



UNIVERSITÀ DI PAVIA

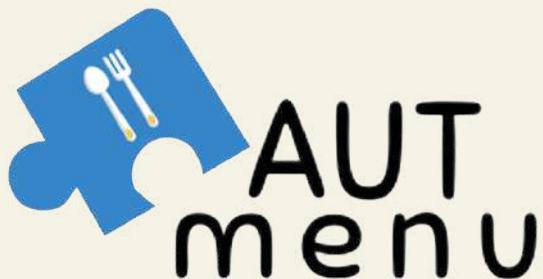


L'alimentazione nelle persone con Disturbo dello Spettro Autistico

Indicazioni nutrizionali per
gestire i pasti a livello
domestico



Riguardo il progetto



Lo studio in pillole

- ◆ Razionale** Le persone affette da disturbo dello spettro autistico (ASD) spesso presentano una scarsa diversità alimentare dovuta alla selettività alimentare (FS), che porta a varie forme di malnutrizione, come la condizione di obesità e/o carenze di micronutrienti.
- ◆ Obiettivo primario** Migliorare l'esperienza del pasto di bambini ed adolescenti con ASD, attraverso un intervento di ristorazione collettiva, condotto nelle scuole, che prevede lo sviluppo di menù targettizzati alle esigenze nutrizionali e sensoriali di questa popolazione.
Tale intervento porterà dei benefici a cascata sulla salute delle persone con ASD:
 - aumentando l'adesione al consumo dei pasti proposti;
 - migliorando la diversità dietetica delle persone con ASD;
 - garantendo il consumo di pasti bilanciati;
 - garantendo l'approvvigionamento di macro e micronutrienti adeguati a questa popolazione;
- ◆ Obiettivo secondario** Valutare come un intervento che coinvolga genitori/caregivers (corso educazione alimentare targettizzato) abbia un maggior impatto nella riduzione della selettività alimentare delle persone con ASD coinvolti, rispetto al solo adattamento dei pasti consumati a livello scolastico.
- ◆ Setting** Il progetto di intervento bicentrico, condotto su Milano e su Roma, con la collaborazione del CREA (partner Sporke7, Partenariato Esteso 10) e la durata è di 18 mesi.

◆ **Finanziamento**

AUT-MENU, è un progetto di ricerca facente parte di ON FOODS – RESEARCH AND INNOVATION NETWORK ON FOOD AND NUTRITION SUSTAINABILITY, SAFETY AND SECURITY - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4, Componente 2, Investimento 1.3 “Partenariati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca.



◆ **Principal Investigator e Partner**

Laboratorio di Dietetica e Nutrizione Clinica, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense dell'Università degli studi di Pavia, Pavia



UNIVERSITÀ DI PAVIA

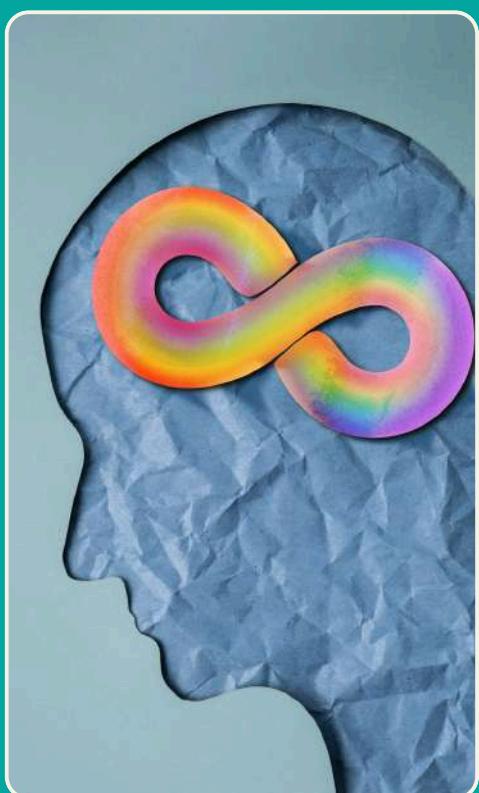


Perchè questo manuale?

L'obiettivo di questo manuale è fornire indicazioni utili a riconoscere e saper gestire le criticità che caratterizzano le persone con ASD nel rapporto con il cibo, anche a livello domestico, per garantire loro un migliore stato di salute e aiutare i caregiver nella gestione del momento pasto, che spesso può risultare complicata.

Consapevoli delle variabilità individuali esistenti, gli autori descrivono e propongono strategie attuabili in maniera semplice a livello domestico andando a prendere in considerazione l'ambiente, la compagnia, la modalità di preparazione e la presentazione degli alimenti.

Contatti



Sebbene questo manuale fornisca informazioni preziose, esso non fornisce i risultati esaustivi dello studio. Per ulteriori chiarimenti o domande, è possibile contattare in qualsiasi momento il nostro team di ricerca.

Indirizzo

Via Agostino Bassi 21, Pavia (PV),
27100

Email

mariavittoria.conti@unipv.it

Indice dei contenuti

Riguardo il progetto AUT-MENU	02	
↳ Razionale e obiettivi dello studio	02	
↳ Finanziamento e partner coinvolti	02	
↳ Perchè questo manuale	03	
Contenuti	200	
<hr/>		
01	Introduzione	08
1.1 Cos'è la selettività alimentare	09	
1.2 Quando è diffusa	09	
1.3 Le preferenze alimentari tipiche	10	
1.4 Perchè si instaura? Cambia con l'età?	10	
1.5 Il ruolo della famiglia e della ristorazione collettiva	11	
<hr/>		
02	Dove mangio? Perché l'ambiente è importante	12
2.1 Da solo o in compagnia? Il ruolo della convivialità	13	
2.2 Dove mi siedo	13	
2.3 Non tutte le sedie sono uguali	14	
2.4 Ambiente confortevole	14	
<hr/>		

03

Come impiatto?

3.1 Impiattamento strategico

15

16

04

Come comportarsi durante i pasti

4.1 L'atteggiamento corretto durante i pasti insieme

17

18

05

La giornata alimentare perfetta

5.1 Pasti ad orari regolari

19

20

5.2 La composizione dei pasti principali

21

5.2.1 Il piatto sano riadattato

22

5.3 Spuntini: quando farli e quali preferire

23

5.4 Idratarsi bene durante la giornata

24

5.5 Creare un menù settimanale

24

5.5.1 Menù settimanale di esempio

25

06

Introdurre nuovi cibi: si può fare!

6.1 La regola del 3

26

27

6.2 Non più di un cibo nuovo al giorno, in quantità ridotte

27

6.3 Food chaining: ricettazione e abbinamenti

28

6.4 Maggior varietà dietetica

28

6.5 Coinvolgere nella preparazione dei pasti

30

6.6 Cucinare insieme una volta a settimana

30

07

Domande e risposte

31

7.1 Domande frequenti e risposte

32

08

Bibliografia

35

09

Allegati

38

9.1 Ruota dei colori di frutta e verdura

39

10

Il gruppo di ricerca

40

10.1 Il gruppo pavese

41



01

Introduzione



1.1 Cos'è la selettività alimentare

Negli ultimi anni, la comunità scientifica ha dedicato **crescente attenzione ai comportamenti alimentari** delle persone con disturbo dello spettro autistico (**ASD**). Numerosi studi hanno evidenziato la presenza di **rituali e difficoltà** specifiche legate al momento del **pasto**, rendendo questa dimensione un aspetto cruciale della qualità di vita.

Le persone con ASD presentano spesso **sfide nell'alimentazione**, che possono manifestarsi come rifiuto del cibo, dieta molto limitata o difficoltà comportamentali durante i pasti. Queste problematiche rientrano sotto il termine di **selettività alimentare** (Food Selectivity, **FS**), talvolta descritta anche come “picky eating” o “fussy eating”.

In pratica, la selettività si traduce nel **rifiuto di molti alimenti**, spesso più di quanti ne vengano accettati, fino a escludere interi gruppi come frutta o verdura, oppure cibi con determinate caratteristiche sensoriali (gusto, consistenza, odore). Se persistente, porta a una dieta poco varia e squilibrata.

1.2 Quanto è diffusa?

Secondo uno studio di Valenzuela-Zamora e colleghi, la selettività alimentare è presente nel **23-69% dei bambini con ASD** (2-18 anni), a fronte di un 1-37% tra i bambini neurotipici. Questo dato mostra chiaramente la maggiore vulnerabilità delle persone nello spettro.

1.3 Le preferenze alimentari tipiche

Chi presenta ASD con selettività alimentare tende a **preferire** cibi:

- └ **morbidi o semi-liquidi**
- └ **dai colori chiari e uniformi**
- └ **dal sapore delicato**
- └ **con consistenze e tonalità simili nello stesso piatto**

Al contrario, vengono spesso **rifiutati** alimenti amari, acidi, piccanti, dai colori vivaci, dagli odori forti o serviti a temperature elevate. Questo porta talvolta all'esclusione di alimenti salutari come pesce, broccoli o cavolfiori.

Si osserva inoltre una **maggior preferenza per cibi industriali** ricchi di zuccheri, grassi saturi, additivi e sale, ma poveri di vitamine e minerali: un fattore che aumenta il rischio di sovrappeso, obesità e carenze nutrizionali.

1.4 Perché si instaura? Cambia con l'età?

Le cause possono essere fisiologiche, come:

1. alterazioni nella sensibilità sensoriale
2. difficoltà motorie orali (masticazione, deglutizione)
3. disturbi gastrointestinali

Quando non si individuano fattori organici, la selettività può riflettere i tratti tipici dell'ASD, come interessi ristretti e rigidità comportamentale.

La letteratura scientifica non è univoca sull'evoluzione della selettività alimentare con la crescita. Alcuni studi indicano un miglioramento con l'età, con riduzione del rifiuto e maggiore varietà di alimenti, mentre altri mostrano stabilità del problema nel tempo. In generale, non esiste un consenso definitivo.

1.5 Il ruolo della famiglia e della ristorazione collettiva

Il momento del pasto a casa è spesso vissuto dai genitori come **stressante** e **frustrante**. Reazioni e atteggiamenti poco funzionali da parte dei caregiver possono amplificare ansia e difficoltà del bambino. Per questo motivo, è importante fornire alle famiglie **strumenti pratici**.

Anche la ristorazione scolastica o nei centri diurni/residenziali ha un ruolo chiave: per molti bambini e adulti con ASD rappresenta infatti un'occasione quotidiana di consumo dei pasti.

Interventi mirati, come menu adattati, possono migliorare lo stato nutrizionale e ridurre le difficoltà alimentari. Tuttavia, in Italia non esistono ancora **linee guida specifiche** per la ristorazione rivolta a persone con ASD e mancano studi multicentrici di ampio respiro.



02

Dove mangio? Perché l'ambiente è importante



2.1 Da soli o in compagnia? Il ruolo della convivialità

Alla luce dei fattori che contraddistinguono il rapporto con il cibo da parte delle persone con ASD, il momento correlato al pasto può risultare stressante, motivo per cui alcuni preferiscono mangiare in disparte e da soli.

Possono però anche presentarsi situazioni contrarie, in cui si preferisce consumare il pasto insieme ai propri familiari o amici; il fatto di vedere gli altri mangiare risulta di stimolo per sperimentare nuovi alimenti mediante meccanismi imitativi.

CONSIGLI:

1. **Assecondare le loro preferenze** e quando possibile, con gradualità, di proporre di partecipare al consumo del pasto insieme agli altri anche a chi preferisce stare da solo. **Sedersi insieme** a tavola **significa condividere** e creare esposizioni multiple a diversi alimenti, aumentando la possibile predisposizione a futuri assaggi.
2. Data la tendenza alla “**routinarietà**”, tipica di questi persone, che si declina anche in ambito alimentare, è preferibile **avvisarli in anticipo di qualsiasi variazione della routine**: per esempio qualora il pasto venga consumato fuori casa, sarà importante informarli con il giusto anticipo.

2.2 Dove mi siedo?

Un altro aspetto importante, correlato alla routinarietà tipica della persona con ASD, è quello di assicurarsi che venga utilizzato **sempre lo stesso tavolo** per tutti i pasti e che ciascun familiare si sieda **sempre allo stesso posto**.



2.3 Non tutte le sedie sono uguali!

Molti con ASD presentano debolezza dei muscoli del torace e del dorso, altri hanno poca consapevolezza della dimensione spaziale del proprio corpo e ciò può dar luogo ad una postura scorretta a tavola.

CONSIGLIO: è importante assicurarsi che la **postura sia comoda**, ad esempio posizionando **cuscini** arrotolati dietro la schiena o ai fianchi, o un **sopralzo** da collocare sul tavolo, così da fornire un miglior supporto posturale e, qualora la persona non raggiunga da seduto con i piedi il pavimento, dotarlo di un poggiapiedi.

2.2 Ambiente confortevole

2.2.1. EVITARE ECCESSIVO RUMORE E SOVRAFFOLLAMENTO

Consumare il pasto in un contesto sovraffollato e troppo rumoroso può risultare disturbante.

CONSIGLIO: scegliere un **ambiente tranquillo**, senza eccessivi rumori. Inoltre, per rendere l'ambiente più confortevole, può essere utile mettere un sottofondo musicale rilassante che distraga la persona dall'ansia abitualmente associata al pasto.

2.2.2. ADEGUATA ILLUMINAZIONE

Alla luce delle criticità sensoriali tipiche dell'ASD...

CONSIGLIO: consumare il pasto in un luogo **adeguatamente illuminato**, evitando luci bianche/ fredde intense (che possono risultare sgradite alla persona) e preferendo luci calde con tonalità attenuate.

2.2.3. EVITARE ODORI PROVENIENTI DALLA CUCINA

Ai fini di non influenzare l'appetibilità del pasto

CONSIGLIO: evitare la fuoriuscita di **odorì sgradevoli** dalla cucina (soprattutto di verdure e pesce, non particolarmente graditi alle persone con ASD), oppure **areare** adeguatamente i locali in cui viene consumato.

03

Come impiatto?





3.1 Impiattamento strategico

Oltre alla consistenza, al colore, al sapore, alla forma e alla temperatura, anche altri aspetti correlati alla modalità di presentazione del pasto assumono un ruolo importante per la persona con ASD. In particolare, ai fini dell'accettazione e del consumo degli alimenti da parte della persona, è utile porre attenzione a:

Modalità di impiattamento

è preferibile non portare in tavola direttamente i piatti pre-riempiti, bensì uno o più vassoi/ciotole/piatti di portata, lasciando che ciascuno si serva da solo la porzione desiderata; inoltre, è consigliato non porre troppe pietanze diverse nello stesso piatto (per esempio: primo, secondo e contorno) ma utilizzare piatti diversi o un divisorio, o piatti suddivisi in scomparti.

Modalità di cottura

è preferibile evitare cibi crudi (come tartar ecc..) o troppo cotti (come cibi abbrustoliti o pollo eccessivamente cotto), che alterino la percezione visiva, gustativa e olfattiva della pietanza; inoltre, cibi eccessivamente caldi possono esaltare odori e sapori intensi spesso non graditi da persone con ASD.

Stoviglie e utensili

tenendo conto delle loro difficoltà di fronte ai cambiamenti, è preferibile utilizzare lo stesso tipo di stoviglie (piatti, bicchieri e posate) ad ogni pasto.

04

Come comportarsi durante i pasti



4.1 L'atteggiamento corretto durante i pasti insieme

4.1.1. EVITARE ATTEGGIAMENTI AUTORITARI

Forzare la persona con ASD a mangiare cibi nuovi ed inizialmente poco graditi, può creare un ricordo negativo associato agli stessi.

Inoltre, tale approccio può impattare in maniera negativa sul momento del pasto rendendolo un momento sgradevole.

CONSIGLIO: non forzare ma incoraggiare la persona con ASD a scegliere tra le opzioni alimentari proposte.

4.1.2. INCORAGGIARE A SCEGLIERE TRA LE OPZIONI ALIMENTARI PROPOSTE E CREARE STIMOLI POSITIVI

Creare stimoli positivi ed evitare di focalizzarsi su che cosa la persona con ASD mangia e in che modo.

Modelling

adottare abitudini alimentari sane, dando “il buon esempio”. Mostrare di mangiare con gusto gli alimenti che compongono il proprio piatto, cercare di fornire feedback positivi, evitando frasi che possano scoraggiare la persona con ASD a consumare l'alimento.

Analisi sensoriale

parlare di cosa l'alimento trasmette da un punto di vista sensoriale (udito, vista, olfatto, gusto, texture). Scegliere 2-3 domande di analisi sensoriale e porle a tutta la famiglia nel momento di assaggio di un alimento nuovo o non gradito dalla persona con ASD.



PROPOSTA

Quale dei consigli precedenti ti sembra più fattibile?

Sceglie 1 da mettere in pratica durante il prossimo pasto, preannunciando la cosa agli altri membri della famiglia e chiedendo di mantenere un'atmosfera positiva.

05

Costruiamo insieme una giornata alimentare sana





5.1 Pasti ad orari regolari

Cercare di costruire una routine alimentare, con orari fissi dei pasti, affinché la persona non arrivi né troppo affamato né già sazio ai pasti principali (colazione, pranzo e cena).

Arrivare con una lieve sensazione di fame ai pasti principali indurrà con più facilità la persona a provare nuovi alimenti.

In merito a questo aspetto il suggerimento è quello di **suddividere** la giornata, da un punto di vista alimentare, in:

- 3 pasti principali (colazione, pranzo e cena);
- 2 spuntini (uno a metà mattina e uno a metà pomeriggio), utili anche per spezzare la fame e per mantenere alta la soglia di attenzione.

Impostare una routine “strutturata” eviterà anche lo “spiluccamento” di cibo nell’arco della giornata.

5.2 La composizione dei pasti principali

In natura non esiste un “alimento completo” ossia che contenga tutti i nutrienti necessari per favorire un buono stato di salute, a parte il latte materno nei primi mesi di vita.

Per questo motivo le **linee guida per una sana e corretta alimentazione** suggeriscono che la **dieta** sia la più **varia** possibile. Per soddisfare tali indicazioni risulta evidente la necessità di **consumare ogni giorno alimenti di natura diversa**, per garantire l'assunzione di tutti i nutrienti, contenuti negli stessi.

Questo è ancora più vero nelle persone vulnerabili, come quelli con ASD, a maggior rischio di sviluppare carenze nutrizionali, a causa della monotonia della loro dieta abituale. Quindi è importante proporre pasti completi in cui siano **presenti tutti i macro e micro nutrienti** (carboidrati, proteine, grassi, vitamine e sali minerali), mantenendo una buona varietà nella proposta alimentare. Il rispetto della stagionalità di frutta e verdura è un esempio di come si può mantenere una dieta varia dal punto di vista qualitativo.

La Harvard University (Harvard T.H. Chan School of Public Health) ha elaborato il **“Piatto del mangiare sano”** che rappresenta un riferimento semplice e pratico, rivolto alla popolazione generale, per comporre il pasto in modo corretto e bilanciato da un punto di vista nutrizionale.

Il piatto che compone i pasti principali dovrebbe essere infatti caratterizzato:

- per metà da una fonte di **fibre** (verdura e frutta di stagione)
- per un quarto da fonti di **carboidrati complessi** (pasta, riso, orzo, pane, patate, etc.)
- per un quarto da una fonte di **proteine** di qualità (carne, pesce, uova, legumi, formaggi)



Si consiglia di prediligere come condimento **l'olio extravergine di oliva**.

Inoltre, si evidenzia che l'alimentazione dovrebbe essere accompagnata da un'**adeguata idratazione** e da una **moderata e costante attività fisica**, fondamentali per il mantenimento di un buono stato di salute.

Partendo dal modello della Harvard University, il team del Laboratorio di Dietetica e Nutrizione Clinica dell'Università di Pavia ha creato **Il piatto del mangiare sano declinato alle specifiche esigenze di persone con ASD.**

Per cucinare e condire utilizzare l'**olio extravergine di oliva** evitando burro, margarina, salse e altri condimenti ricchi in grassi saturi.

Variare il consumo di **verdura** proponendo le verdure più accettate (verdure dal colore giallo, bianco, verde chiaro) ben cotte o sotto forma di passati o creme e le verdure meno accettate (colore rosso-arancione) all'interno di polpette o sughi per condire il primo piatto, così da aumentarne l'accettabilità.

Prediligere **frutta** a pezzi dal colore bianco - giallo chiaro eliminando la buccia se di un colore molto intenso o se caratterizzata da peluria. Presentare le tipologie meno accettate (frutta dal colore acceso) a piccole dosi e in accompagnamento a quelle più accettate, ad esempio in macedonia o sottoforma di frullato. Evitare di rimuovere totalmente la quota di fibra con l'utilizzo di estrattori di succo.

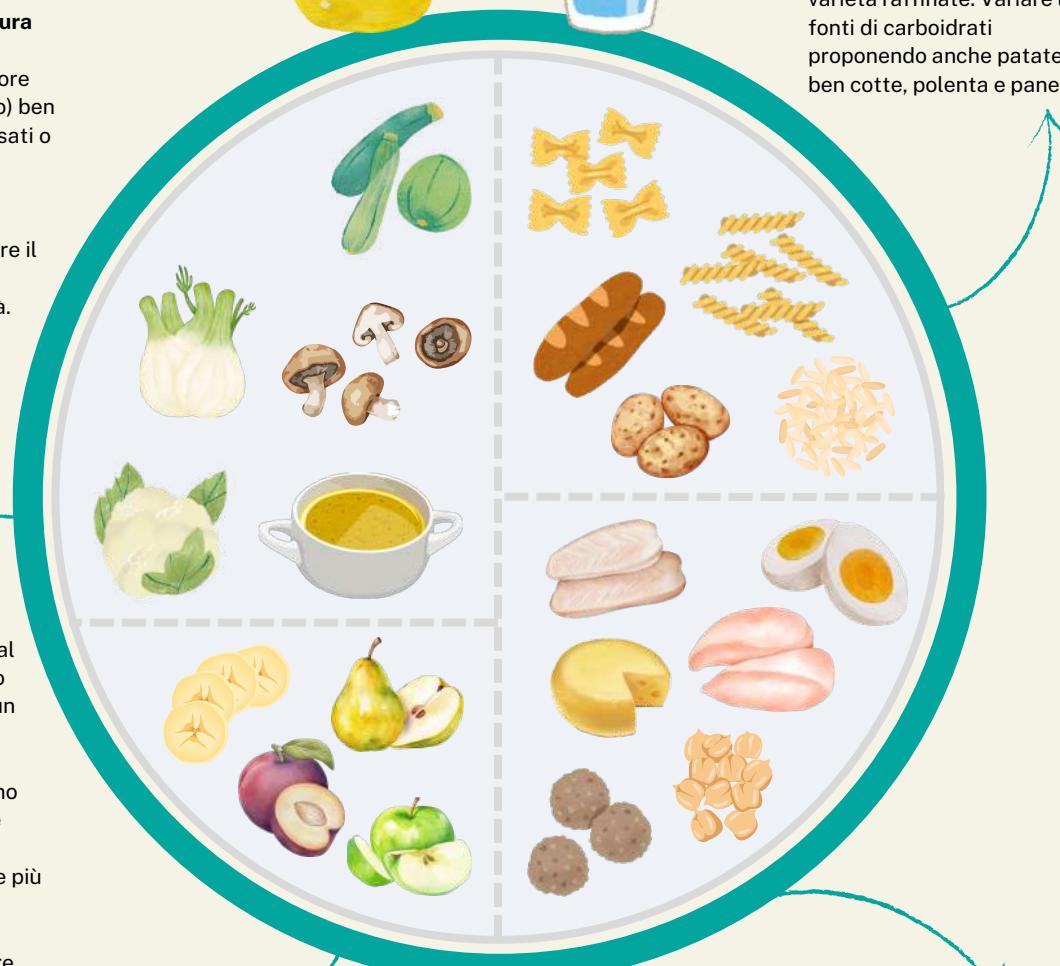


Mantenere uno stile di vita attivo



Limitare il consumo di bevande zuccherate alle occasioni e favorire il consumo di **acqua**, eventualmente aromatizzata con frutta fresca.

Prediligere **cereali** dal colore marrone, beige, giallo, bianco e primi piatti di consistenza morbida e monocolore. Abituare la persona al sapore dell'**integrale** unendo varietà integrali con varietà raffinate. Variare le fonti di carboidrati proponendo anche patate ben cotte, polenta e pane.



Variare le fonti **proteiche** proponendo anche gli alimenti generalmente meno accettati come legumi e pesce. Per aumentare l'accettazione dei **legumi** proporli sotto forma di pasta di legumi, polpette, burger, o creme (come vellutate e hummus) dal colore bianco-beige-marrone e privi di spezie e aromi intensi. Per favorire il consumo di pesce proporre le tipologie di pesce dall'odore e sapore delicato come nasello, sogliola, platessa, trota, anche sotto forma di polpette, e avendo cura di eliminare le lische.



Curare l'ambiente dove viene consumato il pasto

5.3 Spuntini: quando farli e quali preferire

Lo spuntino rappresenta uno “**spezza fame**”, non la sostituzione di un pasto. Per una questione di comodità e palatabilità è usuale la ricerca di prodotti processati (come merendine, succhi, etc.) da parte di persone con ASD. A livello domestico il caregiver è chiamato a fare uno “sforzo in più” e proporre delle soluzioni di spuntini sani e gustosi.

Di seguito sono riportati alcuni esempi:

ESEMPIO DI SPUNTINO DI METÀ MATTINA O DI METÀ POMERIGGIO

Macedonia di frutta (proporre la frutta accettata) presentata senza buccia e in piccoli pezzi; evitare di presentare macedonia composta da frutta di vario colore

Centrifugato di frutta e verdura (tra gli ingredienti considerare solo un frutto) oppure spremuta di frutta fresca (evitare i succhi preconfezionati)

Frutta essiccata: albicocche essicate, pesche essicate, fichi essiccati, banane essicate, mele essicate, etc.

Fetta di pane integrale (morbido) con marmellata o miele

Fetta di pane integrale (morbido) con crema spalmabile di frutta secca 100% (per esempio: burro di arachidi, crema di nocciole, crema di anacardi, etc.) o con crema spalmabile al cioccolato

Fetta di torta fatta in casa (crostata / torta paradiso / plumcake)

Spremuta di frutta fresca abbinata a frutta secca (es. 6 mandorle oppure 4 noci oppure 8 anacardi)

Yogurt alla frutta oppure yogurt da bere alla frutta o bianco

Yogurt bianco con aggiunta di cereali integrali e un cucchiaino di miele

Yogurt bianco con aggiunta di 6 mandorle tritate oppure 4 noci

5.4 Idratarsi bene durante la giornata

È importante offrire **acqua** sia al momento dei pasti sia durante la giornata. Ricordare, inoltre, che una condizione di idratazione ottimale è importante anche per prevenire o risolvere una condizione di stitichezza.

Il consumo di bibite zuccherate e/o gassate è da considerarsi meramente occasionale, idealmente non più di 1-2 volte a settimana.

5.4 Creare un menù settimanale

Per riuscire a garantire una settimana costituita in modo corretto da un punto di vista nutrizionale, può essere utile impostare un menù settimanale che rappresenti una linea guida utile sia per la gestione della spesa che per l'impostazione dei pasti.

Di seguito viene riportato un esempio di menù settimanale facile da realizzare a livello domestico e che presenta preparazioni facilmente accettate da persone con ASD.

Il menù proposto fa riferimento alla stagione invernale. Si invita pertanto a declinarlo a seconda della stagionalità, utilizzando la "ruota dei colori" (vedi Allegato 1) creata dal LDNC, che rappresenta frutta e verdura maggiormente accettate da persone con ASD e stagionalità.

	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
COLAZIONE	latte vaccino con biscotti integrali	yogurt bianco con cereali integrali e 3 noci	latte vaccino con pane integrale e marmellata/ composta di frutta	tè caldo o tisana con una fetta di torta fatta in casa (es. crostata)	yogurt bianco con cereali integrali e 6 mandorle	yogurt bianco con cereali integrali e 6 mandorle	yogurt bianco con cereali integrali e 6 mandorle
	un frutto di stagione a pezzi	spremuta di arancia	albicocche secche	una manciata di mandorle	spremuta di arancia	un frutto di stagione a pezzi	4 gherigli di noci
PRANZO	riso basmati con piselli e broccoli (prima bolliti e poi saltati in padella)	merluzzo impanato con pangrattato e prezzemolo cotto al forno con patate e zucca	fusilli al pomodoro e basilico + frittata con verza sbollentata e ripassata in padella	pennette al pesto (no aglio) con cubetti di mozzarella + peperone giallo arrostito (rimuovere pelle)	orecchiette con straccietti di prosciutto cotto e cubetti di zucchine gialle ripassati in padella	minestra di farro con ceci + carote e rosmarino	polenta con ragù di manzo + verdure di stagione spadelle
	crackers integrali e cubetto di Parmigiano Reggiano	fetta di crostata con tisana calda (non zuccherata)	quadrettini di cioccolato fondente con yogurt bianco	panino integrale con prosciutto cotto	tè caldo (non zuccherato) con biscotti integrali	spremuta di arancia con crackers integrali	yogurt alla frutta con una manciata di cereali integrali
CENA	vellutata di zucca e patate + frittata con erbette	risotto con cubetti di taleggio e cavolfiore	filetti di orata cotti in padella con olive e salvia + finocchi gratinati e pane integrale	vellutata di verdure (no panna o latte) e cereali/ pastina in brodo + petto di pollo al limone e rosmarino	polpettine di lenticchie e pan grattato con pure di patate e carote	fesa di tacchino in padella con erbe aromatiche + insalatina invernale (indivia belga, finocchi, carote) + pane intrecciato	un frutto di stagione a pezzi
	un frutto di stagione a pezzi	un frutto di stagione a pezzi	un frutto di stagione a pezzi	un frutto di stagione a pezzi	un frutto di stagione a pezzi	un frutto di stagione a pezzi	un frutto di stagione a pezzi

06

Introdurre nuovi cibi: si può fare!



I consigli seguenti si sommano ai precedenti suggerimenti relativi: all'ambiente, alla modalità di presentazione del pasto, all'atteggiamento da tenere durante i pasti e alla gestione della giornata alimentare.

Tali suggerimenti pratici possono essere utili per l'introduzione di nuovi alimenti, difficilmente accettati da persone con ASD.

6.1 La regola del 3



Durante le sessioni di assaggio è importante abbinare ad un cibo nuovo, uno o due cibi preferiti (“regola del 3”).

La presenza di cibi preferiti all'interno del pasto aiuta il soggetto con ASD a sentirsi a proprio agio, massimizzando così le probabilità che assaggi il cibo nuovo.

Una strategia utile consiste nel presentare il cibo preferito in una modalità differente da quella abituale, abbinandolo a un piccolo quantitativo dell'alimento nuovo, attraverso una ricetta che permetta di “nasconderlo”.

6.2 Non più di 1 cibo nuovo al giorno, in quantità ridotte

Servire non più di 1 cibo nuovo al giorno con una porzione inizialmente più piccola del normale.

Se non viene accettato, si consiglia di proporlo nuovamente a distanza di qualche giorno e attendere 1-2 giorni prima di presentare un cibo nuovo differente, per continuare con l'esposizione graduale senza creare eccessiva pressione.



Con il tempo, se quella piccola porzione sarà accettata, incrementare gradualmente la porzione fino a una quantità normale.

6.3 Food Chaining: ricettazione e abbinamenti



Potrebbe essere utile partire dall'**introduzione di alimenti nuovi** che sono in qualche modo “**collegabili**” ad **alimenti preferiti**: per esempio passare dal pane bianco al pane integrale oppure da un prodotto di una marca a una simile ma più salutare. In questo modo si creano delle “catene positive” (dette anche *Food Chaining*), mantenendo una continuità e aumentando così le probabilità che l’alimento nuovo venga man mano accettato.

Cercare di rendere il cibo nuovo appetibile, sfruttando le preferenze alimentari della persona, per esempio se ama i cibi crocanti, proporre delle opzioni alimentari croccanti sane e nutrienti.

Siate creativi con la presentazione e gli abbinamenti, per esempio incorporando verdure nelle torte salate, negli sformati, nelle vellutate, nelle salse o nei condimenti per la pasta e abbinando frutta secca e semi alla frutta fresca sbucciata e tagliata a pezzi.

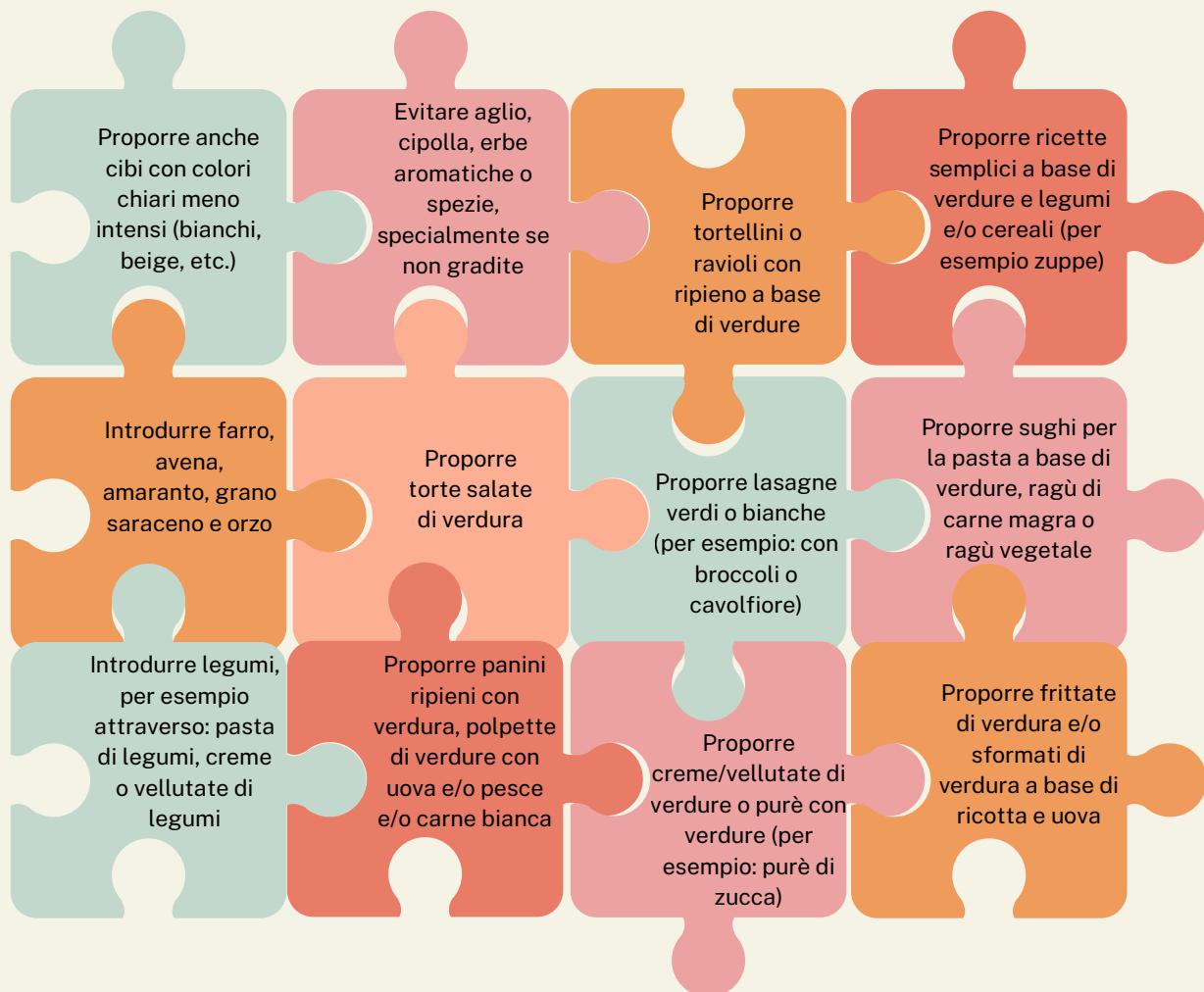
6.4 Maggior varietà dietetica

Sfruttando come supporto visivo la struttura di un puzzle, il team del Laboratorio di Dietetica e Nutrizione Clinica - Università di Pavia ha rappresentato le principali strategie che possono essere messe in pratica in qualità di caregiver per aumentare la varietà della dieta dei persone con ASD.



Il razionale è di cercare di **combinare la semplicità** della preparazione **con adeguate caratteristiche sensoriali** (colore, gusto, consistenza, odore) per favorire l’accettazione nel tempo di nuovi alimenti e il miglioramento della qualità nutrizionale e delle abitudini alimentari della persona con ASD con effetti favorevoli sul suo stato di salute e sulla sua qualità di vita.

Ecco quindi riassunte le principali strategie che possono essere messe in pratica in qualità di caregiver per aumentare la varietà della dieta dei persone con ASD



ESERCIZIO

Quale dei consigli precedenti ti sembra più fattibile?

Sceglie 1-2 ed inizia ad introdurli, nell'arco di una settimana, nella routine quotidiana.

Ricordate che il cambiamento richiede tempo e rifiuti/ricadute sono parte del percorso stesso.

6.5 Coinvolgere nella preparazione dei pasti



Coinvolgere i persone con ASD nella preparazione del cibo può essere un momento molto utile di familiarizzazione con diversi alimenti e di insegnamento per trasmettere capacità che gli potranno essere utili nell'arco della vita.

6.6 Cucinare insieme una volta a settimana

Tale attività è associata a una maggiore accettazione del cibo da parte della persona. Cercare, anche in questo caso, di mantenere dei punti fermi e creare una routine: usare la stessa cucina, lo stesso giorno della settimana, più o meno alla stessa ora, utilizzando gli stessi utensili.

L'ideale è iniziare con ricette abbastanza semplici (massimo 5 ingredienti, olio escluso) che contengano talvolta anche alimenti "critici" o "nuovi".

Ricordare che non ci sono piccoli e grandi compiti; attività iniziali di aiuto possono essere: lavare le verdure, portare gli ingredienti dalla dispensa, aiutare a versare il preparato da una ciotola, azionare il frullatore etc. Con il tempo, acquisita familiarità e competenza nelle attività basilari, si potranno introdurre nuove attività.



6.7 Programmare insieme pasti e spuntini

Per fare questo potrebbe essere utile fornire ai persone con ASD un'educazione alimentare di base:

- | | |
|--------------------------|--|
| Elementi visivi | Sfruttare fotografie, cibi veri o simboli per insegnare i diversi gruppi alimentari (cereali e derivati; frutta e verdura; carne, pesce, uova e legumi; latte e derivati; grassi da condimento); |
| Lista della spesa | Realizzare insieme una lista degli alimenti preferiti e cercare di capire a quale categoria appartengono |
| Menù settimanale | Cercare di sviluppare insieme un menù con idee di pasti e di spuntini. Il piatto del mangiare sano, la tabella con gli esempi di spuntini e la tabella con il prototipo di menù settimanale, realizzati dal team del LDNC e contenuti in questo documento, possono costituire utili supporti per tale fine |



ESERCIZIO

Andare a fare la spesa insieme almeno una volta alla settimana, così da: visitare i reparti, scegliere almeno 2 verdure e 2 frutti tra quelli mai provati o critici.

Una volta a casa, cucinare quanto acquistato insieme per poi proporlo a tutta la famiglia riunita al pasto successivo.

07

Domande e risposte



Questa sezione mira a fornire risposte ai più **comuni interrogativi** che generalmente insorgono in chi si occupa di persone con ASD al momento del pasto.

◆ **Cosa aspettarsi quando si introduce un nuovo alimento nella dieta della persona con ASD e selettività alimentare?**

- Probabilmente ci vorrà tempo prima che il nuovo alimento venga apprezzato.
- All'inizio potrebbe non essere accettata neanche la presenza in tavola del nuovo alimento.
- Insistere affinché venga consumato può essere controproducente.
- L'introduzione del nuovo alimento avrà maggiori probabilità di successo se anche gli altri membri della famiglia prendono parte al consumo (modeling).

◆ **Quali comportamenti, atteggiamenti sono da evitare quando si propone un nuovo alimento da assaggiare?**

- Imporre l'assaggio stesso.
- Proporre porzioni troppo abbondanti.
- Desistere troppo presto e togliere del tutto il piatto/vassoio dal tavolo.
- Introdurre una consistenza/colore del tutto nuovo.



Come comportarsi se la persona con ASD si rifiuta di mangiare in un pasto?

- Non focalizzare l'attenzione sulla persona.
- Assicurarsi che la persona si senta a proprio agio.
- Assicurarsi di aver presentato almeno 2 cibi preferiti durante il pasto.
- Evitare di proporre un junk food come "piano di riserva"; in alternativa pianificare una 2° o 3° proposta alimentare sana.
- Limitare il più possibile il consumo di cibo/snack fuori pasto (oltre agli spuntini previsti), perché tale abitudine non fa altro che ridurre l'appetito al pasto successivo, complicando le cose.



Come comportarsi se la persona con ASD rifiuta uno dei suoi cibi preferiti?

- Smettere di proporlo per 1 settimana, facendo una pausa di desensibilizzazione più lunga se necessario.
- A seguito della pausa riproporre l'alimento, in una versione differente, con variazione di forma/consistenza/temperatura/tipo di cottura, in ricette in cui è mescolato con altri alimenti.



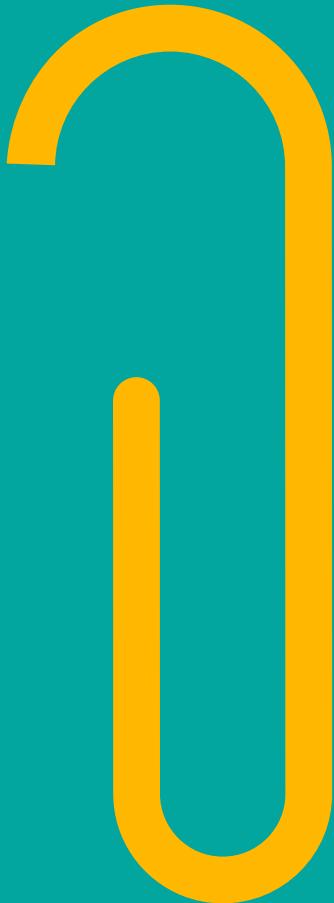
08

Bibliografia

- Conti M, Breda C, Basilico S, Zambon I, Sofroniou A, Ruggeri S, Scalvedi M, Cena H. Improving Meal Acceptance of Individuals With Autism Spectrum Disorder (AUT-MENU Project): Protocol for a Bicentric Intervention Study *JMIR Res Protoc* 2025;14:e57507. URL: <https://www.researchprotocols.org/2025/1/e57507>. DOI: 10.2196/57507
- Conti MV, Breda C, Basilico S, et al. Dietary recommendations to customize canteen menus according to the nutritional and sensory needs of individuals with autism spectrum disorder. *Eat Weight Disord EWD*. 2023;28(1):66. doi:10.1007/s40519-023-01590-z
- Rodrigues JVS, Poli MCF, Petrilli PH, Dornelles RCM, Turcio KH, Theodoro LH. Food selectivity and neophobia in children with autism spectrum disorder and neurotypical development: a systematic review. *Nutr Rev*. 2023;81(8):1034-1050. doi:10.1093/nutrit/nuac112
- Valenzuela-Zamora AF, Ramírez-Valenzuela DG, Ramos-Jiménez A. Food Selectivity and Its Implications Associated with Gastrointestinal Disorders in Children with Autism Spectrum Disorders. *Nutrients*. 2022;14(13):2660. doi:10.3390/nu14132660
- Marí-Bauset S, Zazpe I, Mari-Sanchis A, Llopis-González A, Morales-Suárez-Varela M. Food selectivity in autism spectrum disorders: a systematic review. *J Child Neurol*. 2014;29(11):1554-1561. doi:10.1177/0883073813498821
- Milano K, Chattoor I, Kerzner B. A Functional Approach to Feeding Difficulties in Children. *Curr Gastroenterol Rep*. 2019;21(10):51. Published 2019 Aug 23. doi:10.1007/s11894-019-0719-0
- Conti MV, Santero S, Breda C, et al. Autism Spectrum Disorder and collective catering service: results of the pilot study FOOD-AUT. *Front Nutr*. 2023;10:1298469. doi:10.3389/fnut.2023.1298469
- Page SD, Souders MC, Kral TVE, Chao AM, Pinto-Martin J. Correlates of Feeding Difficulties Among Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *J Autism Dev Disord*. 2022;52(1):255-274. doi:10.1007/s10803-021-04947-4
- Beighley, J. S., Matson, J. L., Rieske, R. D., & Adams, H. L. (2013). Food selectivity in children with and without an autism spectrum disorder: Investigation of diagnosis and age. *Research in Developmental Disabilities*, 34(10), 3497–3503. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.07.026>

- Gray, H. L., Sinha, S., Buro, A. W., Robinson, C., Berkman, K., Agazzi, H., et al. (2018). Early history, mealtime environment, and parental views on mealtime and eating behaviors among children with ASD in Florida. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu10121867>
- Bandini, L. G., Curtin, C., Phillips, S., Anderson, S. E., Maslin, M., & Must, A. (2017). Changes in food selectivity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(2), 439–446. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2963-6>
- Dhaliwal KK, Orsso CE, Richard C, Haqq AM, Zwaigenbaum L. Risk Factors for Unhealthy Weight Gain and Obesity among Children with Autism Spectrum Disorder. *Int J Mol Sci.* 2019;20(13):3285. doi:10.3390/ijms20133285
- Manco M, Guerrera S, Ravà L, et al. Cross-sectional investigation of insulin resistance in youths with autism spectrum disorder. Any role for reduced brain glucose metabolism? *Transl Psychiatry.* 2021;11(1):229. doi:10.1038/s41398-021-01345-3
- Marshall J, Hill RJ, Ziviani J, Dodrill P. Features of feeding difficulty in children with Autism Spectrum Disorder. *Int J Speech Lang Pathol.* 2014;16(2):151-158. doi:10.3109/17549507.2013.808700
- Autism Speaks. Parent's Guide to Feeding Behaviour in Children with Autism. Published online 2014
- NCHPAD (The National Center on Health, Physical Activity and Disability), Autism Speaks, AASPIRE (Academic Autism Spectrum Partnership in Research and Education's), National Autistic Society, BDA (The Association of UK Dietitians), Jenny Friedman (registered american dietitian).
- Zickgraf, H. F. and Richard, E. Rigidity and sensory sensitivity: Independent contributions to selective eating in children, adolescents, and young adults. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* (2020), 1-13.
- The Healthy Eating Plate, Copyright © 2011, Harvard University. For more information about The Healthy Eating Plate, please see The Nutrition Source, Department of Nutrition, Harvard T.H. Chan School of Public Health, www.thenutritionsource.org, and Harvard Health Publications, www.health.harvard.edu.

09 Allegati

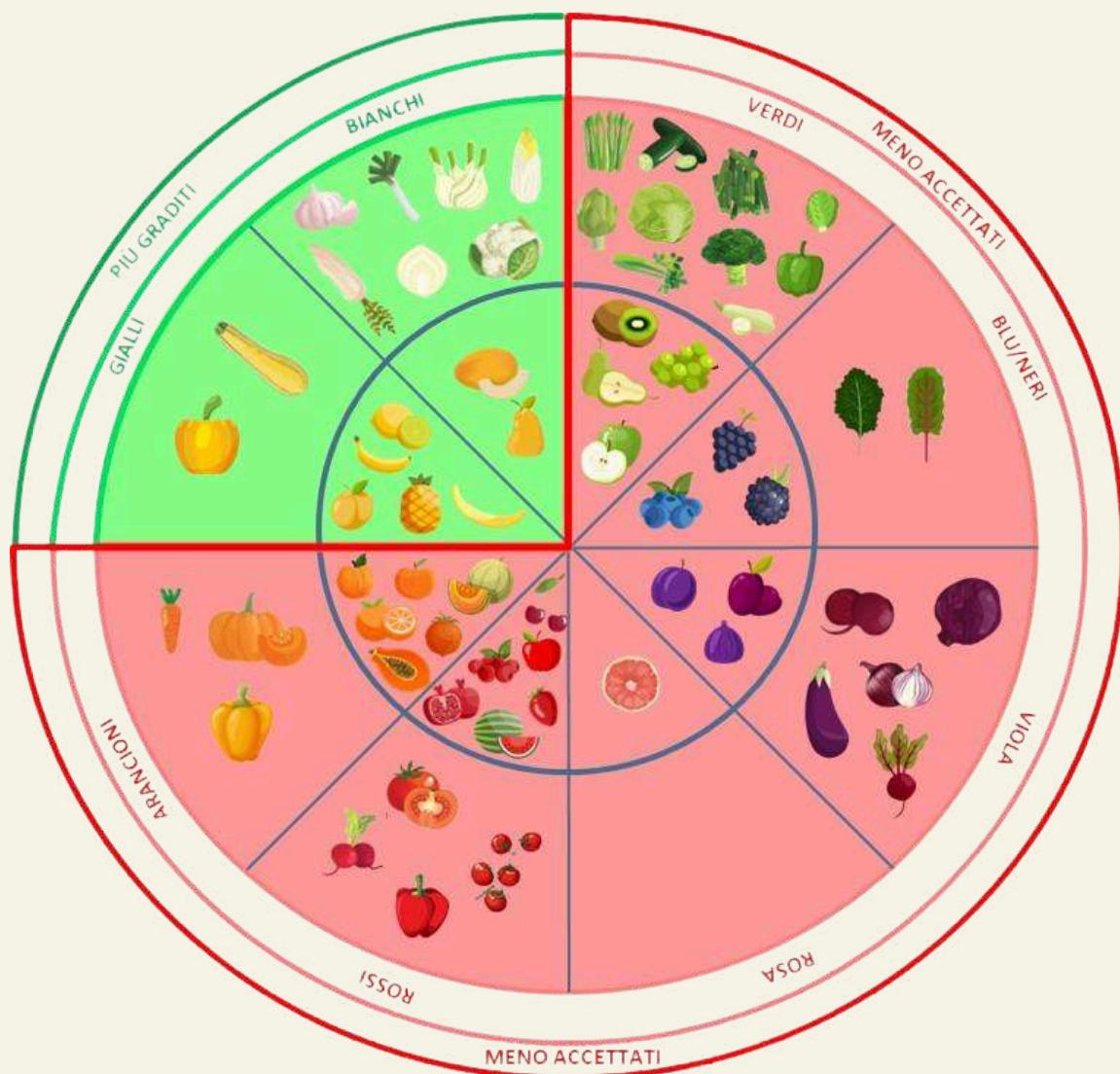


9.1 “Ruota dei colori” di frutta e verdura

Classificazione di frutta e verdura sia in base al colore sia in base all'accettabilità suggerita dalla letteratura e dalle organizzazioni di settore (“più accettate” in verde e “meno accettate” in rosso).

È in ogni caso importante sottolineare come esista, di base, una variabilità individuale in base alla gravità del disturbo e alle preferenze gustative individuali.

Inoltre, semplici accorgimenti, come ad esempio la rimozione della buccia e dei semi e il taglio dell'alimento in piccoli pezzi, possono determinare il consumo anche degli alimenti “meno accettati”.



10

Il gruppo di ricerca



10.1 Il gruppo pavese



UNIVERSITÀ DI PAVIA



Dr. Maria Vittoria Conti

Biologa Nutrizionista,
Specialista in Scienza
dell'Alimentazione

Ricercatrice, Università di Pavia



Dr. Sara Basilico

Biologa Nutrizionista,
Specialista in Scienza
dell'Alimentazione

Dottoranda, Università di Pavia



Dr. Chiara Breda

Dietista, Logopedista

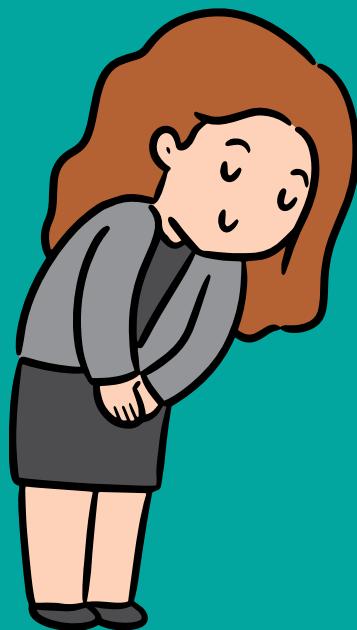
Tecnologo di ricerca,
Università di Pavia



Dr. Ilaria Zambon

Biologa Nutrizionista

Dottoranda, Università di
Pavia



Grazie

Gli autori desiderano esprimere la loro gratitudine ai dirigenti dei centri partecipanti, Matteo Alessio Chiappedi (Dosso Verde, Pavia), Benedetta Olivari (Dosso Verde, Milano) e Marta Serranò (Fondazione Onlus Tiglio), per il loro prezioso supporto e la collaborazione offerta.

Un sentito ringraziamento va inoltre a tutto il personale dei centri coinvolti per l'accoglienza e la disponibilità dimostrate durante la raccolta dei dati.

Gli autori ringraziano calorosamente anche le famiglie dei partecipanti per la loro collaborazione e per l'interesse mostrato nei confronti del percorso di educazione nutrizionale.

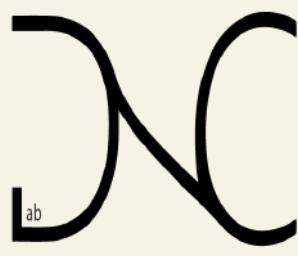
Un ringraziamento speciale è rivolto a Margherita Giancola, Andrei Pruiu, Sara Boussetta e Shaza Khatib per il loro prezioso contributo durante la raccolta dei dati.



Research and Innovation
for Sustainable Food
and Nutrition



UNIVERSITÀ
DI PAVIA



Laboratorio di Dietetica e Nutrizione Clinica

