

Documento Quadro IDDSI Descrizione Dettagliata 2.0 | 2019

Traduzione italiana a cura di Luciana Andrini Dietista

INTRODUZIONE

L'Iniziativa Internazionale per la Standardizzazione della Dieta in Disfagia (IDDSI) nasce nel 2013 con l'obiettivo di sviluppare, a livello internazionale, una nuova terminologia standardizzata e definire descrizioni di "texture" degli alimenti modificati e dei liquidi addensati utilizzate per persone affette da disfagia nelle diverse età, contesti di cura e culture.

Dopo tre anni di lavoro il Comitato internazionale per la standardizzazione della dieta in disfagia ha elaborato (2016) e pubblicato (2017) un diagramma "Quadro" consistente in un continuum di 8 livelli (0-7). livelli sono identificati da numeri, etichette di testo e codici colore.

[Reference: Cichero JAY, Lam P, Steele CM, Hanson B, Chen J, Dantas RO, Duivestein J, Kayashita J, Lecko C, Murray J, Pillay M, Riquelme L, Stanschus S. (2017) Development of international terminology and definitions for texture-modified foods and thickened fluids used in dysphagia management: The IDDSI Framework. *Dysphagia*, 32:293-314. https://link.springer.com/article/10.1007/s00455-016-9758-y

La versione completa - The Complete IDDSI Framework Detailed Definitions - del 2019 è un aggiornamento del documento del 2016.

Questo documento fornisce descrittori dettagliati per tutti i livelli del Quadro IDDSI che, supportati da semplici metodi di misurazione, possono essere utilizzati da pazienti disfagici, operatori sanitari, medici, professionisti della ristorazione o del settore al fine di individuare il livello in cui un alimento o una bevanda si inserisce.

Il presente documento deve essere letto in associazione con IDDSI Metodi di Valutazione 2019, IDDSI *Evidence* 2016 e IDDSI (FAQs) Documenti http://iddsi.org/framework/.

Il Quadro IDDSI prevede l'adozione di una terminologia standardizzata ai fini della descrizione delle consistenze dei cibi e dei liquidi addensati. I Metodi di Valutazione IDDSI (IDDSI TESTS) sono utili per definire il flusso o le caratteristiche di consistenza di un determinato prodotto al momento del *test*. La valutazione dovrebbe essere eseguita su alimenti e bevande nelle condizioni di somministrazione previste (in particolare la temperatura). Il professionista sanitario dedicato ha la responsabilità di elaborare raccomandazioni di consistenza dei cibi e delle bevande in seguito alla valutazione clinica per quel determinato paziente.

Il Comitato IDDSI ringrazia la Comunità Internazionale per l'interesse e la collaborazione includendo i pazienti, i caregivers, i professionisti sanitari, l'industria, le associazioni professionali ed i ricercatori. Si ringraziano gli sponsor per il loro generoso supporto.

Per ulteriori informazioni si invita a visitare il sito www.iddsi.org/

COMITATO IDDSI:

L' IDDSI Board è costituito da un gruppo di Volontari a titolo gratuito. I volontari mettono a disposizione della Comunità internazionale saperi, esperienza e tempo.

<u>Co-Chairs:</u> Peter Lam (CAN) & Julie Cichero (AUS)

<u>Board Members:</u> Jianshe Chen (CHN), Roberto Dantas (BRA), Janice Duivestein (CAN), Ben Hanson (UK), Jun Kayashita (JPN), Mershen Pillay (ZAF), Luis Riquelme (USA), Catriona Steele (CAN), Jan Vanderwegen (BE)

Past Board Members: Joseph Murray (USA), Caroline Lecko (UK), Soenke Stanschus (GER)

L'IDDSI (*International Dysphagia Diet Standardisation Initiative Inc.*) è un organismo indipendente no-profit. IDDSI è grato a numerose agenzie, organizzazioni e industrie per i finanziamenti e altri supporti ricevuti. L'attività di sponsorizzazione non ha influito sulla progettazione e lo sviluppo del Documento Quadro IDDSI.

L'attuazione del Quadro IDDSI è in continuo sviluppo e aggiornamento.

IDDSI ringrazia tutti gli sponsor che supportano tale iniziativa https://iddsi.org/about-us/sponsors/.





Descrizione/ Caratteristiche	 Fluidità simil acqua. Defluisce velocemente. Può essere bevuto con qualsiasi tipo di tettarella, tazza e cannuccia come più indicato per età e abilità.
Razionale fisiologico per questo livello di densità	Capacità funzionale di gestire ogni tipo di liquido in sicurezza

Sebbene vengano fornite le descrizioni, utilizzare i *Test* IDDSI per decidere se il liquido soddisfa il Livello 0 IDDSI.

METODI DI VALUTAZIONE

Vedere anche il documento sui Metodi di valutazione di IDDSI

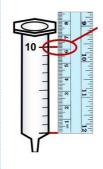
https://iddsi.org/framework/drink-testing-methods/

Test di Flusso IDDSI*

 Residuo inferiore a 1 ml nella siringa# 10 ml dopo 10 secondi di flusso (vedere le istruzioni del *Test* di Flusso IDDSI)

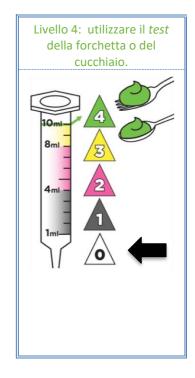
[#]Prima di procedere...

Si deve controllare la lunghezza della siringa perchè ci sono siringhe di lunghezza differente. La siringa deve avere una lunghezza come quella indicata nella foto a lato.



Lunghezza graduazione di 10 ml= 61.5 mm

Rimuovere lo stantuffo. Sigillare l'ugello con il dito mignolo.	2. Riempire la siringa con il fluido fino a 10 ml.	3. Rimuovere il dito dall'ugello e cronometrare.	4. Dopo 10", richiudere l'ugello con il dito.





LEGGERMENTE DENSO



Descrizione/ Caratteristiche	 Densità superiore a quella dell'acqua. Richiede un minimo di sforzo in più nel bere rispetto al liquido (Livello 0). Fluisce attraverso una cannuccia, una siringa o una tettarella. Ha viscosità simile alle formule anti-reflusso per lattanti, disponibili in commercio.
Razionale fisiologico per questo livello di densità	Principalmente usato in pediatria come bevanda addensata con ridotta velocità di flusso, tuttavia è in grado di fluire attraverso una tettarella. La possibilità di essere assunto utilizzando una tettarella è da valutare caso per caso.
	Utilizzato anche negli adulti qualora sia necessario ridurre la velocità di deglutizione di un liquido (Liv.0)

Sebbene vengano fornite le descrizioni, utilizzare i *Test* IDDSI per decidere se il liquido soddisfa il Livello 1 IDDSI.

METODI DI VALUTAZIONE

Vedere anche il documento sui Metodi di valutazione di IDDSI

https://iddsi.org/framework/drink-testing-methods/

Test di Flusso IDDSI*

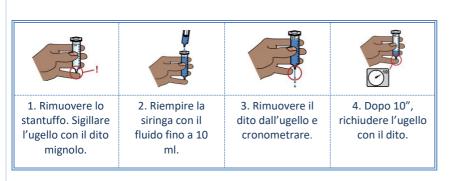
• Residuo da 1-4 ml nella siringa[#] dopo 10 secondi di flusso (vedere le istruzioni del *Test* di Flusso IDDSI*)

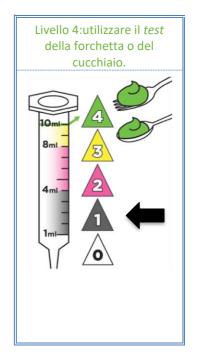
#Prima di procedere...

Si deve controllare la lunghezza della siringa perchè ci sono siringhe di lunghezza differente. La siringa deve avere una lunghezza come quella indicata nella foto a lato.



Lunghezza graduazione di 10ml = 61.5 mm







MODERATAMENTE DENSO



Descrizione/ Caratteristiche	•	Scivola dal cucchiaio. Sorseggiabile, scivola velocemente dal cucchiaio ma più lentamente di una bevanda di livello 0-1. Richiede uno sforzo maggiore ai livelli precedenti se assunto con una cannuccia standard (diametro 5.3 mm).
Razionale fisiologico per questo livello di densità	•	Qualora le bevande di livello inferiore siano deglutite troppo velocemente e non in sicurezza, questa densità fluirà leggermente più lenta. Può risultare idoneo se il controllo della lingua è lievemente ridotto.

Sebbene vengano fornite le descrizioni, utilizzare i *Test* IDDSI per decidere se il liquido soddisfa il Livello 2 IDDSI.

METODI DI VALUTAZIONE

Vedere anche il documento sui Metodi di valutazione di IDDSI

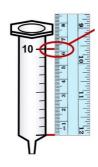
https://iddsi.org/framework/drink-testing-methods/

Test di Flusso di IDDSI *

 Il liquido di prova scorre attraverso una siringa da 10 ml in un tempo ≤ 10 secondi lasciando un residuo variabile da 4 a 8 ml (vedi istruzioni del test di flusso IDDSI*).

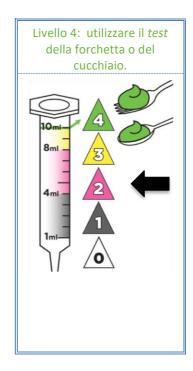
[#]Prima di procedere...

Si deve controllare la lunghezza della siringa perchè ci sono siringhe di lunghezza differente. La siringa deve avere una lunghezza come quella indicata nella foto a lato.



Lunghezza graduazione di 10ml = 61.5 mm

Rimuovere lo stantuffo. Sigillare l'ugello con il dito mignolo.	2. Riempire la siringa con il fluido fino a 10 ml.	3. Rimuovere il dito dall'ugello e cronometrare.	4. Dopo 10", richiudere l'ugello con il dito.





SCIROPPOSO DENSO



Descrizione/	Può essere bevuto da una tazza.
Caratteristiche	• Richiede un certo sforzo per essere assunto con una cannuccia standard (diametro 6.9 mm).
	Non resta coeso se versato in un piatto.
	 Non può essere assunto con una forchetta perché gocciola lentamente attraverso i rebbi.
	Può essere assunto con il cucchiaio.
	Non richiede masticazione. Gli alimenti di questa consistenza possono
	essere direttamente deglutiti.
	 Ha struttura omogenea priva di grumi, frammenti di gusci, pelle, bucce, particelle di cartilagine e osso.
Razionale fisiologico per	Indicato qualora vi siano problemi di insufficiente controllo della lingua per
questo livello di densità	densità inferiori (fino al Livello 2).
	Consente maggior tempo per il controllo orale.
	Richiede un certo sforzo di propulsione linguale.
	Indicato in presenza di odinofagia.

Sebbene vengano fornite le descrizioni, utilizzare i *Test* IDDSI per decidere se il cibo/liquido soddisfa il Livello 3 IDDSI.

METODI DI VALUTAZIONE

Vedere anche il documento sui Metodi di valutazione di IDDSI

https://iddsi.org/framework/drink-testing-methods/ehttps://iddsi.org/framework/food-testing-methods/

Test di Flusso di IDDSI*	 Il liquido di prova scorre attraverso una siringa da 10 ml in un tempo ≤ 10 secondi lasciando un residuo > 8 ml (vedi istruzioni del test di flusso IDDSI *).
Test di Gocciolamento dalla Forchetta	 Il cibo gocciola lentamente dai rebbi di una forchetta. L'impronta della forchetta non lascia un reticolo netto sulla superficie. Se versato su una superficie piana, si spande. In seguito alla pressione della forchetta, non rimane compatto.
Test del Cucchiaio Inclinato	Si versa facilmente dal cucchiaio se inclinato, lasciando residuo minimo.
Se forchette non disponibili Test delle Bacchette	L'utilizzo delle bacchette non è adeguato a questa consistenza.
Se forchette non disponibili Test delle Dita	 Non è possibile tenere una piccola dose di cibo sul dito. Tale consistenza causa facile scivolamento del cibo dalle dita, lasciando solo minimi residui (pellicola).
Alimenti specifici o	Possono rientrare nel Livello 3:
Altri esempi	Alimenti per la prima infanzia (creme di riso/semolini diluiti, mousse di frutta diluite, ecc.)
(NB. Lista non esaustiva)	 Alcune salse e sughi in relazione al <i>Test</i> di Flusso IDDSI Alcuni sciroppi, latte condensato, ecc. in relazione al <i>Test</i> di Flusso IDDSI

#Prima di procedere... Si deve

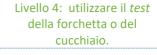
controllare la

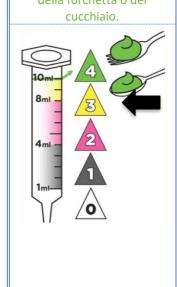
lunghezza della siringa perchè ci sono siringhe di lunghezza differente. La siringa deve avere una lunghezza come quella indicata nella foto a lato.



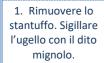
Lunghezza graduazione di 10ml = 61.5 mm













2. Riempire la siringa con il fluido fino a 10 ml.



3. Rimuovere il dito dall'ugello e cronometrare.



4. Dopo 10", richiudere l'ugello con il dito.





SCIROPPOSO DENSO



Cade lentamente o gocciola a filo, attraverso i rebbi di una forchetta.



Se forchette non disponibili

Test delle Bacchette Se forchette non disponibili

Test delle Dita

CREMOSO MOLTO DENSO



	_ _
Descrizione/	Generalmente assunto con il cucchiaio (possibile anche con la forchetta).
Caratteristiche	Non può essere bevuto.
	Non può essere succhiato con la cannuccia.
	Non richiede masticazione.
	Mantiene la propria forma.
	• Scivola lentamente per effetto della gravità ma non può essere versato.
	Privo di grumi.
	Non appiccica.
	Il liquido non si separa dal solido.
Razionale fisiologico per	Livello indicato se la motilità linguale è notevolmente ridotta.
questo livello di densità	Richiede uno sforzo di propulsione del bolo minore rispetto al Tritato
•	fine/Umido (Livello 5), al Tenero Spezzettato (Livello 6), al Facilmente
	Masticabile (Livello 7) ma più impegnativo in confronto allo Sciropposo
	(Livello 3).
	Non è richiesto l'atto del "mordere" nè la masticazione.
	Rischio di residuo orale o faringeo se la consistenza è eccessivamente
	densa.
	Non prevede alimenti che richiedono masticazione e formazione
	del bolo.
	Indicato in presenza di masticazione dolorosa, odinofagia e/o
	edentulia. Protesi dentale malfunzionante.
Livello 4 IDDSI. METODI DI VALUTAZIONE	descrizioni, utilizzare i <i>Test</i> IDDSI per decidere se il cibo/liquido soddisfa il i di valutazione IDDSI https://iddsi.org/framework/food-testing-methods/
Test di Flusso di IDDSI*	N/A. Il <i>Test</i> di Flusso non è applicabile.
	Utilizzare il <i>Test</i> di Pressione della Forchetta e il <i>Test</i> del Cucchiaio Inclinato
Test di Pressione della	Omogeneo, privo di grumi e con minima granulazione.
Forchetta	Alla pressione della forchetta il campione ne conserva l'impronta.
Test di Gocciolamento dalla	Il cibo resta ammucchiato sopra la forchetta; una piccola quantità
Forchetta	può fluire attraverso i rebbi e formare una piccolo appendice ma non
	scorre o non gocciola (vedere la figura successiva).
Test del Cucchiaio Inclinato	Abbastanza coeso da mantenere la propria forma all'interno del cucchiaio.
	• •
	Cade dal cucchiaio inclinato o "a coltello" con minimo movimento dello
	Cade dal cucchiaio inclinato o "a coltello" con minimo movimento dello stesso. Il campione di cibo scivola via facilmente lasciando una pellicola

Il Documento Quadro IDDSI e le Descrizioni sono su Licenza di Creative Commons Attribution-Sharealike 4.0 International License https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/ IDDSI 2.0 | July, 2019

Può spargersi leggermente su un piatto piano.

L'utilizzo non è adeguato per questa consistenza.

nè appiccicoso, nè solido.

le dita (pellicola).

sottile e trasparente aderente al cucchiaio. Il campione non risulta essere

Non è possibile testare un campione di questa consistenza usando le dita.

La "texture" permette uno scivolamento facile, lasciando minimi residui tra

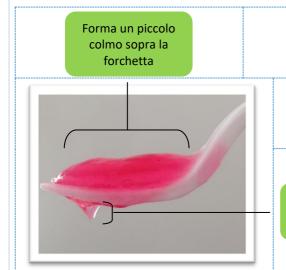
Indicatori di eccessiva densità

- Non cadere dal cucchiaio inclinato
- Aderire eccessivamente al cucchiaio

ALIMENTI SPECIFICI O ALTRI ESEMPI

Alimenti idonei per il Livello 4 di IDDSI:

Creme per la prima infanzia (es. omogeneizzati di carne, creme dense di mais, di riso o altri cereali, budini, yogurt compatti, puree di patate o legumi)







In minima quantità fluisce attraverso i rebbi di una forchetta, abbozzando una piccola appendice.

Test del cucchiaio inclinato: il campione mantiene la forma nel cucchiaio, non appiccica. Lascia residui minimi di cibo







Le seguenti immagini indicano esempi di <u>alimenti adeguati e non</u> per il Livello 4 secondo il *Test* di IDDSI del Cucchiaio Inclinato

Test del Cucchiaio Inclinato CORRETTO: il campione mantiene la forma nel cucchiaio, non appiccica. Lascia residui minimi di cibo



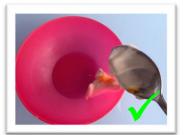




Test del Cucchiaio Inclinato CORRETTO: il campione mantiene la forma nel cucchiaio, non appiccica. Lascia residui minimi di cibo







Test del Cucchiaio Inclinato ERRATO: mantiene la forma sul cucchiaio, eccessivamente compatto e adesivo. Molto residuo sul cucchiaio











TRITATO FINE E UMIDO



Descrizione/	Può essere mangiato con una forchetta o un cucchiaio.
Caratteristiche	• In alcuni casi, se la persona ha un ottimo controllo manuale, può assunto con le bacchette.
	Si può modellare a "polpetta" su un piatto.
	Morbido e umido senza liquido a parte.
	Presenza di piccoli grumi visibili all'interno del cibo
	Bambini: grumi di dimensione uguale o inferiore a 2 mm di
	larghezza e non più lungo di 8 mm
	Adulti: grumi di dimensione uguale o inferiore a 4 mm di larghezza
	e non più lungo di 15 mm (ovvero minore di cm 1.5)
	I grumi sono facilmente schiacciabili con la lingua.
Razionale fisiologico per	Non necessaria l'abilità di mordere.
questo livello di densità	E' richiesta una minima capacità di masticazione.
	E' sufficiente la forza della lingua per schiacciare e gestire il bolo.
	Indicato in presenza di masticazione dolorosa o affaticamento.
	Consigliato se edentulia o protesi dentale mal funzionante.

Sebbene vengano fornite le descrizioni, utilizzare i *Test* di IDDSI per decidere se il cibo soddisfa il Livello 5 IDDSI.

METODI DI VALUTAZIONE

Vedere anche il documento Metodi di valutazione IDDSI

https://iddsi.org/framework/food-testing-methods/

Test di Pressione della Forchetta	 Sotto la pressione della forchetta, le particelle si separano e attraversano i rebbi. Facilmente schiacciabile con una minima pressione della forchetta. (la pressione non provoca la comparsa del biancore sull'unghia del pollice).
Test di Gocciolamento dalla Forchetta	Il cibo rimane sulla forchetta senza scorrere attraverso i rebbi.
Test del Cucchiaio Inclinato	 Abbastanza coeso da mantenere la forma nel cucchiaio. Scivola a blocco dal cucchiaio inclinato o se lievemente scosso lascia un residuo minimo. Non risulta appiccicoso. Può diffondersi leggermente, se versato nel piatto.
Se forchette non disponibili Test delle Bacchette	 Se il cibo si presenta umido e coeso, possono essere usate le bacchette La persona deve avere un ottimo controllo manuale
Se forchette non disponibili Test delle Dita	 E' possibile tenere tra le dita un campione di questa consistenza. Piccole particelle morbide, umide e lisce possono essere. schiacciate tra le dita. Il campione risulta umido e lascerà le dita bagnate.

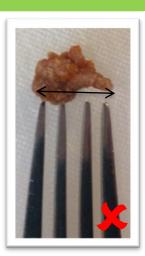
ALIMENTI SPECIFICI O ALTRI ESEMPI https://iddsi.org/framework/food-testing-methods/

CARNE

- Tritato fine o sminuzzato ottenendo un composto umido e soffice*
 - Bambini: grumi di dimensione uguale o inferiore a 2 mm di larghezza e non più lungo di 8 mm
 - Adulti: grumi di dimensione uguale o inferiore a 4 mm di larghezza e non più lungo di 15 mm (ovvero inferiore a cm 1.5)
- Aggiungere salse o sugo omogeneo e in quantità necessaria per amalgamare
- * se la preparazione non lo consente meglio omogeneizzare

Utilizzare lo spazio tra i rebbi di una forchetta (4mm) per determinare la dimensione corretta dell'alimento tritato





PESCE

- Finemente schiacciato con salsa o sugo omogeneo in quantità necessaria per amalgamare
 - Bambini: grumi di dimensione uguale o inferiore a 2 mm di larghezza e non più lungo di 8 mm
 - Adulti: grumi di dimensione uguale o inferiore a 4 mm di larghezza e non più lungo di 15 mm (ovvero inferiore a di cm 1.5)

Note – Requisiti di dimensione del grumo per tutti gli alimenti del Livello 5 Tritato fine e Umido

- Bambini: grumi di dimensione uguale o inferiore a 2 mm di larghezza e non più lungo di 8 mm
- Adulti: grumi di dimensione uguale o inferiore a 4 mm di larghezza e non più lungo di 15 mm (ovvero inferiore a cm 1.5)

FRUTTA

- Tritata, finemente grattugiata o schiacciata
- Eliminare eventuale liquido in eccesso (no doppie consistenze)
- Se necessario aggiungere creme, panna o mousse per amalgamare il tutto
 - o Bambini: grumi di dimensione uguale o inferiore a 2 mm di larghezza e non più lungo di 8 mm
 - Adulti: grumi di dimensione uguale o inferiore a 4 mm di larghezza e non più lungo di 15 mm (ovvero inferiore a cm 1.5)

VERDURE

- Tritate, finemente grattugiate o schiacciate
- Eliminare eventuale liquido in eccesso (no doppie consistenze)
- Se necessario aggiungere salse, panna per amalgamare il tutto
 - o Bambini: grumi di dimensione uguale o inferiore a 2 mm di larghezza e non più lungo di 8 mm
 - Adulti: grumi di dimensione uguale o inferiore a 4 mm di larghezza e non più lungo di 15 mm (ovvero inferiore a di cm 1.5)

CEREALI

- Preparazioni spesse con piccolo grumi morbidi
 - o Bambini: grumi di dimensione uguale o inferiore a 2 mm di larghezza e non più lungo di 8 mm
 - O Adulti: grumi di dimensione uguale o inferiore a 4 mm di larghezza e non più lungo di 15 mm
- Consistenza tipo zuppa ma senza liquidi (latte, brodi o altro) in eccesso.

PANE

- Nessun tipo di pane
- Si può utilizzare pane bianco da toast o pan-brioche (privati della crosta) sbriciolato, imbevuto di latte o brodo e poi ricostituito. Il tutto amalgamato con salse tipo maionese, formaggio spalmabile, ecc.
 Vedere il video di IDDSI del Livello 5 per ricetta del sandwich

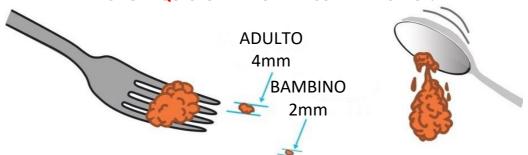
https://www.youtube.com/watch?v=W7bOufqmz18



RISO, COUSCOUS, QUINOA (o cibi a consistenza simile)

- Non appiccicoso
- Ben cotti, compatti e <u>non</u> sgranati a preparazione pronta per essere servita
- Aggiungere salse, panna o sughi cremosi senza eccessi in liquidi

IL CIBO DI QUESTO LIVELLO DEVE SUPERARE 3 TEST!



TEST DELLA FORCHETTA IDDSI

Bambini: grumi di dimensione uguale o inferiore a 2 mm di larghezza e non più lungo di 8 mm

Adulti: grumi di dimensione uguale o inferiore a 4 mm di larghezza e non più lungo di 15 mm

(ovvero inferiore a di cm 1.5)

4 mm è lo spazio tra i rebbi di una normale forchetta da pasto Morbido e soffice da essere schiacciato facilmente con la forchetta o con il cucchiaio

La pressione con la forchetta non provoca la comparsa del biancore sull'unghia del pollice

TEST DEL CUCCHIAIO INCLINATO IDDSI

Il campione di cibo mantiene la sua forma sul cucchiaio e cade abbastanza facilmente se il cucchiaio viene inclinato o leggermente scosso

Il campione non risulta solido o appiccicoso





TENERO SPEZZETTATO



Descrizione/ Caratteristiche	 Può essere assunto con la forchetta, il cucchiaio oppure le bacchette. Può essere schiacciato con la pressione della forchetta, del cucchiaio o delle bacchette. Per tagliare questo cibo non è necessario il coltello, sono sufficienti cucchiaio o forchetta. Consistenza morbida e tenera ma non doppie consistenze. E' necessaria la masticazione prima di essere deglutito. Le dimensioni dei pezzetti sono in relazione a età ed abilità del paziente Bambini, pezzetti non maggiori di 8 mm Adulti, pezzetti non maggiori di 1.5 cm
Razionale fisiologico per questo livello di densità	 Non è necessario mordere il boccone. E' necessaria la masticazione. La dimensione del cibo è al fine di minimizzare il rischio di soffocamento. Sono necessari forza e controllo linguale per governare il cibo durante la masticazione e la deglutizione. Indicato in presenza di dolore o "fatigue" nella masticazione. Indicato se edentulia o in caso di protesi dentale malfunzionante.

Sebbene vengano fornite le descrizioni, utilizzare i *Test* di IDDSI per decidere se il cibo soddisfa il Livello 6 IDDSI.

METODI DI VALUTAZIONE

Vedere anche il documento Metodi di valutazione IDDSI https://iddsi.org/framework/food-testing-methods/

Test di Pressione della Forchetta	 La forchetta in posizione di taglio può essere utilizzata per ridurre il campione di cibo in pezzi ancora più piccolo. Il campione, di dimensione pari a ~1.5 cm x 1.5 cm, si deforma se premuto con la base della forchetta fino al biancore dell'unghia. Al rilascio della pressione il campione si schiaccia, si frantuma e non riprende la forma originale.
Test di Pressione del Cucchiaio	 Il cucchiaio in posizione di taglio può essere utilizzato per ridurre il campione di cibo in pezzi ancora più piccolo. Il campione, di dimensione pari a ~1.5 cm x 1.5 cm, si deforma se premuto con il dorso del cucchiaio e al suo rilascio non riprende la forma originale.
Se forchette non disponibili Test delle Bacchette	Le bacchette posso essere utilizzate per spezzettare questa consistenza in piccoli pezzi.
Se forchette non disponibili Test delle Dita	Utilizzare un campione delle dimensioni di un'unghia del pollice (1,5 cm x 1,5 cm). È possibile schiacciare un campione di questa consistenza usando la pressione delle dita in modo che le unghie del pollice e dell'indice diventino bianche. Il campione si frantuma e non riprende la propria forma iniziale.

ALIMENTI SPECIFICI O ALTRI ESEMPI

CARNE

- <u>Carne cotta in preparazioni tenere</u> in pezzetti non maggiori di:
 - Bambini, 8 mm
 - Adulti 15 mm = 1.5 x 1.5 cm
 - Se la consistenza non dovesse risultare tenera dopo la cottura e non possibile la spezzettatura (come verificabile dal *Test* di Pressione della Forchetta e del Cucchiaio), tritare la preparazione e aggiungere sugo per inumidirla

Nota: Requisiti di dimensione del cibo per tutti gli alimenti di Livello 6 Tenero Spezzettato:

- Bambini, pezzetti da 8mm
- Adulti, pezzetti da 15mm = 1.5cm

PESCE

- Tenero, sufficientemente cotto da essere frantumato con una forchetta, un cucchiaio o le bacchette in piccolo pezzi non maggiori di:
 - Bambini, 8 mm
 - Adulti 15 mm = 1.5 x 1.5 cm
- Non lische, squame, cartilagine, carapace o pelle dura

STRACOTTI/STUFATI

- La parte liquida (es. salse, sughi) deve essere addensata come da raccomandazioni cliniche
- Può contenere pezzetti teneri di carne, di pesce o di verdure di dimensione non superiore a:
 - Bambini, 8 mm
 - Adulti 15 mm = 1.5 cm
- No grumi duri

FRUTTA

- Assumerla grattugiata o frullata (cremosa) qualora tagliandola a piccoli pezzi (come da indicazione di dimensione) non dovesse risultare tenera
 - Bambini, 8 mm
 - Adulti 15 mm = 1.5 cm
- Eliminare le parti fibrose ed i semi
- Eliminare il succo in eccesso
- Valutare la capacità individuale di gestire la frutta con elevato contenuto in acqua (es. anguria) quando, durante la masticazione, il succo si separa dal solido

VERDURE

- Verdure bollite o a vapore con dimensione dopo cottura di:
 - Bambini, 8 mm
 - Adulti 15 mm = 1.5 cm
- Le verdure saltate in padella o in frittura potrebbero essere troppo croccanti e non tenere. Verificare la morbidezza con il *Test* di Pressione della Forchetta /Cucchiaio

CEREALI

- Presenza di grumi teneri con dimensione non superiore a:
 - Bambini, 8 mm
 - Adulti 15 mm = 1.5 cm
- Prevedere preparazioni a consistenza morbida/inzuppata
- I liquidi in eccesso (es. latte) devono essere eliminate oppure addensati come da indicazione clinica

PANE

- No pane secco o tostato
- Vedere il video di IDDSI del Livello 5 per ricetta del sandwich e farcire secondo i requisiti del Livello 6 Tenero e Spezzettato

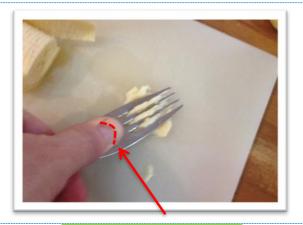
https://www.youtube.com/watch?v=W7bOufqmz18

Pane inzuppato

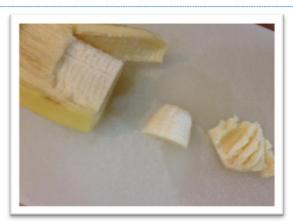


RISO, COUCOUS, QUINOA, FARRO (e altri alimenti a consistenza simile)

- Non appiccicoso
- Ben cotti, compatti e non sgranati a preparazione pronta per essere servita



Biancore dell'unghia del pollice



Esempio di cibo schiacciato che al rilascio della pressione non riprende la forma originale





Pezzetti di cibo non maggiori di 8 mm x 8 mm per bambini Pezzetti di cibo non maggiori di 15 mm x 15 mm per adulti Gli alimenti del Livello Tenero Spezzettato devono rispettare le dimensioni e le prove di consistenza!



L'unghia diventa bianca Cibo schiacciato che al rilascio della pressione non riprende la forma originale





Descrizione/ Caratteristiche

- Alimenti normali di consistenza tenera, adatti allo sviluppo evolutivo e all'età.
- Utilizzo a piacere di qualsiasi strumento (posate, bacchette) per assumere gli alimenti di questo livello.
- Non restrizioni di dimensione relative al Livello 7 (EC)
 - Pezzetti minori o maggiori di 8 mm (Bambini)
 - > Pezzetti minori o maggiori 15 mm = 1.5 cm pieces (Adulti)
- Non include: pezzetti duri, semi, buccia e parti fibrose di frutta/verdura. Non lische, parti fibrose, gommose, cartilaginee, croccanti, friabili.
- Può includere cibi e liquidi a consistenza mista se c'è la SICUREZZA
 CLINICA per il Livello "0". In caso contrario la parte liquida sarà addensata secondo raccomandazione clinica.

Razionale fisiologico per questo livello di densità

- Richiede la capacità di mordere cibi teneri e masticare al fine di formare un bolo coeso e morbido pronto per essere deglutito.
 Non richiede necessariamente i denti.
- Prevede la capacità di masticare e formare il bolo senza causare eccessivo affaticamento.
- Adatto a persone che hanno masticazione e deglutizione difficoltosa verso cibi duri e/o gommosi.
- Questo livello di consistenza può presentare RISCHIO DI SOFFOCAMENTO in pazienti -con rischio già identificato- poichè il cibo ha dimensioni diverse e variabili. Vedere le indicazioni di dimensioni dei Livelli 4-5-6 per ridurre al minimo il rischio di soffocamento.
- Questo livello può essere utilizzato in caso di riabilitazione della deglutizione sotto controllo logopedico e qualora vi siano abilità di masticazione più avanzate.
 - La supervisione durante i pasti può essere necessaria in persone ad alto rischio con problemi di masticazione e/o deglutizione che adottano comportamenti non sicuri (per es. non masticare bene, mettere troppo cibo in bocca, mangiare velocemente, deglutire bocconi grandi, incapacità di controllare la masticazione).
 - Indispensabile la consulenza deglutologica per miglior inquadramento clinico e raccomandazioni in relazione alle diverse esigenze del paziente.
 - Per questo livello la SUPERVISIONE, se prescritta, è assolutamente necessaria come da raccomandazioni cliniche.

Sebbene vengano fornite le descrizioni, utilizzare i *Test* di IDDSI per decidere se il cibo soddisfa il Livello 7(EC) IDDSI FACILMENTE MASTICABILE.

METODI DI VALUTAZIONE

Vedere anche il documento Metodi di valutazione IDDSI

https://iddsi.org/framework/food-testing-methods/

Test di Pressione della Forchetta	 La forchetta in posizione di taglio può essere utilizzata per ridurre il campione di cibo in pezzi ancora più piccolo. Il campione, di dimensione pari a ~1.5 cm x 1.5 cm, si deforma se premuto con la base della forchetta fino al biancore dell'unghia. Al rilascio della pressione il campione si schiaccia, si frantuma e non riprende la forma originale.
Test di Pressione del Cucchiaio	 Il cucchiaio in posizione di taglio può essere utilizzato per ridurre il campione di cibo in pezzi ancora più piccolo. Il campione, di dimensione pari a ~1.5 cm x 1.5 cm, si deforma se premuto con il dorso del cucchiaio e al suo rilascio non riprende la forma originale.
Se forchette non disponibili Test delle Bacchette	Le bacchette posso essere utilizzate per sminuzzare questa consistenza in piccoli pezzi.
Se forchette non disponibili Test delle Dita	Utilizzare un campione delle dimensioni di un'unghia del pollice (1,5 cm x 1,5 cm). È possibile schiacciare un campione di questa consistenza usando la pressione delle dita in modo che le unghie del pollice e dell'indice diventino bianche. Il campione si frantuma e non riprende la propria forma iniziale.

ALIMENTI SPECIFICI O ALTRI ESEMPI

CARNE

- Preparazioni cucinate tenere.
- Se la consistenza non dovesse risultare tenera dopo la cottura è necessario tritare ed amalgamarla con sugo per inumidirla.

PESCE

- Tenero, sufficientemente cotto da essere frantumato con una forchetta, cucchiaio o bacchette
- Non lische, squame, cartilagine, carapace o pelle dura

STRACOTTI/STUFATI

- Può contenere pezzetti teneri di carne, di pesce e/o di verdure
- Salse e sughi devono essere addensati come da raccomandazioni cliniche e l'eventuale liquido eliminato
- No grumi duri

FRUTTA

• Frutta morbida e matura da poter essere tagliata con il lato della forchetta o di un cucchiaio. Evitare parti fibrose (es. la parte bianca delle arance).

VERDURE

- Verdure bollite o a vapore ben cotte.
- Le verdure saltate in padella o in frittura potrebbero essere troppo croccanti e non tenere. Verificare la morbidezza con il Test di Pressione Forchetta /cucchiaio

CEREALI

- Prevedere preparazioni morbide/inzuppate
- I liquidi in eccesso (es. latte) devono essere eliminati oppure addensati come da indicazione clinica

PANE

• Pane, panini e toast teneri che possono spezzarsi con il lato di una forchetta o del cucchiaio (solo su indicazione logopedica).

RISO, COUCOUS, QUINOA, FARRO (e altri alimenti a consistenza simile)

• Non indicazioni particolari



Deve facilmente rompersi con il lato della forchetta o del cucchiaio Gli alimenti del Livello
Facilmente
Masticabile devono
spezzarsi facilmente
con il lato della
forchetta o di un
cucchiaio e superare il
Test di Pressione della
Forchetta!



L'unghia diventa bianca. Cibo schiacciato che al rilascio della pressione non riprende la forma originale









Descrizione/ Caratteristiche In questo livello NON ci sono limitazioni di consistenza	 Normale, alimenti quotidiani di diverse consistenze in relazione allo stadio di sviluppo ed età. Questi alimenti possono essere assunti con qualsiasi tipo di Posata. Il cibo può essere di consistenza dura, croccante o tenera. A questo livello non sono previste limitazione riguardo la dimensione e la forma Pezzetti minori o maggiori di 8 mm (bambini) Pezzetti minori o maggiori di 15 mm = 1.5cm (adulti) Sono inclusi cibi duri, con grumi, fibrosi, filanti, secchi, croccanti, sbriciolati o frammentabili. Sono inclusi semi, pelli, bucce, cartilagini. Permesse le "doppie consistenze"e preparazioni a "consistenza mista".
Razionale fisiologico per questo livello di densità	 Capacità di masticare a lungo cibi di ogni consistenza e formare un bolo morbido e coeso. Capacità di masticare tutte le consistenze senza affaticamento. Abilità di rimuovere ed espellere parti non edibili (osso, cartilagine, lische, ecc.

METODI DI VALUTAZIONE

Non applicabili

CIBI DI TRANSIZIONE



Descrizione/ Caratteristiche	 Sono cibi in cui la texture iniziale (es. solido) si modifica in seguito a fattori esterni quali umidità (es. acqua o saliva) e/o variazione di temperatura (es. riscaldamento).
Razionale fisiologico per questo livello di densità	 Non necessaria l'abilità del mordere. Richiede minima capacità di masticazione. In seguito alla variazione della temperatura o con aggiunta di saliva/ umidità, gli alimenti possono essere frantumati dall'azione della lingua. Gli alimenti di questo livello possono essere inseriti nei piani riabilitativi o nelle disabilità sia a livello pediatrico che negli adulti al fine di stimolare la funzione masticatoria (es. post-stroke).

Sebbene vengano fornite le descrizioni, utilizzare i *Test* di IDDSI per decidere se il cibo soddisfa i requisiti del Cibo di Transizione.

METODI DI VALUTAZIONE

Vedere anche il documento Metodi di valutazione IDDSI https://iddsi.org/framework/food-testing-methods/

Test di Pressione della Forchetta	 Dopo umidificazione o riscaldamento, il campione di cibo è facilmente deformabile e al rilascio della pressione della forchetta non ritorna alla forma originale. Versare 1 ml di acqua su un campione di cibo (dimensione ~1.5 cm x 1.5 cm) e attendere 1 minuto. Premere sul campione di cibo con la parte posteriore della forchetta fino al biancore del pollice. Si può considerare cibo di transizione se: schiacciandolo non ritorna alla sua forma originale si è dissolto irreversibilmente (es. ghiaccio).
Test di Pressione del Cucchiaio	Come sopra, utilizzando il cucchiaio in sostituzione della forchetta.
Se forchette non disponibili Test delle Bacchette	 Versare ml 1 di acqua su un campione di cibo (dimensione ~1.5 cm x 1.5 cm- unghia del pollice) e attendere 1 minuto. Il campione di cibo si frantuma facilmente con una minima pressione.
Se forchette non disponibili Test delle Dita	 Versare ml 1 di acqua su un campione di cibo (dimensione ~1.5 cm x 1.5 cm) e attendere 1 minuto. Sfregando il campione di cibo tra il pollice e l'indice si disintegra completamente. Il campione non riprende la forma originale.

ALIMENTI SPECIFICI O ALTRI ESEMPI

IDDSI Cibi di Transizione **può** includere i seguenti alimenti:

- · Cubetti di ghiaccio
- Gelato/sorbetto (in seguito a valutazione dello specialista)
- Japanese Dysphagia Training Jelly (gelatina giapponese a fettine di dimensione 1 mm x 15 mm)
- Wafer (inclusi coni per gelati, cialde e ostie)
- Alcuni tipi di biscotti/crackers
- Chips di patate da pasta di patate (ad es. Pringles, Cipster)
- Biscotti frollini
- Chips di gamberetti

Esempi specifici per uso pediatrico o nella gestione della disfagia negli adulti

Alcuni alimenti disponibili in commercio di consistenza "DI TRANSIZIONE" ma non si limitano a questi:

- Snacks tipo Fonzies, DIXI *
- · Puff di mais e formaggio
- Rice Puffs
- Anelli di mais

La citazione di alcune Marche Produttrici non implica la raccomandazione degli stessi rispetto ad altri di natura simile non menzionati.

• Mettere 1 ml di acqua sul campione

• Aspettare 1minuto



L'unghia del pollice diventa bianca

CIBI DI TRANSIZIONE



Campione di cibo che dopo frantumazione non ritorna alla forma originale

CONSISTENZE AD ALTO RISCHIO DI SOFFOCAMENTO



Esempi riportati dai rapporti autoptici internazionali

Le consistenze dure e secche possono provocare soffocamento perchè richiedono una buona capacità di masticazione e di imbibizione con la saliva per inumidirsi. Esempi: noci, mandorle, carote crude, popcorn, cialde

Le consistenze fibrose o dure possono provocare soffocamento perchè richiedono una buona e prolungata capacità di masticazione per frazionare il cibo in pezzi piccoli da deglutire in sicurezza. *Esempi:* bistecca, ananas

Le consistenze gommose rappresentano un rischio di soffocamento perchè possono aderire al palato, ai denti e alle guance ed essere <u>aspirate</u>.

Esempi: alcuni tipi di formaggio, gomme da masticare, purè di patate eccessivamente compatto, dolci, *marshmallow*, ecc.

Le consistenze croccanti possono provocare soffocamento perchè richiedono una buona capacità di masticazione e di imbibizione perchè la saliva inumidisca bene il cibo per ottenere una deglutizione "in sicurezza".

Esempi: pane, fiocchi di cereali per la colazione, bacon croccante

Altra tipologia di consistenza croccante a rischio perchè richiede buona masticazione per frazionare il cibo in piccoli pezzi e buona capacità di imbibizione con la saliva per ottenere una deglutizione "in sicurezza".

Esempi: carota cruda, mela cruda, popcorn

Forme appuntite possono essere a rischio di soffocamento perchè richiedono buona masticazione per frazionare il cibo in piccoli pezzi e buona capacità di imbibizione con la saliva per ottenere una deglutizione "in sicurezza".

Esempi: triangolini di mais tipo chips

Le consistenze friabili rappresentano un rischio di soffocamento perchè richiedono un buon controllo della lingua affinchè i piccoli pezzi si mescolino bene con la saliva per formare un bolo coeso. *Esempi:* biscotti, grissini, schiacciatine

Semi e parti bianche di alcuni frutti rappresentano il rischio di asfissia perché sono duri e costituiti da altre trame dure e fibrose.

Esempi: semi di mela, semi di zucca, albedo (parte bianca degli agrumi)

Bucce e cuticole esterne dei vegetali rappresentano un rischio di soffocamento perchè spesso fibrose, appuntite e/o secche e richiedono buona abilità masticatoria per triturare il cibo in piccoli pezzi e inumidirli a sufficienza con la saliva, e/o capacità ad espellerli dalla bocca. Questi piccoli pezzi possono aderire ai denti, alle gengive o nella gola quando deglutiti.

Esempi: buccia dei piselli o altri legumi, buccia degli acini d'uva, crusca, ecc.

Ossa e lische possono provocare soffocamento. Richiedono buone abilità linguali per essere rimossi dalla parte edibile ed eliminarli.

Esempi: ossa di pollame e selvaggina, lische o parti cartilaginee di pesce

Alimenti rotondi o allungati se non masticati, vengono inghiottiti interi e possono provocare soffocamento causa blocco delle vie respiratorie.

Esempi: uva, fagioli, piccole salsicce

Le consistenze appiccicose e gommose sono a rischio di soffocamento perchè aderiscono al palato, ai denti, alle guance e/o essere inalate. Richiedono un'importante capacità masticatoria e insalivazione del bolo per avere una deglutizione in sicurezza.

Esempi: burro di noci, gelatine, torta di riso, caramelle gelee, farina d'avena troppo cotta

Le consistenze filamentose rappresentano un rischio di soffocamento perchè il filo può restare intrappolato al resto del bolo e risulta difficile da espellere.

Esempi: fagiolini, taccole, cardi, rabarbaro, ecc.

Le consistenze miste possono rappresentare rischio di soffocamento perchè richiedono la capacità di trattenere la parte solida in bocca mentre si deglutisce la parte liquida. E' un compito di grande complessità.

Esempi: zuppe di latte, latte con cereali, zuppe di legumi, minestrone, pastine in brodo

Le consistenze alimentari complesse rappresentano rischio di soffocamento perchè richiedono la capacità di masticare in una singola porzione di cibo diverse consistenze.

Esempi: panini farciti, hotdog, pasta con ragù e verdure, pizza, tramezzini

Le consistenze sottili e flessibili possono essere a rischio di soffocamento perchè se non masticate possono occludere l'apertura delle vie aree impedendo la respirazione.

Esempi: foglie di vegetali (insalata, spinaci), fettine di cetriolo

Gli alimenti succosi in cui il succo si separa dalla parte solida durante la masticazione rappresentano un rischio di soffocamento perchè necessitano di abilità da parte della persona per deglutire il liquido trattenendo il solido che successivamente dovrà essere masticato.

Esempio: anguria o altri frutti molto succosi

Croste, parti abbrustolite e pelli dure che si formano in determinate cotture presentano rischio di soffocamento perchè necessitano di una buona capacità masticatoria mentre vengono mescolate con altre consistenze alimentari.

Esempio: parte esterna di un'arrosto, fritture (patate, verdure), frittelle, polpette fritte, crocchette



Alimenti che rappresentano rischio di soffocamento - Fonti bibliografiche - Autopsy Report

Berzlanovich, A.M., Muhm, M., Sim, E., and Bauer, G. (1999) 'Foreign body asphyxiation – an autopsy study', *American Journal of Medicine*, 107, 351-355.

Berzlanovich, A.M., Fazeny-Dorner, B., Waldhoer, T., and Fasching, P. (2005) 'Foreign body asphyxia: A preventable cause of death in the elderly', *American Journal of Preventive Medicine*, 28, 65-69.

Centre for Disease control and prevention (2002) Non-fatal choking related episodes among children, United States 2001. Morbidity and Mortality Weekly Report, 51: 945-948.

Dolkas, L., Stanley C., Smith, A.M., Vilke G.M. (2007) Deaths associated with choking in San Diego. Journal of Forensic Science, 52, 176-179.

Ekberg, O. and Feinberg, M. (1992) 'Clinical and demographic data in 75 patients with near-fatal choking episodes', *Dysphagia*, 7, 205-208.

Wick, R., Gilbert, J.D., and Byard, R.W. (2006) 'Café coronary syndrome-fatal choking on food: An autopsy approach.', *Journal of Clinical Forensic Medicine*, 13, 135-138.

Food Safety Commission, Japan (2010) Risk Assessment Report: Choking accidents caused by foods. https://www.fsc.go.jp/english/topics/choking-accidents-caused-by-foods.pdf (accessed June 2019).

Harris C.A., Baker, S.P., Smith, G.A., Harris R.M. (1984) Childhood asphyxiation by food: A national analysis and overview. *JAMA*, 251, 2231-2235.

Irwin, R.S., Ashba, J.K., Braman, S.S., Lee, H.Y., and Corrao, W.M. (1977) 'Food asphyxiation in hospitalized patients', *JAMA*, 237,2744-2745.

J.T.'s Law (New York State, Department of Health Legislation) 2007, Choking Prevention for Children https://www.health.ny.gov/prevention/injury prevention/choking prevention for children.htm

Kramarow E., Warner, M., Chen L-H. (2014) Food-related choking deaths among the elderly, 20: 200-203.

Morley RE, Ludemann JP, Moxham JP, Kozak FK, Riding KH (2004) Foreign body aspiration in infants and toddlers: Recent trends in British Columbia. The Journal of Otolaryngology, 33(1): 37-41.

Samuels R & Chadwick DD (2006). Predictors of asphyxiation risk in adults with intellectual disability and dysphagia. Journal of Intellectual Disability Research, 50(5): 362-370.

Wolach B, Raz, A, Weinberg J, Mikulski Y, Ben Ari J, Sadan N (1994) Aspirated bodies in the respiratory tract of children: Eleven years' experience with 127 patients. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 30: 1-10.

Sitografia

https://iddsi.org/framework/

- IDDSI Testing Methods
- > IDDSI Evidence
- > IDDSI Frequently Asked Questions (FAQs)

Ringraziamenti

Elaborazione del Document Quadro di IDDSI framework (2012-2015)

IDDSI ringrazia i seguenti sponsor per il generoso supporto al fine dell' elaborazione dei Documenti Quadro:

- Nestlé Nutrition Institute (2012-2015)
- Nutricia Advanced Medical Nutrition (2013-2014)
- Hormel Thick & Easy (2014-2015)
- Campbell's Food Service (2013-2015)
- apetito (2013-2015)
- Trisco (2013-2015)
- Food Care Co. Ltd. Japan (2015)
- Flavour Creations (2013-2015)
- Simply Thick (2015)
- Lyons (2015)