI per il genere maschile di età compresa tra i 5 e i 19 anni. Viene utilizzato un modello di devianza dalla media basato sul numero di deviazioni come evidenziato dalle linee in tabella. Con una deviazione standard (si supera la linea arancione) dalla media (linea verde) si entra nell'area del sovrappeso o del sottopeso, con due deviazioni, quando si supera la linea rossa, si entra nell'area dell'obesità o della magrezza grave (OMS, 2007).



In conclusione, quindi, l'IMC è il principale strumento di diagnosi dell'obesità, che si identifica -negli adulti - con il raggiungimento di livelli pari o superiori a 30 kg/m^2 . Nei bambini l'IMC non è un indice lineare a causa della crescita non sempre omogenea e proporzionale tra peso e altezza, ma può rappresentare un dato predittivo per lo sviluppo dell'obesità in età adulta. La definizione di obesità in età evolutiva è molto discussa e al momento non c'è accordo su quella più opportuna, in quanto la composizione corpora nei bambini e negli adolescenti varia ampiamente e dipende soprattutto dal sesso, dall'età e dallo sviluppo puberale; per questo motivo anche i valori soglia degli indici utilizzati per definire l'eccesso di peso variano con l'età e con il sesso.

L' International Obesity Task Force (IOTF - Cole et al., 2000) ha proposto nel 2000 una definizione di sovrappeso e obesità per l'età evolutiva basata su un nuovo criterio statistico, che definisce i valori soglia dell'IMC, specifici per sesso ed età, collegati a quelli dell'adulto (25 e 30 kg/m^2 ; WHO, 1995), stabiliti sulla base dei fattori di rischio di malattia e di mortalità. Le curve di riferimento, comprese tra i 2 e i 18 anni di età, sono state, infatti, elaborate sulla base di una combinazione di dati dell'IMC relativi a studi trasversali sull'accrescimento, rappresentativi a livello nazionale di sei diversi paesi. Dalla figura 1.4 emerge il confronto tra le diverse soglie di obesità (OMS, IOTF e Società Italiana Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica – SIEDP -), ottenute utilizzando i diversi fattori considerati. Queste tabelle sono ampiamente utilizzate a livello internazionale e a partire dal 2008 l'indagine "OKkio alla SALUTE" – che verrà trattata più avanti - fa riferimento proprio a quest'ultime.

FIGURA 1.4: Confronto grafico delle soglie / percentili per sovrappeso e obesità secondo le diverse metodologie IOTF, OMS e SIEDP.

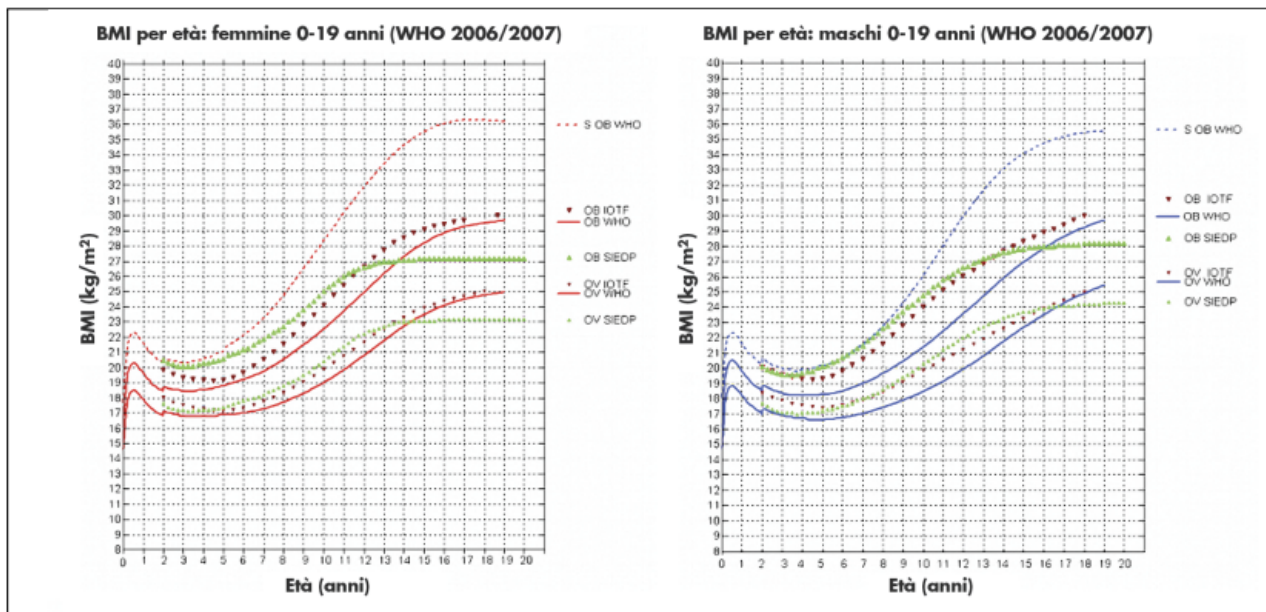


Figura 2. Confronto visivo delle soglie/percentili per sovrappeso (OV) e obesità (OB) secondo IOTF (percentile passante per BMI 25 e 30 kg/m² a 18 anni), WHO (+1 DS = sovrappeso, +2 DS = obesità, +3 DS = obesità severa), e SIEDP (75° pct = sovrappeso, 95° pct = obesità).

Tuttavia, la quantità di tessuto adiposo non è l'unica variabile da considerare per definire la gravità dell'obesità: ancora più importante è la localizzazione dello stesso, in quanto ne definisce l'attività funzionale. Ad esempio, la misurazione della circonferenza della vita in rapporto alla circonferenza dei fianchi (presa intorno alla parte più larga dei glutei) è utile per descrivere la distribuzione del tessuto adiposo e i rischi relativi. Una altra tecnica per stimare la percentuale di grasso corporeo consiste nell'utilizzo del plicometro e nella rilevazione delle pliche cutanee. Questo metodo si basa sul presupposto che esista una relazione fissa tra il tessuto adiposo sottocutaneo e il grasso corporeo totale. In alternativa, per misurare lo spessore del tessuto adiposo sottocutaneo, dei muscoli e la profondità intra-addominale, è possibile effettuare l'adipometria, un esame non invasivo che si effettua con un ecografo chiamato adipometro. Questo approccio è particolarmente utile nei soggetti con obesità grave per esaminare quei punti in cui non possono essere applicate le branche del calibro. Inoltre, per calcolare la densità corporea è possibile utilizzare l'idrodensitometria, conosciuta anche come pesa idrostatica, la quale fornisce una stima totale del corpo considerando lo spostamento dell'acqua provocato dall'immersione completa del soggetto (CREA, 2018). Si parla invece di pletismografia quando per misurare il volume e la densità del corpo umano si considera lo spostamento dell'aria, invece che quello dell'acqua, e per questo risulta più adatto a bambini, anziani e soggetti disabili. Al giorno d'oggi il metodo migliore per determinare la composizione corporea è la DEXA, o assorbimento a raggi X a doppia energia. “i raggi X, nell'interazione con la materia,

cedono energia al loro passaggio in quantità differenziale a seconda del materiale attraversato.” (CREA, 2018, p. 80). Questa attenuazione consente di valutare la composizione chimica dei tessuti. Un ulteriore metodo per valutare la composizione corporea è l’analisi dell’impedenza bioelettrica (BIA), che si avvale di una corrente alternata a bassa tensione che attraversa il corpo del soggetto per misurarne l’impedenza, ovvero, la resistenza al passaggio della corrente, che è maggiore nel tessuto adiposo e minore nella massa magra.

2. Epidemiologia

2.1 Dati mondiali, europei e italiani

L’obesità è una condizione complessa e diffusa, che colpisce tutte le fasce d’età e che riguarda sia i paesi sviluppati, che quelli in via di sviluppo. Nel mondo, dai dati forniti dall’OMS datati 2022, (vedi Tabella 1.3) risulta che il 43% della popolazione mondiale adulta (maggiore di 18 anni) è in sovrappeso, e tra questi il 16% risulta obesa. Nel 1990 la popolazione in sovrappeso era pari al 25%, registrando quindi ad oggi un aumento di oltre il 70%. Il tasso di diffusione del sovrappeso (43% medio) varia da un 31% nel Sud est asiatico e nella regione africana, al 67% per le Americhe.

Per quanto riguarda l’incidenza di sovrappeso nei bambini e negli adolescenti (5-19 anni) si registra un tasso pari al 20%, di cui l’8% risultano obesi. In riferimento al 1990, i bambini e gli adolescenti in sovrappeso erano pari all’8%; si è registrato quindi un aumento del 150% da allora. (OMS, 2025)

TABELLA 1.3: dati 2022 relativi alla popolazione mondiale adulta e adolescente in condizione di sovrappeso o obesità; confronto con le percentuali di popolazione in sovrappeso nel 1990.

Anno				2022		1990	Variazione 2022 vs 1990
	TOTALE POPOLAZIONE	Sovrappeso	(di cui Obesi)	% sovrappeso*	di cui % Obesi	% sovrappeso	
Adulti > 18 anni	5,8 MLD	2,5 MLD	890 mln	43%	16%	25%	+72%
Adolescenti 5-19 anni	1,95 MLD	390 mln.	160 mln	20%	8%	8%	+150%

Questi primi dati ci dimostrano come l’obesità sia diventata un problema globale, da cui il nuovo termine “Globesity”, come evidenziato anche dalle successive figure, 1.5 e 1.6, emerge che la diffusione della popolazione obesa sia tra gli adulti che tra i minori di età compresa tra i 10 e 19 anni riguarda ormai tutti e cinque i continenti, seppur con intensità diversa.

FIGURA 1.5 Prevalenza di persone obese nei diversi Paesi nella rilevazione OMS del 2022
([https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi--30-\(age-standardized-estimate\)-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi--30-(age-standardized-estimate)-(-))).

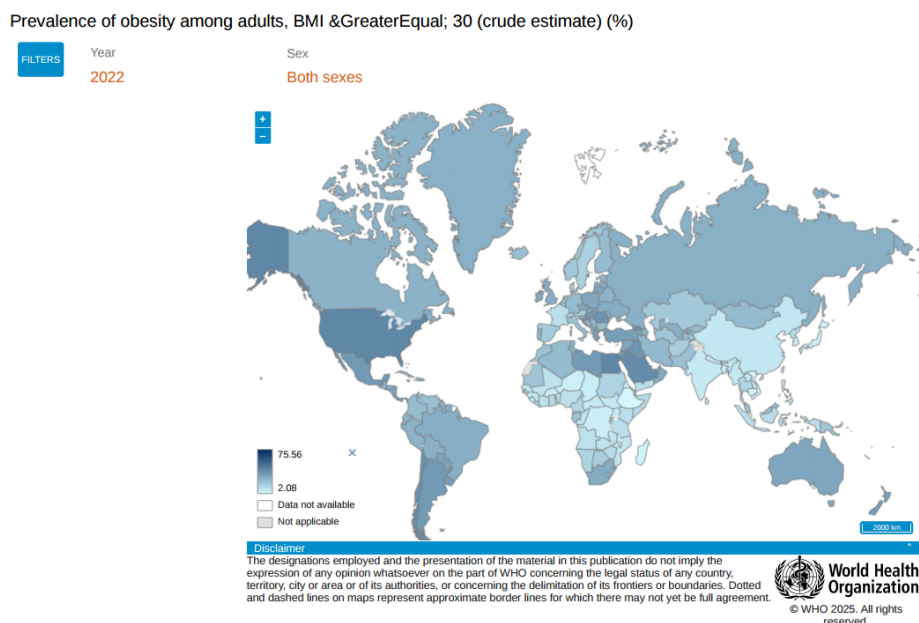
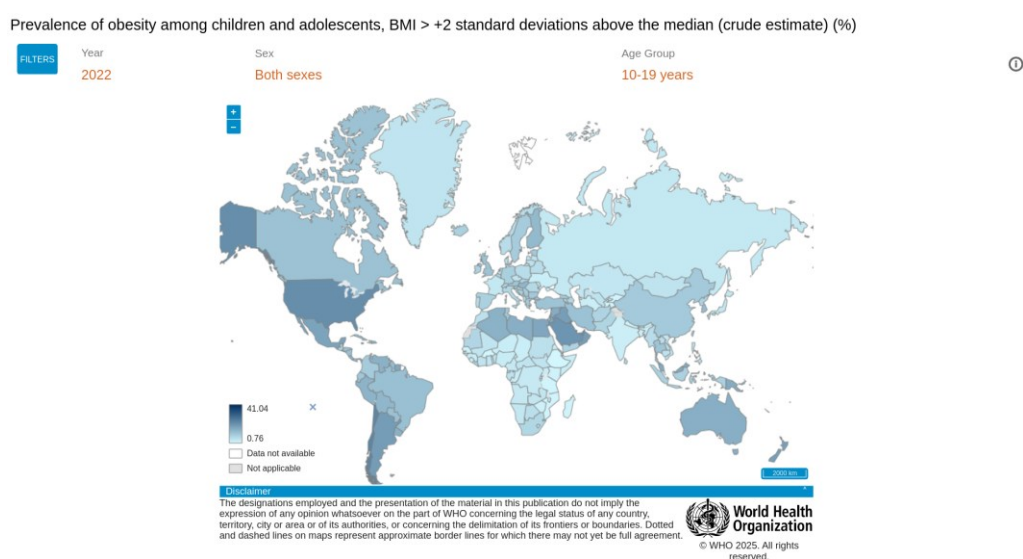


FIGURA 1.6: Prevalenza di bambini e bambine obesi di età compresa tra i 10 e i 19 anni nei diversi paesi nella rilevazione OMS del 2022.
([https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-children-and-adolescents-bmi-2-standard-deviations-above-the-median-\(crude-estimate\)-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-children-and-adolescents-bmi-2-standard-deviations-above-the-median-(crude-estimate)-(-))).



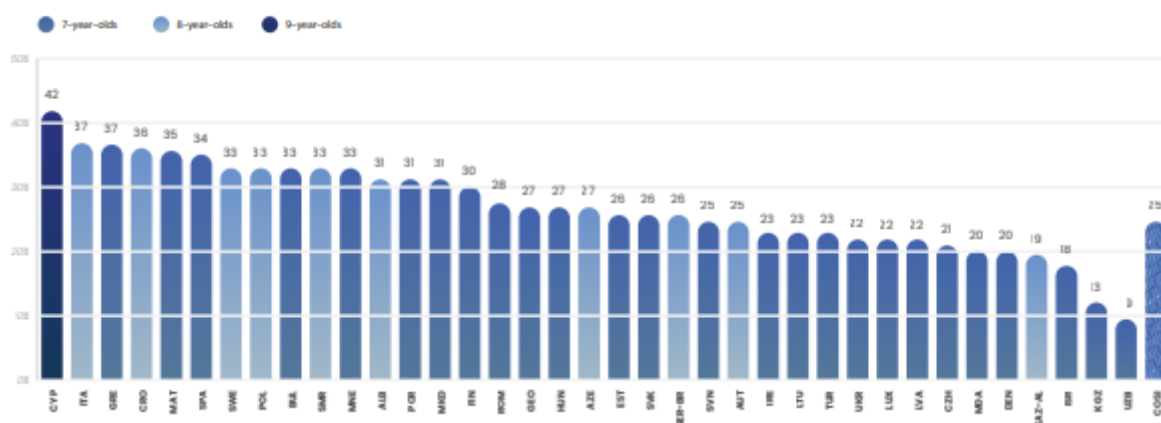
Nella Regione Europea “La prevalenza dell'obesità negli adulti è più alta che in qualsiasi altra Regione dell'OMS, fatta eccezione per le Americhe.” (ISS, 2022). Sulla base dei dati dell'Ufficio

regionale europeo dell'OMS del 2022, emerge infatti che il 59% degli adulti europei è in sovrappeso o affetto da obesità.

Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) è un'iniziativa Europea che misura le tendenze al sovrappeso e all'obesità tra i bambini in età scolare e nasce per l'esigenza di costruire un sistema di sorveglianza uniforme tra i bambini, così da orientare lo sviluppo delle politiche di prevenzione all'epidemia di obesità. Questa indagine è basata su campioni a livello nazionale e si propone di rilevare misure standardizzate di peso e altezza e raccogliere informazioni sugli ambienti scolastici e sulle abitudini alimentari e di attività fisica. Dagli ultimi dati rilevati nel biennio 2022-2024, riportati nella figura 1.7, risulta che in Europa il 25% dei bambini di età compresa tra i 7 e i 9 anni è in sovrappeso, compresi anche quelli obesi, mentre in 11 dei 37 paesi partecipanti un terzo dei bambini è in sovrappeso o obeso. (WHO, COSI, 2022–2024) In questo quadro l'Italia risulta al secondo posto per prevalenza tra i paesi oggetto di studio, con una percentuale pari al 37%.

FIGURA 1.7: Prevalenza di bambini e bambine di età compresa tra i 7 e i 9 anni in sovrappeso e obesi nei diversi paesi europei (WHO, COSI, 2022–2024).

Fig.3. Prevalence of overweight (including obesity) in children aged 7–9 years (%); COSI round 6 (2022–2024)



In Italia, la sorveglianza sanitaria è coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità ed i dati relativi ai tassi di obesità vengono raccolti attraverso l'indagine PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) per l'età adulta, ovvero vengono raccolte informazioni sulla popolazione compresa tra i 18 e i 69 anni. Questo sistema di sorveglianza raccoglie anche dati sugli stili di vita e i fattori di rischio comportamentali. I dati raccolti nel 2022-2023 portano a stimare che più di 4 adulti su 10 siano in eccesso ponderale; in particolare, il 32.7% è in sovrappeso, mentre il 10,4% risulta obeso. Un altro dato rilevante che emerge è che sono state registrate differenze a seconda delle regioni geografiche e delle fasce d'età prese in esame. Si rileva infatti nelle Regioni del sud Italia un tasso superiore alla media di persone, sia in sovrappeso che obese (vedi Tabella 1.4). Da altri dati dell'indagine emerge che l'incremento di sovrappeso e obesità è dettato dalla fascia d'età più giovane

(18-34 anni), mentre tra i 50-69 anni entrambe le condizioni risultano in diminuzione. (Istituto Superiore di Sanità, Indagine PASSI, 2023-2024).

TABELLA 1.4: Indagine PASSI 2022-2023 dati relativi alla prevalenza di soggetti adulti in condizione di sovrappeso e obesità nelle diverse regioni italiane.

Regione	Sovrappeso	Obesi
Basilicata	39,1	12,4
Campania	38,8	11,4
Puglia	37,1	11,7
Calabria	35,7	10,3
Abruzzo	34,4	10,5
Molise	34,0	17,9
Valle d'Aosta	33,3	8,1
Sicilia	32,3	11,3
Emilia-Romagna	31,9	11,3
Lazio	31,9	9,9
Umbria	31,5	10,6
Provincia di Trento	31,0	9,0
Friuli-Venezia	30,6	11,2
Giulia	30,6	11,2
Veneto	30,5	10,0
Marche	30,4	10,4
Liguria	30,2	9,5
Sardegna	30,1	8,2
Provincia di Bolzano	29,9	8,1
Piemonte	29,5	9,3
Toscana	29,4	8,9
ITALIA	32,7	10,4

L'indagine PASSI d'argento, invece, si occupa di indagare la salute e i fattori di rischio della popolazione italiana di età superiore ai 65 anni. Dai dati rilevati nel biennio 2022-2023 utilizzando i parametri di peso e altezza, si stima che il 56% dei sessantacinquenni sia in eccesso ponderale, di cui il 41% in sovrappeso e il 15% obeso (Istituto Superiore di Sanità, Indagine PASSI d'Argento 2023-2024).

Un altro sistema di sorveglianza sul sovrappeso e l'obesità e sui fattori di rischio correlati, relativo ai bambini della classe terza primaria (8-9 anni) è "OKkio alla SALUTE". L'obiettivo di questo sistema è di analizzare le abitudini e gli stili di vita (alimentazione e attività fisica) delle bambine e dei bambini e di confrontare i dati raccolti nelle diverse regioni italiane nel corso del

tempo. L'indagine si propone anche di sondare le attività – anche scolastiche - che favoriscono una sana nutrizione e l'esercizio fisico, al fine di orientare la realizzazione di iniziative efficaci per migliorare le condizioni di vita dei bambini. A livello nazionale sono state effettuate sette raccolte dati (2008-9, 2010, 2012, 2014, 2016, 2019, 2023) ognuna delle quali ha coinvolto oltre 40.000 bambini e genitori e 2.000 scuole. L'indagine viene svolta attraverso quattro questionari. Uno di questi questionari viene somministrato ai bambini in aula e consiste in domande semplici che fanno riferimento ad un periodo di tempo circoscritto dal pomeriggio della giornata precedente alla mattina della rilevazione; in seguito, i bambini vengono misurati (peso e altezza) da operatori locali formati, utilizzando bilance e stadiometri standardizzati e di elevata precisione. Sulla base dei dati raccolti nel 2023, i bambini in sovrappeso risultano pari al 19% della popolazione, mentre gli obesi sono pari al 9,8% (vedi tabella 1.5), compresi anche i bambini con obesità grave che rappresentano il 2,6%. L'obesità ha un'incidenza leggermente diversa tra maschi e femmine, con rispettivamente un 10,3% contro il 9,4%. Emergono poi differenze geografiche evidenti, con le Regioni del Sud che presentano valori più alti di eccesso ponderale in entrambi i sessi. Inoltre, si riscontrano prevalenze di obesità più elevate tra le famiglie con condizioni socioeconomiche più svantaggiate.

TABELLA 1.5 Indagine OKkio alla SALUTE 2023 dati relativi alla prevalenza di bambini in condizione di sovrappeso e obesità distribuiti nelle diverse regioni italiane.

Regione	Sovrappeso	obesità
Campania	24,6	18,6
Basilicata	22,5	14
Calabria	21,9	15,5
Molise	21,6	16,1
Abruzzo	21,5	13,9
Puglia	21,1	14,8
Sicilia	20,5	13,3
Lazio	19,6	9,2
ITALIA	19	9,8
Marche	18,9	8,3
Emilia-Romagna	18,6	7,1
Umbria	18,4	8,2
Friuli-V.G.	18,2	7
Liguria	18	9
Sardegna	17,4	6,7
Veneto	17,3	6,9
Toscana	17	7
Piemonte	16,9	7,8
Lombardia	16,8	6,1
Valle d'Aosta	13,5	5,9
P.A. Trento	12,6	3,9
P.A. Bolzano	12	3,3

Infine, secondo uno studio americano (Gordon-Larsen P, Longitudinal trends in obesity in the United States from adolescence to the third decade of life), la stragrande maggioranza (90%) degli adolescenti obesi è rimasta obesa fino ai 30 anni, mentre uno studio basato sul National Longitudinal Study of Adolescent health ha riportato che il 70.5% degli adolescenti classificati gravemente obesi rimarrà obeso anche in età adulta. Tali dati tendono a confermare che i bambini obesi hanno un'alta probabilità di diventare adulti obesi e/o di presentare un rischio maggiore di sviluppare malattie non trasmissibili in età adulta.

In conclusione, i dati raccolti in questo paragrafo, seppure facciano riferimento a periodi e/o target di popolazione per età o regione non univoci o sempre sovrapponibili, sono utili a dare una panoramica del fenomeno del sovrappeso e dell'obesità, dimostrando quanto nel tempo sia in crescita non solo a livello di diffusione globale, ma anche per tassi di incidenza sulla popolazione di tutte le età.

2.2 Cause (alimentari genetiche sociali)

In generale, nelle persone, il comportamento alimentare è regolato dai meccanismi della fame e della sazietà, ma anche altri fattori di tipo psicologico e sociale hanno un'influenza rilevante sulla determinazione di cosa, quanto e quando si mangia. Le abitudini e i comportamenti alimentari, in particolare quelli che portano all'aumento di peso e all'obesità, sono condizionati da fattori ambientali obesogeni, come ad esempio uno status socioeconomico familiare più basso, psicosociali, quali il maggiore senso di inefficacia personale, e varianti genetiche, come l'etnia. (OMS, 2025)

Il comportamento alimentare è regolato dai meccanismi fisiologici, che coinvolgono la fame e la sazietà, necessari per mantenere l'equilibrio tra le calorie introdotte attraverso il cibo e l'energia consumata dal corpo. I meccanismi della fame e della sazietà dipendono da segnali ormonali prodotti in diverse parti dell'organismo, come la leptina, prodotta dal tessuto adiposo, che raggiunge il cervello attraverso il sangue e segnala quando le riserve energetiche sono sufficienti, inducendo la sazietà, e la grelina, prodotta invece principalmente dallo stomaco, che stimola la fame, invitando l'organismo ad assumere cibo. In condizioni normali questi ormoni lavorano in equilibrio, tuttavia, in periodi di stress cronico, obesità, problemi di tiroide o diabete questo equilibrio può alterarsi. In particolare, la grelina può continuare a stimolare l'appetito, spesso verso alimenti molto calorici e ricchi di grassi, contribuendo così all'aumento di peso. Oltre ai segnali fisiologici, anche fattori psicologici e sociali influenzano e regolano il comportamento alimentare.

Anche l'ambiente sociale può influire sul bilancio energetico e sulla probabilità di sviluppare stili alimentari disfunzionali e sbilanciati. In particolare,

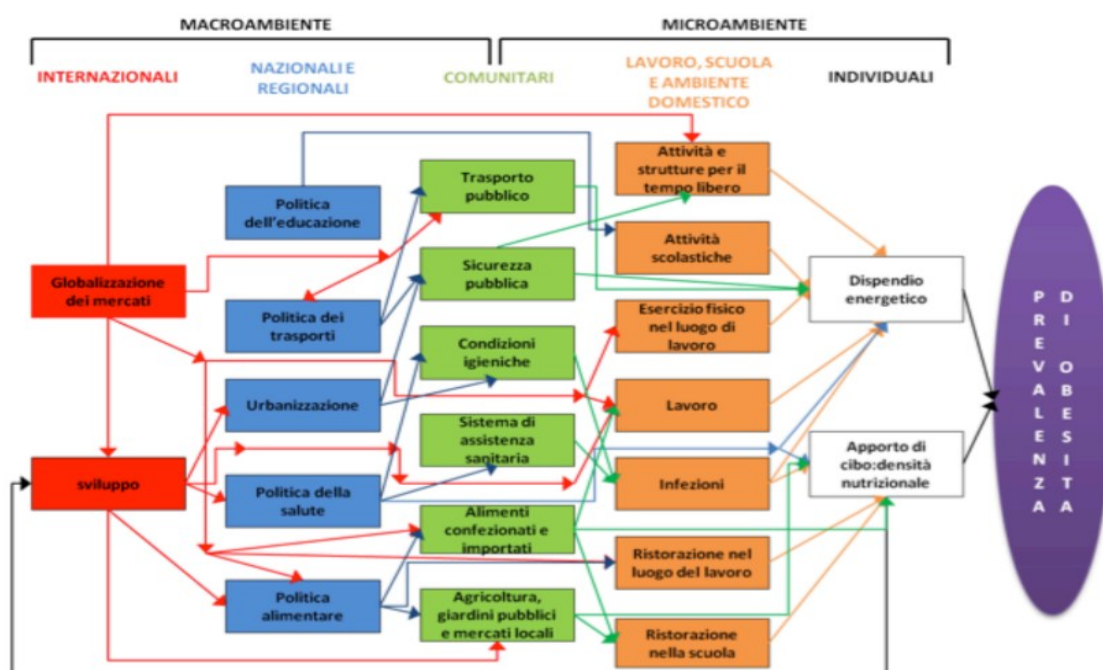
“i bambini e gli adolescenti le cui reti sociali (genitori e compagni di scuola) comprendono individui in sovrappeso hanno maggiori probabilità di sottostimare il proprio peso e sviluppare percezioni imprecise di ciò che costituisce uno stato di peso appropriato” (Salvy, et al., 2012 in CREA, 2018).

I meccanismi sociali che guidano questa influenza sono:

- l'effetto sociale della facilitazione, in quanto in presenza di persone familiari la quantità di cibo assunto è maggiore;
- l'effetto “modeling”, poichè le persone costruiscono le proprie abitudini osservando ed imitando quelle degli altri, in particolare i bambini;
- l'effetto delle norme sociali condivise;
- l'effetto dell'esposizione a stimoli alimentari attraverso i media. (CREA, 2018)

Pertanto, “l'obesità è la risultante dell'interazione tra componenti comportamentali, sociali ed endocrino metaboliche, alcune geneticamente determinate” (Ministero della salute, 2022); quest'ultime comportano una maggiore capacità di accumulare il tessuto adiposo e/o un comportamento alimentare iperfagocico. Tuttavia, è necessaria una rilevante influenza ambientale “obesogenica” per manifestarsi, ovvero un ambiente con alta disponibilità alimentare e/o che favorisca la sedentarietà. Tutto ciò avvalorla la tesi secondo cui l'incremento significativo della prevalenza dell'obesità negli ultimi decenni appare fortemente correlato a modificazioni di natura comportamentale e ambientale, che hanno determinato un aumento dell'introito calorico e una contestuale riduzione del dispendio energetico, come rappresentato nella figura 1.8.

FIGURA 1.8: politiche e processi sociali che influenzano direttamente e indirettamente la prevalenza dell'obesità (CREA, 2018, p 124)



In particolare, tra bambini e adolescenti, l'eccessivo apporto di energia è riconducibile principalmente al consumo regolare di alimenti e bevande ad alta densità energetica, quali fast food e bevande zuccherate. Parallelamente, si registra una progressiva diminuzione dei livelli di attività fisica, spesso attribuibile all'adozione di stili di vita sedentari. Un dato significativo emerge dagli studi che mettono in relazione il tempo trascorso davanti agli schermi (in particolare televisione e dispositivi digitali) con la riduzione dell'attività fisica vigorosa: i bambini che dedicano più tempo a tali attività sedentarie tendono ad avere valori di indice di massa corporea (BMI) più elevati. Studi trasversali e rassegne sistematiche della letteratura epidemiologica evidenziano anche, ad esempio, che un sonno di peggiore qualità o di breve durata è associato ad obesità sia negli adulti che nei bambini. Una metanalisi condotta da Cappuccio et al., nel 2016, (in CREA, 2018) evidenzia come i bambini con sonno scarso o disturbato hanno circa il doppio di probabilità di presentare anche obesità, mentre gli adulti hanno una probabilità di 1,5 in più di essere obesi.

L'ambiente definito obesogeno è stato descritto anche in termini di “micro-ambiente” e “macro-ambiente”. (Swinburn et al., 1999 in CREA, 2018) Gli individui interagiscono costantemente con il microambiente ovvero il luogo dove le persone si ritrovano, per fini che possono coinvolgere la dieta e l'attività fisica, come per esempio le scuole, gli uffici, i quartieri, case, palestre, ristoranti, parchi ecc. Questi luoghi sono a loro volta influenzati dal macroambiente, che comprende invece i sistemi dell'industria, dei servizi, delle infrastrutture, dell'agricoltura e delle catene alimentari. Ogni micro o macroambiente può, a sua volta, essere caratterizzato in: fisico, economico, politico o socioculturale. Quando si parla di ambiente “fisico” ci si riferisce a ciò che è disponibile in relazione all'alimentazione e alla possibilità di fare attività fisica. Una grande accessibilità ai fast food – ad esempio - determina scelte alimentari meno in linea con le raccomandazioni dietetiche, così come anche la poca accessibilità a piste ciclabili e aree ricreative non incentiva il movimento. L'ambiente “economico” si riferisce ai costi relativi al cibo e all'attività fisica. Nella maggior parte dei Paesi UE, l'obesità è più frequente tra le comunità caratterizzate da inferiori livelli di reddito, di scolarizzazione e di possibilità di accesso all'assistenza.

“Nell'UE a 28 Paesi, infatti, le donne e gli uomini che rientrano nella fascia di reddito più bassa hanno rispettivamente il 90% e il 50% di probabilità in più di essere obesi rispetto alle persone che percepiscono redditi più alti” (Ministero della Salute, 2022, p 4).

L'ambiente “politico” si riferisce a leggi, regolamenti, norme e politiche istituzionali, che hanno una grande influenza sul sistema collettivo e sull'individuo. Per esempio, le politiche alimentari possono includere norme che regolano l'alimentazione a scuola; anche la casa è un microambiente in cui la famiglia attraverso le consuetudini e le scelte di acquisto e del consumo di cibo può determinare o meno la qualità dell'ambiente.

Dieta e attività fisica dipendono strettamente dalle condizioni e dai ritmi di vita e lavorativi che spesso impongono scelte alimentari inadeguate, acquisto di prodotti pronti, consumo di pasti fuori casa, acquisti da distributori automatici (vending machines), ma soprattutto ridotta disponibilità di tempo, sia per l'acquisto di alimenti da preparare a casa, sia di tempo per prepararli, sia per svolgere attività fisica. Si determina quindi una vulnerabilità biologica, psicologica e sociale che espone al rischio tutta la popolazione, ma particolarmente i bambini, gli adolescenti e i gruppi sociali emarginati e che in Italia segue un evidente gradiente nord-sud. (Ministero della salute, 2022, p.6)

Infine, quando si parla di ambiente “socioculturale” ci si riferisce alle attitudini, le credenze e i valori della società e della comunità che sono influenzate da sesso, etnia, età, tradizioni, religioni e altro ancora. Le aziende – ad esempio - usano sofisticate strategie pubblicitarie di marketing per i loro prodotti, soprattutto per i cibi processati, si è osservata infatti una forte e significativa associazione tra una maggiore esposizione alla pubblicità televisiva e la presenza di obesità tra i bambini e gli adolescenti (McGinnis et al, 2006 in CREA, 2018).

In conclusione, quindi, i fattori che predispongono la determinazione di un ambiente così detto obesogeno comprendono:

- l'ambiente fisico,
- il comportamento individuale
- l'ambiente socioculturale
- predisposizione biologica.

I vari tipi di ambiente sono strettamente connessi gli uni con gli altri e diventa quindi necessario considerarli insieme, permettendo di sviluppare e stabilire dei collegamenti tra i professionisti delle varie discipline al fine di ottenere una corretta pianificazione e attuazione di interventi innovativi sia nel campo della educazione, che della prevenzione e/o della cura.

Ad oggi, nonostante la ricerca abbia fatto passi da gigante e siano stati fatti centinaia di studi, non esiste un'evidenza empirica sufficientemente valida e attendibile che [...] dimostri chiaramente l'esistenza di una specifica configurazione psicologica e psicopatologica tra le persone obese. (Vaidya, 2006 in Molinari, 2011).

Tuttavia, durante gli studi eziologici, alcuni ricercatori spostarono l'attenzione dalle cause alle conseguenze dell'obesità ed emerse l'idea che i disordini della personalità o i disturbi psicopatologici non ne fossero un precursore, ma piuttosto un effetto. (Molinari, 2011)

2.3 Conseguenze

L'obesità, in particolare quella infantile e adolescenziale, incide profondamente su diversi aspetti della vita, quali il benessere fisico, la crescita, gli aspetti socio-relazionali e può avere importanti impatti anche dal punto di vista psicologico. Inoltre, i bambini obesi, oltre a costituire un tema di

salute che richiede attenzione immediata, hanno un'alta probabilità di diventare adulti obesi e/o presentano un rischio maggiore di sviluppare malattie non trasmissibili in età adulta.

L'obesità è uno dei problemi sanitari più significativi nei paesi industrializzati, dal momento che contribuisce a una riduzione delle aspettative di vita e a un aumento delle patologie, comportando anche un incremento dei costi sanitari per la società. Questa condizione, una volta instaurata, risulta difficile da trattare e può portare a diverse alterazioni patologiche, sia a breve che a lungo termine (WHO, 2000). L'obesità rappresenta un importante fattore di rischio per la salute, e se presente in età pediatrica, è associata a una precoce insorgenza di malattie tipiche dell'età adulta. Diversi studi evidenziano un legame tra obesità nell'infanzia e lo sviluppo successivo di diabete, ipertensione, cardiopatia ischemica e ictus, oltre a un maggiore rischio di disabilità, asma e sindrome dell'ovaio policistico. È stato dimostrato da uno studio svedese del 2025 (JAMA Pediatrics), che l'obesità diagnosticata in età infantile o adolescenziale è correlata a una riduzione della durata della vita.

I pazienti obesi presentano un rischio maggiore di sviluppare malattie metaboliche come il diabete di tipo 2 e dislipidemia. In particolare, la connessione tra obesità e diabete di tipo 2 è attribuita al fatto che il tessuto adiposo produce adipochine, molecole che possono indurre insulino-resistenza (Steppan e Lazar, 2004 in CREA, 2018). Anche le complicanze cardiovascolari rappresentano uno dei principali rischi associati all'obesità. Il cuore deve lavorare di più per pompare il sangue attraverso un corpo con maggiore massa e questo sforzo può danneggiare i vasi sanguigni. Inoltre, l'obesità è spesso associata a un aumento del colesterolo LDL ("cattivo") e a una diminuzione dell'HDL ("buono"). I grassi in eccesso possono depositarsi nelle arterie, restringendole e aumentando il rischio di infarto o ictus. I pazienti obesi presentano anche un rischio elevato di sviluppare tumori maligni, come quelli della colecisti, del colon, dell'endometrio, dell'esofago, della mammella, del polmone e della prostata (Bosello e Cuzzolaro, 2013, in CREA 2018). L'aumento dell'incidenza del cancro esofageo negli obesi sembra essere parzialmente legato al reflusso dei succhi gastrici, causato dall'aumentata pressione intra-addominale tipica di questi soggetti. Esiste inoltre una correlazione tra obesità e rischio di sviluppare disfunzioni nefro-urologiche. Una metanalisi ha mostrato che l'obesità è associata a un aumento del 60% del rischio di malattia renale, inclusa la nefrolitiasi e il cancro al rene, in pazienti con un IMC pari o superiore a 30 kg/m² (Nashar e Egan, 2014, in CREA, 2018). L'obesità può comportare anche complicanze andrologiche e ostetrico-ginecologiche. Inoltre, ha effetti a livello centrale, sia neurologico (come ictus ischemico o emorragico, ipertensione intracranica idiopatica, nevralgia parestetica e deterioramento cognitivo) che psichiatrico (depressione e disturbi d'ansia) (Bosello e Cuzzolaro, 2013 in CREA, 2018).

Una teoria diffusa da oltre cinquant'anni, che cerca conferma nei risultati della ricerca empirica, è che l'obesità sia associata a disturbi psicologici, emotivi, psicosociali, comportamentali e

di personalità. Gli studi hanno evidenziato una serie di vulnerabilità psicologiche e fisiche legate all'obesità, come bassa autostima, percezioni negative di sé, disturbi dell'immagine corporea, problemi sessuali, disturbi alimentari, minori interazioni sociali e una qualità della vita legata alla salute inferiore. Ognuno di questi fattori di vulnerabilità connessi all'obesità può aumentare il rischio di sviluppare psicopatologie. Le persone obese sono spesso oggetto di stigma e pregiudizio sociale, ed è quindi ragionevole supporre che gran parte del disagio psicologico vissuto da alcuni individui obesi sia principalmente influenzato proprio da atteggiamenti sociali discriminatori e stigmatizzanti. Gli stereotipi negativi nei confronti delle persone obese iniziano a manifestarsi precocemente nella vita, persistono durante l'adolescenza e possono continuare fino all'età adulta. Pregiudizi e discriminazione rappresentano agenti stressanti cronici che pesano sui soggetti obesi per tutta la loro esistenza. Nel 2000, Carpenter e collaboratori condussero uno studio sulla condizione psicologica di persone obese selezionate dalla popolazione generale, scoprendo una correlazione tra obesità e depressione e che essa variava in base al sesso. In particolare, gli uomini con un indice IMC pari o superiore a 30 kg/m^2 avevano una probabilità inferiore di riportare una storia di depressione o ideazione suicidiaria nei dieci anni precedenti rispetto agli uomini normopeso. Al contrario, nelle donne obese, la prevalenza di depressione era superiore del 37% rispetto alle donne normopeso nell'arco di un anno. Inoltre, le donne con indice IMC pari o superiore a 30 kg/m^2 presentavano un rischio maggiore del 20% di avere ideazioni suicidarie e un rischio del 23% di tentare il suicidio nell'anno precedente. Questa differenza di genere potrebbe derivare da fattori sociali, come le maggiori aspettative di magrezza a cui le donne sono sottoposte rispetto agli uomini, per cui tendono a subire più derisioni riguardo al loro peso e mostrare una maggiore insoddisfazione corporea. Recentemente la ricerca ha cercato di chiarire se un peso corporeo eccessivo possa essere un fattore di rischio per la depressione o viceversa. I risultati preliminari suggeriscono che, tra le adolescenti, la depressione può condurre all'obesità negli anni successivi, mentre negli adulti sembra che l'obesità preceda la depressione. (Roberts et al.; 2003, in Molinari, 2011).

Per concludere, l'obesità si configura come un problema complesso e multifattoriale che incide profondamente sulla salute fisica e mentale degli individui. Le sue conseguenze vanno ben oltre l'aspetto estetico, influenzando negativamente la qualità della vita e aumentando il rischio di una vasta gamma di patologie, sia fisiche che psicologiche. La relazione tra obesità e salute mentale, in particolare, sottolinea l'importanza di affrontare non solo gli aspetti fisiologici di questa condizione, ma anche gli aspetti psicologici. È fondamentale sviluppare approcci integrati che considerino il benessere globale delle persone obese, tenendo conto delle vulnerabilità psicologiche e delle pressioni sociali che contribuiscono al loro disagio. Solo attraverso una comprensione globale dell'obesità è

possibile implementare strategie efficaci di prevenzione e intervento, migliorando così la salute e la qualità della vita di chi ne è colpito.

3. Prevenzione

Come abbiamo visto, le cause fondamentali dell'epidemia di obesità sono gli stili di vita sedentari e le diete ad alto contenuto di grassi e ad alta densità energetica, entrambi derivanti dai profondi cambiamenti in atto nella società e nei modelli comportamentali delle comunità, conseguenza della crescente urbanizzazione e industrializzazione e della scomparsa di stili di vita più salutari. Oltre a prevenire l'insorgenza di obesità, occorre sviluppare strategie per prevenire lo sviluppo delle comorbidità associate e gli esiti legati a tali comorbidità. Il riconoscimento precoce di fattori di rischio e co-morbilità è fondamentale per ottenere una reversibilità o un ritardo nella loro progressione. (Ministero della salute, 2022) Infatti, la sensibilità all'azione preventiva e/o terapeutica è molto più elevata nel giovane che nell'adulto. A tal riguardo, gli studi sottolineano come, pur riconoscendo il ruolo della genetica nell'influenzare la massa corporea, l'obesità è per lo più legata a fattori ambientali e comportamentali. Per questo motivo, la prevenzione attiva, basata su politiche pubbliche efficaci, educazione alimentare e ambienti sani, resta l'arma più potente per contrastare l'aumento di peso nella popolazione e garantire una vita più sana alle future generazioni. Pertanto, ad oggi, è necessario concentrarsi sui metodi individuati e disponibili per la prevenzione ed il trattamento dell'obesità, tra cui – ma non solo - la gestione della dieta, l'attività fisica e l'esercizio fisico. (OMS, 2000)

Per affrontare e gestire al meglio la crisi globale di obesità infantile, l'Oms ha istituito la Commission on Ending Childhood Obesity (ECHO) per individuare quali approcci e interventi di contrasto all'obesità si siano dimostrati più efficaci nei diversi Paesi del mondo. Nel 2016 la Commissione ha redatto un report contenente sei raccomandazioni necessarie per far fronte all'ambiente “obesogenico” e ai periodi cruciali della vita per contrastare l'obesità infantile.

Le raccomandazioni ECHO sono rivolte ai governi e riassumono, in sei punti principali, il lavoro svolto dalla Commissione (riportati graficamente in Figura 1.9):

1. Promuovere l'assunzione di cibi sani, proponendo programmi globali che incentivano sane abitudini alimentari.
2. Promuovere l'attività fisica, implementando programmi che promuovano l'attività fisica e riducano i comportamenti sedentari tra bambini e adolescenti.
3. Assistenza durante concepimento e gravidanza attraverso guide per la prevenzione di malattie non trasmissibili legate alle attuali indicazioni su concepimento e cura prenatale,

per ridurre il rischio di obesità infantile, prevedere un peso alla nascita troppo basso o troppo alto, prematurità e altre complicanze in gravidanza.

4. Attenzione precoce alla dieta e all'attività fisica infantili, fornendo indicazioni e supporto per quanto riguarda una dieta sana, il sonno e l'attività fisica nella prima infanzia e promuovere sane abitudini affinché i bambini crescano con abitudini salutari.
5. Salute, alimentazione e attività fisica per i bambini in età scolare, implementando programmi completi che promuovano ambienti scolastici sani e l'alfabetizzazione di bambini e adolescenti sui temi della salute, della nutrizione, dell'attività fisica.
6. Gestione dei servizi/weight management, con l'intento di sviluppare e sostenere i servizi per la presa in carico del bambino e dell'adolescente obeso, attraverso l'implementazione di azioni multicomponenti dirette alle famiglie.

In questo ampio quadro di raccomandazioni, il ruolo dell'educazione in generale e della scuola, in particolare per quanto riguarda educazione alimentare e sani stili di vita, è fondamentale, strategico ed insostituibile per la promozione ed il raggiungimento degli obiettivi indicati. Nello specifico gli ambiti di intervento della scuola interessano la promozione dell'assunzione di cibi sani (1), e di attività fisica (2); l'attenzione precoce alla dieta ed alla attività fisica infantili (4) e salute, alimentazione e attività fisica per i bambini in età scolare (5).

Inoltre, il rapporto dell'OMS enuncia alcune politiche specifiche che si stanno dimostrando promettenti nel ridurre i livelli di obesità e sovrappeso, ovvero l'introduzione di tasse su bevande zuccherate e alimenti malsani, limitazioni alla pubblicità rivolta ai bambini per i prodotti poco salutari e il miglioramento dell'accesso ai servizi di gestione dell'obesità e del sovrappeso nell'assistenza sanitaria di base, nell'ambito della copertura sanitaria universale.

FIGURA 1.9: Raccomandazioni Ending Childhood Obesity (ECHO) del 2016 per contrastare l'ambiente obesogeno.



A livello europeo il documento più importante in questo ambito è l'Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020, il Piano d'azione contro l'obesità infantile pubblicato dall'Unione Europea a febbraio 2014. Il testo identifica 8 aree prioritarie di intervento e fornisce una base su cui lavorare per implementare le politiche nazionali di contrasto all'obesità infantile (bambini e ragazzi tra 0-18 anni).

Le aree di interesse sono:

1. sostenere un sano inizio della vita;
2. promuovere ambienti sani (in particolare nelle scuole e gli asili);
3. rendere l'opzione sana la scelta più semplice;
4. limitare la commercializzazione e la pubblicità rivolta ai bambini;
5. informare e responsabilizzare le famiglie;
6. incoraggiare l'attività fisica;
7. monitorare e valutare il fenomeno;
8. potenziare la ricerca.

Attraverso le proposte educative quotidiane, la scuola può contribuire in modo significativo a favorire l'instaurarsi di un rapporto equilibrato con il cibo e a orientare gli alunni verso l'acquisizione di abitudini alimentari corrette e durature. Le istituzioni scolastiche sono chiamate a svolgere, quindi,

un ruolo attivo nel sostenere tali raccomandazioni, promuovendo un'ambiente sano (1), informando e responsabilizzando le famiglie (5) e incentivando la pratica regolare dell'attività fisica (6) fin dalla prima infanzia.

In Italia, nel 2022, sono state approvate le “Linee di indirizzo per la prevenzione e il contrasto del sovrappeso e dell'obesità”, che delineano le azioni utili a prevenire e curare l'obesità. Per metterle in atto è necessario intraprendere una serie di azioni coordinate, volte a fornire agli operatori e ai decisori istituzionali strumenti per orientare le scelte organizzative e comportamenti professionali, costruire un percorso integrato e condiviso tra l'area preventiva e quella clinica e infine, definire con chiarezza i criteri diagnostici dell'obesità. Nel documento ci si propone di utilizzare un approccio sinergico intersettoriale, attento ai determinanti che influenzano le abitudini alimentari e lo stile di vita.

Tra gli ambiti prioritari di intervento, identificati in base a quanto raccomandato dall'OMS sono identificati:

- interventi di sostegno alla genitorialità;
- interventi volti ad aumentare la competenza in salute relativa all'alimentazione e degli stili di vita in generale;
- campagne di marketing sociale;
- promozione dell'allattamento al seno;
- implementazione dell'approccio e delle reti delle Scuole che promuovono salute;
- diffusione di “luoghi di lavoro che promuovono salute” con implementazione di interventi per la sana alimentazione e l'attività motoria;
- interventi di modifica dell'ambiente urbano per la promozione dell'attività fisica;
- interventi sulla qualità nutrizionale nella ristorazione collettiva e nei distributori di alimenti e bevande;
- interventi per la riduzione dell'impatto del marketing di alimenti e bevande, in particolar modo destinate ai bambini adottate dalle industrie. (Ministero della salute, 2022)

Per il raggiungimento di questi obiettivi si riconosce il ruolo significativo delle scuole, le quali rivestono un ruolo centrale nella formazione delle abitudini alimentari e comportamentali di bambini e adolescenti, e possono contribuire significativamente a orientare le famiglie verso scelte consapevoli più sane. Attraverso l'educazione e l'ambiente scolastico, è possibile fornire agli alunni le conoscenze e le competenze necessarie per adottare stili di vita salutari, incoraggiandoli a seguire una dieta equilibrata e a praticare regolarmente attività fisica. Una corretta alimentazione e un'adequata attività motoria sono infatti fondamentali per lo sviluppo armonico del bambino e dell'adolescente. Affinché tali comportamenti diventino parte integrante della loro quotidianità, è importante responsabilizzare gli studenti, promuovendone l'informazione, la consapevolezza e il coinvolgimento attivo, così da favorire autonomia e competenza nelle scelte di benessere. La

ristorazione scolastica i- ad esempio -, può risultare utile a promuovere scelte e tendenze alimentari degli studenti e delle famiglie e della collettività con effetti positivi sugli orientamenti, le pratiche e la sostenibilità del sistema agroalimentare, anche locale. La Scuola rappresenta inoltre, il luogo dove promuovere e svolgere la necessaria attività fisica (motoria, ludica o sportiva) dei bambini. Oltre a questo, la scuola si impegna a sviluppare una sensibilità concreta e duratura verso i temi della salute, della prevenzione, della sostenibilità ambientale, del consumo responsabile e della riduzione degli sprechi e delle risorse non rinnovabili; ma per farlo è necessario un approccio sistemico e integrato. Tale approccio deve mirare a formare cittadini consapevoli del proprio ruolo all'interno della comunità, tanto a livello locale quanto globale, contribuendo così alla costruzione di un futuro più equo e sostenibile per tutti. In particolare, il Piano della Prevenzione 2020-2025 ha previsto che tutte le Regioni sviluppino un Programma predefinito, chiamato "Scuole che promuovono salute", con l'obiettivo di potenziare le conoscenze e competenze dell'intera comunità scolastica e promuovere una cooperazione con la comunità locale e le famiglie per favorire l'adozione consapevole di sani stili di vita.

4. Cura

Data la patogenesi multifattoriale dell'obesità, ne deriva che il suo trattamento preveda un approccio integrato fra varie modalità d'intervento, quali il cambiamento dello stile di vita, l'utilizzo di farmaci, la chirurgia e il sostegno psicologico.

Il primo e fondamentale criterio per affrontare il problema dell'obesità deve essere il cambiamento nello stile di vita attraverso una dieta adeguata e la pratica di un regolare programma di attività fisica adatto alle proprie capacità e al proprio stato di salute. Quando le modifiche dello stile di vita da sole non sono sufficienti, può essere presa in considerazione una terapia farmacologica che deve essere prescritta esclusivamente da un medico e attuata sempre associata a dieta e attività fisica, non come trattamento isolato. Nei casi di obesità grave e quando le terapie conservative risultano inefficaci, si può considerare la chirurgia bariatrica.

Inoltre, è utile affiancare ai pazienti obesi anche figure esperte nel sostegno psicologico e comportamentale per poter programmare interventi mirati alla gestione emotiva, al controllo dei comportamenti alimentari disfunzionali e alla ristrutturazione delle credenze su sé stessi e sulle proprie competenze.

Il trattamento dell'obesità richiede un impegno costante e duraturo e il supporto di un team multidisciplinare composto da medici, dietisti, psicologi, educatori motorii e, nei casi più gravi, chirurghi specializzati. Solo un approccio integrato e scientificamente fondato può offrire risultati

duraturi e proteggere la salute del paziente, nel rispetto della sua individualità e della complessità della condizione.

In questo elaborato non si entrerà nel dettaglio dei trattamenti di tipo medico e chirurgico, in quanto non rientrano nelle competenze specifiche trattate. L'attenzione sarà invece rivolta alla promozione e allo sviluppo di sane e corrette abitudini alimentari, elemento centrale e imprescindibile nella prevenzione e nel contrasto dell'obesità, con particolare riferimento al ruolo educativo e formativo della scuola e della comunità.

CAPITOLO 2: CORRETTA ALIMENTAZIONE PER BAMBINI IN ETÀ DI SVILUPPO

1. Macro e Micronutrienti

Un'alimentazione equilibrata rappresenta uno dei principali strumenti di prevenzione contro il sovrappeso e l'obesità. Per essere efficace, essa deve garantire l'apporto corretto ed equilibrato di tutti i nutrienti necessari al buon funzionamento dell'organismo, favorendo la crescita, il mantenimento della salute e la prevenzione delle malattie croniche. I nutrienti si distinguono in macronutrienti e micronutrienti, ciascuno con ruoli specifici e fondamentali (vedi Tabella 2.1). Comprendere le loro funzioni è essenziale per costruire abitudini alimentari consapevoli, capaci di sostenere uno sviluppo armonico, prevenire squilibri nutrizionali e contribuire al benessere generale.

I macronutrienti determinano l'apporto calorico complessivo e si distinguono in carboidrati, proteine e lipidi. I micronutrienti, invece, sono cruciali per la salute e per le funzioni vitali, anche se necessari in minime quantità. Le carenze di macronutrienti e micronutrienti hanno un impatto significativo sulle funzioni vitali e sulla crescita.

I macronutrienti sono principi nutritivi necessari in grandi quantità, poiché rappresentano la più importante fonte energetica per l'organismo, utile sia per la crescita sia per mantenere il metabolismo, nella tabella 2.2 sono riportate le loro principali caratteristiche. Appartengono a questa categoria i carboidrati o glucidi, i grassi o lipidi e le proteine o protidi. I carboidrati sono i composti chimici più diffusi e abbondanti sulla terra in quanto svolgono molteplici funzioni in tutte le forme di vita. Per quanto riguarda il funzionamento del corpo umano i carboidrati sono necessari per conservare l'energia sotto forma di glicogeno, che viene poi trasformato in glucosio. Quest'ultimo è lo zucchero biologico più importante perché è direttamente coinvolto nella produzione di energia. Gli zuccheri infatti costituiscono molte delle principali molecole biologiche, quali ATP (molecola che immagazzina e rilascia energia per le attività cellulari), DNA e RNA. Le principali fonti di queste sostanze sono in alimenti quali cereali, frutta, verdura e legumi. I lipidi invece sono composti eterogenei di piante e animali che variano molto per struttura chimica; si suddividono in diverse categorie, ovvero lipidi, acidi grassi, trigliceridi, colesterolo e fosfolipidi, e sono tutti apolari, insolubili in ambienti acquosi e solubili in solventi organici. In particolare, gli acidi grassi sono definiti essenziali nella dieta, in quanto l'organismo non può sintetizzarle o non riesce a produrle a sufficienza per soddisfare le sue necessità; nello specifico quest'ultimi sono fondamentali perché rappresentano il materiale di costruzione delle membrane cellulari. Per quanto riguarda i trigliceridi, "Il 95% del grasso della nostra alimentazione è sotto forma di trigliceridi che devono essere idrolizzati in monomeri." (Commissione Permanente di Studio "Nutrizione" dell'Ordine Nazionale dei Biologi, 2015, p 27) I trigliceridi, inoltre, sono un importante indicatore di rischio di infarto del miocardio. Il

colesterolo è una molecola indispensabile alla vita delle cellule e all'equilibrio degli organismi, in quanto svolge molte funzioni biologiche di grande importanza. Le proteine invece rappresentano gli elementi strutturali e funzionali più importanti nei sistemi viventi, e svolgono funzioni principali di catalizzatori di reazioni chimiche, trasporto, deposito di materiale proteico dei sistemi contrattili, componenti strumentali, protezione immunitaria, funzione ormonale, tossine, controllo e regolazione espressione genica, e generazione e trasmissione di impulsi nervosi.

I micronutrienti sono sostanze ingerite con gli alimenti (es: frutta e verdura), la cui funzione non è direttamente correlata alla produzione di energia e alla crescita, ma sono necessari al mantenimento delle funzioni dell'organismo, come espresso nella tabella 2.3. I principali micronutrienti sono i sali minerali e le vitamine. I primi sono sostanze inorganiche e costituiscono il 6,2% del peso corporeo in forma di composti di fosforo, calcio, sodio e potassio.

I sali minerali “svolgono funzioni essenziali per la vita dell'uomo, entrano nella costituzione delle cellule e dei tessuti dell'organismo, come la formazione di denti e ossa, sono coinvolti nella regolazione dell'equilibrio idrosalino, nell'attivazione di numerosi cicli metabolici e costituiscono fattori determinanti per la crescita e lo sviluppo di tessuti e organi.” (Commissione Permanente di Studio “Nutrizione” dell'Ordine Nazionale dei Biologi, 2015, p 13)

Il minerale presente in maggior quantità nel corpo umano è il calcio, in quanto costituisce il 99% dello scheletro e dei denti; inoltre, è utile alla regolazione della contrazione muscolare, alla conduzione dell'impulso nervoso, alla coagulazione del sangue e alla regolazione della permeabilità cellulare e dell'attività di numerosi enzimi. Un altro minerale presente in grandi quantità all'interno dell'organismo è lo zolfo, che risulta importante in quanto è un componente strutturale di molte molecole biologiche, ma anche di cartilagine, fegato, pelle, unghie e capelli. Tra gli altri sali minerali troviamo il ferro, costituente dell'emoglobina, della mioglobina e componente di numerosi sistemi enzimatici. Le vitamine invece, sono un insieme piuttosto eterogeneo di sostanze chimiche necessarie per la produzione di ormoni, per la buona riuscita di reazioni specifiche, per regolare alcune reazioni metaboliche e per sostenere l'azione degli enzimi. Le vitamine si classificano in liposolubili e idrosolubili. Tra le prime troviamo la vitamina D che ha la funzione, come ormone, di controllare l'omeostasi di calcio e fosforo, la vitamina K, che è presente in due forme: K1, di origine vegetale contenuta in verdure a foglie verdi, e K2, che può essere di origine batterica o di origine alimentare. In generale la vitamina K è un importante fattore per la coagulazione del sangue. Tra le vitamine idrosolubili troviamo la vitamina B9 essenziale per la sintesi del DNA, nel metabolismo degli amminoacidi e per la formazione dell'emoglobina e quindi dei globuli rossi, rientrando in numerosi processi enzimatici. (Commissione Permanente di Studio “Nutrizione” dell'Ordine Nazionale dei Biologi, 2015)

Vengono considerati tra i macronutrienti anche fibre e acqua. L'acqua – pur non essendo riconosciuta come un macronutriente in senso stretto, in quanto non apporta calorie o energia – viene compresa tra i macronutrienti in quanto per la sopravvivenza ne è necessario un consumo rilevante, rappresentando quindi una componente essenziale dell'organismo umano e che costituisce circa il 60-70% del peso corporeo. Essa partecipa a numerosi processi fisiologici e reazioni biochimiche fondamentali per il mantenimento della vita. Allo stesso modo, la fibra alimentare è considerata un elemento rilevante dell'alimentazione umana, in quanto svolge importanti funzioni a livello metabolico e funzionale, contribuendo al benessere dell'apparato digerente e alla regolazione di diverse funzioni fisiologiche.

La conoscenza approfondita delle caratteristiche e delle funzioni dei macronutrienti e dei micronutrienti permette di comprendere l'importanza di una dieta varia, bilanciata e ricca di alimenti naturali. Assicurare il giusto apporto di carboidrati, proteine, lipidi, sali minerali e vitamine significa fornire all'organismo gli strumenti necessari per crescere in modo sano, mantenere l'equilibrio metabolico e prevenire condizioni patologiche come l'obesità. In un contesto sociale in cui il sovrappeso è sempre più diffuso, l'educazione nutrizionale si configura come una strategia fondamentale di promozione della salute, da attuare sin dalla giovane età attraverso la scuola, la famiglia e la comunità.

TABELLA 2.1 Tabella descrittiva di macronutrienti e micronutrienti

Macronutrienti	• Funzione: apporto calorico, forniscono energia, funzione strutturale • Fonti: Carboidrati, proteine, grassi
Micronutrienti	• Funzione: supportare il metabolismo, la salute delle ossa, la funzione muscolare e la trasmissione nervosa • Fonti: Vitamine e sali minerali

TABELLA 2.2: Tabella descrittiva delle funzioni dei macronutrienti, con indicazioni degli alimenti che li contengono e della loro possibile correlazione con l'obesità

MACRO-NUTRIENTI	FUNZIONE (o funzione principale)	Sono contenuti in: (cibi)	Effetto su Obesità
Carboidrati	Forniscono energia al corpo	Pane, pasta, frutta e verdura	La qualità, la quantità e la modalità di consumo dei carboidrati sono determinanti. La promozione di carboidrati complessi, integrali e ricchi di fibra, unita a uno stile di vita attivo, è la strategia più efficace per prevenire l'obesità.
Proteine	Essenziali per la costruzione dei tessuti	Carne, pesce, legumi e latticini	L'assunzione di proteine può prevenire o gestire l'obesità grazie all'effetto saziante.
Grassi	Fanno parte di tutte le cellule e svolgono funzioni metaboliche	Oli vegetali, frutta secca, semi	La qualità dei grassi assunti gioca un ruolo cruciale nel determinare il rischio di obesità. Per esempio, grassi saturi (contenuti in carni rosse burro e formaggi) sono associati a maggior rischio di obesità, se consumati in eccesso. Mentre i grassi monoinsaturi (contenuti in olio d'oliva, avocado e frutta secca) possono favorire il controllo del peso.
Fibre	Importanti per la salute digestiva	Frutta e verdura	
Acqua	Essenziale per la vita e per oltre funzioni corporee		

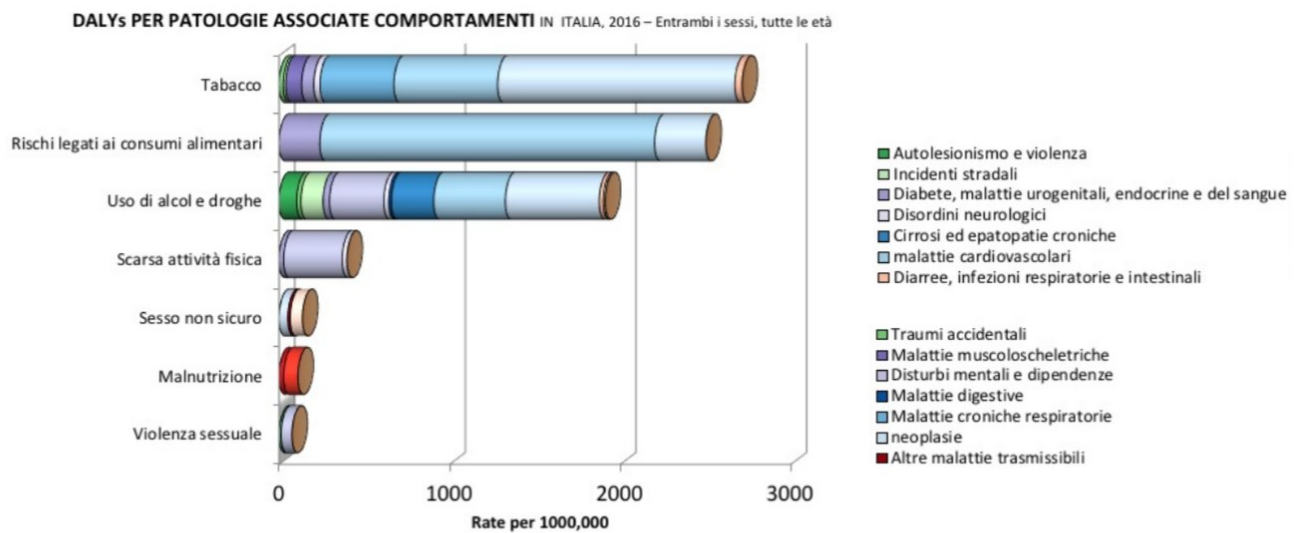
TABELLA 2.3: Tabella descrittiva delle funzioni dei micronutrienti, con indicazioni degli alimenti che li contengono e della loro possibile correlazione con l'obesità

micro- NUTRIENTI	FUNZIONE (principale)	Contenuti in:	Effetto su Obesità
Sali Minerali	Necessari per la salute ossea, per la funzione muscolare e nervosa; influenzano i processi metabolici	Latte, yogurt, formaggi e verdura	Un apporto squilibrato o insufficiente di minerali può favorire aumenti ponderali o interferire con la regolazione del metabolismo.
Vitamine	Coinvolte in molti processi metabolici	Frutta, verdure e agrumi	Una loro adeguata assunzione può migliorare le funzioni metaboliche, ridurre l'infiammazione e favorire la perdita di peso.

2. Principali disturbi alimentari nei bambini

Secondo il ministero della Salute, in Italia, più di tre milioni di persone soffrono di Disturbi della Nutrizione e dell'Alimentazione (DNA); ciò costituisce un grave problema di salute che sta assumendo le caratteristiche di un'epidemia sociale. I fattori di rischio comportamentale e le abitudini alimentari sono tra i maggiori determinanti della salute e sono responsabili – quando errati – di fenomeni quali il sovrappeso, l'obesità e le malattie ad essi correlate. Come si evince dalla Figura 2.1 sottostante, il carico di malattie attribuite a rischi legati a consumi alimentari e scarsa attività fisica figurano rispettivamente al secondo (di poco sotto il tabacco) ed al quarto posto sul totale delle patologie.

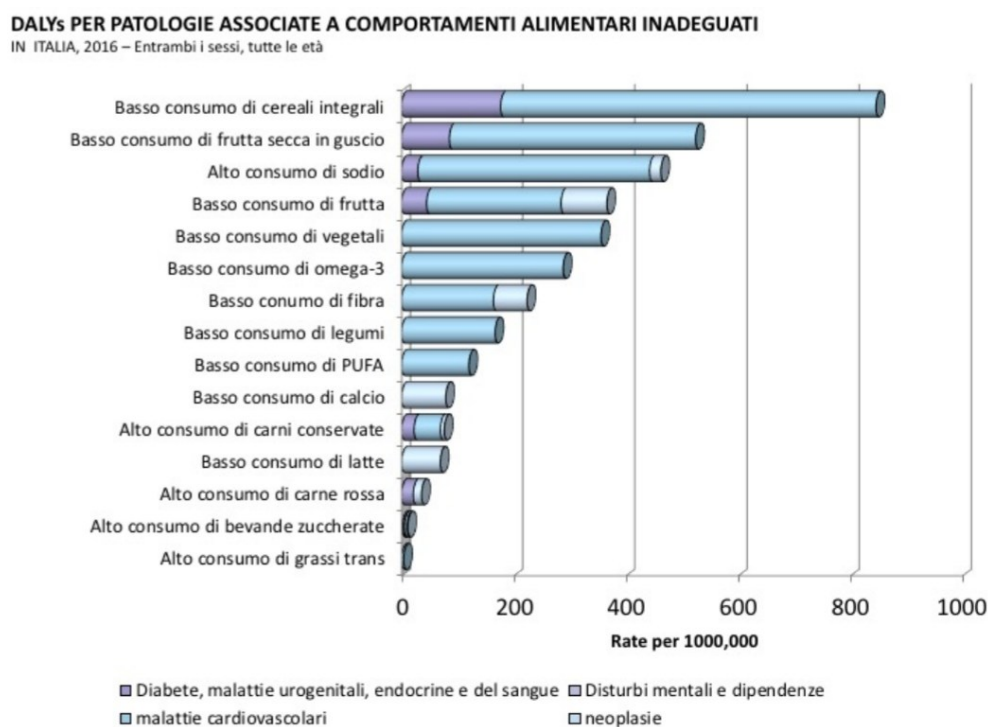
FIGURA 2.1: Stime del carico di malattie attribuibile a specifici fattori a rischio comportamentale (anno 2016) (Nota: il grafico è espresso in Disability-Adjusted Life Years (DALY), che è l'impatto di una malattia sulla salute di una popolazione, in termini di "anni persi" a causa della medesima malattia.)



Fonte: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

Sempre con la medesima metodologia è stato ulteriormente dettagliato il fattore “rischi legati ai consumi alimentari”, riportato in Figura 2.2.

FIGURA 2.2: DALYs per patologie associate a comportamenti alimentari inadeguati (Italia, 2016 entrambi i sessi di tutte le età)



I DNA sono definiti nel DSM-5 (American Psychological Association, APA, 2014) come

sindromi psichiatriche caratterizzate da un persistente disturbo dell'alimentazione o da comportamenti connessi all'alimentazione che determinano un alterato consumo di cibo e che danneggiano significativamente la salute fisica e/o il funzionamento psicosociale.

Questi si classificano come disturbo restrittivo dell'assunzione di cibo, pica, disturbo della ruminazione, anoressia nervosa, bulimia nervosa e binge eating disorders.

Tra questi, i disturbi della nutrizione sono il disturbo evitante/ restrittivo dell'assunzione di cibo, la pica e la ruminazione, di solito meno noti e riguardanti soprattutto bambini e adolescenti. Il primo consiste nel rifiuto di assunzione del cibo in quanto ritenuto pericoloso, per paura di soffocare o vomitare. Con il termine pica si fa riferimento all'ingestione ripetuta di sostanze non commestibili come la terra, la sabbia, o il gesso. Infine, il disturbo della ruminazione consiste nel ripetuto ingurgito di cibo, che può essere rimasticato, ingoiato o sputato. Questi disturbi possono essere correlati al comportamento della neofobia alimentare, ovvero il rifiuto di qualsiasi alimento che non è mai stato visto prima; non è quindi da confondere con la schizinosità, che consiste nell'accettazione solo di alcune tipologie di cibo. (Sofri, N., 2024). Un comportamento che provoca una selezione degli alimenti assunti è quello dei "fussy eaters": questi bambini consumano un'inadeguata varietà e quantità di alimenti che sono loro familiari, e hanno quindi una dieta abitudinaria e monotona. In particolare, questi non rifiutano categorie alimentari specifiche e non presentano problemi nell'assaggiare alimenti sconosciuti, ma ogni volta che viene loro presentato del cibo, può essere rifiutato. Altri comportamenti alimentari che si possono presentare in età infantile sono propri degli "sneakers" e dei "mangioni". La prima categoria fa riferimento a bambini che tendono a introdurre cibo continuamente e ripetitivamente per brevi periodi, spesso tra i pasti principali. Per quanto riguarda i mangioni, invece, si fa riferimento ad una categoria di bambini che consumano grandi quantità di cibo in un breve periodo, introducendo quindi molto più del necessario, non sentendo i gusti e non apprezzando i sapori.

I disturbi dell'alimentazione o disturbi del comportamento alimentare sono principalmente tre, ovvero l'anoressia nervosa, la bulimia nervosa e il binge eating disorder, e colpiscono prevalentemente adolescenti e adulti. Quando si parla di anoressia nervosa si fa riferimento alla restrizione significativa e persistente dell'introduzione di cibo, nella ricerca continua e ossessiva della magrezza. Per quanto riguarda la bulimia nervosa e il binge eating disorder, questi si manifestano con episodi ricorrenti di abbuffate di grandi quantità di cibo accompagnati da una sensazione di perdita di controllo. Il primo è seguito da sensi di colpa, depressione e disgusto verso sé stessi e comportamenti compensatori per prevenire l'aumento di peso. Nel caso del binge eating disorder non seguono comportamenti compensatori e le persone che ne soffrono spesso sono obese o in

sovrappeso. (Sofri N., 2024) Risulta evidente la crescita, negli anni, degli accessi al pronto soccorso correlati ai DNA soprattutto per le classi di età degli 11-13 anni, che è passata dal 2.5% nel 2019 al 5.7% nel 2021, e per le classi dei 14-17 anni che è passata dal 1.6% nel 2019 al 4.6% nel 2021. (Ministero della salute, 2021). Inoltre, dalla medesima fonte, è emerso come i disturbi dell'alimentazione si stanno diffondendo in maniera consistente anche in fasce d'età più precoci: "il 30% di chi soffre di un disturbo alimentare ha meno di 14 anni e ci sono casi di bambini di 8-9 anni che ne presentano i sintomi, soprattutto dell'anoressia". (Sofri N. 2024, p 261)

Se si parla delle problematiche nel rapporto tra alimentazione e bambini non si può non parlare dell'obesità, che non viene classificata specificatamente all'interno dei DNA, ma è comunque strettamente legata ad essi in quanto può essere una delle conseguenti conseguenze e può coesistere con uno o più di essi, come, per esempio, il binge eating disorder.

3. Linee guida e buone abitudini per i bambini

Il rapporto tra nutrizione, corretta alimentazione e salute è strettamente connesso: numerosi studi epidemiologici hanno dimostrato che, chi per tutta la vita adotta sane e corrette abitudini alimentari, ha minori possibilità di sviluppare malattie croniche e malnutrizione. Per questo motivo è importante che fin da piccoli, i bambini imparino ad alimentarsi con un'ampia varietà di cibi nutrienti, così da assumere le giuste quantità di energia, proteine, vitamine e sali minerali.

La giusta alimentazione negli anni della crescita è essenziale per l'ottimale sviluppo fisico e cognitivo, per mantenere il peso sano e svolgere le varie attività, ma anche per stabilire sane e durature abitudini alimentari che influenzeranno lo stato di salute dell'adulto. (CREA, 2018, p. 165)

Quando si parla di sane abitudini alimentari si fa riferimento a poche e semplici regole utili a mantenere condizioni di benessere per tutto l'arco della vita. Le Linee guida per una sana alimentazione, emanate dal Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria CREA – Ente di Ricerca del Ministero Agricoltura [...] in Italia, nella revisione del 2018, si strutturano sull'esempio della Dieta Mediterranea, in quanto è riconosciuta dalla comunità scientifica internazionale come modello capace di fornire i nutrienti necessari per prevenire le malattie croniche e consentire una maggiore aspettativa di vita; è diventata dunque sinonimo di un'alimentazione che porta ad uno stile di vita sano e che promuove un'alimentazione varia, equilibrata e gradevole al palato. Questo modello è stato ritenuto il più significativo per ottenere e mantenere un bilancio energetico equilibrato nel tempo, in quanto promuove un uso piuttosto vario degli alimenti, favorendo, in particolar modo, il consumo di prodotti vegetali a discapito di un moderato consumo di prodotti di origine animale. La Dieta Mediterranea è stata definita dall'UNESCO nel 2012

un patrimonio culturale immateriale millenario, vivo e in continua evoluzione, condiviso da tutti i Paesi del mediterraneo, che incorpora saperi, sapori, ricette, prodotti alimentari, coltivazioni e spazi sociali legati al territorio.

La Dieta Mediterranea adattata all'età dei bambini della scuola primaria, si basa su 6 gruppi alimentari, che risultano fondamentali per un corretto ed equilibrato sviluppo e per la salute dei bambini; questo modello presentato già nel 2017 dalla Società Italiana di Pediatria per operatori della salute, utilizza la cosiddetta “piramide alimentare transculturale” (vedi figura 2.3).

FIGURA 2.3 Modello di Piramide alimentare transculturale consigliato da Società Italiana di Pediatria.



La Dieta Mediterranea per bambini non è molto differente da quella applicata all'alimentazione e allo stile di vita degli adulti. I benefici sono gli stessi: verdure, frutta, cereali e legumi sono alla base di questo tipo di alimentazione, anche se spesso corrispondono anche agli alimenti meno amati dai bambini. Ecco perché è importante educare i bambini alla corretta alimentazione sin dai primi anni di vita, attraverso piccole abitudini o piccoli escamotage. Qui di seguito nella tabella 2.4 riportiamo una suddivisione più dettagliata dei gruppi alimentari che compongono la Dieta Mediterranea adattata ai bambini e il loro ruolo.

TABELLA 2.4: Gruppi di alimenti suggeriti dalla Dieta Mediterranea con le quantità consigliate per un equilibrato apporto nutritivo.

Cereali, patate e derivati 3-5 porzioni al giorno	Cereali integrali: pasta, riso, pane integrale, etc (Ottima fonte di carboidrati)
Frutta e verdura 3-5 porzioni al giorno	Frutta: fresca e secca (fonte di vitamine, minerali e antiossidanti). Verdura: cruda o cotta (fonte di vitamine, minerali e fibre).
Legumi 4-5 porzioni settimanali	Fagioli, ceci, lenticchie piselli (ottima fonte di proteine vegetali, fibre e minerali).
Pesce, carne, uova e latticini 3-4 porzioni settimanali	Pesce: soprattutto pesce azzurro (fonte di proteine, acidi grassi omega-3, vitamine e minerali). Carne: con moderazione (fonte di proteine e ferro). Uova: fonte di proteine, vitamine e minerali. Latticini: latte, yogurt, formaggio (fonte di calcio, proteine e vitamine).
Olio extravergine d'oliva:	Condimento: utilizzato per condire alimenti, è una fonte di grassi sani e antiossidanti.
Dolci, alcolici e altri alimenti: da limitare	Dolci: da consumare con moderazione.

Quando parliamo di Dieta Mediterranea, ci riferiamo ovviamente non solo a uno modello alimentare applicato nell'area del bacino Mediterraneo, ma anche a uno stile di vita che comprende attività fisica. La Dieta Mediterranea, infatti, non è una semplice lista di alimenti da inserire nella propria alimentazione, ma è il risultato dell'abbinamento di un corretto stile di vita con una nutrizione sana ed equilibrata.

Anche i Principi per una sana alimentazione proposti dalla Federazione Italiana delle Società Medico-Scientifiche (FISM) nel 2024 mettono in evidenza la promozione di un'alimentazione ricca di alimenti vegetali, la significativa riduzione di zuccheri semplici, bevande zuccherate e cibi altamente processati, oltre alla raccomandazione di non superare i 5 grammi di sale al giorno. Inoltre, per ogni singolo pasto è suggerito di associare ad una fonte di carboidrati una fonte di proteine di origine vegetale o animale; infine, si consiglia di usare verdure e oli vegetali come condimento principale.

CREA nel 2018 ha emanato una serie di Linee guida per una sana alimentazione, racchiuse in 13 direttive analizzate e approfondite di seguito (vedi Figura 2.4 e Tabella 2.5).

FIGURA 2.4 Linee Guida rappresentate in forma grafica, emesse da CREA, 2018.



Tabella 2.5 Linee Guida per una sana alimentazione emessa da CREA 2018.

1. Controlla il peso e mantieniti attivo	
2. Consigli speciali per persone speciali	
3. Più frutta e verdura	
4. Più cereali integrali e legumi	
5. Bevi ogni giorno acqua in abbondanza	
6. Grassi, scegli quali e limita la quantità	
7. Zucchero, bevande zuccherate: poco è meglio	
8. Il sale? meglio poco, ma iodato	
9. Bevande alcoliche: se sì, il meno possibile	
10. Varia la tua alimentazione: come e perché	
11. Attenti alle diete ed agli integratori	
12. La sicurezza dei tuoi cibi dipende anche da te	
13. Scegli alimenti sostenibili	

1. Controllare il peso e mantenersi sempre attivi

Il peso corporeo rappresenta l'espressione del bilancio energetico tra entrate ed uscite caloriche. In uno stato di equilibrio l'energia introdotta con gli alimenti compensa quella spesa dall'organismo per le funzioni metaboliche e per l'attività: il bilancio complessivo dell'energia è nullo e il peso corporeo si mantiene costante. L'energia che introduciamo viene usata per il nostro metabolismo di base, per la termogenesi indotta dagli alimenti e per l'attività fisica. Il metabolismo di base è il lavoro svolto dal nostro organismo per il mantenimento delle funzioni vitali e impegna la quota maggiore del dispendio energetico. Quando si parla di attività fisica si fa riferimento all'energia spesa per tutti i movimenti del corpo, mentre l'esercizio fisico viene definito come “una sottocategoria dell'attività fisica caratterizzata dalla scelta predeterminata di finalizzare specifici movimenti alla produzione di effetti positivi sul benessere fisico, psicologico e/o sociale.” (SACN, 2011; WHO, 2010, in CREA 2018 p. 45). Per bambini e ragazzi, ad esempio, si consiglia di svolgere almeno 60 minuti al giorno di attività moderata-vigorosa, includendo almeno 3 volte la settimana esercizi per la forza che possono consistere in giochi di movimento o attività sportive. Poiché l'attività fisica è uno dei principali strumenti di contrasto ai problemi dell'obesità anche la scuola ha il compito di esercitare un ruolo di educazione, consapevolezza e promozione dell'attività fisica. Il dispendio energetico totale in bambini in età pediatrica, da cui far dipendere un piano dietetico adeguato, si calcola – secondo Schofield - con la seguente formula:

Formula 2.1 formula per il calcolo del dispendio energetico totale nei bambini

$$\text{Dispendio energetico totale} = \text{metabolismo basale (MB)} \times \text{livello di attività fisica (LAF)}$$

Età	Metabolismo Basale	
Anni	Sesso maschile	Sesso femminile
< 3	$59,51 \times \text{peso} - 30,4$	$58,31 \times \text{peso} - 31,1$
3-9	$22,71 \times \text{peso} + 504,3$	$20,32 \times \text{peso} + 485,9$
10-17	$17,69 \times \text{peso} + 658,2$	$13,38 \times \text{peso} + 692,6$

$$LAF = 1,35 - 1,39 - 1,43 (1 - 3 \text{ ANNI})$$

$$LAF = 1,42 - 1,57 - 1,69 (3 - 9 \text{ ANNI})$$

$$LAF = 1,66 - 1,73 - 1,85 (10 - 18 \text{ ANNI})$$

2. Consigli speciali per persone speciali

In questa sezione sono presenti consigli specifici per una corretta alimentazione per alcune fasi della vita in cui è necessario prestare maggiore attenzione ai comportamenti alimentari e agli stili di vita. In particolare, si fa riferimento alle donne che si stanno preparando alla gravidanza, a quelle in gravidanza e durante l'allattamento, allo "svezzamento", alla fascia d'età fra i 4 e gli 11 anni, agli adolescenti, alla fase della menopausa, alla terza età e all'alimentazione per la popolazione sportiva. Tra i "Consigli speciali per..." nelle linee guida per una sana alimentazione di CREA è presente una sezione dedicata ai bambini in età scolare: in questo paragrafo si incoraggiano i genitori a somministrare una buona prima colazione, far fare al bambino una piccola merenda a metà mattina e metà pomeriggio, stimolare i bambini a mangiare frutta e verdura tutti i giorni, i legumi 2-4 volte la settimana, il pesce almeno 3 volte la settimana. Si consiglia di far assumere regolarmente gli alimenti fonte di calcio, fare in modo che i bambini assumano dolci e bevande gassate solo in occasioni speciali ed invogliare il bambino a fare attività fisica almeno 1 ora al giorno.

3. Più frutta e verdura

Secondo CREA il consumo di frutta e verdura svolge un ruolo fondamentale nella protezione dal sovrappeso e dalle malattie cronico degenerative. Inoltre, aumenta il senso di sazietà, fornisce fibra importante per la regolazione delle diverse funzioni fisiologiche nell'organismo e consente l'assunzione di vitamine e minerali. Le raccomandazioni internazionali suggeriscono che bisognerebbe mangiare cinque porzioni al giorno di frutta e verdura; è bene notare che questa è un'indicazione minima, non c'è un limite superiore, ma è importante mantenere un equilibrio nutrizionale all'interno della dieta, in cui gli alimenti devono essere tutti presenti. Per aumentare il quantitativo di frutta e verdura anche per i bambini occorre moltiplicare le occasioni di consumo: entrambe possono essere assunte come spuntino, durante i pasti, prima colazione compresa, ed essere parte di un dessert.

4. Più cereali integrali e legumi

I cereali forniscono nutrienti ed energia, in quanto ricchi di amido, fibra, proteine ma anche vitamine, minerali ed altre sostanze. La piramide alimentare propone per i bambini un'assunzione di 3-5 porzioni di patate, cereali o derivati al giorno, ancora meglio se integrali, in quanto permettono di assumere tutta la fibra di cui abbiamo bisogno, mentre è consigliata l'assunzione di legumi 4-5 volte la settimana. Con legumi si intendono i semi commestibili delle piante appartenenti alla famiglia delle leguminose, che possono essere consumati allo stato fresco o secco. Questi sono fonte di proteine, ricchi di micronutrienti quali ferro, zinco, vitamine e fibra.

5. Bevi ogni giorno acqua in abbondanza

Il componente presente in maggiore quantità nell'organismo umano è l'acqua ed è essenziale per il mantenimento della vita, per questo sarebbe importante per i bambini in età scolare assumere circa 1- 1,5 litri d'acqua al giorno. L'acqua, come tutte le sostanze chimiche che compongono il nostro corpo, viene persa e consumata in continuazione, per questo deve essere sempre reintegrata dall'esterno: i principali meccanismi di controllo che hanno il compito di mantenere l'equilibrio idrico sono la sete e il riassorbimento dell'acqua nei reni. La quantità di acqua che compone il corpo e di conseguenza la quantità da assumere varia a seconda dell'età, del sesso, del peso e della composizione corporea; in particolar modo i bambini sono una categoria molto esposta al rischio di disidratazione. L'assunzione di acqua non deriva solamente dal consumo diretto di acqua, ma è presente anche nelle bevande e negli alimenti che consumiamo quotidianamente. Negli alimenti la quantità d'acqua è molto variabile, i vegetali e la frutta sono composti per il 75-95% d'acqua. Anche il latte è una buona fonte di acqua in quanto un bicchiere da 125 ml ne apporta circa 110 ml.

6. Grassi: scegli quali e limita la quantità

All'interno di una sana dieta è importante introdurre anche una quota di grassi compresa tra il 20% e il 35% dell'energia giornaliera, ma si suggerisce di non superare tali indicazioni per non rischiare di compromettere un'adeguata assunzione di altri macronutrienti. All'interno del nostro corpo i grassi possono svolgere una funzione energetica, strutturale o funzionale. Il compito principale è quello di immagazzinare energia in maniera concentrata, fungono da principale costituente delle membrane cellulari, inoltre, il tessuto adiposo può agire come un vero e proprio organo endocrino. Sebbene gli acidi grassi siano sostanzialmente uguali sul piano dell'apporto di energia, sul piano della qualità hanno taluni effetti molto discrepanti tra loro, spesso di segno opposto. È importante ridurre l'assunzione di acidi grassi saturi e di acidi grassi trans contenuti in carni rosse, formaggi e prodotti a trasformazione industriale, per sostituirli con acidi grassi mono e polinsaturi che si possono trovare nell'olio di oliva, nel pesce azzurro, nel salmone o pesce spada, così da assumere le giuste quantità di grassi, ma riducendo il rischio cardiovascolare.

7. Zuccheri, dolci e bevande zuccherate: meno è meglio

Gli zuccheri sono una sottocategoria dei carboidrati, ovvero carboidrati semplici, i quali forniscono energia immediata. Nell'alimentazione di tutti i giorni le fonti più abbondanti di zuccheri sono gli alimenti e le bevande dolci. Il termine zuccheri comprende tre categorie: gli zuccheri "intrinseci" ovvero quelli contenuti negli alimenti come frutta e verdura, legumi, gli zuccheri naturalmente presenti nel latte e gli zuccheri liberi quali saccarosio, fruttosio, sciroppi, miele, marmellate e succhi

di frutta. Anche gli alimenti si distinguono tra prodotti che contengono naturalmente zuccheri, altri che contengono zuccheri liberi e nutrienti importanti e alimenti dolci costituiti prevalentemente da zuccheri e/o grassi. Per appagare il desiderio del sapore dolce è preferibile scegliere alimenti che oltre allo zucchero apportino anche altri nutrienti. Secondo l'OMS il consumo totale di zuccheri semplici non dovrebbe superare il 10% dell'apporto energetico complessivo. Queste indicazioni possono essere intese anche in termini di 50 g di zuccheri liberi per gli adulti e 40 g per i bambini in età scolare. Frutta, verdura e latte sono alimenti molto importanti all'interno di una dieta equilibrata ed è bene che siano sempre presenti, il loro consumo porta facilmente al raggiungimento dell'apporto calorico giornaliero di zuccheri raccomandato, per questo non rimane molto spazio per il consumo di altre fonti di zuccheri. Per i bambini in età scolare si raccomanda di evitare il consumo eccessivo di bevande zuccherate, snack dolci e merendine.

8. Sale? Meno è meglio

Il sapore del sale e i suoi effetti sulla salute sono determinati dal sodio che è contenuto al suo interno (ogni grammo di sale contiene circa 0,4 g di sodio). La quantità di sodio che dovremmo assumere durante il giorno è bassissima (circa la punta di un cucchiaino), quindi non sarebbe necessario aggiungere sale ai cibi, in quanto il sodio è già contenuto negli alimenti. Il consumo di sale per i bambini in età scolare deve essere inferiore a 3,7 gr al giorno, quantità ben superiore al fabbisogno, ma rappresenta un compromesso tra soddisfazione e prevenzione dei rischi. Le fonti di sale o di sodio nell'alimentazione si distinguono in: sale aggiunto nella cucina casalinga, il sale contenuto nei prodotti trasformati e/o conservati e il sodio contenuto allo stato naturale negli alimenti. Il ministero della salute incoraggia la riduzione delle quantità di sale che si consumano in un giorno, farlo è facile soprattutto se avviene gradualmente, in quanto il gusto per il salato si modifica molto facilmente. Per evitare di usare sale è possibile fare ricorso agli odori, alle spezie e alle erbe aromatiche che conferiscono uno specifico aroma al cibo e lo rendono più appetitoso senza dover ricorrere ad abbondanti condimenti e troppo sale nella dieta.

9. Bevande alcoliche: il meno possibile

Il consumo di alcol è ampiamente diffuso in Italia ed è parte integrante della cultura, della tradizione e dell'economia italiana. La ricerca scientifica continua a fornire nuove e preziose informazioni sulla relazione tra consumo di bevande alcoliche e la salute: per esempio è stato dimostrato da molteplici studi che un basso consumo di alcol è correlato ad una riduzione di rischio di malattie cardiovascolari. Inoltre, vengono evidenziati i danni agli individui e alla società per le problematiche dovute

all'intossicazione acuta, ma anche a quelle connesse ad un consumo prolungato che può creare dipendenza e aumentare il rischio di contrarre importanti patologie croniche.

10. Varia la tua alimentazione: come e perché

Le abitudini alimentari acquisite in età scolare sono particolarmente importanti perché facilmente si manterranno nel tempo. In questa fase della vita l'ambiente familiare è fondamentale per istituire sane abitudini alimentari in quanto il processo di apprendimento parte dall'osservazione e dall'imitazione di modelli. Seguendo anche le linee guida per una sana alimentazione, è importante proporre ai bambini un'ampia varietà di alimenti, incoraggiandoli ad assaggiare gusti nuovi senza però forzarli, in modo tale da evitare di ottenere un totale rifiuto nei confronti di tali alimenti. Le corrette abitudini alimentari acquisite nei primi anni di vita influenzano il benessere futuro, riducendo il rischio di malattie croniche e migliorando la qualità della vita. Il modello della Dieta Mediterranea rappresenta un punto di riferimento per una nutrizione ottimale, in quanto favorisce il consumo di alimenti naturali, ricchi di nutrienti essenziali, e promuove uno stile di vita attivo. Il ruolo delle istituzioni scolastiche e delle famiglie è cruciale nell'educare i bambini a scelte alimentari consapevoli, affinché sviluppino un rapporto positivo con il cibo.

11. Attenti alle diete e agli integratori

In questa sezione viene trattato in modo critico il tema delle diete e degli integratori alimentari. Il primo consiglio è quello di affidarsi sempre a personale preparato per farsi prescrivere una dieta adeguata alle proprie necessità; inoltre, è indispensabile associare a qualsiasi regime alimentare un'adeguata attività fisica e controllare altri fattori di rischio quali fumo e alcol. In questo capitolo si pone anche l'attenzione sull'uso degli integratori, i quali svolgono un ruolo importante quando l'organismo ha carenza di determinati nutrienti, ma non sono sostitutivi di una dieta sana ed equilibrata.

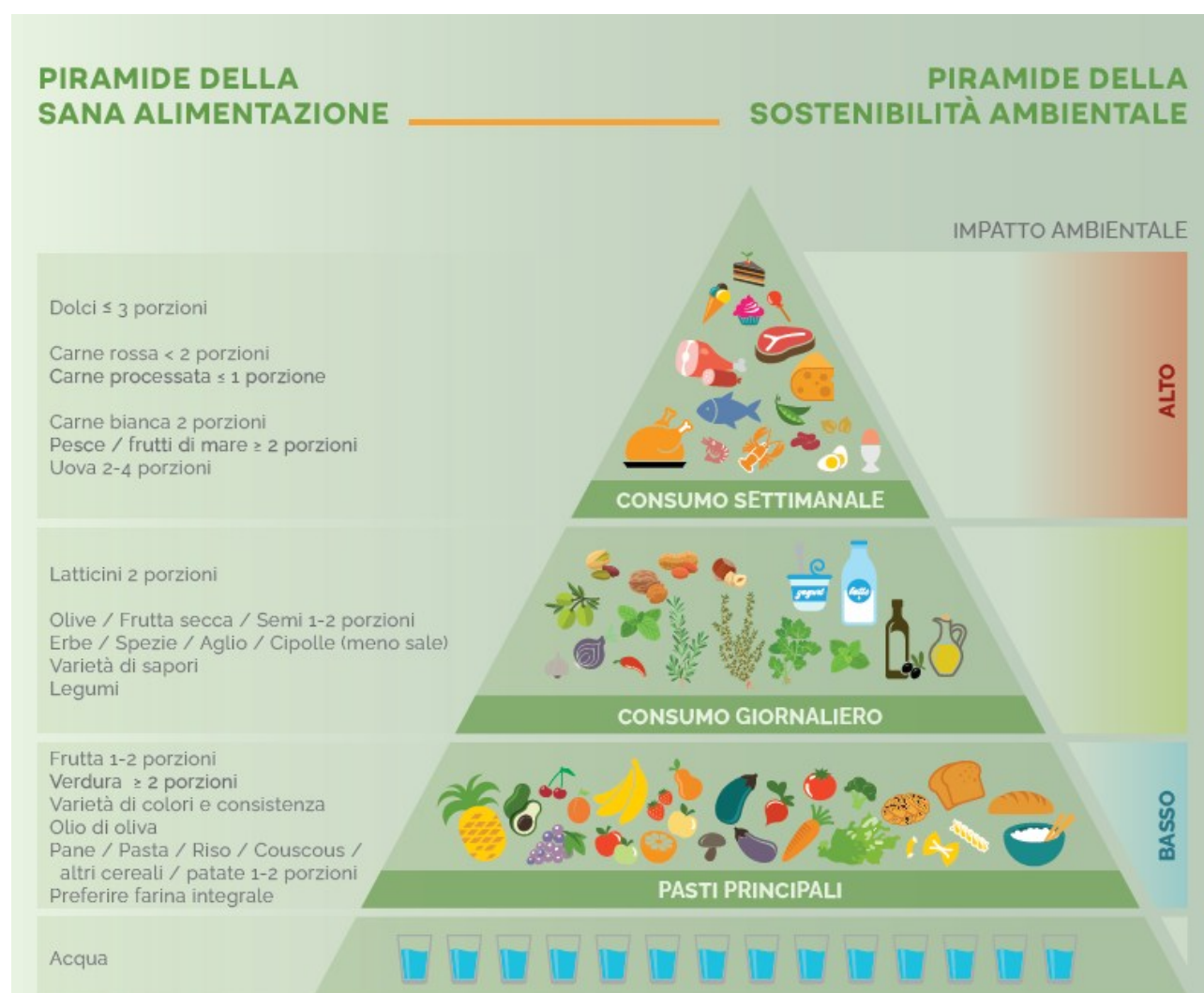
12. La sicurezza dei tuoi cibi dipende anche da te

Al giorno d'oggi c'è una sempre maggiore attenzione alla sicurezza degli alimenti ed è legittimo aspettarsi un impegno concreto da parte di produttori, distributori ed enti predisposti ai controlli. È importante ricordare, però, che gli alimenti contengono anche sostanze potenzialmente tossiche, quindi non esiste un rischio zero. Per ridurre i rischi è necessario che tutti gli attori della filiera alimentare facciano la loro parte, anche il consumatore, che è colui che ha la responsabilità dell'acquisto, della conservazione e dell'uso corretto del cibo.

13. Scegli alimenti sostenibili

“La definizione di corretta alimentazione è un obiettivo primario sia a livello individuale che di popolazione, ma è alquanto complessa e articolata” (CREA, 2018, p 1483). È ormai evidente che le scelte alimentari influenzano non solo la salute, ma anche l’ambiente, incidendo sul consumo di acqua, sull’uso del suolo, sui cambiamenti climatici, oltre a sollevare questioni etiche, sociali ed economiche che mettono a rischio la sicurezza alimentare futura. Parlare di dieta sostenibile significa quindi integrare un’alimentazione equilibrata a pratiche agricole e sistemi produttivi rispettosi dell’ambiente. Per molti aspetti le indicazioni nutrizionali volte a prevenire sovrappeso, obesità e malattie croniche coincidono con quelle orientate alla tutela ambientale. La scuola in questo senso gioca un importante ruolo nella promozione di comportamenti consapevoli, contribuendo alla formazione di cittadini responsabili e attenti. La figura 2.5 sottostante riporta quanto adottato dalla regione Emilia-Romagna in termini di sana alimentazione correlata all’impatto ambientale provocato.

FIGURA 2.5 Piramide della Alimentazione e Piramide della Sostenibilità Ambientale, - Regione Emilia-Romagna.



4. Buone abitudini alimentari e importanza di una corretta alimentazione nei bambini

L'alimentazione ha un importante ruolo nella tutela della salute e nella prevenzione di numerose patologie. Un regime alimentare equilibrato, caratterizzato da un adeguato apporto di frutta, verdura, cereali integrali, legumi e un corretto bilanciamento di grassi, zuccheri e sale, contribuisce al benessere dell'organismo. Come espresso in precedenza, ricordiamo che il bilancio energetico è la differenza tra l'energia introdotta nell'organismo (alimentazione) e l'energia spesa dall'organismo stesso (attività fisica): il peso corporeo ne rappresenta l'espressione principale. Un aumento di apporto di energia senza un contemporaneo aumento del dispendio energetico porta ad un aumento del peso, fino ad arrivare nel lungo periodo ad un eccesso ponderale, all'obesità ed una forte esposizione alle relative conseguenze per la salute. È pertanto di tutta evidenza l'importanza di una corretta alimentazione e buone abitudini alimentari fin dall'infanzia.

Un'adeguata distribuzione dei pasti nell'arco della giornata influisce sulla qualità dell'alimentazione e sul bilancio energetico generale. In particolare, la prima colazione è considerata uno dei pasti più importanti della giornata. Ciononostante, come vedremo, 4 bambini su 10 saltano la prima colazione (10.9%) o, se l'assumono, questa risulta non adeguata sotto il profilo nutrizionale (36.5%). Le motivazioni più comuni risultano essere la mancanza di tempo e il senso di sazietà al risveglio. Tra i bambini che assumono la prima colazione è stata riscontrata un'incidenza positiva dello stato nutrizionale, in particolare per il soddisfacimento del fabbisogno giornaliero di micronutrienti critici per la fascia d'età (es: calcio e vitamina B). Nei bambini che "saltano" la prima colazione le carenze nutrizionali ad essa legate, non risultano compensate dagli altri pasti della giornata, nonostante una sensazione di fame più elevata, che viene in genere soddisfatta dal consumo di alimenti ad alta densità calorica. È ormai assodata anche una forte correlazione tra il saltare la prima colazione e lo sviluppo di adiposità e obesità in età adulta (Giovannini et al., 2010, in CREA, 2018), così come risulta confermata la più alta percentuale di bambini in sovrappeso e obesità tra quelli che saltano la prima colazione, rispetto a chi la fa. È emerso infine che l'abitudine della prima colazione è correlata all'apprendimento del bambino, in termini di concentrazione, attenzione e performance cognitiva e scolastica. In conclusione, la prima colazione risulta conferire importanti benefici all'equilibrio nutrizionale del bambino, alla prevenzione di obesità e sovrappeso, e migliora gli aspetti comportamentali e cognitivi. La promozione e la divulgazione di questa sana abitudine è quindi un elemento fondamentale dell'educazione alimentare ove anche la scuola può esercitare un ruolo sostanziale.

La merenda, come la prima colazione, è una abitudine molto importante, che va sostenuta e incentivata. Offre infatti l'opportunità di assumere gli elementi nutritivi necessari e complementari a quelli contenuti nei pasti principali. È importante che sia equilibrata, sia in termini di apporto

energetico che di porzioni fornite, onde favorire una corretta alternanza tra i pasti. La merenda, soprattutto quella pomeridiana, va adattata allo stile di vita del singolo bambino, con riguardo soprattutto all'attività fisica svolta (sport) o meno (livello di sedentarietà).

Il movimento fisico è una necessità fisiologica per qualsiasi bambino: è parte integrante del suo processo di sviluppo e favorisce una crescita corporea armonica, fisica e psicologica (Lioret et al., 2008 in CREA, 2018). Peraltro, è più probabile che un bambino che svolge attività fisica o sportiva, conservi da adulto tali caratteristiche. Sono confermati da tutti gli studi, anche più recenti, gli effetti deleteri dei comportamenti sedentari nei bambini e nei ragazzi, in quanto oggi l'inattività e la sedentarietà sono considerate tra i più gravi problemi di salute pubblica. Le raccomandazioni suggeriscono 1 ora al giorno di attività fisica moderata e 3 volte a settimana di pratica di sport più vigorosa. Lo Studio ZOOM8 ha evidenziato invece che 1 bambino su quattro non pratica alcun sport organizzato. Anche il tempo dedicato al gioco all'aria aperta risulta superiore alle 2 ore giornaliere solo per il 26% della popolazione indagata. Alla luce di tutto ciò è urgente che l'attività fisica rientri tra le buone abitudini e gli stili di vita prevalenti, all'interno di un quadro complessivo ove corretta alimentazione e adeguata attività fisica garantiscano a tutti i bambini un equilibrato e corretto bilancio energetico. Gli adulti, con sempre minor tempo a disposizione, e la scuola, in cui i bambini trascorrono fino al 40% del loro tempo da svegli, devono trovare un'alleanza per la promozione di stili di vita sani per i bambini.

I fattori che influenzano la qualità della dieta in età evolutiva e incidono sul bilancio energetico dei bambini sono molteplici e la loro identificazione e rilevanza sono fondamentali per qualsiasi iniziativa di promozione, sensibilizzazione, contrasto e educazione. Vediamo ora alcuni dei fattori che possono favorire, condizionare o alterare buone abitudini alimentari o gli stili di vita nei bambini.

Tra questi fattori, l'ambiente familiare, ed in particolare il ruolo dei genitori, è determinante nell'influencare il rapporto del bambino con il cibo. Elementi quali la disponibilità illimitata e permanente del cibo, la dimensione delle porzioni proposte, l'incoraggiamento positivo o negativo, le regole familiari e la condivisione del pasto, generano una forte relazione tra abitudini alimentari dei genitori e quelle dei loro figli. È comprovato l'impatto sui bambini generato dai processi di osservazione e imitazione degli adulti in generale, come ad esempio l'insegnante, e dei genitori ancora più significativo. Importanti correlazioni sono state dimostrate anche tra le abitudini alimentari e l'assunzione di nutrienti dei genitori e quelle dei loro figli.

Anche la neofobia e la selettività alimentare possono generare effetti non desiderati sul comportamento alimentare, quali rifiuto, disagio verso il momento del pasto, non gradimento di alcuni sapori. Un altro fattore che influenza negativamente il bilancio energetico sono le ore trascorse

davanti allo schermo (screen time). “OKkio alla SALUTE” (2023) ha riscontrato che il 45,1% dei bambini trascorre 2 o più ore al giorno davanti a schermo o Tv.

Anche gli elementi che contraddistinguono una corretta ed equilibrata alimentazione sono determinati da differenti fattori. Di seguito si analizziamo i fattori ritenuti essenziali per una corretta alimentazione in età scolare, in linea con quanto suggerito dal Dossier Scientifico CREA (2018).

Il consumo di frutta e verdura – ad esempio - è un importante elemento di valutazione per la determinazione di una corretta alimentazione in età evolutiva, in quanto fattore rilevante di protezione nei confronti di sovrappeso e malattie cronico degenerative. Gli effetti salutari del consumo di frutta e verdura sono dovuti alla presenza di importanti componenti minori, come le molecole bioattive, le quali non sono nutrienti in senso stretto ma attivano meccanismi cellulari che possono portare a benefici per la salute. Gli effetti protettivi di frutta e verdura sono ascrivibili soprattutto all’azione congiunta e sinergica di molteplici costituenti; infatti, sembrano venire a meno nel momento in cui i composti sono ingeriti singolarmente. L’assunzione di fibra alimentare che troviamo in frutta, verdura e cereali integrali permette l’acquisizione di una miscela di prodotti importanti per la salute. In particolare, è stato dimostrato che i cereali integrali hanno un ruolo di prevenzione di malattie cronico-degenerative, malattie cardiovascolari ed alcune forme di cancro e, inoltre, permettono di mantenere il peso corporeo e contribuiscono alla salute del tratto gastrointestinale. L’assunzione dei legumi è certamente utile ai fini di un’alimentazione sana e preventiva nei confronti dell’obesità, ma anche di altre malattie legate all’alimentazione come diabete, malattie cardiovascolari e cancro.

L’assunzione di acqua è indispensabile per lo svolgimento di tutti i processi fisiologici e le reazioni biochimiche che avvengono nel nostro corpo, funge infatti da ammortizzatore nelle articolazioni e nei tessuti, mantenendo elastiche e compatte la pelle e le mucose; inoltre, ha un ruolo primario nei meccanismi della respirazione e della termoregolazione. Una buona idratazione è un fattore di prevenzione e terapia per varie patologie; la disidratazione, anche quando di lieve entità può essere un fattore di rischio o aggravamento di varie patologie. Inoltre, reni svolgono un ruolo chiave nella regolazione dell’equilibrio dei fluidi e funzionano in modo più efficiente in presenza di acqua.

I grassi danno sapore e contribuiscono all’aroma e alla piacevolezza dei cibi, e per questo vengono consumati in maniera eccessiva nel mondo occidentale, dove rappresentano uno dei fattori di rischio per la salute, poiché facilitano, in combinazione con altre condizioni, l’insorgenza di sovrappeso e di obesità, di diabete, malattie cardiovascolari e tumori.

La presenza eccessiva di zuccheri aggiunti nella dieta alimentare è una delle cause del sovrappeso, mentre un loro contenimento determina un calo ponderale significativo. Inoltre, il consumo di zuccheri provoca in tempi brevi un rapido innalzamento della glicemia che tende a

ritornare al valore iniziale in un periodo più o meno lungo. Un eccessivo consumo di zuccheri è correlato con l'insorgenza di carie dentali, obesità, diabete di tipo 2, malattie metaboliche e malattie cardiovascolari.

Un consumo abbondante di sale favorisce l'instaurarsi di ipertensione arteriosa, un fattore di rischio importantissimo per molte malattie del cuore, dei vasi sanguigni e dei reni, oltre che per l'ictus cerebrale; inoltre aumenta il rischio di cancro allo stomaco, maggiori perdite urinarie di calcio e quindi espone a un maggior rischio di osteoporosi.

Tutti i Paesi industrializzati e non, stanno attuando strategie per la riduzione del consumo di sale e livello di popolazione, perché i dati scientifici dimostrano che una riduzione di 5 gr al giorno del consumo abituale di sale, costante e mantenuta nel tempo è in grado di comportare una riduzione del 23% di incidenza di ictus e del 17% di malattie cardiovascolari. (CREA, Linee guida per una sana alimentazione, 2018, p 108)

Ogni componente della dieta ha effetti specifici sul corpo umano: dalla protezione contro il sovrappeso e malattie cardiovascolari, al mantenimento dell'equilibrio idrico e alla prevenzione di patologie metaboliche. Pertanto, adottare e mantenere abitudini alimentari sane per tutta la vita è essenziale per migliorarne la qualità.

Per quanto riguarda i bambini in età scolare, i genitori hanno un ruolo essenziale rispetto allo stile di vita e all'alimentazione, in relazione soprattutto a cosa, quanto e quando mangiano. È necessario adeguare l'alimentazione dei propri figli in relazione all'età e all'attività fisica svolta in modo che possano crescere sani e forti non rischiando di andare in sovrappeso sin da piccoli. Per questo è essenziale trasmettere corrette abitudini alimentari fin dai primi anni di vita, privilegiando alimenti freschi e naturali quali frutta e verdura di stagione, cereali e legumi.

5. Stili alimentari prevalenti

Nonostante non siano più in discussione i benefici generati anche nei bambini dalla Dieta Mediterranea ed il suo valore in termini di prevenzione dell'obesità, gli studi più recenti (Censi et al., 2012 in CREA 2018) sembrano avvalorare un progressivo abbandono di questo modello alimentare: solo nel 5.1% dei bambini in Europa si è riscontrato un tasso di “alta aderenza” ad esso. Interessante è lo studio ZOOM8 (Studio di approfondimento delle abitudini alimentari e dello stile di vita dei bambini nelle scuole primarie, 2012) che ha ricercato i fattori correlati alla maggiore aderenza alla Dieta Mediterranea, rilevando tra i più frequenti o impattanti, i seguenti elementi:

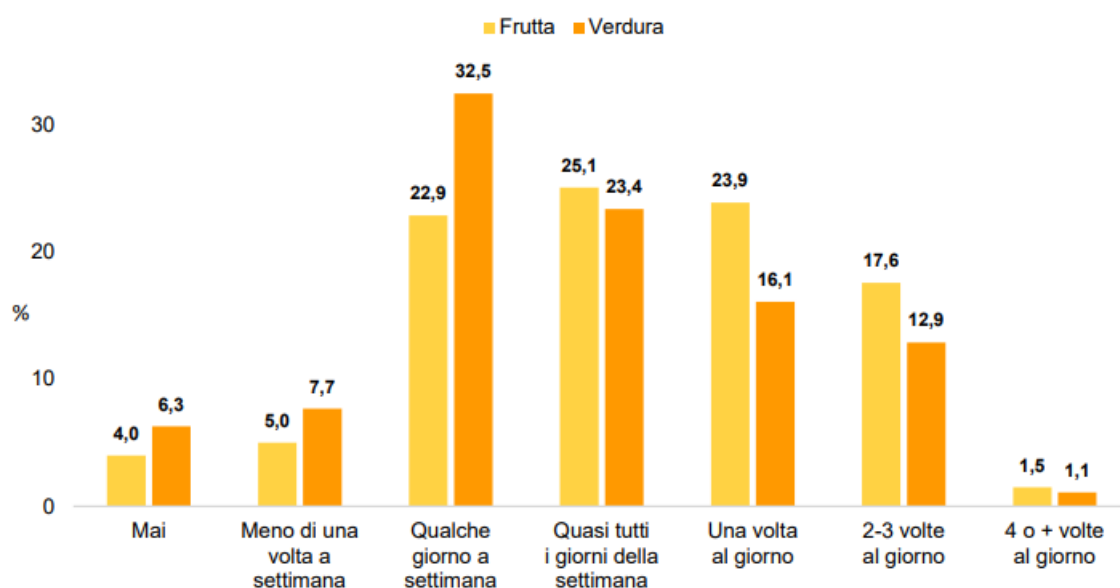
- La disponibilità in casa di frutta e verdura
- Il gradimento delle verdure da parte dei bambini
- L'accesso al cibo, controllato dagli adulti
- L'abitudine a consumare la prima colazione

- La frequenza alla mensa scolastica
- Il grado di istruzione dei genitori.

Questo studio è importante, perché ci consente di individuare i principali fattori su cui intervenire per promuovere sane e corrette abitudini alimentari. Altro fattore importante nella promozione di sane ed equilibrate abitudini alimentari nei bambini (Bevilacqua et al., 2012 in CREA, 2018) è la relazione tra conoscenza dei corretti stili alimentari nei genitori e la frequenza con cui frutta e verdura vengono assunte dal bambino, così come l'importanza di una adeguata merenda a metà mattina e pomeriggio.

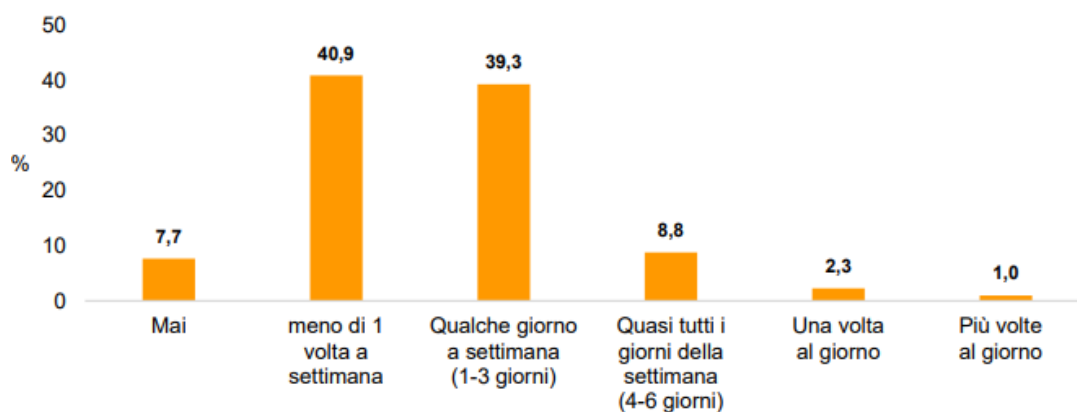
In Italia, il sistema di sorveglianza nazionale “OKkio alla SALUTE” ha rilevato con gli ultimi dati del 2023 (vedi Figura 2.6) stili e comportamenti non corretti di alimentazione, quali consumi giornalieri di frutta e verdura molto inferiori alle 5 porzioni raccomandate, con una quota importante di bambini che non assume quotidianamente frutta o verdura. La media risulta dalla combinazione di consumi anche molto diversi tra loro; alcuni studi dimostrano che la percentuale di bambini che raggiunge o supera le 5 porzioni al giorno non va oltre il 5% sul totale. I dati di OKkio alla SALUTE evidenziano forti disuguaglianze nel consumo di frutta e/o verdura sia in relazione alla condizione socioeconomica della famiglia che alla cittadinanza dei genitori. La percentuale di bambine e bambini che non consuma quotidianamente questi alimenti diminuisce sensibilmente al crescere del livello di istruzione dei genitori. In modo analogo, si rileva un forte incremento dei bambini che non consuma quotidianamente frutta e verdura legato al crescere delle difficoltà economiche riscontrate dalla famiglia.

FIGURA 2.6: Distribuzione percentuale di bambini e bambine, per frequenza di consumo settimanale di Frutta e Verdura (OKkio alla SALUTE, Italia, 2023)



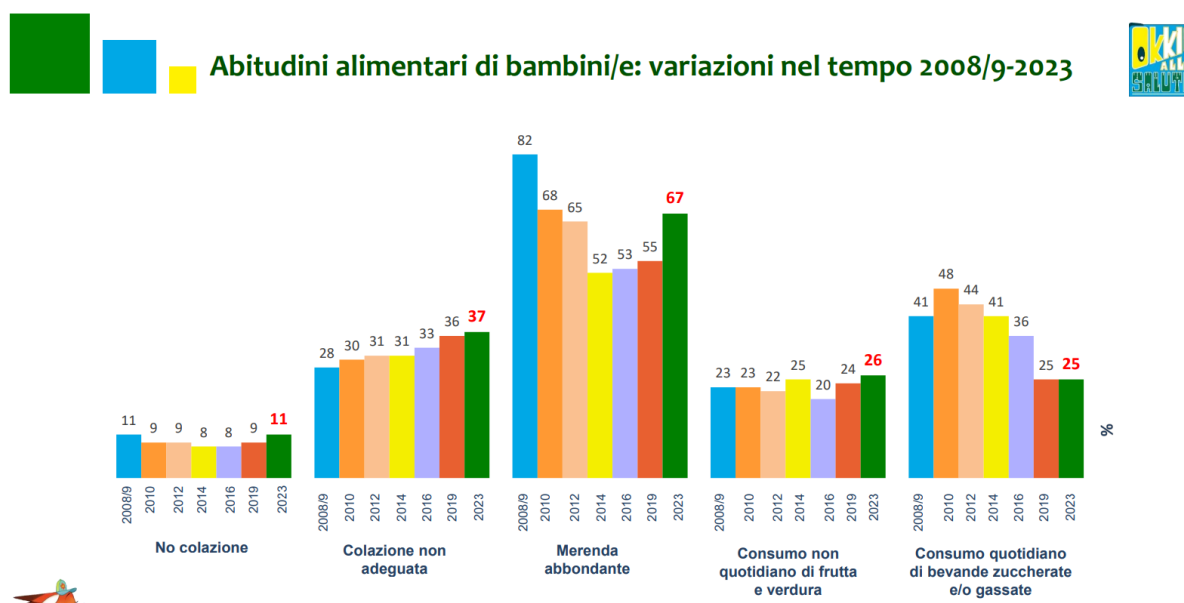
In merito al consumo di legumi, è stato rilevato che il 39,3% di bambine e bambini mangia legumi con una frequenza pari a 1-3 giorni alla settimana, mentre il 12 % ne fa un consumo più frequente (vedi Figura 2.7).

FIGURA 2.7: Distribuzione percentuale di bambine e bambini per frequenza nel consumo settimanale di legumi (OKkio alla SALUTE, Italia,2023)



Su prima colazione e merenda, l'indagine ha rilevato che il 10,9% dei bambini salta la prima colazione mentre circa il 36,5% ne assume una composizione non adeguata sotto l'aspetto nutrizionale. Il 66% dei bambini consuma una merenda di metà mattina abbondante, cioè superiore ad un apporto di 100 calorie come consigliato da CREA (vedi figura 2.8 che mostra anche l'evoluzione delle variazioni nel corso del tempo).

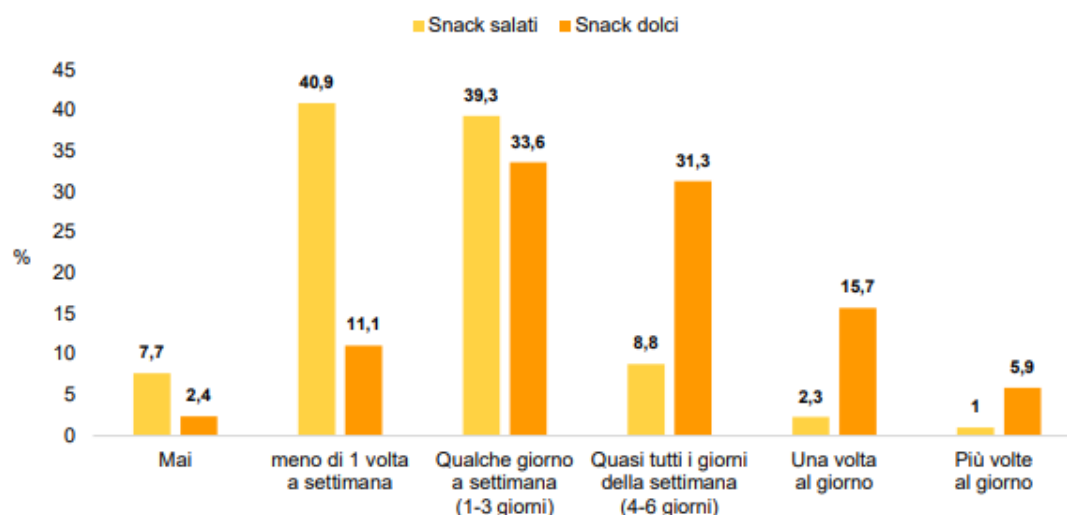
FIGURA 2.8 Abitudini alimentari dei bambini e loro variazione nel tempo.



Circa le bevande zuccherate o gassate, l'indagine ha indagato il consumo di tre tipologie di bevanda: i succhi 100% frutta, le bibite confezionate contenenti zucchero e quelle a ridotto contenuto di zucchero. È stato rilevato che il 24,6% di bambine e bambini ha consumato quotidianamente bibite zuccherate e/o gassate. Si osservano frequenze di consumo quotidiano più elevate nelle famiglie con difficoltà economiche (30,9%) rispetto a quelle che arrivano facilmente alla fine del mese con le risorse reddituali a propria disposizione (19,9%).

Altri alimenti tenuti sotto osservazione sono gli snack; in generale, bambine e bambini consumano più frequentemente gli snack dolci rispetto a quelli salati. La prima categoria di cibi è consumata più di tre giorni a settimana dal 52,9% di bambine e bambini, con il 21,6% che ne fa un consumo quotidiano. Viceversa, tali percentuali si attestano rispettivamente al 12,1% e 3,3% per gli snack salati (vedi Figura 2.9).

FIGURA 2.9: Distribuzione percentuale di bambine e bambini per frequenza nel consumo settimanale di snack salati (patatine, popcorn, noccioline, ecc) e dolci (merendine, biscotti, caramelle, torte, ecc.) (OKkio alla SALUTE, Italia, 2023).

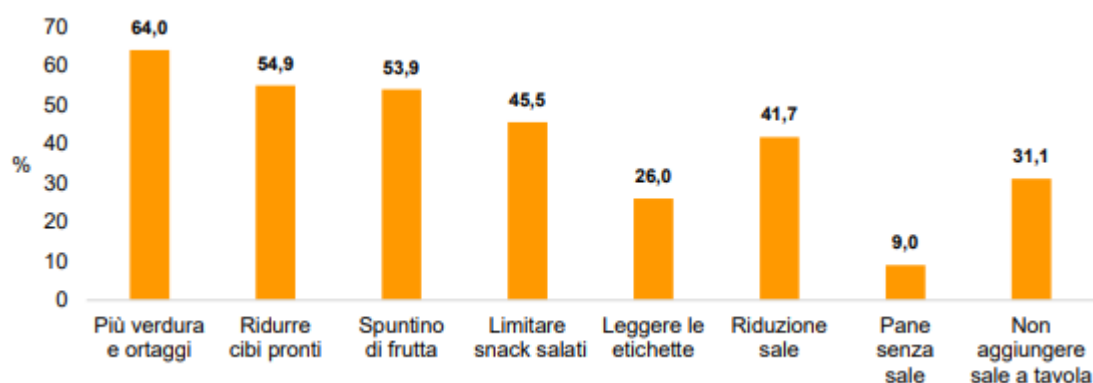


Nel complesso, alla base di comportamenti non allineati alle raccomandazioni ed alle Linee Guida consigliate, sono state rilevate scelte alimentari limitate e monotone od ostacoli come il non gradimento o il costo elevato. Non in linea con le ultime raccomandazioni sono risultati anche i consumi di latte, formaggio e pesce. Viceversa, risultano assunti in eccedenza insaccati, snack e bevande zuccherate. Non sono rari i casi in cui più comportamenti non corretti sono contemporaneamente presenti nello stesso soggetto. Inoltre, le cause che determinano le scelte alimentari fanno riferimento anche allo stato socioeconomico della famiglia ed al livello d'istruzione dei genitori. Tra i maggiori determinanti, infatti, troviamo il comportamento dei genitori, le abitudini familiari e la disponibilità di questi alimenti. I consumi di frutta e verdure – ad esempio - sono bassi

nei bambini e negli adolescenti e per questo il numero di programmi di educazione alimentare che mirano ad incentivare il consumo di questi alimenti è in rapida crescita sia a livello nazionale che locale. “Il consumo di frutta e verdura è strettamente correlato al piacere che esso può suscitare e pertanto l’avvicinamento al loro sapore rappresenta un passaggio fondamentale per acquisire familiarità e una predisposizione al consumo che dureranno nel tempo” (CREA, 2018, p. 48). È ampiamente dimostrato infatti che le abitudini acquisite in età pediatrica e adolescenziale condizionano profondamente l’alimentazione nelle fasi successive della vita.

In continuità con quanto fatto nella precedente edizione della sorveglianza da OKkio alla Salute, anche nel 2023 è stato chiesto ai genitori di scegliere da una lista predefinita di comportamenti salutari relativi alle abitudini alimentari quali fossero quelli adottati usualmente in famiglia. È emerso che i comportamenti più frequentemente indicati sono stati l’aumento del consumo verdura e ortaggi (64,0%), la riduzione del consumo di cibi pronti o in scatola (54,9 %) e l’introduzione dello spuntino a base di frutta (53,9%). Il comportamento meno frequente è il consumo di pane senza sale (9,0%) (Vedi Figura 2.10).

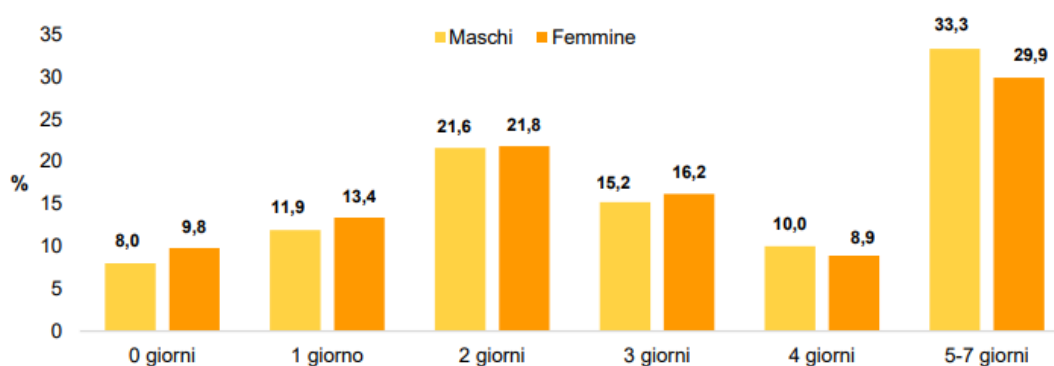
FIGURA 2.10: Percentuali di famiglie che hanno modificato i loro comportamenti circa le abitudini alimentari (OKkio alla SALUTE, Italia,2023).



Per contrastare l’obesità ed il sovrappeso infantile è fondamentale da un lato promuovere l’attività fisica e dall’altro ridurre i comportamenti sedentari nei bambini e nelle bambine. L’esercizio fisico migliora la salute generale, riduce il rischio di sovrappeso e favorisce anche il benessere psicologico e il rendimento scolastico. Come abbiamo visto, l’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda almeno 60 minuti al giorno di attività fisica moderata, come camminare, andare in bicicletta o ballare, e almeno 3 ore settimanali di attività sportiva intensa. Le Linee guida dell’OMS del 2020 evidenziano inoltre l’importanza di proporre attività sicure, inclusive, divertenti e adatte all’età. Al contrario, la sedentarietà – a maggior ragione se abbinata all’uso eccessivo di dispositivi

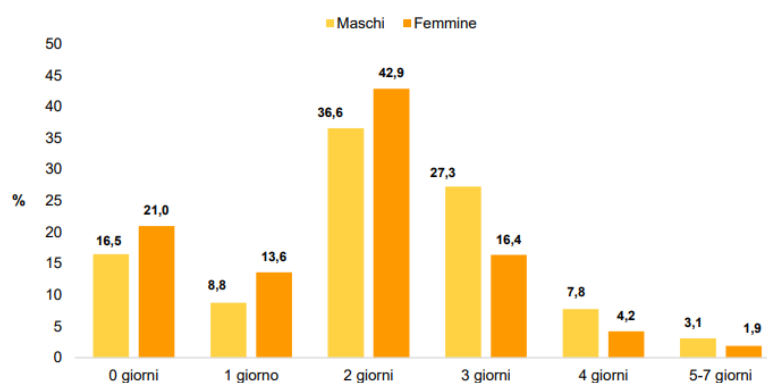
elettronici quali TV, PC e smartphone – è collegata non solo all’obesità ed al sovrappeso, ma presenta anche forti impatti sulla riduzione del sonno, sullo stile alimentare e, di conseguenza, sull’equilibrio energetico complessivo. Secondo i dati utilizzati dal sistema di sorveglianza nazionale OKkio alla Salute, un bambino viene definito “attivo” se almeno una delle seguenti condizioni è soddisfatta: ha giocato all’aperto il pomeriggio prima dell’indagine, ha svolto attività sportiva strutturata o ha partecipato ad attività motoria a scuola (vedi Figura 2.11). In assenza di queste, il bambino è considerato “non attivo”.

FIGURA 2.11: Distribuzione percentuale di bambine e bambini per frequenza di attività fisica (almeno un’ora di giochi di movimento) settimanale (OKkio alla SALUTE, Italia,2023).



Nell’indagine ai genitori è stato chiesto anche quanti giorni a settimana le figlie e i figli praticano attività sportiva strutturata per almeno un’ora. I risultati possono essere osservati in Figura 2.12.

FIGURA 2.12: Distribuzione percentuale di bambine e bambini per frequenza settimanale di attività sportiva strutturata (almeno un’ora di attività) (OKkio alla SALUTE, Italia,2023).



L’indagine ha poi affrontato il tema dei comportamenti sedentari di bambine e bambini. Si è indagato attraverso i questionari rivolti ai genitori con domande sul numero di ore giornaliere trascorse davanti alla TV, computer, videogiochi, con distinzione tra giorni scolastici e fine settimana.

Nel 2023 la prevalenza di bambine e bambini che trascorre più di due ore al giorno in un normale giorno di scuola davanti a dispositivi elettronici è del 45,1%, in leggero incremento rispetto i rilevamenti negli anni precedenti. I livelli aumentano notevolmente nel fine settimana con una frequenza dell'84,1% che supera le due ore giornaliere. Un'altra relazione significativa sul tema dell'esercizio fisico e dell'impatto delle figure genitoriali, riguarda i bambini che hanno almeno un genitore in sovrappeso o con obesità, i quali utilizzano più frequentemente i dispositivi elettronici rispetto a coetanei e coetanee con genitori sotto-normopeso.

In conclusione, per poter prevenire situazioni di sovrappeso e obesità fin dall'età scolare, è necessario acquisire e conservare sani stili di vita e buone abitudini alimentari. Un bilancio energetico in equilibrio richiede una corretta alimentazione ma anche un adeguato e costante esercizio fisico. Tutti questi elementi, necessari a ottenere il benessere fisico, psicologico e sociale del bambino, sono tuttavia dipendenti da numerosi fattori prevalentemente esterni ed indipendenti dal bambino stesso. È importante quindi generare continui percorsi, non solo educativi, che coinvolgano tutti gli attori interessati, educino il bambino stesso ad una maggiore consapevolezza circa abitudini alimentari e stili di vita che lo accompagneranno per tutta la vita.

CAPITOLO 3 LA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE SCOLASTICO: GLI IMPATTI DELL'EDUCAZIONE SULLA PROMOZIONE DELLA SALUTE

1. Scuole che promuovono salute

La scuola rappresenta un contesto privilegiato per attivare politiche finalizzate a promuovere il benessere dell'intera comunità in quanto interlocutore stabile per i giovani, e di conseguenza offre un'opportunità concreta per coinvolgere anche le famiglie attraverso percorsi formativi e informativi. La promozione della salute nel contesto scolastico può essere definita come l'insieme delle azioni e delle attività intraprese per migliorare e/o proteggere la salute e il benessere di tutta la comunità scolastica e comprende le politiche per una scuola sana, la tutela dell'ambiente fisico e sociale, i legami con la comunità e la società civile. (Cattaneo et al., 2020)

In Italia, il documento "Indirizzi di policy integrate per la scuola che promuove salute" (Accordo Stato-Regioni 17 gennaio 2019), ha definito il rapporto tra sistema Scuola e sistema Sanitario, riconoscendo la salute come responsabilità condivisa e non esclusiva del settore sanitario, in linea con le indicazioni internazionali che definiscono lo stato di salute come "uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, e non semplicemente l'assenza di malattia o infermità" (OMS, 1948). Educazione e salute sono strettamente interconnesse: promuovere la salute a scuola significa migliorare anche gli esiti educativi, sociali e professionali, valorizzando l'ambiente scolastico in tutte le sue dimensioni. La promozione della salute non si esaurisce nell'educazione alla salute, ma include strategie di intervento su ambiente fisico, sociale e relazioni con i partner esterni. Grazie a documenti programmatici, come "Guadagnare salute", e ai Piani Nazionali della Prevenzione, l'Italia ha potenziato l'azione intersettoriale, promuovendo interventi sia sui comportamenti individuali che sul contesto ambientale per facilitare scelte salutari.

Il Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025, attraverso il Programma "Scuole che Promuovono Salute" (SPS), prevede un percorso continuativo e condiviso per integrare la promozione della salute nelle scuole, non come contenuto tematico isolato, ma come parte integrante della quotidianità scolastica. Le scuole aderenti alla Rete SPS devono orientare il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) in tal senso, individuando priorità e azioni specifiche nei seguenti ambiti:

- Sviluppo delle competenze individuali;
- Qualificazione dell'ambiente sociale;
- Miglioramento dell'ambiente strutturale e organizzativo;
- Rafforzamento della collaborazione con la comunità locale.

Una scuola che promuove salute deve adottare un approccio globale che coinvolga studenti, famiglie, personale docente e il territorio, così da promuovere le competenze individuali e migliorare l'ambiente fisico e sociale grazie anche alla collaborazione con la comunità locale.

L'approccio globale alla scuola, proposto da Schools for Health in Europe Network Foundation (SHE), comprende sei fondamenti:

1. *policy* scolastica per la promozione della salute ovvero documenti ufficiali volti alla promozione della salute e del benessere, utili, per esempio, a regolare quali alimenti possono essere distribuiti a scuola;
2. ambiente fisico e organizzativo, che comprende gli edifici, i cortili e gli spazi vicino alla scuola che devono essere accoglienti e allo stesso tempo sfidanti, così da porre le basi per sostenere il benessere cognitivo e relazionale;
3. ambiente sociale, con il quale ci si riferisce alla qualità delle relazioni tra i membri della comunità scolastica di cui fanno parte studenti, docenti, ma anche personale amministrativo, tecnico, ausiliario e genitori;
4. competenze individuali e capacità d'azione, promosse attraverso la didattica quotidiana e attività che favoriscono l'attuazione di comportamenti intenzionali per migliorare la salute;
5. collaborazione comunitaria, riguardante le relazioni tra la scuola e le famiglie degli studenti e tra la scuola e gli individui/gruppi chiave della comunità circostante;
6. servizi per la salute, locali o regionali, che si occupano della cura e della promozione della salute.

Il supporto iniziale e il coinvolgimento a lungo termine del dirigente scolastico e degli insegnanti sono l'elemento fondamentale per dare avvio al processo per diventare una scuola che promuove salute e per continuare ad esserlo in futuro. Di fondamentale importanza in questo contesto sono anche gli operatori degli enti e delle agenzie che si occupano di salute e di educazione, esterni alla scuola. Secondo il manuale per le scuole proposto da SHE nel 2013 il processo per diventare una Scuola che Promuove Salute si articola in cinque fasi:

1. Analisi dello stato attuale: valutare le attività già presenti e le risorse disponibili;
2. Valutazione dello stato di salute scolastico: identificare bisogni e priorità;
3. Pianificazione: redigere un piano d'azione con obiettivi chiari e strategie definite;
4. Implementazione: integrare il piano nella quotidianità scolastica, assegnando ruoli e risorse;
5. Monitoraggio e valutazione: valutare i risultati e aggiornare il piano ogni 3-4 anni.

Sulla base delle pratiche raccomandate dall'AUSL della regione Emilia-Romagna possiamo individuare alcune iniziative in relazione al contesto, quali, "pedibus", o, altre iniziative per la mobilità attiva casa-scuola con mezzi ecosostenibili e con il coinvolgimento diretto di alunni e

famiglie, spazi per l'outdoor education, tempi dedicati al gioco durante la giornata scolastica, sportelli d'ascolto e contrasto alla povertà educativa. Tra le pratiche curriculari raccomandate rientrano percorsi formativi co-progettati tra scuola e sanità che hanno l'obiettivo di sviluppare negli alunni competenze sull'alimentazione, l'attività fisica, l'affettività e il benessere psicofisico (Regione Emilia-Romagna, 2025). Tale approccio potenzia l'indispensabile azione di prevenzione primaria e universale mediante azioni sul contesto e sulle competenze di salute, e attraverso l'approccio interdisciplinare facilita la strutturazione di azioni anche su altri livelli di prevenzione selettiva su gruppi a rischio o su target specifici. Le scuole in rete sono assistite da referenti dell'AUSL, i quali forniscono supporto formativo, metodologico e collaborano nella progettazione degli interventi (Servizio sanitario regionale Emilia-Romagna, 2024).

Una Scuola che promuove salute facilita l'adozione di stili di vita sani e favorisce il benessere a scuola attraverso una serie di azioni coerenti e coordinate tra loro che, partendo dalla costituzione di un apposito gruppo di lavoro e dall'analisi dei bisogni e delle priorità della comunità scolastica, agiscono sia a livello di contesto fisico e organizzativo che di sviluppo di competenze individuali e relazionali.

2. L'educazione alla salute a scuola e l'obesità infantile

L'educazione alla salute rappresenta un pilastro fondamentale del percorso formativo scolastico, in quanto concorre allo sviluppo globale della persona, promuovendo stili di vita sani, consapevoli e responsabili. All'interno di questo quadro, l'obesità infantile emerge come una delle principali sfide sanitarie e sociali del nostro tempo, con un impatto significativo non solo sulla salute fisica dei bambini, ma anche sul loro benessere psicologico, relazionale e scolastico.

L'OMS definisce l'educazione alla salute come

l'insieme delle opportunità di apprendimento consapevolmente costruite, che comprendono alcune forme di comunicazione finalizzate a migliorare l'alfabetizzazione alla salute, ivi incluso l'aumento delle conoscenze, e a sviluppare le competenze che contribuiscono alla salute degli individui e delle comunità (OMS, 1998, p.5).

I principali fattori di rischio per le malattie croniche più frequenti nel nostro paese sono i comportamenti alimentari scorretti, il fumo, il consumo di alcol e l'inattività. L'educazione alla salute risulta quindi utile per conoscere e comprendere questi fattori che influenzano la salute e sviluppare competenze pratiche, come scelte alimentari corrette, attività fisica e gestione dello stress. Inoltre, promuove un atteggiamento positivo verso la salute e il benessere, incoraggiando la partecipazione attiva alla cura di sé stessi e della comunità. Infine, l'educazione alla salute è utile per conoscere i servizi sanitari disponibili e su come accedervi.

L'educazione alla salute trova applicazione in diversi ambiti, in particolare la scuola, che rappresenta un'opportunità per formare cittadini consapevoli e responsabili, integrando contenuti legati alla salute nei percorsi scolastici. Risulta poi fondamentale anche la collaborazione con i servizi sanitari che hanno il compito di orientare e informare correttamente gli utenti. Anche la comunità svolge un ruolo cruciale, creando contesti favorevoli alla salute e alla partecipazione. Infine, ogni individuo è chiamato a svolgere un ruolo attivo nella cura di sé e degli altri. L'approccio educativo è quello maggiormente utilizzato e preferito nell'ambito della salute, poiché cerca di modificare i comportamenti e tutti quei fattori, quali atteggiamenti e credenze, che agiscono da mediatori sul comportamento stesso. Il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha avviato negli anni varie attività e collaborazioni, rivolte alle scuole di ogni ordine e grado, per tutelare il diritto alla salute, sensibilizzare sui temi della prevenzione e promuovere corretti stili di vita.

Il processo educativo alla base dell'educazione alla salute si fonda su alcuni principi fondamentali che ne determinano l'efficacia e la sostenibilità. Innanzitutto, è essenziale un focus sui bisogni, affinché gli interventi siano realmente efficaci e significativi. L'educazione alla salute deve essere personalizzata, costruita tenendo conto delle specificità delle diverse comunità e dei singoli individui, per rispondere in modo puntuale alle esigenze reali. Un secondo principio cardine è il coinvolgimento attivo delle persone, poiché per favorire un autentico cambiamento nei comportamenti, è necessario che ciascuno si senta parte del processo educativo: la partecipazione consapevole genera senso di responsabilità e motivazione, fondamentali per consolidare stili di vita sani. L'approccio olistico costituisce un'altra dimensione imprescindibile, secondo cui l'educazione alla salute deve integrare diversi aspetti, promuovendo l'equilibrio tra corpo, mente e relazioni, in quanto la salute al giorno d'oggi non può essere intesa solo come assenza di malattia, ma piuttosto come uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale. Infine, il successo dell'educazione alla salute si basa sulla collaborazione tra una molteplicità di attori, quali operatori sanitari, educatori, famiglie, istituzioni scolastiche e l'intera comunità, che devono lavorare insieme in modo coordinato. Solo attraverso un'azione condivisa è possibile creare contesti favorevoli alla salute e garantire continuità e coerenza nelle azioni educative. Tra gli aspetti che caratterizzano l'educazione alla salute all'interno delle scuole troviamo l'inclusione, in quanto tutti possono accedere alle informazioni indipendentemente dal proprio background culturale o sociale, la personalizzazione, poiché i contenuti e gli strumenti utilizzati si adattano ai diversi bisogni, la collaborazione, attraverso il lavoro congiunto di educatori, operatori sanitari, istituzioni e famiglie, e la sostenibilità, con l'obiettivo di favorire cambiamenti duraturi e comportamenti salutari nel tempo.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, la promozione della salute è il processo che consente alle persone di aumentare il controllo sulla propria salute e migliorarla. In questo quadro,

l'educazione alla salute si configura come una leva strategica per promuovere l'alfabetizzazione sanitaria. L'obiettivo non è solo quello di lavorare sul cambiamento degli stili di vita individuali, ma si tratta anche e soprattutto di promuovere azioni affinché le persone e le comunità possano definire i propri bisogni e di realizzarle creando ambienti favorevoli alla salute. Prevenzione e promozione della salute sono due criteri che perseguono il medesimo obiettivo, ossia quello di incrementare il benessere fisico, mentale e sociale della popolazione e pertanto ridurre o impedire il manifestarsi di malattie. Con misure e metodi diversi, si cerca pertanto di incidere sul comportamento e/o le condizioni di vita onde raggiungere questo traguardo.

In conclusione, l'educazione alla salute ha un rapporto complementare con l'educazione alimentare nella promozione del benessere e nella prevenzione dell'obesità, soprattutto in età evolutiva. Entrambe concorrono alla formazione di cittadini consapevoli, capaci di adottare comportamenti sani, sostenibili e responsabili. Se l'educazione alla salute fornisce una cornice ampia in cui sviluppare conoscenze, abilità e atteggiamenti favorevoli alla cura di sé e degli altri, l'educazione alimentare rappresenta un ambito specifico che, attraverso esperienze dirette e significative, educa al valore del cibo, alla sua qualità, alla relazione con il corpo e con l'ambiente. Queste due dimensioni educative sono fondamentali per contrastare i fattori di rischio legati a sovrappeso e obesità, contribuendo a costruire stili di vita equilibrati, basati su scelte consapevoli e partecipate. Promuovere percorsi di questo tipo fin dall'infanzia, all'interno dei contesti scolastici e familiari, significa agire non solo sulla prevenzione delle malattie, ma anche sulla promozione di una cultura della salute che accompagni ogni persona lungo tutto l'arco della vita.

3. Educazione alimentare a scuola: definizione e ambiti di applicazione

Nel 1975 si svolse a Roma la "Prima Conferenza Nazionale per l'Educazione Alimentare", durante la quale FAO e OMS definirono l'educazione alimentare come "processo informativo ed educativo per mezzo del quale si persegue il generale miglioramento dello stato di nutrizione degli individui"; tra i principali soggetti coinvolti c'era il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), il quale delineò delle linee guida per l'educazione alimentare e ne definì finalità, obiettivi, valori, metodologie e strumenti.

Nel 1981 venne organizzato a Bologna il primo convegno "L'educazione alimentare in Europa", nel quale si prese consapevolezza della necessità di due momenti distinti nel contesto dell'educazione alimentare, ovvero quello formativo e quello educativo. Il primo è finalizzato a costruire le conoscenze necessarie da mettere poi in pratica nel momento educativo, che costituisce l'esperienza volta a migliorare le abitudini alimentari. Inoltre, durante questo convegno si discusse della complessità dell'atto alimentare in quanto sintesi di valenze fisiologiche, psicologiche, sociali

e culturali in senso lato. Da queste riflessioni emerge la necessità di adottare un approccio sistemico all'educazione alimentare che coinvolga più enti e l'intera popolazione, in particolar modo i giovani.

Negli anni '90 l'approccio adottato nelle esperienze di educazione alimentare divenne sempre più motivante, basato su fattori psicologici e culturali dell'individuo. Vengono proposte esperienze di educazione sensoriale e vengono rivalutate le attività in cucina nelle scuole e in questo modo i giovani ricostruiscono un rapporto più diretto con il cibo. Si diffonde l'idea che per imparare è necessario fare, quindi gli studenti diventano protagonisti attivi delle loro scelte, anche per quanto riguarda le abitudini alimentari.

Nel 2001 la "Seconda Conferenza Nazionale per l'Educazione Alimentare" di Roma ha il merito di costituire un utile punto di sintesi. Si diffonde un'idea di qualità del cibo basata su:

1. sicurezza: il cibo non deve nuocere alla salute di chi lo consuma;
2. valore nutritivo: il cibo deve contenere sostanze utili all'organismo;
3. caratteristiche sensoriali: il cibo deve soddisfare precisi requisiti di aspetto, forma, colore, odore, sapore, ecc.;
4. gratifica: il cibo deve soddisfare le necessità di gratificazione psicologica e sociale del consumatore.

A queste caratteristiche nel 2011 si aggiungono anche i concetti di:

5. sostenibilità ambientale: in quanto il cibo deve essere prodotto nel rispetto dell'ambiente;
6. produzione etica: essa deve rispettare principi etici.

Si diventa così consapevoli che il rapporto con il cibo non riguarda solamente l'individuo, ma ha degli effetti su tutta la società e sull'ambiente.

Al giorno d'oggi l'educazione alimentare ha come obiettivo primario il miglioramento dello stato di salute e benessere degli individui. Mira a promuovere la consapevolezza del rapporto tra alimentazione e salute, a favorire l'adozione di stili alimentari sani e sostenibili, a stimolare l'igiene nella preparazione e nel consumo degli alimenti e a educare a un uso efficiente delle risorse e delle materie prime. Il cibo, inoltre, viene riconosciuto come elemento centrale di socializzazione, cultura e identità, rendendo l'educazione alimentare un ambito strategico per la crescita armoniosa delle giovani generazioni.

Nel panorama nazionale sono attivi diversi programmi che mirano a promuovere nei contesti scolastici stili di vita sani attraverso l'educazione motoria e alimentare. Tra questi, "Scuola Attiva Kids" è un progetto, promosso da Sport e Salute in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione e del Merito, che nasce con l'obiettivo di diffondere l'attività fisica nella scuola primaria, valorizzando il movimento come strumento educativo e di benessere. Attraverso la presenza in classe di un esperto laureato in Scienze Motorie, si potenziano le due ore settimanali di attività motoria, si introducono

pause attive e si propone un primo orientamento sportivo per i bambini. L'iniziativa si distingue per l'attenzione all'inclusione, grazie a cui bambini con disabilità o Bisogni Educativi Speciali vengono coinvolti in maniera attiva e personalizzata. Il progetto integra anche un'importante campagna informativa che collega attività fisica ed educazione civica, fornendo materiali digitali e suggerimenti pratici per la promozione del benessere, dell'alimentazione sana e del movimento, coinvolgendo studenti, insegnanti e famiglie (Sport e Salute, Scuola attiva Kids, 2024-25). Vi è poi "Scuola e Cibo", un programma che rinnova l'approccio all'educazione alimentare, superando la mera informazione nutrizionale e promuovendo una visione complessa e condivisa del cibo, costruita insieme ad alunni e famiglie. Il progetto parte dall'esplorazione di temi emergenti che si intrecciano con l'atto alimentare, quali la convivialità, intesa come relazione sociale e affettiva che si esprime anche attraverso il cibo, la sostenibilità ambientale, che sottolinea il legame profondo tra alimentazione e rispetto per la natura, e il benessere alimentare, che valorizza il rapporto equilibrato tra corpo, mente e alimentazione. L'obiettivo non è solo informare, ma sviluppare una consapevolezza critica nei confronti del cibo e dei suoi significati, come parte integrante della cittadinanza attiva e della cura di sé (Ministero dell'istruzione, 2024-2025). Un altro programma rivolto ai bambini della scuola primaria è Frutta e Verdura nelle Scuole, un progetto finanziato dall'Unione Europea e realizzato a livello nazionale, per incoraggiare il consumo di frutta e verdura. La distribuzione regolare di prodotti freschi è accompagnata da attività educative volte a sensibilizzare gli alunni sui temi della stagionalità, della qualità certificata, del biologico e della riduzione degli sprechi. Le misure di accompagnamento includono laboratori sensoriali, corsi di degustazione e visite a fattorie didattiche, creando occasioni concrete per conoscere, toccare e apprezzare il cibo naturale. Un elemento distintivo del programma è il coinvolgimento attivo delle famiglie, affinché i messaggi educativi della scuola possano proseguire anche nel contesto domestico (Frutta e Verdura nelle scuole 2024-2025).

Un altro esempio significativo di educazione alimentare è rappresentato dall'esperienza dell'Istituzione Scuole e Nidi d'Infanzia del Comune di Reggio Emilia, che pone al centro la relazione tra bambini e cibo come percorso di crescita e consapevolezza. L'obiettivo dichiarato è quello di "sostenere la costruzione di un legame fra i bambini e il cibo" (Reggio Children, 2007, p. 10). In questi contesti educativi, la cucina interna assume un ruolo centrale: non è solo luogo di preparazione dei pasti, ma un ambiente educativo vero e proprio, frequentato da personale qualificato che collabora attivamente con il gruppo di lavoro della scuola. Le cucine diventano spazi in cui si costruisce una cultura condivisa, laboratori aperti e ospitali in cui si intrecciano relazioni, esperienze e progetti. Sono luoghi dove si celebrano momenti di festa, si organizzano pranzi all'aperto, si favorisce il dialogo con le famiglie e si promuove un approccio consapevole e partecipato al cibo, valorizzandone la dimensione simbolica, sensoriale e affettiva. Le scuole offrono anche percorsi di approfondimento

con i genitori, attraverso attività come le “serate in cucina”, in cui la preparazione condivisa dei pasti diventa occasione per riflettere insieme sui valori sociali e psicologici dell’alimentazione. Queste esperienze risultano particolarmente significative in una società in cui si osservano comportamenti alimentari scorretti – come il consumo eccessivo di cibi industriali, il rifiuto di alimenti nuovi o la mancanza di frutta e verdura – che sottolineano l’urgenza di interventi educativi fin dalla prima infanzia. La scuola si configura così come luogo privilegiato per avviare, in collaborazione con le famiglie, un percorso di consapevolezza sul cibo. In questo passaggio dalla dimensione familiare a quella comunitaria, si pongono le basi per la costruzione di abitudini alimentari sane, fondate su un equilibrio tra tradizione, benessere, piacere e apertura al nuovo. In questo contesto, l’attenzione alla cura degli assaggi, all’estetica del piatto e alla condivisione del momento del pasto con gli amici è fondamentale per favorire un ambiente accogliente e valorizzante per ogni bambino. La sensibilità verso il nutrirsi si traduce in una vera e propria cultura del prendersi cura di sé, che coinvolge tutta la comunità scolastica. L’informazione e la formazione continua di insegnanti, cuoche e famiglie diventano strumenti essenziali per formare saperi condivisi e promuovere atteggiamenti di ricerca e innovazione. I percorsi di formazione partecipata, incentrati su temi come la nutrizione, i nuovi stili alimentari, le tradizioni e le contaminazioni culturali, arricchiscono la riflessione sul ruolo educativo del cibo e consolidano la consapevolezza della relazione profonda tra alimentazione, benessere fisico e salute mentale. In questo modo, la scuola diventa non solo luogo di apprendimento, ma anche spazio di costruzione di una nuova cultura alimentare fondata su ascolto, inclusione e sostenibilità.

Per fornire un ulteriore strumento in questo contesto, Officina Educativa del Comune di Reggio Emilia, in collaborazione con l’Artificial Intelligence Laboratory dell’Università degli Studi di Parma, ha sviluppato NUBI (NUtrizione BImbi), un’applicazione pensata per supportare i genitori dei bambini che frequentano le scuole primarie del territorio comunale nella preparazione delle cene. L’obiettivo di NUBI è quello di completare il servizio della ristorazione scolastica, promuovendo comportamenti alimentari corretti e bilanciati. L’applicazione propone due possibili menù pensati per bilanciare i pasti offerti a pranzo nelle mense scolastiche, tenendo conto del fabbisogno nutrizionale settimanale dei bambini. I menù suggeriti sono costruiti con attenzione all’utilizzo di alimenti stagionali e locali, nel pieno rispetto delle raccomandazioni nutrizionali e della sostenibilità ambientale. Le proposte si ispirano alla cucina tradizionale e familiare, privilegiando piatti semplici, adeguati ai gusti e alle esigenze dei bambini, ma adatti anche al resto della famiglia.

4. Refezione scolastica

Un ruolo importante nella formazione e nel consolidamento di sane abitudini alimentari è giocato dalle scuole, in quanto, al giorno d’oggi, la maggior parte di esse offre un servizio di mensa che

gestisce la merenda di metà mattina e il pranzo. È di fondamentale importanza, in questo contesto, elevare il livello qualitativo dei pasti in termini di qualità nutrizionale e sensoriale, mantenendo saldi i principi di sicurezza alimentare. Oltre che a produrre e distribuire pasti nel rispetto delle indicazioni dei Livelli di Assunzione giornalieri Raccomandati di Nutrienti per la popolazione italiana (LARN), essa può svolgere un ruolo di rilievo nell'educazione alimentare, coinvolgendo bambini, famiglie e docenti. (Ministero della Salute, 2010) Il momento della ristorazione assume un duplice obiettivo, sia nutrizionale che educativo. Per quanto riguarda l'aspetto nutrizionale, rappresentando il pranzo il pasto con la maggior assunzione calorica della giornata, diventa quindi importante che le proposte alimentari siano varie nei prodotti e nelle preparazioni, così da soddisfare i fabbisogni nutrizionali. Inoltre, ha un significativo valore educativo in quanto rappresenta un'ottima occasione per acquisire corrette abitudini alimentari e imparare a gestire le dinamiche relazionali che nascono durante il momento del pasto con i compagni. (AUSL Modena, 2011)

La refezione scolastica è regolata da un quadro normativo che definisce le competenze e le responsabilità dei diversi enti coinvolti, garantendo un servizio di qualità che rispetti criteri nutrizionali, igienico-sanitari e organizzativi. All'ASL spettano i compiti di sorveglianza delle caratteristiche igienico-nutrizionali dei pasti, le attività di vigilanza e controllo in conformità alle normative vigenti e controlli sulla base di criteri di graduazione di rischio che tengono conto di più elementi. Al comune / scuola paritaria spetta invece il compito di scegliere la tipologia del servizio che intende offrire, di programmare investimenti e risorse, l'elaborazione del capitolato, il controllo complessivo sul servizio e la sorveglianza del buon andamento della ristorazione. Infine, il gestore del servizio si occupa dello svolgimento del servizio, dell'offerta dei prodotti-pasto nella logica di un sistema di liquidità e l'aggiornamento costante del personale. L'interazione tra questi diversi interlocutori è fondamentale per garantire un servizio efficiente.

Anche per quanto riguarda la composizione dei menu i servizi di mensa devono sottostare a regole che definiscono la qualità e le quantità da somministrare a scuola, in particolar modo si fa riferimento alle indicazioni LARN. è necessario proporre un'alimentazione equilibrata e corretta, che permetta ai bambini di fare nuove e diverse esperienze gustative; Deve inoltre valorizzare la tradizione locale, ma allo stesso tempo proporre alternative e promuovere l'innovazione delle pratiche alimentari. In particolare, sono state elaborate delle tabelle sulle indicazioni dei LARN per le diverse fasce d'età che usufruiscono della ristorazione scolastica e considerano, ad esempio, che il pranzo deve apportare circa il 35% del fabbisogno di energia giornaliera. La varietà degli alimenti è fondamentale, in quanto consente l'apporto adeguato dei nutrienti necessari per una crescita armonica e contribuisce, in modo sostanziale, alla diffusione di abitudini alimentari corrette (INRAN, 2010). Questa variabilità può essere ottenuta semplicemente con l'utilizzo di prodotti di stagione. È

necessario che gli enti diano la possibilità di avere alternative al menu da loro proposto, con sostituzioni parziali effettuabili per motivi etico-religiosi o culturali, oppure in caso di intolleranze o allergie. Inoltre, è importante porre particolare attenzione a quei modelli alimentari che escludono interi gruppi alimentari. È inoltre possibile modificare il menù in occasioni di festività o eventi speciali per includere alimenti tradizionali della ricorrenza.

Tra i principali enti che si occupano del servizio di refezione scolastica troviamo i comuni, in quanto organizzano il servizio, definiscono il capitolato d'appalto e monitorano il servizio. Vi sono poi le aziende di ristorazione collettiva che operano tramite appalti pubblici assegnati dai Comuni e si occupano della produzione, distribuzione e a volte della somministrazione dei pasti. E, infine, le aziende sanitarie locali che si occupano del controllo qualità nutrizionale, ma anche di quello igienico dei pasti e dei locali.

La ristorazione scolastica rappresenta quindi un'importante occasione per promuovere la salute e il benessere dei bambini, e la stretta collaborazione tra scuole, comuni, aziende di ristorazione e servizi sanitari risulta fondamentale per garantire un servizio di qualità.

5. Strumenti e metodologie

L'educazione alimentare si configura come un percorso educativo complesso e interdisciplinare che mira a sviluppare nei bambini e nei ragazzi una consapevolezza critica, operativa ed emotiva nei confronti del cibo, dell'ambiente e della salute. Essa non si limita a trasmettere nozioni scientifiche sulla nutrizione, ma considera l'atto alimentare nella sua totalità, includendo le sue valenze fisiologiche, psicologiche, sociali e culturali.

Per rendere efficace l'educazione alimentare, è necessario partire dal presupposto che il mangiare non è solo un gesto biologico, ma un atto carico di significati simbolici, affettivi e relazionali. Per questo, ogni proposta educativa deve integrare saperi diversi e articolarsi in esperienze che coinvolgano i bambini attraverso molteplici linguaggi e canali sensoriali.

Il MIUR nel 2015 identifica 5 aree tematiche fondamentali su cui basare l'educazione alimentare:

1. Rapporto sensoriale con il cibo, per sviluppare una conoscenza diretta degli alimenti, attraverso l'uso dei cinque sensi;
2. Nutrizione e scienza, per comprendere il ruolo dei nutrienti e i bisogni del corpo umano;
3. Merceologia e conoscenza degli alimenti, per imparare a distinguere gli alimenti, la loro provenienza, la stagionalità e le filiere;
4. Igiene e sicurezza alimentare, per promuovere comportamenti responsabili nella preparazione, conservazione e consumo degli alimenti;

5. Approccio culturale e simbolico al cibo, per valorizzare la dimensione identitaria, sociale e interculturale dell'alimentazione.

L'educazione alimentare deve inoltre seguire un percorso graduale e coerente con lo sviluppo del bambino. All'interno delle linee guida per l'educazione alimentare del 2015, il MIUR propone un cammino a spirale articolato in quattro momenti:

- Io e il mio cibo: il cibo come esperienza intima e personale, legata al gusto, al corpo, al piacere del mangiare;
- Io, la scuola e la famiglia: l'alimentazione nella quotidianità e nelle relazioni primarie, con attenzione ai ritmi e ai momenti del pasto;
- Io e il mio territorio: il cibo come parte della cultura locale, dell'identità territoriale e della stagionalità;
- Io e il mondo: la consapevolezza della globalizzazione alimentare, delle filiere e della sostenibilità ambientale.

L'approccio educativo si fonda su una didattica attiva, esperienziale e multisensoriale, capace di stimolare le diverse intelligenze e modalità di apprendimento. La valorizzazione dei sensi non è una scoperta recente, già Rousseau, Froebel, Montessori e Munari avevano evidenziato l'importanza dell'esperienza diretta e del gioco nell'apprendimento (Sorini et al, 2023). In particolare:

- Rousseau promuove il legame con la natura e l'educazione dei sensi;
- Froebel integra il gioco come dimensione fondamentale dell'apprendimento;
- Montessori sottolinea il ruolo delle emozioni nella costruzione della conoscenza;
- Munari valorizza l'apprendimento attraverso l'azione.

In questa prospettiva si colloca anche il modello dell'apprendimento esperienziale di Kolb, fondato su un ciclo in quattro fasi: sentire, guardare, pensare, fare. Ogni stadio è connesso agli altri, e contribuisce alla costruzione di una conoscenza che parte dall'esperienza concreta, passa per la riflessione critica e si traduce in azione consapevole.

Buglioni nel suo libro "Uovo sapiens", pubblicato nel 2021, propone l'osservazione come punto di partenza dell'apprendimento: attraverso il guardare, toccare, annusare, ascoltare e persino assaggiare, i bambini sviluppano una comprensione concreta e diretta del cibo e della natura. Durante queste esperienze è importante imparare a rallentare, a soffermarsi sui dettagli, a guardare gli alimenti come oggetti culturali e naturali, capaci di raccontare storie. Nella routine quotidiana, l'incontro con il cibo avviene spesso soltanto al momento del pasto, in un'ottica funzionale e veloce, dove l'adulto si preoccupa più di fornire nutrienti che di coltivare il senso di stupore di fronte, ad esempio, alle sfumature di rosso su una buccia di mela. Eppure, la bellezza del cibo naturale nella sua forma, colore, profumo, consistenza, può rappresentare una porta d'accesso privilegiata per stimolare nei bambini

curiosità, rispetto e relazione consapevole nei confronti di ciò che mangiano. L'estetica del cibo, infatti, non è secondaria, ma anzi spesso è indice di cura, qualità e salute. Una mela fresca, turgida e profumata può orientare positivamente il palato, mentre un cibo appassito o bruciato suggerisce trascuratezza o deterioramento. Per rendere l'incontro con il cibo anche un incontro con la bellezza, è necessario talvolta scardinare abitudini consolidate e ritagliarsi spazi e tempi per "guardare" davvero ciò che si mangia. La didattica laboratoriale si serve di materiali semplici, sostenibili, esteticamente piacevoli e culturalmente significativi. L'obiettivo è permettere ai bambini di esplorare il cibo nella sua bellezza e nella sua complessità, al di là del momento del pasto. Attività ludiche, artistiche, sensoriali e narrative possono favorire una relazione positiva e consapevole con il cibo, stimolando curiosità, rispetto e attenzione (Buglioni, 2021).

È necessario quindi pensare ad un percorso educativo trasversale, che coinvolga non solo le discipline scolastiche, ma anche le emozioni, la corporeità, la creatività e il senso critico. Un'educazione alimentare autentica non trasmette solo "cosa mangiare", ma "come" e "perché" mangiare, contribuendo a formare cittadini consapevoli, responsabili e capaci di fare scelte salutari e sostenibili.

CAPITOLO 4: ESPERIENZA DI TIROCINIO

Introduzione

Le motivazioni che hanno guidato la scelta del percorso educativo proposto sono di carattere didattico, scientifico e formativo. In primo luogo, l'esperienza è stata fatta con l'obiettivo di approfondire il tema delle abitudini alimentari dei bambini, avendo come riferimento i dati emersi dall'indagine "OKkio alla SALUTE", la quale, come analizzato precedentemente, mette in luce le criticità presenti sul territorio italiano in merito alle abitudini alimentari e agli stili di vita dei bambini in età scolare.

È stata quindi pensata un'Unità di Apprendimento che mirasse alla raccolta dei dati, alla diffusione della conoscenza degli alimenti e alla promozione di sani stili di vita. La proposta didattica è stata pensata in un'ottica interdisciplinare, così da favorire lo sviluppo integrato di più competenze: dalla comprensione dei principi di una corretta alimentazione, all'arricchimento del lessico scientifico, alla capacità di osservare, descrivere e classificare frutta e verdura. Inoltre, attraverso le attività di raccolta e analisi dei dati, gli alunni hanno potuto esercitare abilità logico-matematiche e riflettere sul rapporto tra alimentazione ed esercizio fisico, accrescendo la propria consapevolezza rispetto all'importanza di uno stile di vita sano. Nella progettazione delle attività è stata posta particolare attenzione all'utilizzo di un approccio multimodale e cooperativo che permettesse un alto coinvolgimento degli studenti e una comprensione profonda dei temi trattati.

1. Il contesto

La scuola primaria in cui si è realizzata l'esperienza di tirocinio è situata nella zona industriale del comune di Reggio Emilia, ed è una dei sette plessi di un Istituto Comprensivo. La classe coinvolta nel progetto è una seconda di scuola primaria composta da 13 maschi e 10 femmine di età compresa tra i 7 e gli 8 anni, gestita da 3 insegnanti. La classe sviluppa il tempo scolastico su 40 ore settimanali, per cui i bambini usufruiscono del servizio mensa tutti i giorni; quest'ultimo è attualmente erogato da una cooperativa di ristorazione che si occupa della preparazione e della distribuzione della merenda di metà mattina e del pranzo. I membri della classe mostrano buone competenze a livello di conoscenze e di abilità scolastiche; per un alunno è stato redatto un Piano Didattico Personalizzato, mentre cinque alunni presentano fragilità e necessitano quindi di attenzioni mirate a sostenere le relazioni e gli apprendimenti. La classe è etnicamente eterogenea, infatti sette alunni hanno un background migratorio, sebbene siano nati tutti in Italia e utilizzino come prima lingua l'italiano. Diversi alunni condividono interessi comuni come la lettura e la pratica sportiva, in particolare calcio e danza. Il gruppo delle famiglie è coeso e coinvolto nelle diverse attività proposte dalla scuola. partecipano spesso a spettacoli teatrali o ad altri eventi del territorio.

Durante l'anno scolastico precedente la classe ha intrapreso un percorso di esplorazione sensoriale su frutta e verdura di stagione. Quest'anno prosegue il cammino con un'attività di educazione alimentare al gusto, in collaborazione con Officina Educativa, ente comunale di Reggio Emilia che propone esperienze educative per le scuole del territorio, con l'obiettivo di promuovere il benessere a tavola e stimolare una riflessione sulle abitudini alimentari. Inoltre, la classe partecipa al progetto ministeriale "Scuola Attiva Kids" che incoraggia il movimento quotidiano. Infine, durante l'anno è stato proposto un ciclo d'incontri di Yoga educativo, con l'obiettivo di curare, all'interno del percorso non solo l'aspetto cognitivo e didattico, ma anche quello emotivo per aumentare il benessere, l'armonia e la consapevolezza degli alunni.

Grazie alle molteplici esperienze che gli studenti hanno svolto in precedenza e allo stile educativo dei docenti della classe, il gruppo è stato ritenuto in grado di poter osservare in modo critico le proposte didattiche, di poter partecipare a scambi comunicativi con i compagni in modo attivo e coerente e di possedere ottime competenze sul piano delle conoscenze e abilità scolastiche.

2. Progettazione

La progettazione didattica proposta ha coinvolto le discipline di Italiano, Matematica, Scienze ed Educazione Fisica ed è stata finalizzata allo sviluppo di competenze personali, sociali e della capacità di imparare ad imparare (Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente, 2018). Il percorso ha mirato a far acquisire agli alunni strategie utili a sviluppare un apprendimento autonomo e duraturo e una maggiore consapevolezza di sé e della propria salute.

Le attività proposte hanno richiesto una partecipazione attiva da parte degli studenti, che hanno dovuto impegnarsi negli scambi comunicativi con insegnanti e pari, osservando i turni di parola, adottando un linguaggio chiaro e pertinente con il contesto. Nel percorso didattico proposto, le attività in ambito matematico hanno avuto l'obiettivo di sviluppare negli studenti la capacità di raccogliere, classificare e rappresentare graficamente le informazioni. Queste esperienze si sono intrecciate con l'osservazione e la sperimentazione scientifica, permettendo ai bambini di descrivere fenomeni naturali legati agli alimenti e al corpo umano. Attraverso l'analisi degli alimenti, gli alunni sono stati stimolati a individuarne le proprietà, a riconoscere somiglianze e differenze e a ragionare per categorie. Il percorso ha coinvolto anche l'educazione fisica, con l'intento di promuovere la consapevolezza del proprio corpo, delle sue funzioni e dei benefici derivanti da uno stile di vita sano. In questo modo, gli studenti hanno potuto comprendere l'importanza dell'equilibrio tra alimentazione e movimento fisico, riconoscendo la salute come un valore fondamentale, sia a livello individuale che collettivo.

Gli obiettivi specifici attraverso le varie discipline hanno incluso: la descrizione accurata delle diverse parti di frutta e verdura attraverso un lessico appropriato; la classificazione degli alimenti in base alle loro caratteristiche fisiche e nutrizionali; la raccolta e la rappresentazione di dati relativi al consumo o alla stagionalità dei cibi; la capacità di cogliere le relazioni tra una corretta alimentazione e l'esercizio fisico.

Attraverso questa Unità di Apprendimento (UdA), gli alunni sono stati incoraggiati a sviluppare una maggiore autonomia nell'apprendimento, una coscienza critica verso le scelte quotidiane e una partecipazione consapevole e responsabile alla vita scolastica e sociale. Con questo obiettivo, la progettazione elaborata si è basata su un approccio interdisciplinare, capace di sviluppare competenze diverse in modo integrato grazie a una progettazione didattica coerente, in grado di connettere più ambiti disciplinari intorno a un tema centrale e significativo per i bambini, come quello dell'alimentazione. È stato constatato come la continuità didattica tra il percorso sensoriale svolto l'anno precedente e le attività di educazione alimentare realizzate quest'anno abbia contribuito a una comprensione più profonda e consapevole da parte degli alunni.

Le attività proposte si sono articolate in diverse fasi. In un primo momento, i bambini sono stati coinvolti in un'indagine e in un confronto sugli stili di vita, con particolare attenzione alle abitudini alimentari della propria famiglia e alla frequenza della pratica dell'attività fisica. In seguito, è stato approfondito il tema del menu della refezione scolastica, per stimolare una riflessione consapevole su ciò che quotidianamente viene consumato a scuola. Sono state poi svolte attività di esplorazione sensoriale sugli alimenti di uso comune, mirate a sviluppare una maggiore consapevolezza rispetto ai cibi ricorrenti nel menù scolastico. Infine, è stata proposta un'esperienza pratica per sottolineare l'importanza del movimento quotidiano per il mantenimento del benessere. Durante il percorso, a ciascun alunno sono stati consegnati alcuni cartoncini plastificati contenenti promemoria con suggerimenti e raccomandazioni ispirati al materiale informativo fornito dal progetto "OKkio alla SALUTE". Questi sono risultati utili per formalizzare alcuni contenuti discussi durante le attività, con l'obiettivo di lasciare agli studenti un promemoria semplice del percorso realizzato insieme in classe. Le proposte si sono successivamente intrecciate con altre esperienze già intraprese dal gruppo classe comprese le progettualità precedentemente descritte e le uscite in fattoria didattica, che hanno coinvolto i bambini su temi inerenti al percorso svolto. Questo ha permesso agli studenti di sviluppare una comprensione profonda e consapevole dell'argomento e di stabilire relazioni e interdipendenze tra i temi trattati.

3. Realizzazione – sviluppo della progettazione

Il percorso di educazione alimentare proposto è stato progettato a partire da un'attenta osservazione delle pratiche educative e delle metodologie didattiche più efficaci per favorire l'acquisizione di conoscenze e consapevolezza legate alla salute e ai comportamenti utili al suo mantenimento. L'Unità di Apprendimento si è posta come obiettivo primario di conoscere e analizzare le abitudini alimentari e motorie degli studenti, di stimolarne la partecipazione attiva mediante attività sperimentali e laboratori pratici, finalizzati ad una conoscenza profonda degli alimenti e a favorire una riflessione critica sull'importanza di adottare sani stili di vita. Tale percorso ha cercato di promuovere un apprendimento attivo mantenendo alta la motivazione e il coinvolgimento da parte degli alunni; per questo è stato adottato un approccio multimodale, nel quale gli studenti hanno avuto molta libertà nell'esprimere le loro conoscenze e abilità. Inoltre, queste attività sono state utili a promuovere il lavoro cooperativo e l'interazione, attraverso attività di gruppo che hanno incoraggiato il confronto e la condivisione di idee, portando ad una comprensione profonda dei temi affrontati.

Durante la prima attività, è stato presentato un questionario "a misura di bambino" ideato per raccogliere dati utili da confrontare con quelli dell'indagine nazionale "OKkio alla SALUTE". Tale strumento ha richiesto l'uso di diversi linguaggi, quali scrittura e grafica, per favorire la partecipazione attiva di tutti gli studenti. Prima di somministrare il questionario è stato affrontato con gli studenti il tema della ricerca, con l'intento di farli riflettere su alcuni termini, quali ricerca, indagine e abitudini alimentari. A questo proposito è stato fornito agli studenti tutto il materiale informativo sulla privacy, tra cui il "foglio informativo e assenso informato alla ricerca per persone minorenni" che li ha coinvolti direttamente: quest'ultimo è stato letto insieme e firmato da tutti gli studenti. Questo momento è stato molto significativo in quanto ha fortemente motivato e coinvolto gli studenti, dando loro un importante ruolo all'interno della ricerca. Il questionario somministrato è composto da alcune sezioni, finalizzate a raccogliere informazioni utili alla comprensione delle loro abitudini di vita, alimentari e motorie. Nella prima pagina (Figura 4.1) del questionario è stato richiesto ai bambini di presentarsi fornendo dati anagrafici, antropometrici (peso e altezza) e informazioni sulla composizione del nucleo familiare. A completamento di questa sezione, è stato richiesto di realizzare un autoritratto, utile per comprendere la percezione che i bambini hanno di sé stessi.

FIGURA 4.1 Prima pagina del questionario proposto ai bambini, utile a ottenere dati anagrafici e antropometrici.

MI PRESENTO ... CON I NUMERI!

Fai un autoritratto e completa le frasi

io ho
anni

sono alto
cm

lo ho
fratelli

in famiglia
siamo:

Il mio nome ha
lettere

sono nato il:

peso
kg

il mio numero
di scarpe è

lo ho
animali

Nella seconda parte del questionario, attraverso immagini e brevi descrizioni dei bambini, è stato possibile rilevare informazioni relative alle occupazioni dei genitori, mentre nella terza parte è stato chiesto loro di descrivere la loro “giornata perfetta”, al fine di rilevare quali sono le abitudini quotidiane e le attività preferite nel tempo libero (Figura 4.2).

FIGURA 4.2 Pagine 2 e 3 del questionario con le richieste utili a indagare le occupazioni dei genitori, le abitudini quotidiane dei bambini e i loro passatempi.

mamma e papà

Nei riquadri qua sotto fai un disegno di quello che fanno
la tua mamma e il tuo papà mentre tu sei a scuola

una giornata perfetta

Racconta cosa faresti durante una giornata perfetta

Al mattino: _____

Al pomeriggio: _____

La sera: _____

Nella quarta sezione è stato richiesto agli alunni di rappresentare graficamente cosa preferissero consumare durante i diversi pasti, mentre i temi della colazione e della merenda sono stati approfonditi successivamente con attività specifiche. La quinta parte del questionario ha indagato le modalità con cui i bambini si spostano durante la giornata, in particolare per recarsi a scuola e per svolgere le altre attività (Figura 4.3).

FIGURA 4.3 Pagine 4 e 5 del questionario in cui è stato richiesto di descrivere le preferenze in merito ai pasti e si sono indagate le abitudini relative alla mobilità attiva.

I miei piatti preferiti

Disegna le cose che preferisci mangiare:

COLAZIONE



PRANZO



MERENDA



CENA

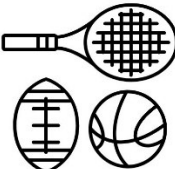


Come ci vai?





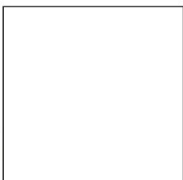












È stato inoltre inserito un quesito volto a individuare quali siano gli alimenti meno graditi, con l'obiettivo di evidenziare eventuali ricorrenze e preferenze comuni tra i partecipanti. Infine, l'ultima pagina è stata dedicata alla pratica sportiva: ai bambini è stato chiesto di indicare quali sport praticassero e con quale frequenza, fornendo così un quadro utile per rilevare il livello di attività fisica (Figura 4.4).

FIGURA 4.4 Pagine 6 e 7 del questionario dedicate agli alimenti meno apprezzati dai bambini e all'indagine sulle attività sportive praticate.



Il questionario è stato somministrato in classe e successivamente condiviso con i genitori rappresentando un importante strumento di collegamento tra la scuola e la famiglia. Il suo utilizzo ha permesso di creare un ponte comunicativo tra l'ambiente educativo e quello domestico, rafforzando l'alleanza educativa necessaria per sostenere percorsi di apprendimento significativi e coerenti. Il coinvolgimento diretto dei genitori ha permesso inoltre di migliorare la qualità delle informazioni raccolte, ha favorito la loro partecipazione aumentando il loro senso di responsabilità nel percorso educativo e formativo e stimolato una maggiore consapevolezza riguardo le scelte alimentari e l'importanza dell'educazione alla salute.

L'attività successiva ha previsto il coinvolgimento dei bambini in un'indagine sulle abitudini in merito al consumo della colazione: agli studenti è stato chiesto di rappresentare graficamente cosa mangiano e bevono durante il primo pasto della giornata. Successivamente è stato proposto loro di

costruire due istogrammi che comprendessero i dati dell'intera classe, uno con gli alimenti e il secondo con le bevande consumate. Una volta raccolti tutti i dati, insieme ai bambini, sono state identificate alcune categorie in cui raggruppare gli elementi riportati: per esempio sono stati accorpati all'interno della categoria "biscotti" più tipologie degli stessi, oppure il the freddo e il kombucha sono stati inseriti come unico gruppo (come si evince dalla Figura 4.5). Successivamente è stato chiesto ai bambini di posizionare sul grafico un post-it in corrispondenza della categoria di appartenenza degli alimenti assunti durante la propria colazione. La costruzione condivisa degli istogrammi ha permesso agli alunni di sperimentare in modo concreto il passaggio dall'esperienza individuale alla generalizzazione statistica, favorendo l'osservazione della distribuzione delle abitudini all'interno del gruppo classe. Il posizionamento dei post-it ha reso concreta e visibile la corrispondenza tra dato personale e rappresentazione collettiva, facilitando l'interpretazione del grafico come strumento comunicativo e di analisi. Al termine dell'esperienza si è riflettuto insieme ai bambini sul valore di questi grafici e sulle informazioni che emergono: l'osservazione delle "colonne più alte" negli istogrammi – in particolare quelle relative al consumo di latte e di biscotti – ha stimolato un confronto sull'uniformità di alcune scelte alimentari e sulla scarsa varietà riscontrata in molte colazioni. I bambini hanno mostrato curiosità verso abitudini diverse dalle proprie e consapevolezza rispetto all'importanza di una colazione equilibrata, riconoscendo, ad esempio, la scarsa presenza di frutta o cibi non confezionati. Conclusa l'attività è stato consegnato ai bambini un promemoria sull'importanza del consumo della colazione ove viene sottolineata la funzione energetica e preventiva della stessa rispetto a fame e stanchezza durante la prima parte della giornata (vedi Figura 4.6). Vi sono inoltre contenuti alcuni suggerimenti su possibili combinazioni di alimenti inclusi in una buona e adeguata prima colazione. Grazie a questo tipo di attività i bambini hanno potuto formulare una prima classificazione degli alimenti in cibi e bevande e sperimentato per la prima volta l'uso dei grafici.

FIGURA 4.5 Istogrammi realizzati con i bambini sulle tipologie di cibo o bevanda assunti durante la prima colazione.

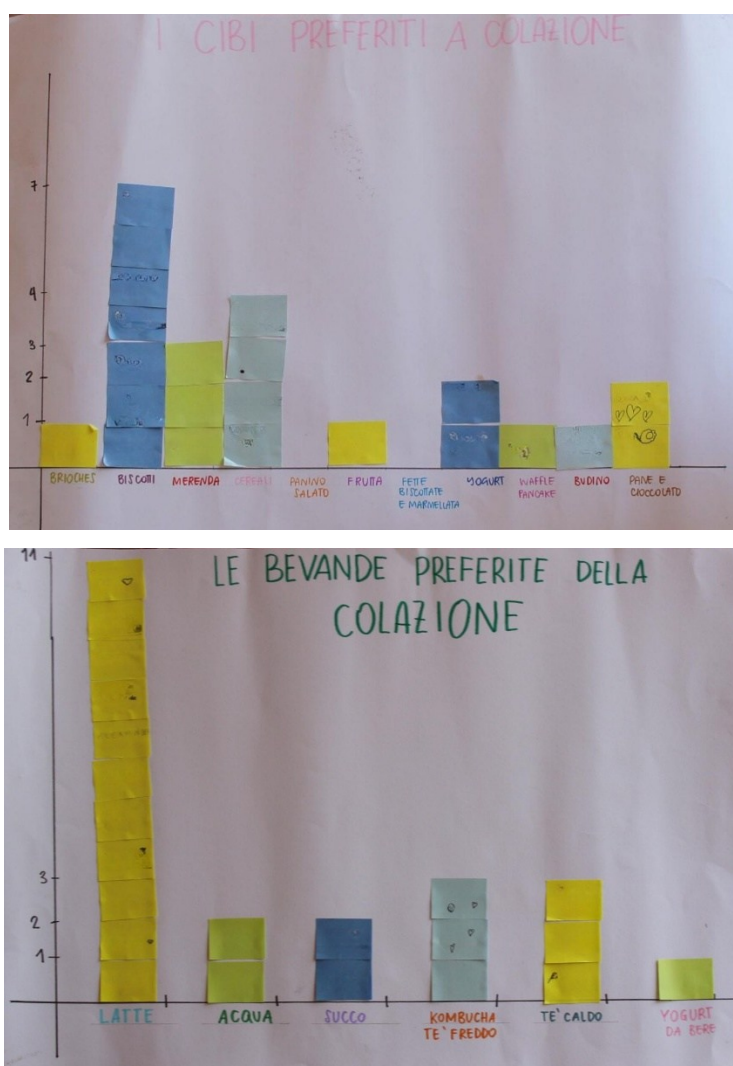
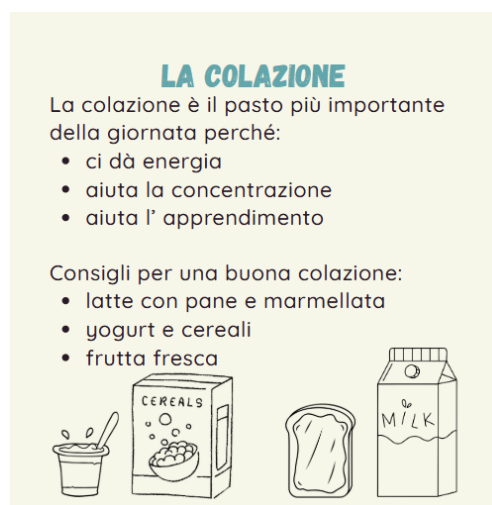


FIGURA 4.6 Promemoria sulla colazione condiviso e rilasciato ai bambini al termine dell'attività, creato a partire dal materiale divulgativo proposto da "OKkio alla SALUTE" in merito all'importanza del pasto e ad alcuni suggerimenti per colazioni più sane



L'attività successiva si è posta l'obiettivo di sensibilizzare gli alunni sull'importanza di scegliere merende sane e di stimolare una riflessione critica sulle differenti abitudini alimentari dei bambini. Prima di introdurre il nuovo tema è stata guidata una breve revisione delle conoscenze acquisite nell'incontro precedente. In particolare, si è ripreso il funzionamento e le modalità di realizzazione dei grafici, strumenti fondamentali per rappresentare visivamente le informazioni. Questo ripasso ha permesso di verificare la continuità didattica e attivare le conoscenze pregresse, così che ogni studente avesse le basi necessarie per partecipare attivamente alle attività proposte. Durante questa fase dell'attività è stato chiesto ai bambini di raccontare le proprie abitudini circa la merenda pomeridiana a casa. Queste informazioni sono state raccolte e classificate in categorie, per esempio plumcake, biscotti e bombolone sono stati raccolti sotto l'unica categoria delle merendine dolci, mentre mela e banana sono state classificate come frutta: questo ha favorito lo sviluppo della capacità di analisi e organizzazione delle informazioni. Ogni studente ha riportato tale classificazione su un foglio e ha realizzato individualmente un istogramma come quello in Figura 4.7. L'attività si è svolta attraverso una lezione partecipata, durante la quale l'interazione e il confronto tra gli alunni sono stati elementi fondamentali per arricchire il dibattito e favorire il consolidamento delle conoscenze. Il percorso si è concluso con una riflessione finale, in cui si è sottolineata l'importanza di adottare scelte salutari durante la merenda. Inoltre, l'attività è risultata utile a sensibilizzare alle corrette pratiche nutrizionali ed ha promosso un'integrazione trasversale delle conoscenze, combinando le competenze matematiche, con quelle linguistiche e di educazione alla salute. È stato lasciato infine ai bambini un piccolo promemoria (Figura 4.8) volto a ricordare le corrette pratiche nutrizionali: fare merenda a metà mattina e nel pomeriggio è una buona abitudine che contribuisce al mantenimento di un'alimentazione equilibrata e regolare. Gli spuntini leggeri, distribuiti nell'arco della giornata tra i pasti principali, aiutano a mantenere stabili i livelli di energia e di concentrazione, evitando cali di attenzione o attacchi di fame che potrebbero portare a scelte alimentari poco salutari. I suggerimenti hanno inteso attrarre l'attenzione sulla qualità e sulla quantità delle merende proposte, con un invito a evitare merendine confezionate ricche di zuccheri e grassi saturi. L'unità didattica si è conclusa con la consapevolezza dichiarata dai bambini che scegliere merende sane e variegata non solo contribuisce al loro benessere fisico, ma insegna anche buone abitudini alimentari che potranno mantenere nel tempo.

FIGURA 4.7 Esempio di istogramma realizzato dai bambini sulle abitudini relative alla merenda.

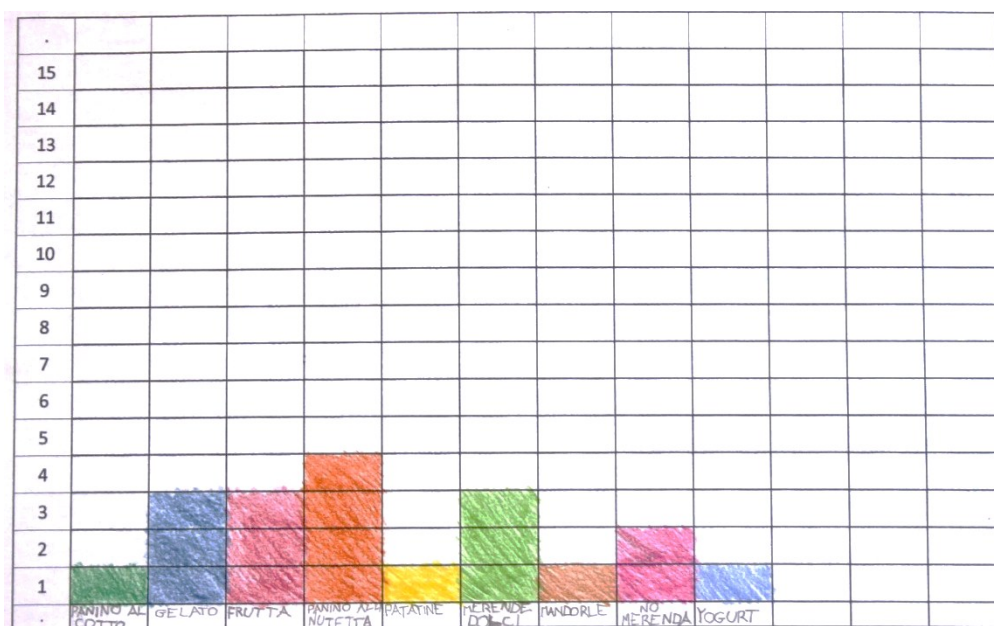


FIGURA 4.8 Promemoria sulla merenda creato a partire dal materiale divulgativo proposto da “OKkio alla SALUTE” e lasciato ai bambini a fine attività, ove si suggeriscono tempi e cibi più appropriati per una sana merenda.



In seguito, è stata proposta un'attività di analisi del menù scolastico settimanale con l'obiettivo di stimolare una maggiore consapevolezza rispetto al pranzo servito durante la refezione e incuriosire gli studenti verso gli ingredienti utilizzati nella preparazione dei pasti, favorendo così un approccio più consapevole e partecipato al momento della mensa. L'intervento in classe ha avuto inizio con una riflessione condivisa sul pasto inteso come risultato di un procedimento che necessita la presenza di diversi soggetti, diverse attività e diversi ingredienti. Partendo da questa riflessione i bambini sono stati invitati a considerare ciò che mangiano a scuola ponendo domande quali: “Chi si occupa di

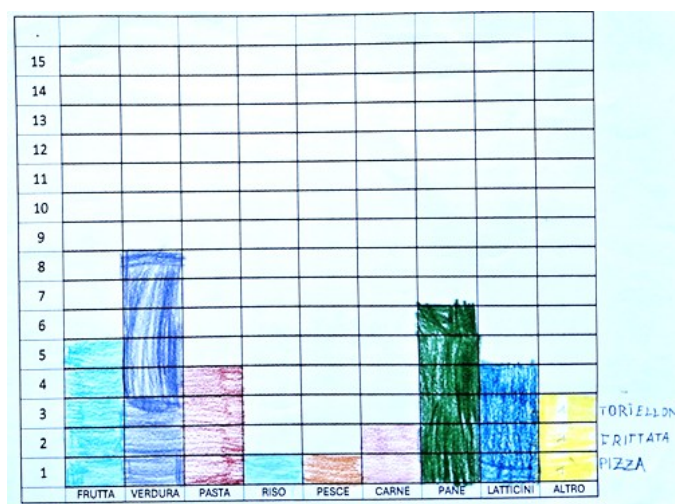
preparare i pasti?”, “Come nascono i piatti che compaiono quotidianamente nel menù?”. A questo proposito, per stimolare l’esplorazione, è stato sottoposto loro il menù scolastico già esposto in classe. Quest’ultimo è stagionale e strutturato su quattro settimane che si ripetono ciclicamente. A questo punto la classe è stata suddivisa in gruppi eterogenei di quattro bambini e ad ogni gruppo è stata consegnata una fotocopia di una settimana del menù scolastico insieme a una scheda contenente domande guida per orientare l’analisi (vedi Figura 4.9). In questo modo, ogni gruppo è stato impegnato a rispondere alle domande presenti nella scheda e a rappresentare le informazioni raccolte attraverso la realizzazione di un grafico. Successivamente è stato chiesto ai gruppi di scegliere un pasto specifico presente nel menù e di ipotizzarne gli ingredienti, come da Figura 4.10. L’attività, fondata sul lavoro cooperativo, è stata utile per promuovere nei bambini la capacità di formulare ipotesi condivise in relazione alla composizione dei pasti e per realizzare grafici sulla base delle informazioni raccolte. Infine, al termine dell’esperienza, le ipotesi elaborate dai gruppi sono state condivise e discusse insieme durante un momento di confronto collettivo. In particolare, l’attenzione si è concentrata sull’analisi degli istogrammi, dai quali è emerso che gli alimenti più frequentemente presenti nel menù scolastico appartengono alla categoria della verdura. Questa osservazione ha portato ad un dialogo ricco e spontaneo in cui i bambini hanno riconosciuto che frutta e verdura “fanno bene alla salute” e che la loro frequente presenza nel menù “serve a farci crescere più forti e sani”. È stata, quindi, intuita la funzione educativa della mensa come contesto di buone pratiche alimentari. Inoltre, alcuni studenti hanno sottolineato come, grazie alle proposte della refezione, hanno potuto scoprire e assaggiare alimenti mai provati prima, ampliando così il proprio repertorio alimentare. L’esperienza proposta ha permesso ai bambini di promuovere abilità relative all’analisi dei dati dandogli la possibilità di fare ipotesi grazie soprattutto al lavoro a gruppi che ha consentito una condivisione dei saperi e delle idee. Infine, durante il momento di condivisione, è stato anticipato agli alunni che il percorso avrebbe previsto un ulteriore approfondimento su alcuni degli ingredienti individuati.

Cosa mangiamo a scuola?

1. In quali piatti è presente della verdura?

- quante volte mangiate la frutta? _____
- quante volte mangiate la verdura? _____
- quante volte mangiate la pasta? _____
- quante volte mangiate il riso? _____
- quante volte mangiate il pesce? _____
- quante volte mangiate la carne? _____
- quante volte mangiate il pane? _____
- quante volte mangiate i latticini? _____

3. Osservate il grafico. Cosa notate?



quarta settimana

dal 31 al 4 aprile 2023
dal 30 al 2 marzo 2025
dal 76 al 31 maggio 2025

VENERDÌ LUNEDÌ MARTEDÌ MERCOLEDÌ GIOVEDÌ VENERDÌ

citricus
passato di verdura con
strutto bio
polpetta di vitellino bio
con piselli
frutta fresca di stagione
pan di re

frutta fresca di stagione
perme bio integrali al
pesto genovese
frittata al forno con
carcio bi
mollica verde
pane pugliese

frutta fresca di stagione
pizza "margherita"
e tortelloni vegani al
burro e parmigiano
raggioni d'oro
risotto l'aceto
nappa arrosto e patate
dane al cico ero

merenda a sorpresa***
velutata di cavolfiori e
romano con caviale
bio
fesa di tacchino aromat
agli aromi
cacio al corno bio
frutta fresca di stagione
pan de re

vogurt alla frutta
risotto bio alle zucchine
falduzen
pomodori e insalata
frutta fresca di stagione
torta budino

FRUTTA: MELA ARANCIA KIWY BANANE MANGO MANDARINI

PIZZA: FARINA MOZZARELLA POMODORO ACQUA OLIO LIEVITO SALE
↓
ORIGANO O BASILICO
GRANO

TORTELLONI: SPINACI FORMAGGIO UOVA FARINA SALE
OLIO PER LA SFOGLIA BURRO
PARMIGIANO

→ **ASIAGO/CACIOTTA LATTE CAGLIO SALE**

POMODORINI: POMODORI OLIO ACETO E SALE

PANE: OLIO FARINA ACQUA LIEVITO

A partire dall'analisi del menù scolastico sono stati selezionati e presentati agli studenti alcuni ortaggi e legumi presenti abitualmente nei pasti della refezione. Gli alunni sono stati invitati a osservarli attentamente e a descriverli utilizzando una serie di domande guida. L'attività è stata progettata per sviluppare nei bambini competenze descrittive scientifiche, favorendo al contempo una maggiore familiarità con alimenti spesso consumati con diffidenza. Queste attività sono state svolte a piccoli gruppi di 3-4 bambini così da poterli affiancare più da vicino e raccogliere in modo più mirato le loro osservazioni. Lo spazio è stato organizzato su grandi tavoli, e a ciascun gruppo è stato proposto un ortaggio o un legume da osservare, il foglio con le domande guida e diverse tipologie di fogli su cui poter annotare le loro osservazioni e fare grafiche. Le esplorazioni hanno previsto l'analisi di finocchi (ortaggi a fusto), pomodori (ortaggi a frutto), lattuga, spinaci e bietole (ortaggi a foglia), carote (ortaggi a radice) e piselli (legumi). Durante l'osservazione e l'analisi degli ortaggi è stato richiesto ai bambini di descriverne le caratteristiche esterne quali forma, colore, superficie, odore, consistenza e peso. Successivamente, ogni ortaggio è stato tagliato in senso verticale e orizzontale per consentire un'osservazione interna più dettagliata, che i bambini hanno poi descritto e rappresentato. In particolare, l'esplorazione degli ortaggi a foglia è stata guidata da domande stimolo che hanno orientato i bambini nell'analisi prevedendo misurazioni, rappresentazioni grafiche, esplorazioni tattili e osservazione dei dettagli con l'ausilio di una lente d'ingrandimento. Per quanto riguarda l'analisi dei legumi, l'attività si è concentrata inizialmente sull'analisi del baccello – sia esternamente che internamente – e successivamente sul singolo seme. Anche in questo caso, i bambini hanno potuto descrivere e rappresentare le caratteristiche osservate. Le domande guida hanno aiutato i bambini a sviluppare un pensiero critico sull'aspetto visivo e sensoriale degli alimenti, stimolando l'uso del linguaggio descrittivo. L'attività ha dato l'opportunità ai bambini di conoscere aspetti legati alla composizione e alle caratteristiche degli alimenti attraverso una modalità partecipata che ha previsto momenti di osservazione, ipotesi e condivisione. L'interesse suscitato è stato tale che molti bambini, spinti dalla curiosità, hanno espresso spontaneamente il desiderio di assaggiare i prodotti osservati, dimostrando un coinvolgimento autentico e un'apertura verso la sperimentazione alimentare. Questo entusiasmo ha confermato il valore educativo dell'esperienza e la sua efficacia nel promuovere un approccio positivo e consapevole verso gli alimenti. Tutte le osservazioni e i disegni sono state quindi annotate sui fogli, al termine di ciascuna esplorazione è stato costruito un pannello riassuntivo dell'esperienza fatta con le parole e i disegni realizzati dai bambini (vedi Figura 4.11), che sono risultati utili nel momento della condivisione. Durante questo momento è stato chiesto loro di rileggere quanto riportato nei pannelli e scegliere una parola significativa che sintetizzasse un aspetto che li aveva colpiti, questa non è stata una richiesta facile per i bambini i quali hanno dovuto ripercorrere quanti fatto, valutare la propria esperienza e fare una selezione precisa delle informazioni

raccolte; è stata importante anche la fase di restituzione verbale durante la quale i bambini hanno dovuto mettere in pratica le loro capacità descrittive e di espressione verbale. Questa fase di restituzione ha permesso di confrontare le diverse osservazioni dei gruppi, portando ad una formalizzazione dei contenuti ed è stata utile per verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi proposti.

Durante l'attività di osservazione degli ortaggi, i bambini hanno espresso con entusiasmo e creatività le loro impressioni, dimostrando grande attenzione ai dettagli e capacità di descrizione. L'analisi del finocchio come descritto in figura 4.11 ha suscitato osservazioni particolarmente interessanti: la parte inferiore è stata definita “cercovalosa”, un termine inventato dai bambini per descrivere una forma a metà tra un cerchio e un ovale, mentre la parte superiore è stata paragonata a una “giungla” o a delle “dita”, evocando immagini vivide e fantasiose. Alcuni studenti si sono interrogati sulle caratteristiche visive meno comuni, come le ammaccature, domandandosi: “Il finocchio ha delle parti marroni?” Nella rappresentazione della sezione orizzontale del finocchio, i bambini hanno riconosciuto la disposizione concentrica degli strati, descrivendoli come “strati arrotondati con piccoli puntini verdi”, notando che “ogni strato è un po’ più grande dell’altro”. Nella sezione verticale, invece, hanno distinto le parti solitamente consumate da quelle che tendono a essere scartate, dimostrando attenzione pratica oltre che descrittiva.

FIGURA 4.11 Pannello con disegni e considerazioni dei bambini in merito e a seguito delle esplorazioni fatte dalla classe sui finocchi.

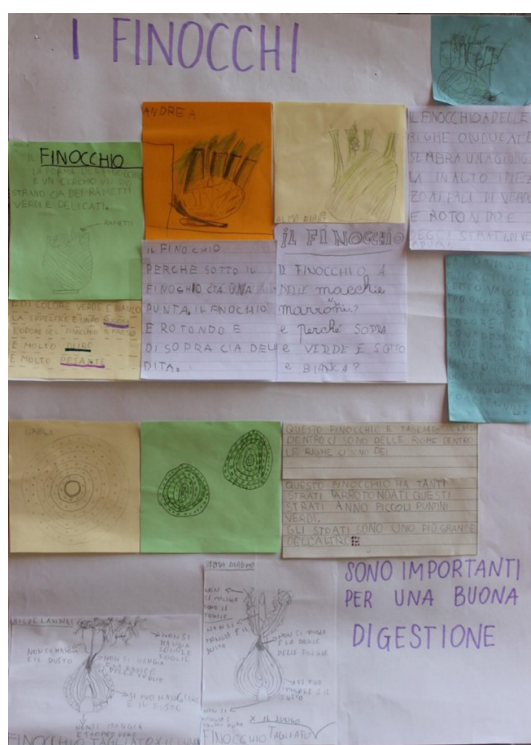
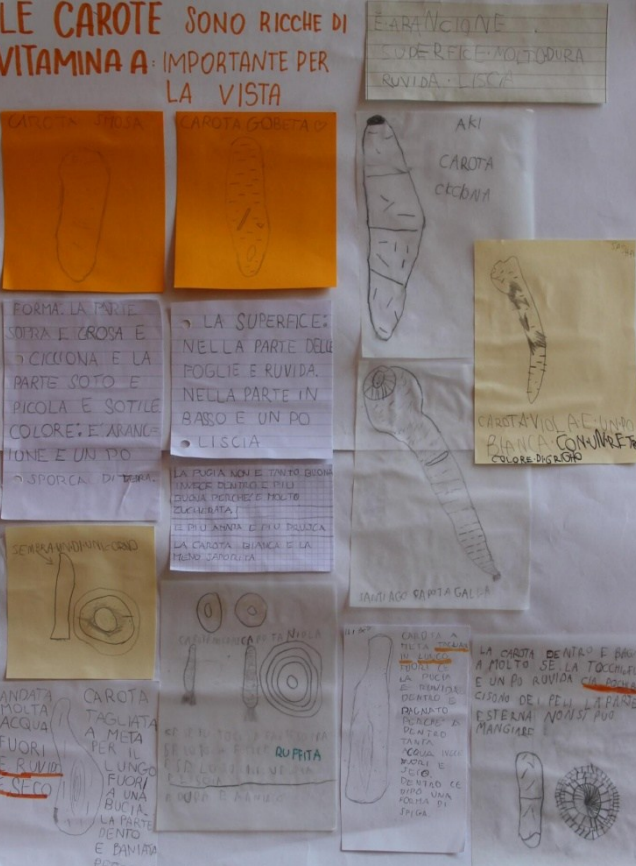


FIGURA 4.12 Pannello con disegni e considerazioni dei bambini in merito e a seguito delle esplorazioni fatte dalla classe sugli ortaggi a foglia (spinaci, bietole e lattuga).



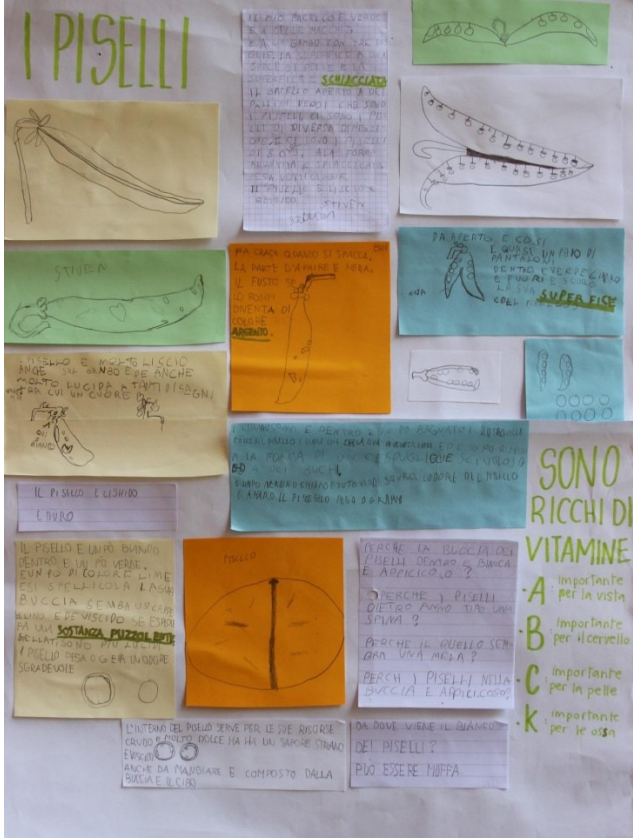


Anche l'osservazione del pomodoro (vedi figura 4.14) ha suscitato curiosità: una bambina lo ha definito “frutta camuffata da verdura”, evidenziando la confusione comune tra categorie alimentari. Di fronte a diverse varietà di pomodori, i bambini ne hanno descritto le forme con precisione: “uno rotondo, uno ovale e uno a cuore”. Le sensazioni olfattive sono state altrettanto intense: “è freschissimo e ha odore di orto”, ha commentato un bambino.

FIGURA 4.14 Pannello con disegni e considerazioni dei bambini in merito e a seguito delle esplorazioni fatta dalla classe sui pomodori.



Infine, durante l'osservazione dei piselli (come in figura 4.15), i bambini hanno paragonato il baccello aperto a “un paio di pantaloni”, apprezzandone i colori contrastanti tra l'esterno verde scuro e l'interno verde chiaro. Hanno anche notato che il singolo pisello “si spellicola e spellato diventa più lucido”, dimostrando un'attenzione attenta alle trasformazioni sensoriali.



Al termine dell'attività con il supporto di due promemoria, riportati in Figura 4.16, si è condivisa l'importanza di consumare frutta, verdure e legumi e di sperimentarne sempre di nuovi. Nel primo promemoria si enfatizza una delle abitudini alimentari più semplici ed efficaci per mantenere un buono stato di salute, ovvero il consumo di cinque porzioni di frutta e verdura in una giornata; inoltre viene proposta una suddivisione di quest'ultime in tre porzioni di frutta e due di verdura. Si suggerisce il loro consumo anche come spuntini di metà mattina o metà pomeriggio, così da sostituire snack confezionati che spesso sono ricchi di zuccheri e grassi. Il promemoria relativo ai legumi invece riassume brevemente quali sono i principali legumi e suggerisce un loro consumo due volte la settimana.

FIGURA 4.16 Promemoria e suggerimenti sull'importanza di consumare frutta, verdura e legumi creato a partire dal materiale divulgativo proposto da "OKkio alla SALUTE" per favorirne un consumo quotidiano e diversificato.



Successivamente è stata proposta un'attività finalizzata a far riflettere sull'importanza dell'idratazione e a far comprendere che l'acqua, oltre a essere assunta bevendo, è presente in abbondanza anche in molti alimenti, in particolare nella frutta e nella verdura. Per realizzare questa attività è stato utilizzato un estrattore come rappresentato in Figura 4.17: grazie a questo strumento gli studenti hanno potuto osservare direttamente la quantità di liquido estratto da frutta e verdura, confrontando il peso del prodotto intero con quello del succo ottenuto. Questa operazione ha incentivato il ragionamento matematico attraverso la misurazione e ha evidenziato in maniera concreta come la frutta e la verdura siano composte in larga parte da acqua. Dopo l'estrazione, sono stati proposti piccoli assaggi del succo ottenuto favorendo una riflessione sul sapore e sulla consistenza. L'esperienza si è conclusa con un momento di riflessione collettiva, durante il quale è stata sottolineata l'importanza di bere regolarmente acqua preferendola alle bevande zuccherate e di integrare nella dieta quotidiana frutta e verdura, in quanto ricche di acqua come riportato nel promemoria in Figura 4.18. Questo incontro ha avuto l'obiettivo di stimolare nei bambini una maggiore consapevolezza nelle scelte alimentari, promuovendo un approccio sano e critico verso un'alimentazione equilibrata permettendo loro di comprendere concretamente l'importanza dell'idratazione.

FIGURA 4.17 Esperienza dell'utilizzo di un estrattore per ottenere una bevanda a base di frutta e verdura.

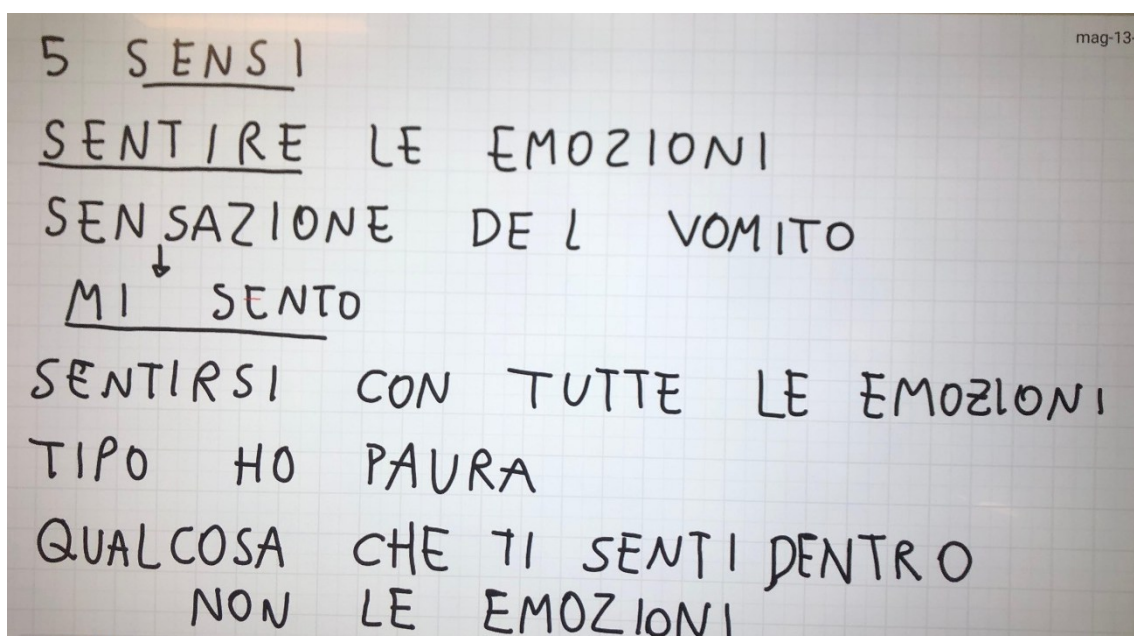


FIGURA 4.18 Promemoria sul valore dell'acqua nell'alimentazione quotidiana. creato a partire dal materiale divulgativo proposto da "OKkio alla SALUTE" per promuovere un maggiore consumo di acqua a discapito delle bibite zuccherate.



La lezione successiva è iniziata con una discussione sul significato del termine “sensazioni” e sui molteplici significati che la parola poteva suscitare nei bambini (vedi Figura 4.19). Questa fase introduttiva è stata fondamentale per preparare gli alunni all’attività prevista, in cui sarebbe stato loro chiesto di descrivere le sensazioni provate in relazione a diverse situazioni di movimento, prestando attenzione a come cambia la percezione del proprio corpo prima e dopo l’attività fisica. L’obiettivo era quello di sviluppare una maggiore consapevolezza corporea da estendere anche alla quotidianità.

FIGURA 4.19 Parole suscitate nei bambini sul termine “sensazioni”.



Sono stati lasciati a disposizione degli studenti dei foglietti su cui ciascuno ha potuto annotare le proprie sensazioni ed è stata utilizzata una cassa musicale per creare un ambiente favorevole alla concentrazione e all’ascolto attivo. L’esperienza si è sviluppata in tre momenti distinti, questo ha permesso ai bambini di esplorare le proprie percezioni in modo graduale: inizialmente è stato chiesto di trovare una posizione comoda, chiudere gli occhi e ascoltare della musica rilassante. Al termine di questa fase hanno annotato sul foglietto le sensazioni fisiche provate, quali il calore, la tensione, il rilassamento o eventuali formicolii. In seguito, sono stati invitati a rimanere seduti in silenzio per altri due minuti, durante i quali hanno osservato il proprio stato fisico, e al termine, hanno scritto nuovamente le sensazioni percepite. Infine, è stato chiesto loro di muoversi liberamente: durante questo tempo hanno potuto saltare, camminare o correre in sicurezza. Finito il tempo, hanno annotato le sensazioni sperimentate durante il movimento. Al termine delle tre fasi, il gruppo si è riunito per un momento di condivisione: ciascun bambino ha avuto l’opportunità di raccontare le proprie sensazioni e il confronto si è sviluppato anche attraverso domande guida come “Come cambia il

nostro corpo quando rimaniamo fermi a lungo?” o “Cosa succede quando ci muoviamo?”. Durante questo momento è emersa la varietà di risposte su come il movimento e il silenzio influiscano sullo stato fisico ed emotivo dei bambini. Questo momento di confronto è risultato fondamentale per far emergere le differenze che il movimento crea nel nostro stato fisico e per stimolare una riflessione condivisa sull'importanza dell'attività fisica. La lezione si conclude con una riflessione sull'esperienza vissuta, grazie anche al supporto di un promemoria come riportato in Figura 4.20, ribadendo l'importanza del movimento quotidiano per sentirsi bene, mantenersi in salute e avere maggiore energia durante la giornata.

FIGURA 4.20 Promemoria sull'importanza di praticare attività fisica durante il giorno. creato a partire dal materiale divulgativo proposto da “OKkio alla SALUTE” con l'obiettivo di incentivare le attività motorie quotidiane.



Questo percorso, articolato in modo multimodale, ha promosso una comprensione approfondita delle abitudini alimentari e un'attenzione consapevole alle percezioni corporee, elementi fondamentali per favorire uno sviluppo armonico e integrato del bambino. Attraverso l'esplorazione sensoriale, la raccolta e l'interpretazione di dati, le esperienze pratiche e il confronto tra pari, gli alunni hanno potuto avvicinarsi ai temi della salute e del benessere in modo attivo e coinvolgente. Il percorso ha valorizzato non solo l'acquisizione di conoscenze, ma anche la dimensione emotiva e relazionale dell'alimentazione, contribuendo a costruire atteggiamenti positivi e duraturi verso il cibo, il corpo e lo stile di vita.

4. Risultati

Al termine dell'esperienza di educazione alimentare tutti gli obiettivi previsti per la classe seconda della scuola primaria sono stati raggiunti in base alle competenze attese. Gli alunni hanno dimostrato

di saper riconoscere e descrivere correttamente le diverse parti di frutta e verdura, utilizzando un lessico specifico e appropriato, che potrà essere ulteriormente consolidato e ampliato nelle classi future. Gli studenti hanno partecipato attivamente alla raccolta e rappresentazione dei dati, come le preferenze alimentari o il consumo settimanale di frutta e verdura, acquisendo le prime competenze nella lettura e nel confronto di informazioni quantitative. Sono stati inoltre in grado di classificare gli alimenti in base a caratteristiche semplici (es. frutta, verdura, legumi), mostrando buone capacità di osservazione e ragionamento, da approfondire utilizzando in futuro criteri più complessi. Infine, hanno dimostrato di aver pienamente compreso la relazione che esiste tra corretta alimentazione e attività fisica, grazie ad esperienze pratiche e momenti di riflessione condivisa.

Al termine dell'esperienza sono state raccolte interviste degli studenti in merito alle conoscenze acquisite e alle esperienze che hanno ritenuto più significative. Da queste emerge come le attività più apprezzate siano state quelle pratiche, come l'utilizzazione in classe dell'estrattore in quanto hanno permesso un più alto coinvolgimento degli studenti e un apprendimento diretto. Gli studenti, una volta concluso il percorso durato circa otto settimane, hanno dichiarato di aver modificato, almeno in parte, le proprie abitudini alimentari soprattutto in merito al consumo di frutta a colazione o merenda, dimostrando di aver acquisito una maggiore consapevolezza sull'importanza di seguire un sano stile di vita. È anche emerso quanto i promemoria forniti al termine delle esperienze abbiano avuto un impatto concreto sulla quotidianità degli studenti. Infatti, molti di loro hanno dichiarato di averli affissi in cucina sottolineando come siano diventati punti di riferimento nella loro routine giornaliera. I bambini hanno raccontato di consultarli frequentemente per trovare spunti e idee su cosa mangiare durante la colazione o la merenda, dimostrando non solo un alto livello di coinvolgimento, ma anche la capacità di mettere in pratica quanto appreso in classe, sottolineando l'efficacia dell'approccio adottato e identificando i promemoria come strumenti necessari e significativi sul piano cognitivo ma anche come strumenti pratici nella quotidianità, permettendo di andare oltre l'aula e influenzare positivamente le abitudini in ambito domestico.

5. Dati raccolti

Il questionario è stato somministrato nel corso del secondo quadrimestre ad una classe di seconda di una scuola primaria della periferia del comune di Reggio Emilia, che organizza il tempo scolastico su 40 ore settimanali, con termine delle lezioni previsto per le ore 16:00. I bambini frequentano quindi tutti i giorni la mensa scolastica, che si occupa sia del pranzo che della merenda mattutina.

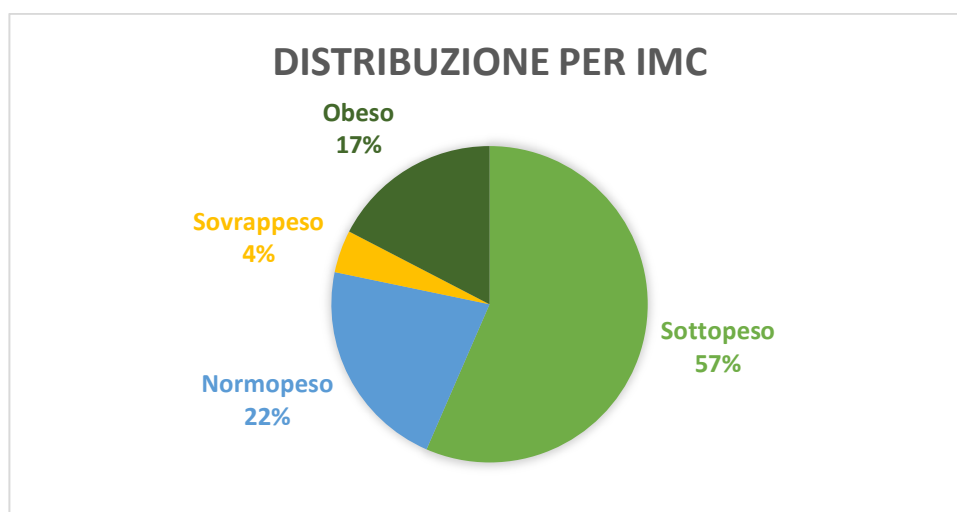
5.1 Valori assoluti

Il gruppo classe è composto da 23 alunni (13 maschi e 10 femmine), di età compresa tra i 7 e gli 8 anni. I dati antropometrici raccolti, quali peso e altezza, sono stati utilizzati per la determinazione dell'IMC, che è stato confrontato con le curve standard di crescita definite dall'OMS e riportate nelle tab. 1.2 e tab. 1.3. L'esito riportato nel Grafico 4.1 evidenzia che il 57% della popolazione è in una condizione di sottopeso, il 22% rientra nella fascia di normopeso, mentre il restante 21% presenta una condizione di sovrappeso o obesità.

È bene sottolineare che, come anticipato, il parametro dell'IMC presenta alcuni limiti nell'identificazione dell'obesità e del sovrappeso, soprattutto in organismi in crescita come sono i bambini della scuola primaria.

A tal proposito i risultati ottenuti dal confronto dell'IMC di ogni bambino con i percentili di IMC della popolazione pediatrica di riferimento, specifica per età e sesso, sono stati confrontati anche ai risultati che avremmo ottenuto di sovrappeso e obesità se avessimo considerato singolarmente peso e altezza, non rapportati in IMC, confrontandoli con i percentili specifici per peso e per altezza forniti dall'OMS. A seguito di questa analisi emerge che solamente due bambini dei quattro risultati obesi nella prima analisi hanno effettivamente un peso ampiamente superiore alla media. Anche i dati relativi ai bambini sottopeso definito utilizzando IMC, risultano fuorvianti perché, anche in questo caso, se avessimo utilizzato singolarmente peso e altezza, e non rapportati in IMC, il numero dei sottopeso sarebbe 4 e non 13.

Grafico 4.1 Composizione percentuale della popolazione classe indagata, in base all'indice IMC.



Per la quasi totalità degli alunni il contesto familiare è risultato abbastanza omogeneo, in quanto l'87% delle famiglie è composta da 4 o 5 persone (Grafico 4.2), due nuclei sono composti da due persone e solo uno da oltre 5 persone. Il 52% dichiara di avere un fratello e/o sorella, il 39 % di averne più di uno, mentre il 9% risulta figlio unico (Grafico 4.3). L'ambiente familiare in cui crescono i bambini è il primo fattore che determina l'acquisizione degli stili di vita e spesso la presenza di animali in famiglia è un indicatore di un clima positivo e per questo ne è stata indagata la presenza, come elemento conoscitivo del contesto in cui vivono. Come si evince dal Grafico 4.4, il 43% dichiara di avere un animale domestico, mentre il 22% dichiara di averne più di uno. Questo dato, seppur marginale rispetto agli obiettivi dell'indagine, ci ha dato modo di creare una connessione tra l'esperienza domestica e quella scolastica e di avere una visione più ampia della qualità dell'ambiente di crescita dei bambini.

GRAFICO 4.2 Distribuzione percentuale dei bambini rispetto il numero di membri in famiglia.

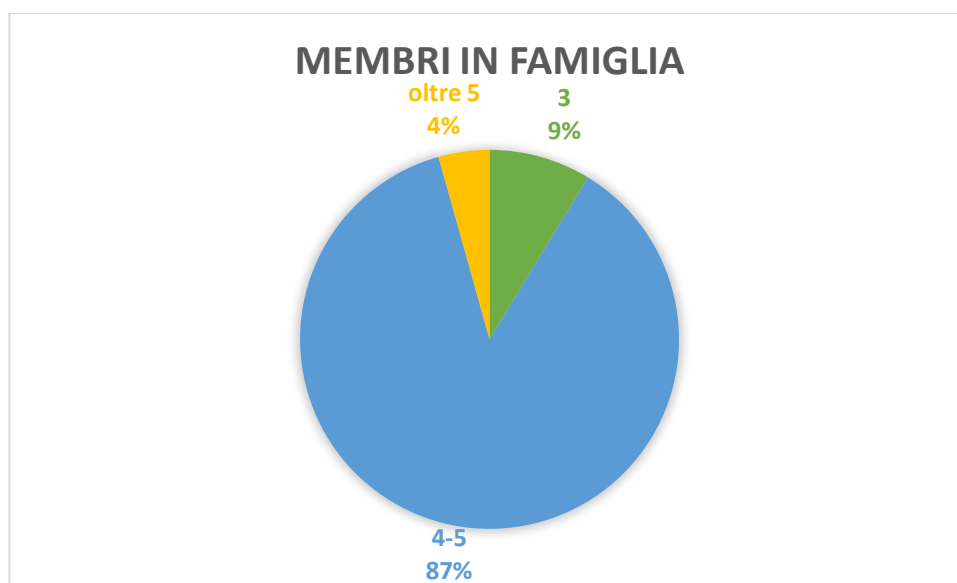


GRAFICO 4.3 Distribuzione percentuale dei bambini rispetto la presenza ed il numero di fratelli e sorelle in famiglia.

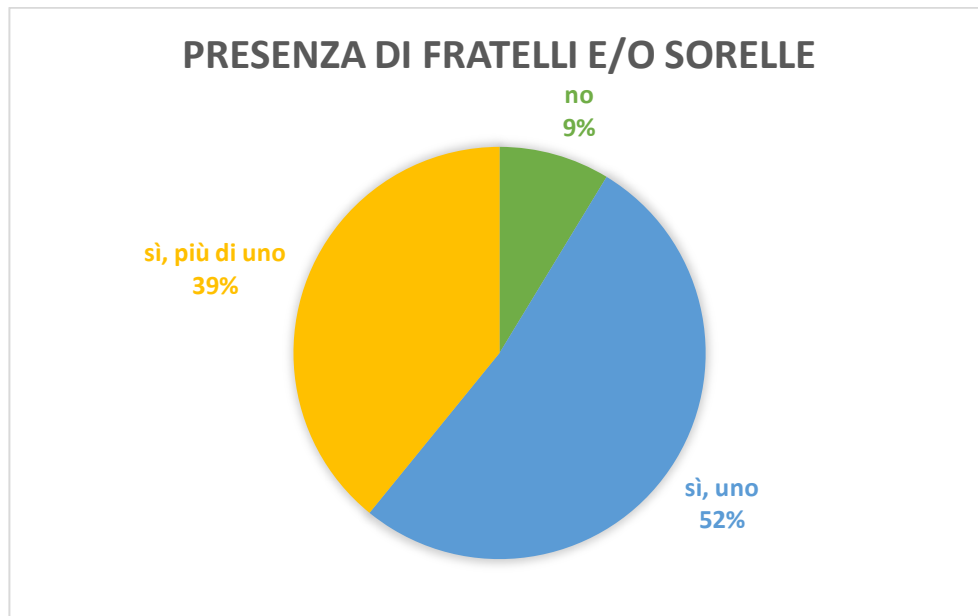
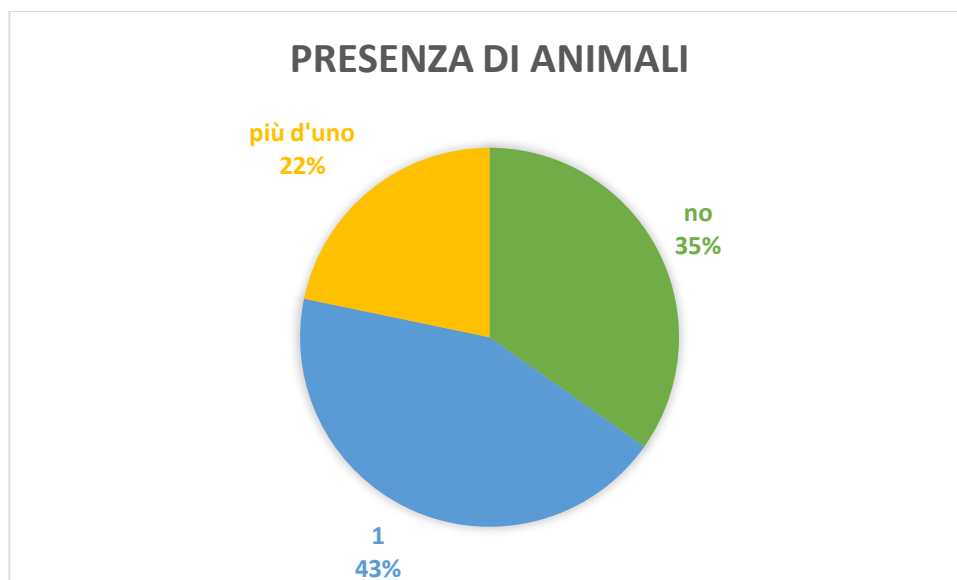


GRAFICO 4.4 Distribuzione percentuale dei bambini rispetto la presenza ed il numero di animali in famiglia.



L'esempio delle figure genitoriali è fondamentale nel percorso di crescita dei bambini, per questo si è deciso di approfondire alcune caratteristiche relative all'ambito professionale in cui operano con l'obiettivo di comprendere meglio il loro contesto familiare. In particolare, l'indagine

ha inteso rilevare il livello professionale e il tempo potenzialmente trascorso in famiglia. Sulla base delle informazioni fornite dai questionari, le occupazioni dei genitori sono state analizzate e classificate in base al livello professionale, che riflette il grado di istruzione o di formazione necessario:

- Livello base: comprende occupazioni che non richiedono qualifiche particolari specifiche, come per esempio barista o corriere.
- Livello professionale: include attività svolte in proprio ruoli tecnici che richiedono qualifiche particolari o abilitazioni specifiche, per esempio idraulico.
- Livello tecnico: riguarda impieghi che richiedono una preparazione specifica ottenuta attraverso un diploma di scuola superiore, come ad esempio lavori amministrativi o geometra.
- Livello qualificato: comprende professioni che richiedono una formazione universitaria, quindi una laurea o titolo equipollente come, per esempio, l'avvocato o il professore universitario.

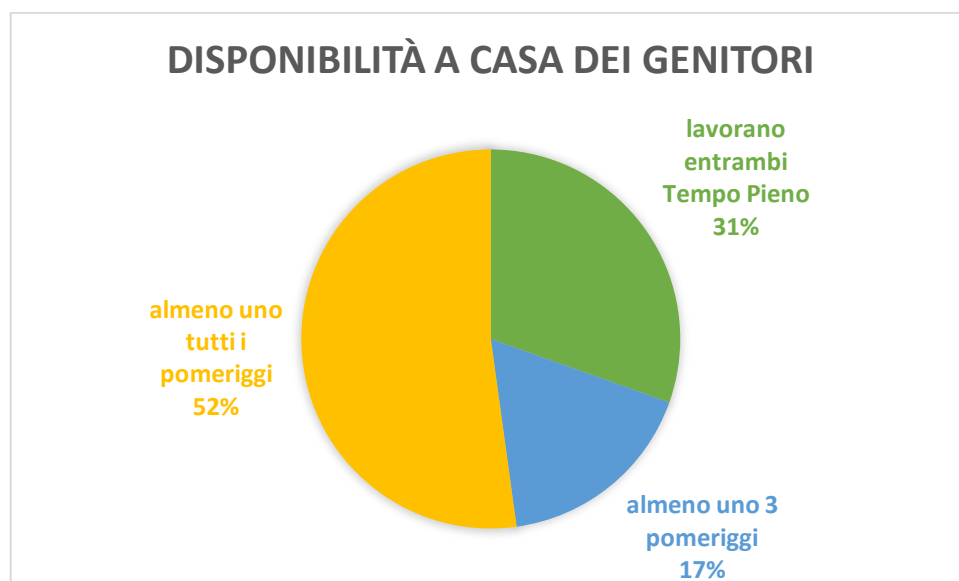
Dai dati raccolti emerge in conclusione che 17% dei genitori svolge una professione base, il 26 % ricopre ruoli di livello professionale, il 30% svolge una professione tecnica, mentre il 26 % di livello qualificato (vedi Grafico 4.6).

GRAFICO 4.6: Tabella sottostante riportante la quota percentuale di genitori suddivisa per livello professionale classificata con i sopra criteri descritti.



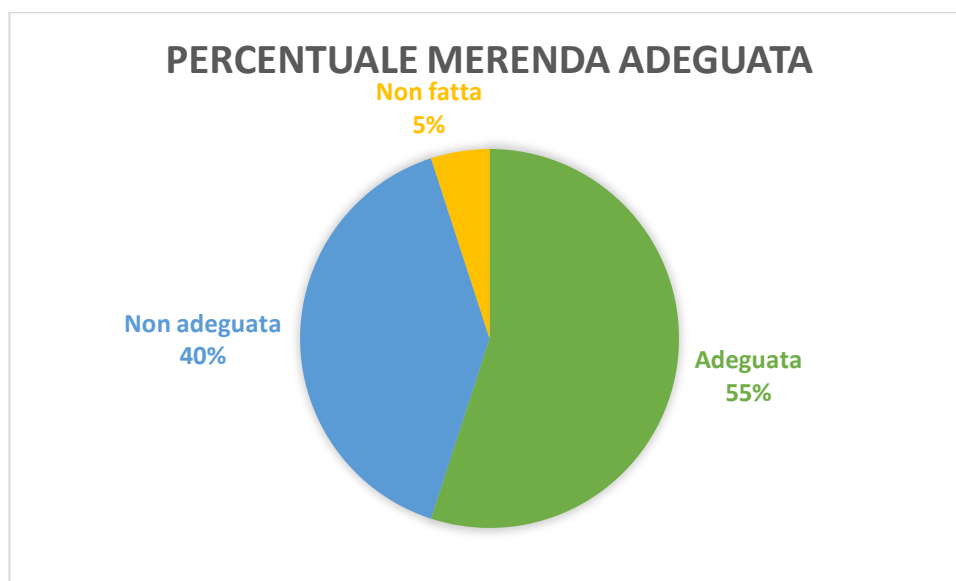
È emerso che per il 30 % delle famiglie risultano occupati entrambi i genitori tutti i pomeriggi, nel 17 % dei casi è presente un genitore almeno tre pomeriggi la settimana, mentre nel 52% dei bambini è disponibile almeno un genitore per tutti i pomeriggi (vedi Grafico 4.5).

GRAFICO 4.5 Distribuzione percentuale della presenza dei genitori a casa nei pomeriggi di giorni lavorativi.



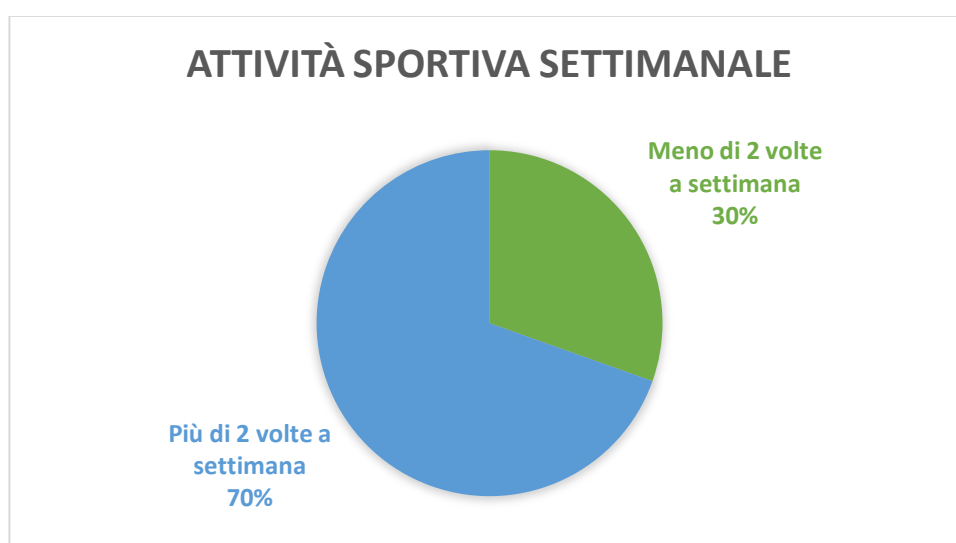
Sono state analizzate le abitudini degli alunni relative al consumo della colazione e della merenda, con particolare attenzione alla loro adeguatezza. Tale adeguatezza è stata valutata principalmente sulla base di criteri qualitativi, non disponendo di informazioni sufficienti riguardo le porzioni assunte. Ad esempio, per quanto riguarda la colazione, il consumo di merendine è stato considerato non adeguato, in quanto fornisce un apporto calorico mediamente superiore a quello raccomandato. Al contrario, l'assunzione di tè o acqua è stata classificata come non adeguata, poiché non garantisce un apporto energetico e di nutrienti sufficiente per iniziare correttamente la giornata. Lo stesso criterio è stato applicato alla merenda: alimenti come gelati o merendine sono stati ritenuti inadeguati per l'eccesso calorico che apportano. Dall'analisi fatta sulla colazione emerge che il 57% dei bambini intervistati assume una colazione adeguata, di questi solo un bambino ha dichiarato di mangiare abitualmente anche frutta mentre il rimanente 43% dei bambini assume una colazione non adeguata o in eccesso o in difetto o. Per quanto riguarda la merenda pomeridiana (vedi Grafico 4.7) il 55 % assume una merenda adeguata, rappresentata principalmente da frutta o yogurt, mentre il 40% assume una merenda non adeguata; ed è emerso che solo un alunno non è solito fare merenda al pomeriggio.

GRAFICO 4.7 Distribuzione percentuale dei bambini rispetto alla adeguatezza del consumo della merenda pomeridiana.



Analizzando la pratica o meno dell'attività motoria da parte di questi bambini, dai questionari emerge che il 70% dei bambini svolge almeno un'ora di attività sportiva (Grafico 4.8) più di due volte la settimana, il 17% supera addirittura le quattro volte; il 17% svolge attività sportiva solo una volta la settimana, mentre il rimanente 13% non ne svolge alcuna. Questo conferma i dati nazionali di "OKkio alla SALUTE", in quanto abbiamo monitorato una scuola del nord Italia dove i livelli registrati di attività motoria sono spesso superiori a quelli del centro e del sud Italia.

GRAFICO 4.8 Distribuzione percentuale dei bambini rispetto alla frequenza di attività sportiva settimanale.



Nella valutazione dell'attività motoria praticata da questi bambini abbiamo tenuto conto anche delle abitudini relative alla mobilità attiva, intesa come il preferire muoversi a piedi o in bicicletta piuttosto che in macchina. È emerso che l'83% degli studenti utilizza l'auto per tutti gli spostamenti dei tragitti censiti; in particolare, in relazione al tragitto casa-scuola, è necessario sottolineare la particolarità del contesto in cui è stata svolta l'indagine. Infatti, a causa di alcune problematiche strutturali della scuola, la classe ha dovuto trasferire la propria sede lontano dalle abitazioni di molti nel periodo del secondo quadrimestre, esatto periodo in cui è stata svolta l'indagine; quindi, si tratta di un dato forzato e non attendibile.

5.2 Confronto con “OKkio alla SALUTE”

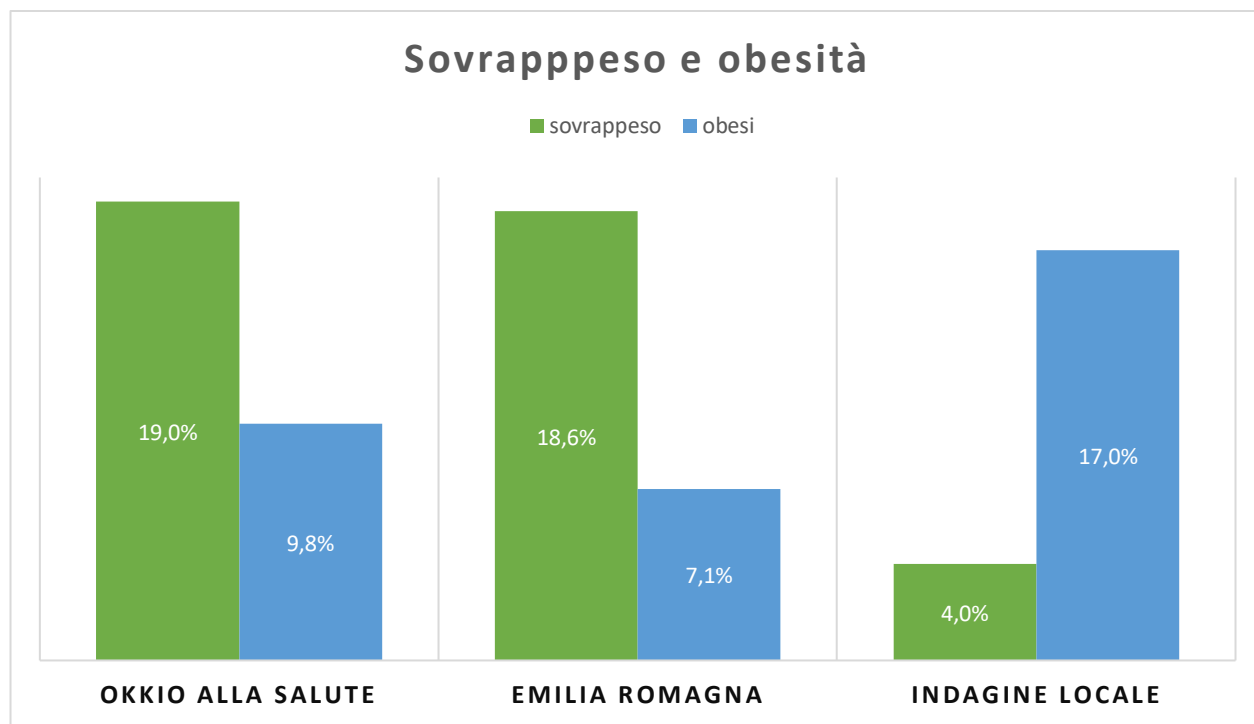
In questo paragrafo vengono confrontati i dati della rilevazione condotta nella seconda classe di Scuola Primaria di Reggio Emilia, con i dati nazionali di “OKkio alla SALUTE”, indagine 2023 e quelli regionali dell'Emilia-Romagna.

Il nostro campione di bambini è costituito da soli 23 intervistati, un numero assolutamente esiguo rispetto ai dati forniti da OKkio alla salute, ma nonostante questo abbiamo comunque voluto confrontarli per vedere soprattutto se i dati da noi raccolti rientrassero nella media dei dati di OKkio raccontati nel nord Italia. I bambini frequentano la classe seconda della scuola primaria, con un'età compresa tra i 7 e gli 8 anni, a differenza dell'indagine nazionale che riguarda bambini di classe terza (8/9 anni). I bambini della classe oggetto di indagine frequentano per la maggior parte, fin dalla infanzia, istituzioni scolastiche che erogano anche il servizio di refezione scolastica, per cui il pranzo scolastico, essendo preparato da professionisti del settore, è per definizione assolutamente “adeguato ed equilibrato”. Il questionario somministrato e le metodologie utilizzate per la raccolta delle informazioni differiscono per struttura e modalità di relazione con i soggetti indagati rispetto quelle nazionali.

Il primo fattore che emerge da questo confronto (vedi Grafico 4.9) riguarda lo stato ponderale degli alunni: nella nostra indagine i bambini in sovrappeso costituiscono un 4% e il 17% è obeso, mentre la media nazionale corrisponde rispettivamente al 19% e 9.8%. Confrontando i dati rilevati da questa indagine con i dati regionali dell'Emilia-Romagna per i quali si ha rispettivamente un 18.6% di bambini in sovrappeso e, un 7.1% obeso. Da questo emerge che i bambini in sovrappeso nell'indagine svolta sono molti meno rispetto alla media nazionale e regionale, al contrario quelli obesi risultano di più; differenze dovute principalmente alla bassa numerosità del nostro campione, probabilmente se avessimo potuto coinvolgere tutte le classi i dati sull'obesità sarebbero conformi al dato regionale e nazionale.

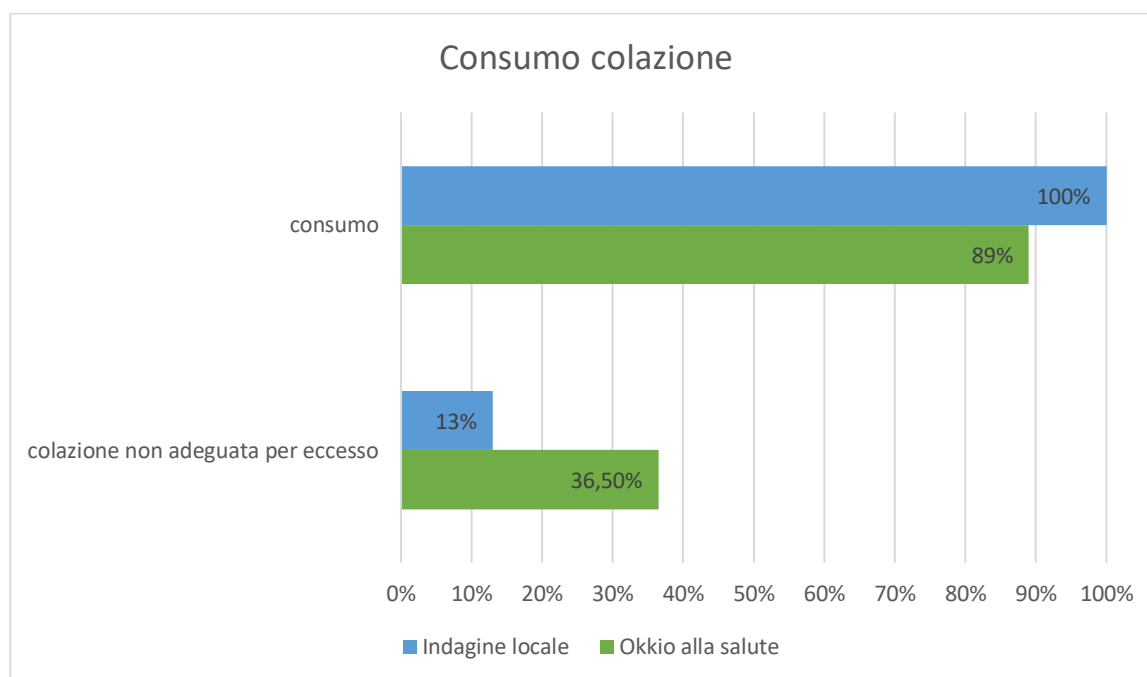
Nella nostra indagine i maschi sono quelli che presentano un maggiore incidenza nel sovrappeso (30.8%).

GRAFICO 4.9 Confronto del rapporto tra sovrappeso e obesità a livello nazionale, regionale e dell'indagine condotta.



Nella valutazione delle abitudini alimentari, si evince che tutti i bambini (100%) assumono la prima colazione, evidenziando un dato positivo da questo punto di vista, a differenza di quanto è emerso dall'indagine nazionale dove l'11% ha l'abitudine di non consumare la prima colazione. La colazione, nel nostro campione, risulta non adeguata nel 43% dei bambini (di cui il 13% per eccesso di apporto calorico) contro una media nazionale del 36.5% (Grafico 4.10).

GRAFICO 4.10 Confronto percentuale tra OKkio alla SALUTE e l'indagine locale condotta, su quota di bambini che assumono la prima colazione e sulla quota di inadeguatezza della medesima.



In merito al confronto tra “OKkio alla SALUTE” e la nostra indagine circa il consumo della merenda si è preferito mettere in relazione i dati dell’indagine nazionale riferiti al consumo mattutino di quest’ultima e quello pomeridiano del nostro campione, in quanto, nel contesto in cui è stata svolta l’indagine locale lo spuntino di metà mattina viene fornito dall’ente che si occupa della refezione scolastica; quindi, tutti i bambini sono soliti usufruirne e per definizione si ritiene adeguata.

Da tale confronto emerge che in entrambe le indagini, la quasi totalità dei bambini consuma la merenda. A livello nazionale il 66.9% dei bambini consuma una merenda di metà mattina non appropriata, mentre nel nostro contesto tale dato riferito alla merenda pomeridiana si ferma al 39%.

Al tempo 0 della nostra indagine è emerso che solamente 5 bambini erano soliti consumare frutta a merenda, mentre al tempo 1 è stato rilevato un cambiamento significativo in quanto più della metà della classe ha migliorato le proprie abitudini consumando più frequentemente frutta durante il pomeriggio.

Riguardo l’attività fisica, l’indagine ha rilevato che il 70% dei bambini svolge attività sportiva strutturata 2 o più volte la settimana e solo il 13% non svolge – durante la settimana – alcuna attività fisica strutturata, a fronte di un dato nazionale del 19%. Non risultano evidenti relazioni tra la frequenza di attività fisica praticata e lo stato ponderale dei bambini. Lo stato di sedentarietà è stato indagato attraverso implicite dichiarazioni dei bambini sul tempo trascorso fuori dalla scuola, da cui è emerso che ben il 74% dei bambini dichiara di avere accesso a Tv o altro device almeno una volta al giorno, e per il 22% più di una volta al giorno.

CONCLUSIONI

L'obesità è una malattia cronica, sistemica e multifattoriale, che va ben oltre una semplice questione estetica o di mancanza di volontà. Colpisce il metabolismo, il sistema endocrino e nervoso, coinvolge la sfera emotiva e genera gravi conseguenze sul piano fisico, psicologico e sociale. È una condizione complessa, recidivante, che merita attenzione, rispetto e un approccio scientifico, libero da giudizi e stereotipi. Nei bambini e negli adolescenti, la situazione è particolarmente allarmante: l'Italia si colloca tra i primi Paesi in Europa per incidenza di obesità infantile. Già in tenera età, l'accumulo eccessivo di grasso corporeo può compromettere l'aspettativa di vita e aumentare significativamente il rischio di sviluppare patologie croniche. Oltre ai rischi per la salute fisica, questa condizione può comportare isolamento, stigmatizzazione e disagio emotivo. Tuttavia, l'obesità in età evolutiva non rappresenta un destino irreversibile: è possibile intervenire precocemente, modificando le abitudini quotidiane e promuovendo una cultura della prevenzione.

In Italia, uno strumento fondamentale per monitorare il fenomeno è il sistema di sorveglianza "OKkio alla SALUTE", rivolto ai bambini della classe terza primaria (8-9 anni). Il progetto analizza ciclicamente le abitudini alimentari, i livelli di attività fisica e l'influenza del contesto scolastico e familiare, confrontando i dati tra le diverse regioni e nel tempo. L'obiettivo è orientare politiche e interventi efficaci per migliorare le condizioni di vita dei bambini.

A questo proposito l'educazione alimentare, promossa dalle istituzioni scolastiche, gioca un ruolo chiave nella prevenzione dell'obesità e nella promozione di sani stili di vita in quanto ambiente di vita quotidiano dei bambini nel quale si incontrano più enti – famiglie, territorio, servizio sanitario, etc., e più competenze che in un sistema di collaborazione e cooperazione possono contribuire al successo di questo percorso.

Alla luce di queste evidenze, sarebbe inoltre interessante approfondire il rapporto tra obesità, apprendimento e regolazione emotiva, per comprendere meglio l'impatto che questa condizione può avere sul rendimento scolastico e sul benessere psicologico dei più piccoli. In questo contesto, la scuola ha un ruolo cruciale non solo nell'osservare eventuali difficoltà cognitive ed emotive, ma anche nel raccogliere segnali, promuovere riflessioni e condividere con le famiglie eventuali preoccupazioni in merito al legame tra sovrappeso e problematiche scolastiche. Attraverso un dialogo aperto e costruttivo, le insegnanti possono contribuire a sensibilizzare i genitori sull'importanza di stili di vita sani, favorendo così scelte più consapevoli.

Come ho potuto osservare e sperimentare durante l'esperienza di tirocinio un percorso educativo strutturato, continuo e condiviso tra scuola, enti locali, servizio di ristorazione e famiglia è fondamentale per promuovere corretti stili alimentari e comportamentali sin dalla prima infanzia.

Nel corso del mio tirocinio, ho proposto attività didattiche concrete, pensate per avvicinare i bambini ai temi dell'educazione alimentare e del benessere. Ho progettato attività che potessero stimolare la loro partecipazione attiva e favorire riflessioni sui comportamenti quotidiani legati all'alimentazione e allo stile di vita. In questo modo, il percorso ha permesso non solo di promuovere apprendimenti disciplinari, ma anche consapevolezza in merito alla cura e alla promozione della salute.

Nelle mie prospettive la scuola, presidio educativo primario, può essere un ponte tra conoscenza scientifica e pratiche quotidiane, un luogo non solo di apprendimento ma anche di cura, prevenzione e promozione del benessere. Un'educazione alimentare mirata, integrata da iniziative condivise con le famiglie, rappresenta una leva potente per costruire una rete di sostegno attorno a bambini e adolescenti e per garantire loro un futuro più sano, equilibrato e consapevole.

BIBLIOGRAFIA

Accordo Stato-Regioni. (2019, 17 gennaio). *Indirizzi di policy integrate per la scuola che promuove salute*.

Buglioni, L. (2021). *Uovo sapiens*. Milano: Topipittori.

Castelnuovo, G., Molinari, E. (2012). *Clinica psicologica dell'obesità: Esperienze cliniche e di ricerca*. Milano: Springer.

Commissione Permanente di Studio "Nutrizione" dell'Ordine Nazionale dei Biologi. (2015). *Fondamenti della Scienza dell'Alimentazione*. Roma: AIBA

CREA. (2018). *Dossier scientifico sull'alimentazione*. Centro di ricerca alimenti e nutrizione.

CREA. (2019). *Linee guida per una sana alimentazione*. Centro di ricerca alimenti e nutrizione

Cutini, S., Revelli Sorini, A., Tripodi, G. (2023). *Codice di educazione alimentare. Teorie, metodi e pratiche per una comunicazione multisensoriale*, Italia: ali&no editrice

Dipartimento di Sanità pubblica (n. d.) *Il valore nutrizionale ed educativo del pasto a scuola*

Federazione Italiana delle Società Scientifiche Mediche e Ministero della salute. (2024). *Principi per una sana alimentazione*.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. (2015). *Linee guida per l'educazione alimentare*.

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

Ministero della Salute. (2019). *Linee di indirizzo per la prevenzione del sovrappeso e dell'obesità*.

Ministero della Salute. (2020). *I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione: un'epidemia nascosta*.

Ministero della Salute. (2022). *Linee di indirizzo per la prevenzione e il contrasto del sovrappeso e dell'obesità*.

Organizzazione delle Nazioni Unite. (1948). *Dichiarazione Universale dei Diritti Umani*.

Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). (1986). *Carta di Ottawa per la promozione della salute*.

Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). (2013–2020). *Piano d'azione globale per la prevenzione e il controllo delle malattie non trasmissibili*.

Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). (2016). *Ending Childhood Obesity (ECHO) – Raccomandazioni finali del Comitato di esperti*.

Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). (2022). *Rapporto europeo sull'obesità 2022*.
<https://www.epicentro.iss.it/obesita/report-obesita-oms-2022>

Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). (2025). *Obesity and overweight*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). (1998). *Health Promotion Glossary*.

Okkio alla Salute. (2023). *Indagine nazionale sul sovrappeso e l'obesità nei bambini della scuola primaria*. Istituto Superiore di Sanità.

Piano Nazionale della Prevenzione (PNP). (2020–2025). *Documento programmatico del Ministero della Salute*.

Reggio Children. (2007). *Educazione e nutrizione: percorsi educativi integrati nei servizi per l'infanzia*. Reggio Emilia: REGGIO CHILDREN

Regione Emilia- Romagna. (2024) *Documento Pratiche raccomandate per la Rete di Scuole che promuovono salute in Emilia-Romagna*

SHE – Schools for Health in Europe. (2013). *Manuale per le scuole che promuovono salute*.

Sofri N., (2024). *Cose spiegate bene quello che mangiamo*, Milano: Iperborea

World Health Organization (WHO). (2014–2020). *Action Plan on Childhood Obesity*.

World Health Organization (WHO). (2007). *Growth reference data for 5–19 years*.
<https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years>

NORMATIVA

Consiglio dell'Unione Europea. (2018). *Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente* (2018/C 189/01) Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea, c 189, 1-13

MIUR (2012). *Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione* (D.M. 16 novembre 2012, n 254).

Organizzazione delle Nazioni Unite (1948). *Dichiarazione Universale dei Diritti Umani* (10 dicembre 1948)

SITOGRAFIA

AUSL Romagna. (n. d.). *Scuole che promuovono salute*. <https://www.auslromagna.it/dedicato-a/prevenzione/scuole-che-promuovono-salute>

Frutta nelle scuole. (n. d.). *Il programma educativo*. <https://www.fruttanellescuole.gov.it>

Okkio alla SALUTE (n. d.) *I dati dell'indagine* <https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/>

Scuola & Cibo. (n. d.). *Il programma didattico*. <https://scuolaecibo.it/il-programma-didattico/>

Sport e Salute. (n. d.). *Progetto Scuola Attiva Kids*.

<https://www.sportesalute.eu/progettoscuolattiva/kids/il-progetto.html>

APPENDICE

Griglia di Progettazione dell'Unità di Apprendimento proposta

TITOLO DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO	I sensi a tavola
CLASSE	2 ^a
PREREQUISITI	Osservare in modo critico gli elementi che gli vengono proposti. Partecipare a scambi comunicativi con i compagni in modo attivo e coerente.
DISCIPLINA	ITALIANO SCIENZE MATEMATICA
COMPETENZA CHIAVE PER L'APPRENDIMENT O PERMANENTE (2018)	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA/E COMPETENZA/E (dalla disciplina)	Disciplina/e interessata/e: ITALIANO Traguardi per lo sviluppo delle competenze: -L'allievo partecipa a scambi comunicativi (conversazione, discussione di classe o di gruppo) con compagni e insegnanti rispettando il turno e formulando messaggi chiari e pertinenti, in un registro il più possibile adeguato alla situazione. - Capisce e utilizza nell'uso orale e scritto i vocaboli fondamentali e quelli di alto uso; capisce e utilizza i più frequenti termini specifici legati alle discipline di studio. Disciplina/e interessata/e: MATEMATICA Traguardi per lo sviluppo delle competenze: - Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Disciplina/e interessata/e: SCIENZE Traguardi per lo sviluppo delle competenze:

	- Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli. - Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. Disciplina/e interessata/e: EDUCAZIONE FISICA Traguardi per lo sviluppo delle competenze: - Riconosce alcuni essenziali principi relativi al proprio benessere psico-fisico legati alla cura del proprio corpo, a un corretto regime alimentare [...]
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	Disciplina/e: ITALIANO Nucleo/i tematico/i: Acquisizione ed espansione del lessico ricettivo e produttivo Obiettivi di apprendimento: - Ampliare il patrimonio lessicale attraverso esperienze scolastiche ed extrascolastiche e attività di interazione orale e di lettura. Disciplina/e: MATEMATICA Nucleo/i tematico/i: Relazioni, dati e previsioni Obiettivi di apprendimento: - Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà utilizzando rappresentazioni opportune a seconda dei contesti e dei fini - Leggere e rappresentare relazioni e dati con ideogrammi, schemi e tabelle Disciplina/e: SCIENZE Nucleo/i tematico/i: Esplorare e descrivere oggetti e materiali Obiettivi di apprendimento: - Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. - Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore [...] Nucleo/i tematico/i: Osservare e sperimentare sul campo Obiettivi di apprendimento: Osservare i momenti significativi della vita delle piante [...] Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. Disciplina/e: EDUCAZIONE FISICA Nucleo/i tematico/i: Salute e benessere, prevenzione e sicurezza Obiettivi di apprendimento: Riconosce il rapporto tra alimentazione ed esercizio fisico in relazione a sani stili di vita. [...]
OBIETTIVI SPECIFICI	Descrivere le differenti parti di frutta e verdura utilizzando un lessico specifico. Rappresentare in maniera grafica i dati raccolti e confrontare i risultati nel corso del tempo.

	Classificare gli alimenti sulla base delle loro caratteristiche. Identificare e descrivere le differenti parti di frutta e verdura. Cogliere la relazione tra alimentazione ed esercizio fisico.
SVILUPPO DELLE ATTIVITÀ/FASI OPERATIVE DEL PERCORSO Sviluppo e organizzazione dell'Unità di Apprendimento. Attività correlate agli obiettivi SPECIFICI indicati.	1 Attività Presentazione ed esplorazione Fase iniziale: Spiego ai bambini che da oggi inizieremo delle attività di scoperta sugli alimenti e sulle loro abitudini. Chiedo loro di raccontarmi brevemente come si è svolto il percorso sul gusto fatto durante l'anno precedente. Presento brevemente l'attività: i bambini saranno divisi in 4 gruppi e un gruppo alla volta uscirà dalla classe per andare a fare delle scoperte, per un tempo di 20 minuti, mentre il resto della classe resterà in aula a svolgere delle attività di presentazione. Fase di sviluppo: - Azione didattica del tirocinante: Presento alla classe le scheda anamnestica che dovranno compilare nel momento in cui sono in classe. Divido poi la classe in gruppi da 4/5 bambini che a turno usciranno dalla classe per un tempo di 20 minuti per esplorare un alimento attraverso i 5 sensi; ad ogni bambino verrà affidato un senso. Ogni gruppo avrà a disposizione una checklist con alcuni comportamenti da mettere in pratica (annusare, toccare, sentire il rumore, assaggiare e osservare) e su un foglio dovranno raccogliere le informazioni raccolte dalla loro esplorazione. - Consegna/e del tirocinante: L'obiettivo del gruppo che esce dalla classe è quello di analizzare l'alimento che gli viene proposto (zucchina, mela, insalata, mandorla, avocado) e descrivere le loro sensazioni. Per chi rimane all'interno della classe il compito è quello di presentare sé stesso e le proprie abitudini attraverso la scheda. - Strategie didattiche: Propongo ai bambini una lezione multimodale, in quanto dovranno svolgere parte dell'attività individualmente e parte dell'esperienza a piccoli gruppi. - Risorse messe a disposizione degli insegnanti (materiali e strumenti): I bambini avranno a disposizione: • Un tagliere • Uno spremiagrumi • Un coltello • Una lente di ingrandimento • Una mascherina - Tempi: 2h - Spazi: l'aula e l'aula vicina - Situazione nota o non nota: situazione non nota

Fase finale:

Alla fine delle diverse esplorazioni e della compilazione della scheda i bambini, concludo l'attività ricapitolando quello che è stato osservato dai bambini. Successivamente gli anticipo che dalla prossima settimana parleremo di quelle che sono le loro abitudini alimentari.

2 Attività Colazione

Fase iniziale: leggo ai bambini un breve libro sulla colazione: "La più buona colazione del mondo" di Giovanna Zoboli e Massimo Caccia editore Topipittori, 2013

Introduco ai bambini l'attività che svolgeremo oggi: ci confronteremo sulle loro colazioni e cercheremo insieme un modo per vedere quali colazioni facciamo e se cambiano nel corso del tempo.

Fase di sviluppo:

- Azione didattica del tirocinante:
Leggo il libro "La più buona colazione del mondo", introducendo così il discorso sulla colazione. Propongo delle domande stimolo.
- Consegna/e del tirocinante:
Chiedo loro perché si fa colazione? Con cosa fanno colazione?
Cerchiamo insieme un modo per confrontare le informazioni raccolte e per monitorare abitudini nel tempo. Costruiamo insieme dei grafici riassuntivi.
- Strategie didattiche: lezione partecipata
- Risorse messe a disposizione degli insegnanti (materiali e strumenti):
Per questa attività viene utilizzato un libro, la lavagna multimediale e i bambini realizzano un grafico su un cartellone.
- Tempi: 2 h
- Spazi: classe
- Situazione nota o non nota: non nota

Fase finale:

L'attività si conclude con una riflessione sulla colazione e sul perché sia il pasto più importante della giornata.

Lascio loro un promemoria sul consumo della colazione.

3 Attività Merende

Fase iniziale:

Riprendo quanto ci siamo detti sulla colazione presento ai bambini l'attività della giornata: questa volta indagheremo sulle loro abitudini per quanto riguarda la merenda

Fase di sviluppo:

- Azione didattica del tirocinante:
Ripasso insieme ai bambini l'uso, la funzione e come si realizzano i grafici. Pongo alla classe delle domande sulle loro abitudini riguardo al consumo del pasto della merenda sia a casa che a scuola.

- Consegna/e del tirocinante:
Chiedo loro perché è importante fare merenda? Con cosa fanno merenda? Che differenza c'è tra le merende che fanno a casa e quelle che fanno a scuola?
Raccogliamo le informazioni e le inseriamo in un grafico su un cartellone.
- Strategie didattiche: lezione partecipata
- Risorse messe a disposizione degli insegnanti (materiali e strumenti):
Per questa attività viene utilizzata la lavagna multimediale e i bambini realizzano un grafico su un cartellone.
- Tempi: 2 h
- Spazi: aula
- Situazione nota o non nota: nota

Fase finale:

L'attività si conclude con una riflessione sull'importanza di fare merende sane e con l'obiettivo di aggiornare il nostro grafico per osservare se le abitudini variano nel corso del tempo.

Lascio loro un piccolo promemoria sul consumo di merende sane.

Per la prossima volta chiedo loro di portare da casa una ricetta.

4 Attività Menù della scuola

Fase iniziale:

Partendo da una riflessione sulle ricette come procedura per preparare un pasto riflettiamo su quello che mangiano a scuola: chi lo prepara? Come nascono i piatti che mangiano?

Per scoprirlo partiamo dal menù della scuola che è già appeso in classe.

Fase di sviluppo:

- Azione didattica del tirocinante:
Suddivido la classe in gruppi a cui consegno una fotocopia del menù e una scheda con le domande guida per le loro indagini
- Consegna/e del tirocinante:
Ogni gruppo ha a disposizione il menù e deve rispondere alle domande della scheda realizzando dei grafici, successivamente devono scegliere un pasto e ipotizzarne gli ingredienti.
Ogni gruppo è organizzato da membri eterogenei in tavoli da 4 e hanno a disposizione 1h.
- Strategie didattiche: lavoro cooperativo
- Risorse messe a disposizione degli insegnanti (materiali e strumenti):
menu e foglio.
- Tempi: 2 h
- Spazi: classe
- Situazione nota o non nota: non nota

Fase finale:

Raccolgo le ipotesi dei bambini e guido un confronto a grande gruppo; li informo che dalla prossima lezione avremo l'occasione di iniziare a scoprire gli ingredienti che hanno trovato.

5 Attività Esplorazione dei legumi

Fase iniziale:

Ripercorro con i bambini il percorso fatto nella lezione precedente e avviso loro che da oggi inizieremo a scoprire uno degli alimenti che compone il menù della scuola.

Fase di sviluppo:

- Azione didattica del tirocinante:
Preparo differenti tipologie di legumi da osservare: dovranno osservarli esternamente e internamente tagliandoli a metà.
- Consegna/e del tirocinante:
Osserveranno i diversi legumi, cercheranno somiglianze e differenze.
Successivamente eseguiremo un esperimento per far crescere i fagioli: riempiamo un barattolo con il cotone e qualche fagiolo e aggiungiamo l'acqua.
I bambini durante le seguenti settimane avranno il compito di prendersi cura dei legumi e osservare i loro cambiamenti che dovranno annotare su un calendario.
Una volta cresciuti abbastanza li planteremo in un vasetto.
- Strategie didattiche: lezione multimodale
- Risorse messe a disposizione degli insegnanti (materiali e strumenti):
legumi, vasetti, cotone, macchina fotografica, calendario
- Tempi: 3h
- Spazi: aula
- Situazione nota o non nota: non nota

Fase finale:

Al termine dell'attività ricapitolo con i bambini quali sono le parti dei legumi e perché è importante mangiarli.

6 Attività Esplorazione verdura

Fase iniziale:

Ripercorro con i bambini quanto fatto durante la lezione precedente e controlliamo i dati raccolti sulla crescita delle piantine dei legumi. Anticipo che nella giornata di oggi continueremo con l'esplorazione di un nuovo alimento: una verdura

Fase di sviluppo:

- Azione didattica del tirocinante:
Organizzo lo spazio dell'aula in modo che per ogni gruppo di banchi possano starci 3/4 bambini. Posiziono sul banco la verdura che esploreremo nel corso della lezione, dei fogli e il materiale di cui avranno bisogno.
- Consegna/e del tirocinante:
Durante la lezione di oggi guido i bambini all'esplorazione di una verdura che è stata individuata durante l'analisi del menù.
In un primo momento i bambini osservano la verdura esternamente e ne descrivono: forma, colore, superficie, odore, consistenza e peso.

Successivamente osservano la simmetria verticale e orizzontale, le rappresentano e cerchiamo di definire insieme quali sono le parti che compongono la verdura e quali funzioni possono avere.

I bambini annotano tutte le loro osservazioni e i loro disegni sul foglio.

- Strategie didattiche: lezione partecipata
- Risorse messe a disposizione degli insegnanti (materiali e strumenti): fogli, verdura, tagliere
- Tempi: 2h
- Spazi: l'aula
- Situazione nota o non nota: nota

Fase finale:

Conclusa la lezione lascio ai bambini un promemoria sull'importanza di consumare verdure e sperimentarne di nuove. Infine, anticipo che nella prossima lezione scopriremo un altro alimento.

7 Attività Esplorazione di diverse foglie (insalata x 2, erbe aromatiche x 2)

Fase iniziale:

Partendo sempre dagli ingredienti individuati dai bambini gli propongo nuove osservazioni ed esplorazioni di tipologie di foglie (ipotizzo due foglie di insalata e due foglie di erbe aromatiche). Anticipo ai bambini che questa attività prevede una prima fase di osservazione individuale e successivamente un confronto a grande gruppo.

Fase di sviluppo:

- Azione didattica del tirocinante:
Preparo in classe due differenti tipologie di insalata e due piante con erbe aromatiche, ad ogni bimbo viene consegnata prima una scheda che leggiamo insieme con domande guida per l'osservazione delle foglie e successivamente consegno a ciascuno una foglia.
- Consegna/e del tirocinante:
I bambini hanno il compito di esplorare queste foglie attraverso le domande guida della scheda:
 1. Con il righello misura la foglia: quali misure hai preso?
 2. Disegna la foglia solo con la matita: osserva la parte davanti e quella dietro sono uguali?
 3. Prova a toccare la foglia con gli occhi chiusi: quali sensazioni provi sulle dita?
 4. Osserva i dettagli della foglia con una lente d'ingrandimento: cosa hai notato?
 5. In quante parti potresti dividere la foglia? A cosa può servire ogni parte?
 6. Confrontati con i tuoi compagni: mettete le foglie in fila una di fianco all'altra, sono identiche o ci sono delle differenze?Restituiamo a grande gruppo le osservazioni fatte, mettiamo a confronto le caratteristiche delle diverse foglie e definiamo le loro ipotesi schematizzando le diverse informazioni.
- Strategie didattiche: lezione multimodale
- Risorse messe a disposizione degli insegnanti (materiali e strumenti): Foglie, lente d'ingrandimento, righelli, schede.
- Tempi: 2h
- Spazi: l'aula
- Situazione nota o non nota: nota

Fase finale:

Ricapitoliamo quanto osservato durante la lezione, anticipo che durante la prossima lezione continueremo le nostre esplorazioni.

8 Attività Esplorazione frutta

Fase iniziale:

Ripercorro con i bambini il percorso fatto nella lezione precedente e avviso loro che oggi analizzeremo un frutto nello stesso modo in cui abbiamo analizzato la verdura.

Fase di sviluppo:

- Azione didattica del tirocinante:
Organizzo lo spazio dell'aula in modo che per ogni gruppo di banchi possano starci 3/ 4 bambini. Posiziono sul banco la frutta che esploreremo nel corso della lezione, dei fogli e il materiale di cui avranno bisogno.
- Consegna/e del tirocinante:
Durante la lezione di oggi osservo i bambini durante la loro esplorazione di un frutto che è stato individuato durante l'analisi del menù.
In un primo momento i bambini osservano il frutto esternamente e ne descrivono: forma, colore, superficie, odore, consistenza e peso.
Successivamente osservano la simmetria verticale e orizzontale, le rappresentano e ipotizzano quali sono le parti che compongono il frutto e quali funzioni possono avere.
Al termine dell'attività ci confrontiamo sulle varie ipotesi e formalizziamo i contenuti.
I bambini annotano tutte le loro osservazioni e i loro disegni sul foglio.
- Strategie didattiche: lezione partecipata
- Risorse messe a disposizione degli insegnanti (materiali e strumenti): fogli, frutto, tagliere
- Tempi: 2h
- Spazi: l'aula
- Situazione nota o non nota: nota

Fase finale:

Conclusa la lezione lascio ai bambini un promemoria sull'importanza di consumare frutta e sperimentarne di nuova. Infine, lascio ai bambini il compito di segnare su una scheda cosa bevono durante le loro giornate, perché dalla prossima lezione faremo delle ricerche su questo argomento.

9 Attività l'acqua si beve o si mangia?

Fase iniziale:

Spiego ai bambini che la lezione di oggi si dividerà in più fasi: prima condivideremo le informazioni che hanno raccolto e successivamente faremo un esperimento.

Fase di sviluppo:

- Azione didattica del tirocinante:

Partendo alla condivisione dei dati raccolti dai bambini realizziamo due grafici che rappresentino le abitudini dei bambini per quanto riguarda l'assunzione di bevande. Preparo alcuni materiali necessari per l'esperimento che realizzeremo insieme.

- Consegna/e del tirocinante:
Per l'esperimento chiedo a 3 bambini di scegliere un frutto o una verdura, grattugiarli, e metterli poi sul colino appoggiato sopra ad una ciotola. I bambini con questo esperimento potranno osservare che la frutta e la verdura sono composte per la maggior parte da acqua.
- Strategie didattiche: lezione multimodale
- Risorse messe a disposizione degli insegnanti (materiali e strumenti):
esperimento: carota, mela, cetriolo, colino, grattugia, ciotola
- Tempi: 2 h
- Spazi: l'aula
- Situazione nota o non nota: nota

Fase finale:

Riflettiamo insieme sull'importanza di bere acqua e mangiare verdura e di preferirle a bevande zuccherate.

10 Attività Sensazioni

Fase iniziale:

Porto i bambini in palestra o in cortile e definiamo insieme il termine "sensazioni": durante questa lezione dovremo ascoltarle.

Fase di sviluppo:

- Azione didattica del tirocinante:

Preparo i foglietti da consegnare ai bambini su cui dovranno descrivere le loro sensazioni.

Porto una cassa con cui metterò della musica.

- Consegna/e del tirocinante:

Chiedo ai bambini di trovare una posizione comoda, chiudere gli occhi, ascoltare le loro sensazioni fisiche per due minuti mentre metto un po' di musica. Alla fine, chiedo loro di scrivere le loro sensazioni sul foglietto.

Successivamente chiedo ai bambini di stare seduti, immobili per due minuti, questa volta senza musica. Al termine del tempo chiedo loro di scrivere nuovamente le loro sensazioni.

Chiedo ora ai bambini di muoversi liberamente per altri due minuti, chiedo loro di concentrarsi sulle loro percezioni fisiche, al termine del tempo chiedo nuovamente loro di scrivere sul foglietto le loro sensazioni.

Concludiamo questo momento condividendo le sensazioni provate dai bambini nei diversi momenti: cosa accade al nostro corpo quando ci fermiamo per troppo tempo? E quando ci muoviamo?

Chiedo ai bambini di pensare ad un momento della giornata in cui sono più attivi e a quelli in cui stanno fermi per più tempo.

- Strategie didattiche: lezione multimodale
- Risorse messe a disposizione degli insegnanti (materiali e strumenti): carte su cui scrivere le loro sensazioni, musica
- Tempi: 1 h
- Spazi: la palestra o il cortile

	- Situazione nota o non nota: non nota Fase finale: Riflessione finale sull’importanza del fare movimento tutti i giorni per mantenersi sani e pieni di energie.																														
VALUTAZIONE FORMATIVA Modalità e strumenti di valutazione formativa (in itinere)	Nello specifico si chiede di Individuare un’esperienza significativa e, attraverso un’osservazione, descrivere: - esperienza/attività osservata: settima attività: esplorazione di frutta - scopo dell’osservazione: utilizzare un linguaggio specifico e riconoscere attraverso l’osservazione le caratteristiche principali del frutto <table><tr><td></td><td>Il bambino descrive ciascuno degli elementi richiesti (forma, colore, superficie, odore, consistenza e peso)</td><td>Il bambino rappresenta graficamente la simmetria della verdura.</td><td>l bambino annota le proprie osservazioni inerenti alle simmetrie in modo preciso e completo.</td><td>Il bambino utilizza in modo efficace i materiali e le risorse fornite per completare il lavoro.</td><td>Il bambino condivide le proprie osservazioni e lavori con i compagni, collaborando nella discussione.</td></tr><tr><td>Alunno 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Alunno 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Alunno 3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Alunno 4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> - relativi indicatori comportamentali: autonomia e risorse - spazi e tempi dell’osservazione: L’aula per 30 minuti - strumento di registrazione dei dati: check list		Il bambino descrive ciascuno degli elementi richiesti (forma, colore, superficie, odore, consistenza e peso)	Il bambino rappresenta graficamente la simmetria della verdura.	l bambino annota le proprie osservazioni inerenti alle simmetrie in modo preciso e completo.	Il bambino utilizza in modo efficace i materiali e le risorse fornite per completare il lavoro.	Il bambino condivide le proprie osservazioni e lavori con i compagni, collaborando nella discussione.	Alunno 1						Alunno 2						Alunno 3						Alunno 4					
	Il bambino descrive ciascuno degli elementi richiesti (forma, colore, superficie, odore, consistenza e peso)	Il bambino rappresenta graficamente la simmetria della verdura.	l bambino annota le proprie osservazioni inerenti alle simmetrie in modo preciso e completo.	Il bambino utilizza in modo efficace i materiali e le risorse fornite per completare il lavoro.	Il bambino condivide le proprie osservazioni e lavori con i compagni, collaborando nella discussione.																										
Alunno 1																															
Alunno 2																															
Alunno 3																															
Alunno 4																															
VALUTAZIONE SOMMATIVA Modalità e strumenti di valutazione (finale)	Per concludere il percorso fatto insieme alla classe chiedo loro di comporre individualmente un testo con la seguente consegna: “Racconta ad un amico qual è stata la tua lezione preferita di questo percorso e perché. Nel tuo racconto ricordati di descrivere cosa abbiamo fatto durante la lezione e cosa hai imparato” I bambini hanno a disposizione 1h, se necessario possono consultare il materiale realizzato durante il percorso. La situazione non è nota e gli studenti devono attivare le proprie risorse oppure utilizzare i materiali realizzati durante le attività per completare il compito.																														

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare tutti coloro che mi hanno accompagnata durante questo percorso universitario.

In primo luogo, ringrazio la mia relatrice, professoressa Marcella Malavolti, per la sua disponibilità, per avermi guidato durante questo percorso di analisi e sperimentazione e per avermi dato la possibilità di approfondire il tema dell'educazione alimentare da una prospettiva sia teorica che pratica.

Un ringraziamento sincero va a tutte le insegnanti e tutti gli insegnanti incontrati lungo il percorso, che sono stati per me fonte di ispirazione e crescita, condividendo preziosi consigli, esperienze significative e modelli educativi.

Un ringraziamento speciale va alla mia famiglia e ai miei genitori, in particolare a mia mamma, maestra di vita, che mi ha sostenuta giorno dopo giorno, insegnandomi a credere con fiducia nelle mie potenzialità. A mio fratello Tommaso va un sentito grazie per aver condiviso la quotidianità con affetto e complicità.

Un grazie anche a Mattia, che in questi anni mi è stato accanto con pazienza e costanza, supportandomi e insegnandomi ad affrontare questo percorso con gioia e serenità.

Un ringraziamento alle amiche conosciute durante gli anni universitari, agli amici del maneggio e a quelli conosciuti a Castelnuovo per le chiacchiere, le confidenze e i momenti di felicità e spensieratezza condivisi. In particolare, a Benedetta, amica e compagna di vita: grazie per essere stata presenza costante, dai banchi delle superiori fino ad oggi, per le giornate trascorse insieme e in videochiamata studiando e condividendo la nostra quotidianità.