

2° Corso di base Volontari in cure Palliative

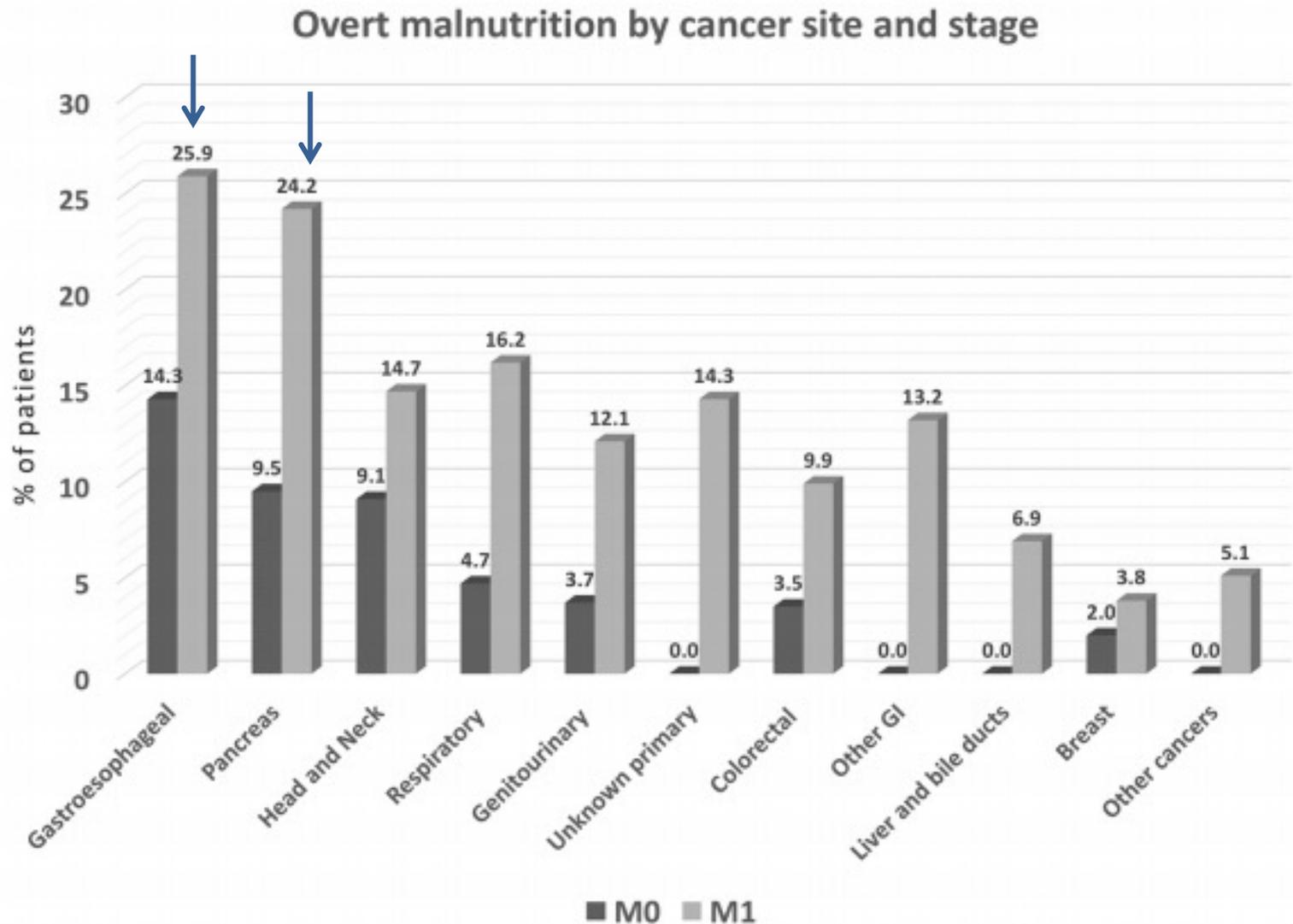
Nutrizione nella fase finale della vita: che cosa deve sapere un Volontario

Dietista Annarita SABBATINI

**Coordinatrice Unità Tecnica Dietisti
Istituto Europeo di Oncologia - IRCCS**

**Milano – Cascina Brandezzata
02/10/2021**

Prevalenza di malnutrizione



Definizioni semantiche in cambiamento

Traditional palliative care



Early palliative care



Cure Palliative precoci e simultanee

Per cure simultanee (CS) si intende un'integrazione precoce tra le terapie oncologiche attive e le cure palliative, dal momento della presa in carico del paziente oncologico. Tale approccio, garantisce di ottimizzare la qualità della vita del paziente in ogni fase di malattia, anticipandone i bisogni specie nella fase avanzata e metastatica, e garantendo il più idoneo luogo di cura.

La modalità organizzativa delle cure simultanee mira a garantire la presa in carico globale del paziente e della famiglia attraverso l'integrazione dell'UOC Oncologia e dell'UOCP.

A tale scopo all'interno dell'UOC Oncologia risulta essenziale:

- strutturare un **ambulatorio di cure simultanee**, in cui opera un team multidisciplinare (medico oncologo, medico radioterapista, medico palliativista, nutrizionista o dietista, psicologo, infermiere, inoltre alla valutazione possono partecipare il MMG e altri specialisti in relazione ai bisogni specifici del paziente) per la valutazione dei bisogni del paziente e l'attivazione del PAI per la prosecuzione delle cure (rif. tabella 8 - § Tabelle sinottiche dei percorsi del paziente);
- condividere una **procedura delle modalità organizzative del servizio**;
- individuare un **infermiere di riferimento** per la procedura di attivazione dei percorsi.

L'ambulatorio di cure simultanee viene strutturato in modo da garantire l'accoglienza in base alla numerosità dei pazienti che afferiscono all'oncologia, di norma settimanale, le modalità operative delle cure simultanee consolidate per i malati oncologici vengono sperimentate anche per i malati affetti da altre patologie coinvolgendo gli specialisti di riferimento.

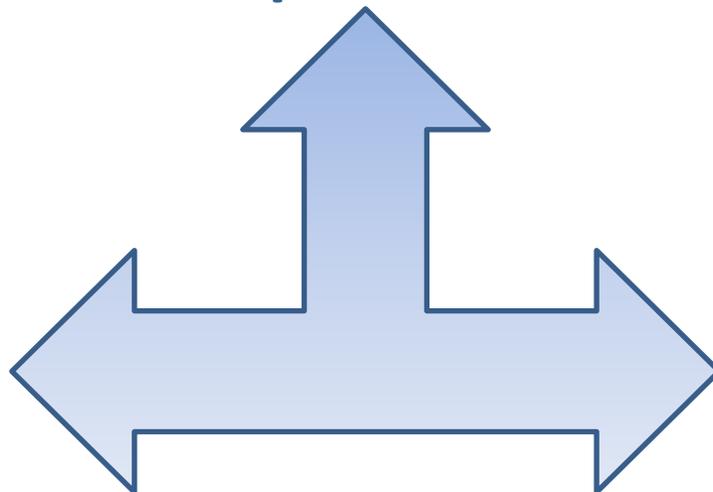
I criteri per l'accesso alle cure simultanee devono soddisfare un bisogno di reale presa in carico globale del paziente per la presenza di problemi complessi che non possono risolversi semplicemente con il trattamento del sintomo:

CRITERI PER L'ACCESSO ALLE CURE SIMULTANEE
1. Malattia avanzata, non terminale
2. Trattamenti antitumorali in atto
3. Indice di Karnofsky ≥ 50 (K-PS)
4. Presenza di sintomi complessi correlati alla malattia o alle complicanze della terapia
5. Necessità di nutrizione artificiale
6. Distress psicologico

IMPATTO su Quality of Life



**Espressione verbale
Relazioni sociali e
interpersonali**



Inappetenza

Disfagia

Xerostomia

Disgeusia

Diarrea – Stipsi

Nausea – Vomito

Fatigue

Dolore

OBIETTIVI TERAPIA NUTRIZIONALE



Soddisfare i fabbisogni di macro e micro nutrienti (evitare i deficit), consolidando e/o implementando l'alimentazione per os



Migliorare lo stato nutrizionale del paziente e correggere lo stato di malnutrizione



Preservare la massa muscolare scheletrica e le prestazioni fisiche



Ridurre il rischio di interruzioni momentanee o definitive dei trattamenti antitumorali



Migliorare la qualità della vita



Dieta per os

In presenza di una deglutizione
sufficientemente sicura l'alimentazione orale
(con **dieta a consistenza modificata**)

rappresenta
la prima scelta

prevenendo il passaggio di alimenti solidi e/o liquidi nelle
vie aeree



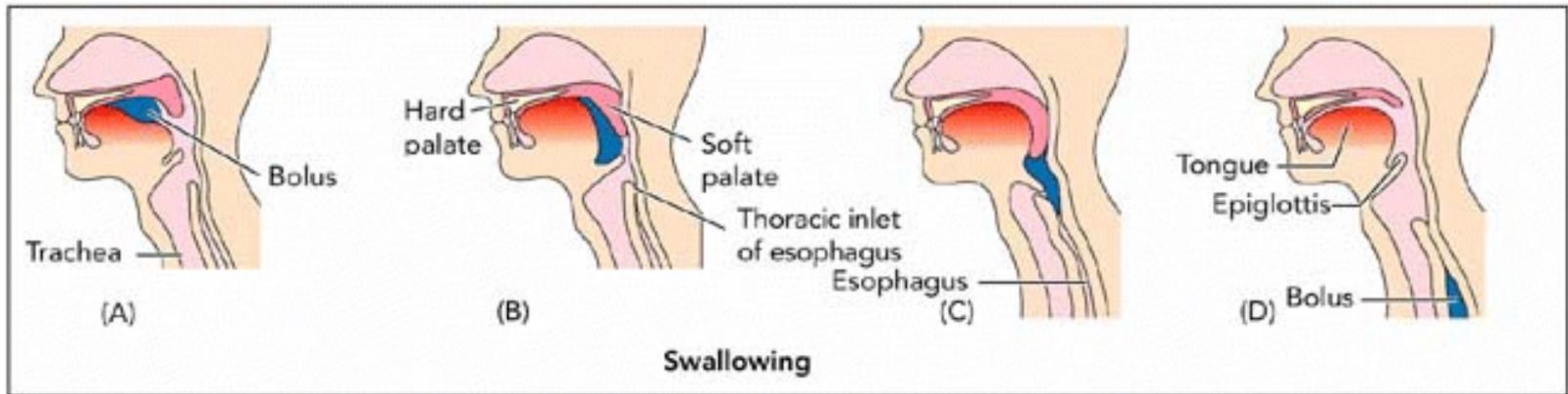
ALIMENTAZIONE ORALE

prevenendo il passaggio di alimenti solidi e/o liquidi nelle vie aeree

- Prima scelta se non controindicata
- Totale o parziale in associazione con NA
- E' fisiologica: permette l'integrità funzionale di tutte le attività intestinali (ormonali, immunitarie, di barriera)
- Innesco della fase cefalica dell'alimentazione, (per il soggetto e per la stimolazione delle secrezioni gastroenteriche)
- Impatto su autostima e considerazione del proprio stato di malattia
- Fonte di ansia (paura di soffocare, paura di far rilevare la propria anomalia mangiando in pubblico) convivenza con le difficoltà deglutitorie

DISFAGIA

Sensazione soggettiva di impedimento al passaggio di solidi e/o liquidi dalla cavità orale allo stomaco



Orofaringea
Esofagea



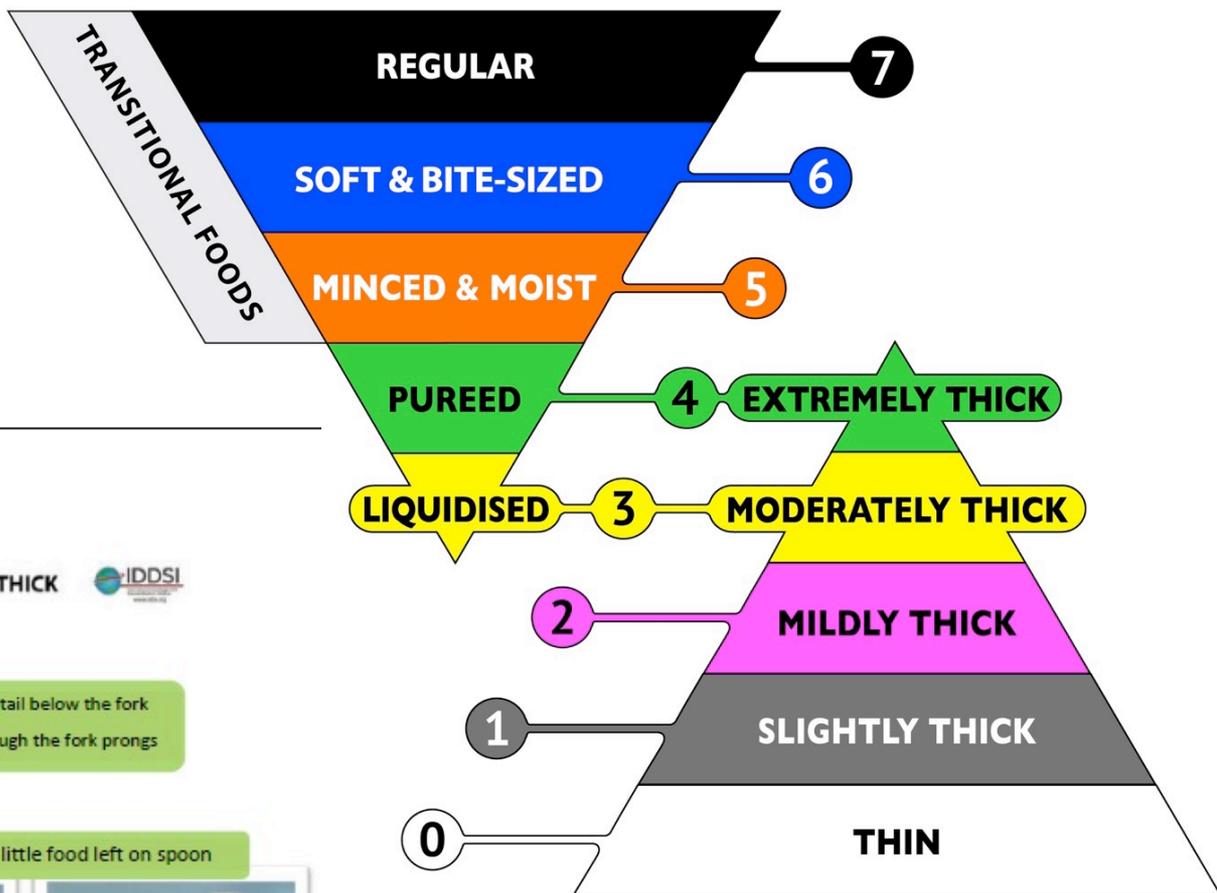
Intervento nutrizionale - obiettivo



**Garantire la sicurezza del
paziente**

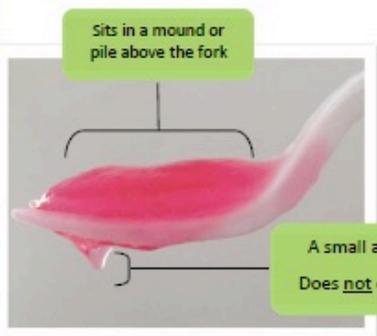
EVITARE AB-INGESTIS

FOODS



DRINKS

• Purees suitable for infants (e.g. pureed meat, thick cereal)



Spoon Tilt Test: Holds shape on spoon; not firm and sticky; little food left on spoon



Schemi dietetici in presenza di disfagia

Favorire il riflesso della deglutizione con scelta rigorosa degli alimenti e bevande

- Specifica per il tipo di disfagia
- Personalizzata al quadro clinico, modificabile al variare dello stato clinico del paziente
- Consentire un'alimentazione indipendente
- Bilanciata ed adeguata ai fabbisogni calorici e dei nutrienti

Attenersi specificatamente alle indicazioni dietetiche e logopediche

ALTERAZIONE DEL GUSTO NEL SOGGETTO NEOPLASTICO

Taste alterations are a common side effect seen in 30%–75% of all chemotherapy recipients (Bernhardson, Tishelman, & Rutqvist, 2009; Hovan et al., 2010; Kanda, Iida, & Ohta, 1998). Taste alterations result in various forms of distress for patients, including aversions to certain foods, reduction in meal intake, and weight loss (Boltong & Keast, 2012), as well as malnutrition in severe cases (Ravasco, 2005). In ad-

Chemioterapia

Radioterapia

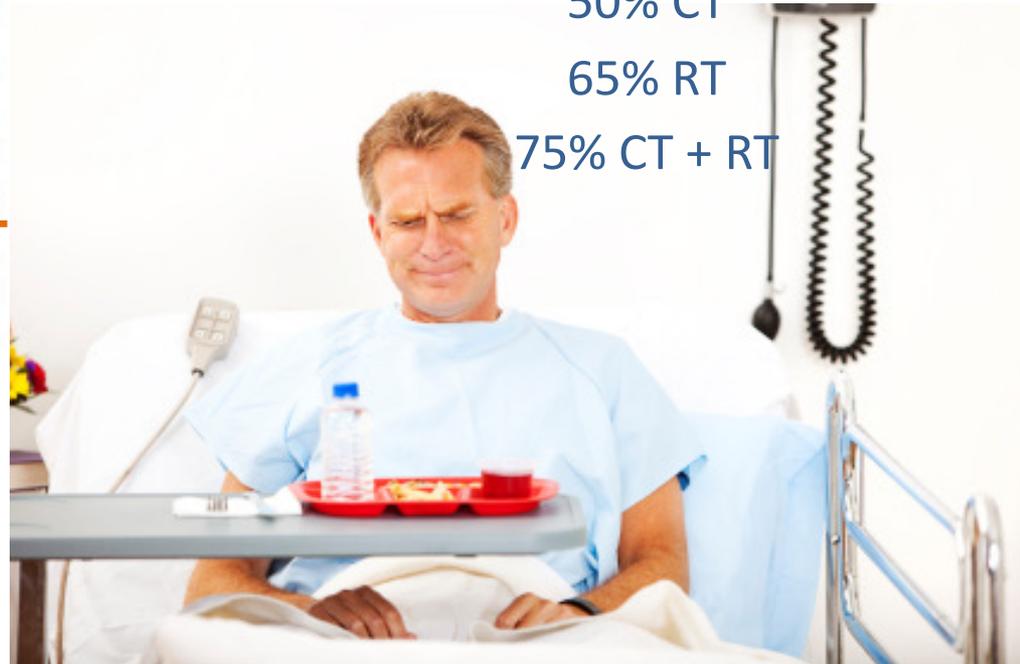
Chirurgia

Terapia combinata

Alterazioni gustative ed olfattive secondarie alla progressione di malattia

Per la secrezione di sostanze simil-aminoacidiche

Deficit vitaminico o minerale



50% CT

65% RT

75% CT + RT

DEFINIZIONE DELL'ALTERAZIONE DEL GUSTO

QUALITATIVO

Disgeusia gusto anormale o danneggiato, spiacevole alterazione della sensazione gustativa, distorsione o perversione del senso del gusto; legata ad alterazioni olfattive, *parageusia* durante l'alimentazione, *fantageusia* in assenza dello stimolo gustativo

Eterogeusia, gusto non spiacevole ma inabituale

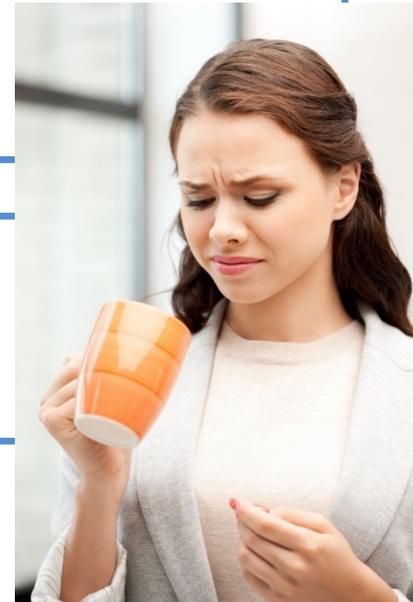
Cacogeusia gusto pessimo

QUANTITATIVO

Ipergeusia aumentata sensazione del gusto

Ipogeusia diminuita sensazione del gusto

Ageusia perdita completa del gusto



Hovan AJ, et al. 2010
Fusetti M, et al. 2004
D'Angelo A. 2013

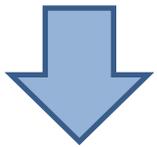
ALTERAZIONE GUSTO - RADIOTERAPIA

Alterazione gusto **umami**

Dose 15 Gy **riscontrabile**

Dose 30 Gy **significativa**

Dose 45 Gy **picco**



Sweet



Sour



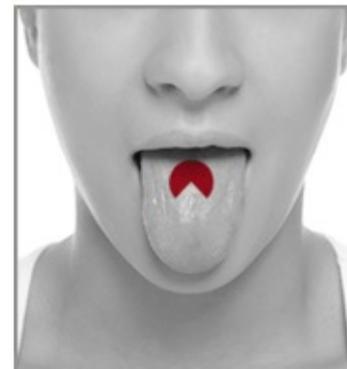
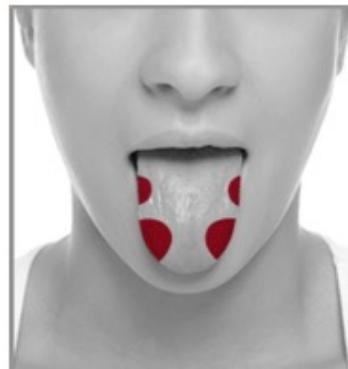
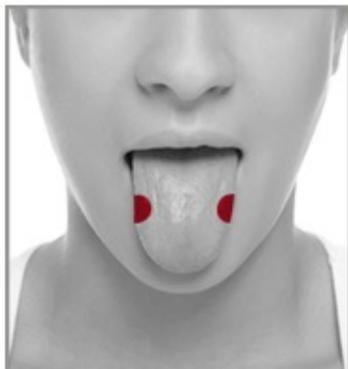
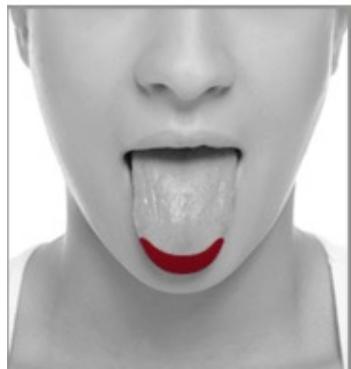
Salty



Bitter

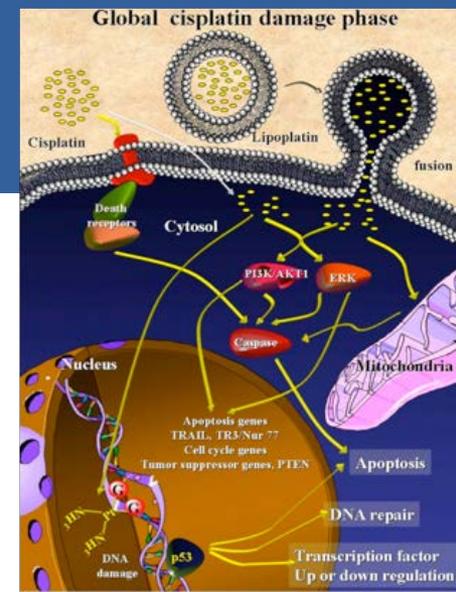


UMAMI !



DANNI DA CHEMIOTERAPIA sul gusto

INFLUENZA VARIABILE SU:
Soglia di sensibilità dei sapori
Intensità di percezione



Non esiste un effetto diretto della CT su disgeusia ma è la risultante degli elementi del *flavor* e della sintomatologia del paziente

Boltong A, et al 2012

Il disturbo gustativo è molto variabile, può durare poche ore, giorni, settimane, mesi o addirittura anni

Ravasco P. 2005





DANNI DA CHEMIOTERAPIA

Perossidazione lipidica delle cellule epiteliali con produzione di carbonili, responsabili del

gusto metallico ↑↑



Sweet



Sour



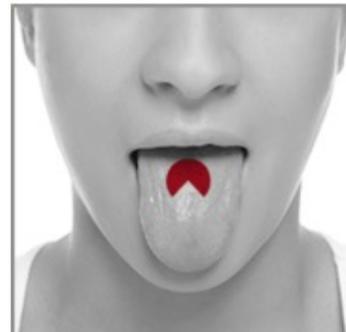
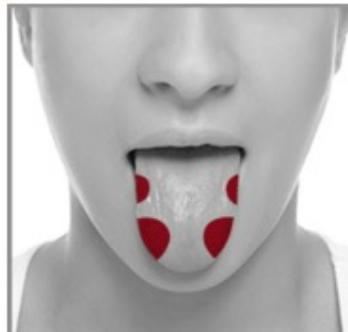
Salty



Bitter



UMAMI !



DANNI DA CHEMIOTERAPIA



Cisplatino
Carboplatino
Doxorubicina
5-fluorouracile
Metotrexate
Levamisole

Durante la somministrazione->
sapore amaro

Meccanismo di diffusione
capillare dal plasma alla saliva



DANNI DA CHEMIOTERAPIA

Associazione con altri effetti collaterali

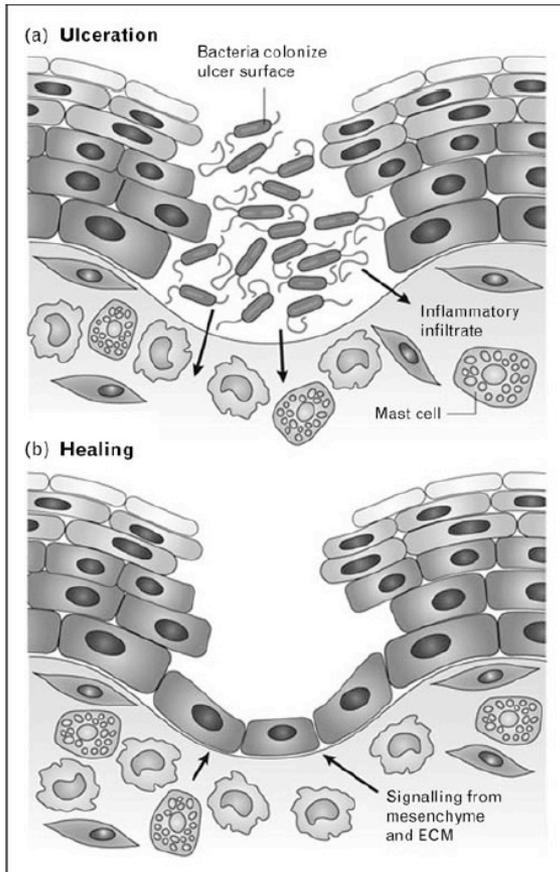
MUCOSITE

Alterazione del gusto per riduzione e danno ai recettori gustativi e olfattivi, con alterazione della funzione di trasmissione del segnale al cervello.

Alcuni farmaci agiscono direttamente alterando la funzione gustativa senza indurre mucosite

WHO scale for oral mucositis				
GRADE 0	GRADE 1	GRADE 2	GRADE 3	GRADE 4
No oral mucositis	Erythema and soreness	Ulcers, able to eat solids	Ulcers, requires liquid diet (due to mucositis)	Ulcers, alimentation not possible (due to mucositis)

MUCOSITE E RADIOTERAPIA



Associazione con altri effetti collaterali

MUCOSITE

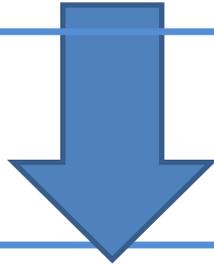
Stato infiammatorio con periodo di risoluzione asincrono rispetto alla disgeusia

Risolta in 2-3 w dalla fine della RT

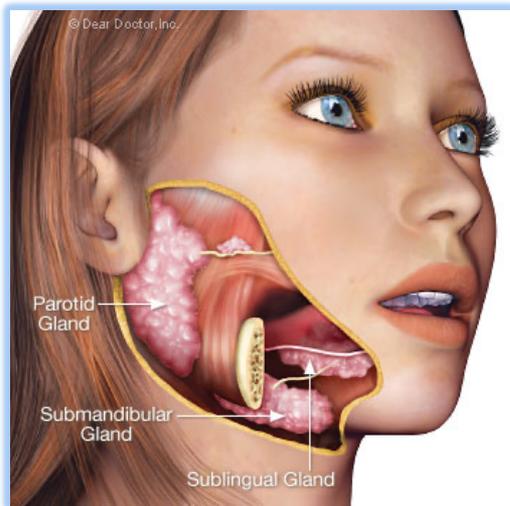
Mirza N et al. 2008;
Kamprad F et al. 2013.

DANNI DA RADIOTERAPIA

Pori gustativi
Ispessimento epitelio papillare
Degenerazione delle ghiandole salivari



Spessa, viscosa e ridotta produzione
xerostomia



SALIVA

- ✓ Azione antibatterica;
- ✓ Lubrificante;
- ✓ Solvente per le sostanze volatili nei cibi;
- ✓ Influenza la soglia di riconoscimento dei sapori
- ✓ Partecipa alla trasduzione dei sapori

**PROBLEMATICHE CHE RIGUARDANO LA
MASTICAZIONE, IL LINGUAGGIO E LA SALUTE
ORALE**

Nausea/vomito

vomito e nausea rimangono i due effetti avversi più frequenti del trattamento chemioterapico

grande impatto sulla QoL dei pazienti

trattamento antiemetico inadeguato → riduce la compliance

nausea e vomito anticipatori compaiono entro il 4° ciclo CH

Studi più recenti:

nausea e vomito anticipatorio più basso rispetto a studi più datati per efficacia profilassi

OGGI: 10% (nausea anticipatoria); 2%. (vomito anticipatorio)



Diarrea/Stipsi

Intervento chirurgico di resezione intestinale

Uso di farmaci

Malassorbimento

Alterazione del microbioma

Occlusione intestinale

Dieta sbagliata



PRIMA DEL TRATTAMENTO

Consigli generali

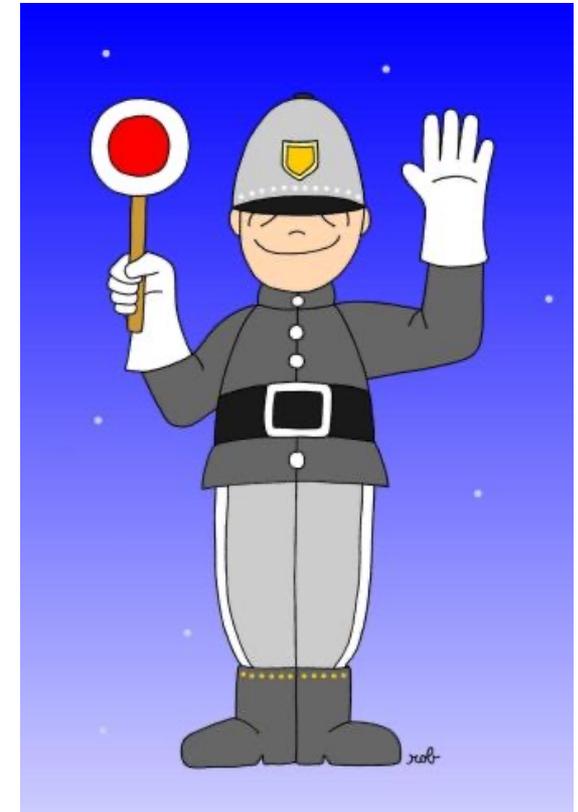
- ✓ Rifornirsi di alimenti che piacciono, in modo da non dover effettuare frequenti acquisti durante il trattamento, compresi i cibi che si potranno assumere anche in presenza di effetti collaterali
- ✓ Cucinare e preparare monoporzioni da riporre nel congelatore
- ✓ Farsi aiutare da amici e familiari sia per la gestione della spesa che per la preparazione di pasti. Comunicare quali alimenti o spezie si dovranno evitare



DURANTE IL TRATTAMENTO

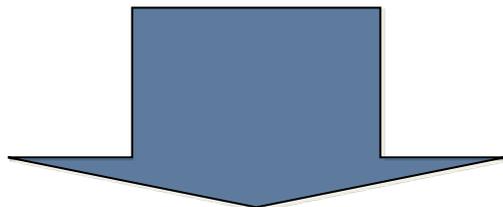
Norme comportamentali

- ✓ Mantenere una buona igiene del cavo orale e risciacquare la bocca prima e dopo i pasti
- ✓ Se non controindicato, bere molto durante il pasto per disciogliere le sostanze volatili contenute nel cibo e favorire l'arrivo ai recettori gustativi
- ✓ Masticare lentamente per favorire il rilascio dei sapori e aumentare la produzione di saliva
- ✓ Variare i cibi durante i pasti per evitare un adattamento dei recettori gustativi
- ✓ Non mangiare 1h prima e dopo la chemioterapia



Valutazione apporto di nutrienti con la dieta

**100% DEL FABBISOGNO CALORICO E DI
NUTRIENTI**



DIETA NATURALE

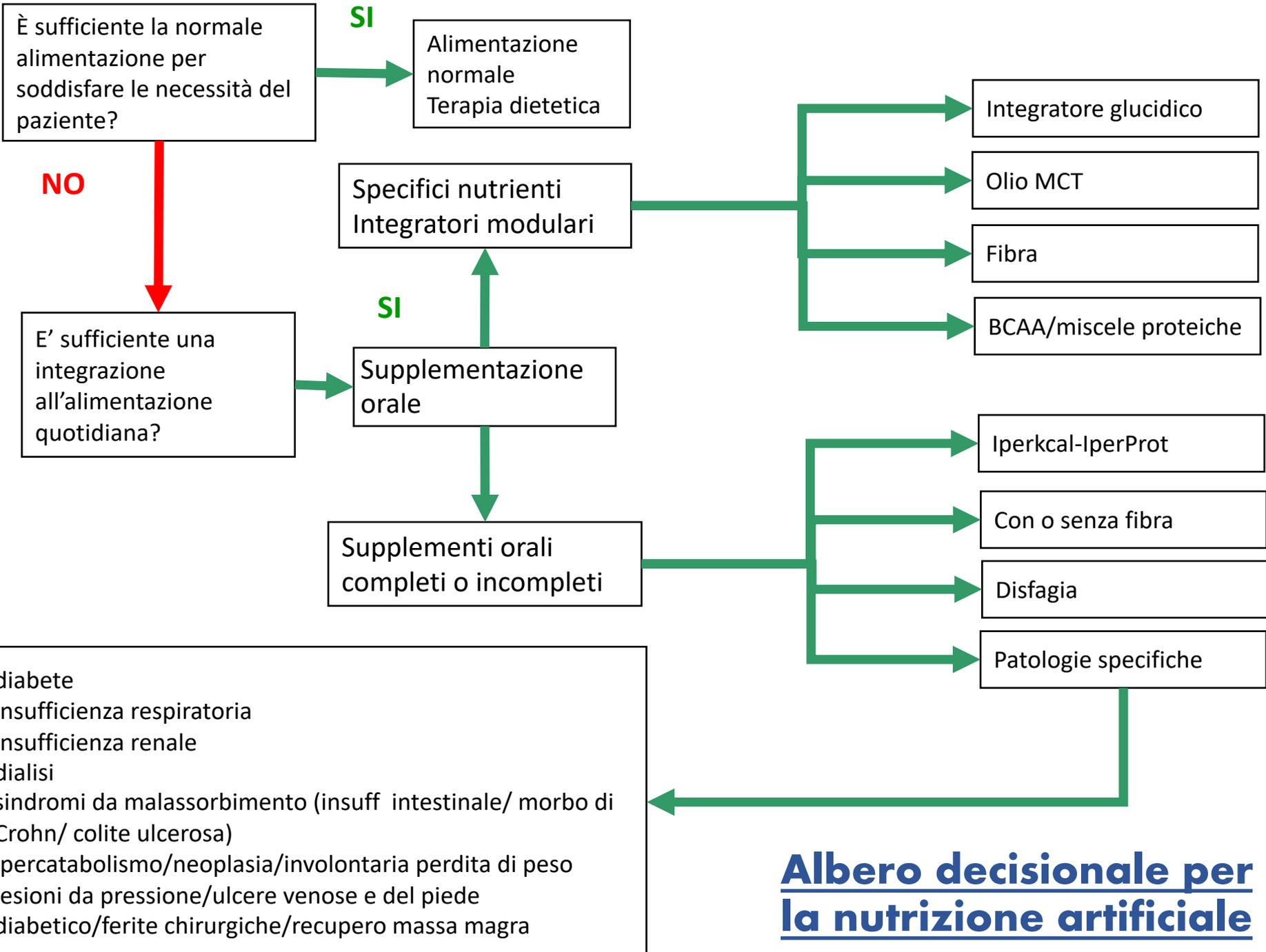
Modifica consistenza

Scelta di gruppi di alimenti

Limitazione o eliminazione di alcuni nutrienti

Valutazione apporto di nutrienti con la dieta

- > 50% DEL FABBISOGNO → MODIFICAZIONE DI UNA
DIETA NATURALE +
NUTRIZIONE ARTIFICIALE
**(SUPPLEMENTI
CALORICO-PROTEICI)**
- < 50% DEL FABBISOGNO → NUTRIZIONE ARTIFICIALE
(NPT, NE)



Albero decisionale per la nutrizione artificiale

ONS – Classificazione

Adulti/Pediatrici

Volume/formato

Consistenza

Gusto

Composizione

bromatologica

Osmolarità

Farmaconutrienti

ONS – Classificazione

Adulti/Pediatrici

Volume/formato →

- $\geq 200\text{ml}$
- $< 200\text{ml}$

Flaconcini (liquidi)
monouso
Barattoli (polveri)
multi e monouso

Consistenza

Gusto

Composizione

bromatologica

Osmolarità

Farmaconutrienti



ONS – Classificazione

Adulti/Pediatrici
Volume/formato

Consistenza →

Gusto

Composizione
bromatologica

Osmolarità

Farmaconutrienti

Liquidi
Cremosi
Polvere



ONS – Classificazione

Adulti/Pediatrici

Volume/formato

Consistenza

Gusto



Composizione

bromatologica

Osmolarità

Farmaconutrienti

- **Vaniglia, cioccolato, fragola, caffè**
- **Zenzero, cappuccino, frutti rossi, tropicale...**
- **Vegetale, pomodoro, carota, pollo...**



ONS – Classificazione



Adulti/Pediatrici
Volume/formato
Consistenza
Gusto

**Composizione
bromatologica**

Osmolarità

Farmaconutrienti

- **Kcal/ml (0,9 – 4,0)**
- **iperprot (>20%kcal tot)**
- **iperprot-iperkcal**
(kcal > 1,2/ml e Prot > 20% kcal tot)
- **Fibra SI/NO e quale**

- **Presenza di uno o più nutrienti (modulari, incompleti o completi)**

ONS – Classificazione

Adulti/Pediatrici

Volume/formato

Consistenza

Gusto

Composizione

bromatologica

Osmolarità



variabile

Farmaconutrienti

Osmolarità

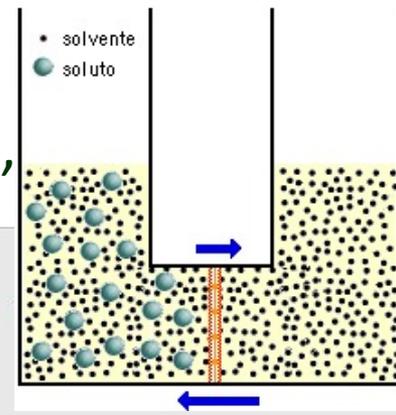
N° particelle sciolte in un liquido

Se elevata (> di 400mOsm/l) può aumentare rischio di intolleranza

Le molecole grandi (proteine intere, amido, LCT) sciolte nei liquidi hanno bassa osmolarità. Indicazione: Intestino ben funzionante.

Più le molecole sono piccole (oligo-peptidi o saccaridi, aminoacidi o glucosio) > è l'osmolarità.

Indicazione: malassorbimento o turbe intestinali



ONS – Classificazione

Adulti/Pediatrici

Volume/formato

Consistenza

Gusto

Composizione

bromatologica

Osmolarità

Farmaconutrienti



- **Omega3**
- **Arginina**
- **Nucleotidi**
- **RNA**
- **Zinco**
- **Fibra**

Prodotti specifici per insufficienza d'organo

per PAZIENTI IMMUNOCOMPROMESSI con/senza uno o più “immunonutrienti” in quantità variabili: l-arginina, glutamina, acidi nucleici, acidi grassi $\omega 3$

per PAZIENTI DIABETICI presenza di fibre insolubili; glucidi come amido o polisaccaridi di soja con quantità variabili di fruttosio Iso-osmolari

per PAZIENTI CON INSUFFICIENZA RENALE contenuto controllato di proteine e di elettroliti

per PAZIENTI CON INSUFFICIENZA POLMONARE ipercalorici; apporto lipidico elevato (50-55%) con lipidi MCT

per PAZIENTI CON INSUFFICIENZA EPATICA arricchiti con aminoacidi ramificati, ipercalorici

Come scegliere? **GENERICI**



ONS LIQUIDI PRONTI PER L'USO, <u>NON SPECIFICO PER PATOLOGIA</u>				
	Normocalorico (0.9-1.2kcal/ml)		Ipercalorico (quota calorica >1.2kcal/ml)	
	Con fibre	Senza fibre	Con fibre	Senza fibre
Normoprot			Ensure Twocal (Abbott) 200ml 400kcal P 17g Fib 2g Nutridrink Comp Fibre (Nutricia) 125ml kcal 300 P 12g Fib 4,5g Resource 2.0+fibre (Nestlè) 200ml 400kcal P 18g Fib 5g Resource Senioractive (Nestlè) 200ml 300Kcal P 20g Fib 3g	Ensure plus drink (Abbott) 200ml 300kcal P 13g Ensure Compact (Abbott) 125ml kcal 300 P 13g Nutridrink (Nutricia) 200ml kcal 300 P 12g Nutridrink Compact (Nutricia) 125ml kcal 300 P 12g Resource Energy (Nestlè) 200ml 303kcal P 11,2g
Iperprot Prot. ≥20% Kcal Totali		Fortimel (Nutricia) 200ml kcal 200 P20g	Ensure Plus Advance (Abbott) 220ml Fresubin 3,2kcal (Fresenius) 125ml 400kcal P 20g Fib 0,6g Fresubin Protein Energy Drink (Fresenius) 200ml kcal 300 P 20g Fib <1g HyperDrink IP/IC Fibre (Tonus Line) 200ml	Ensure Plus Drink (Abbott) 200ml Fortimel Compact Protein (Nutricia) 125ml Meritene Drink (Nestlè) 200ml 250kcal P 18,8g Resource HP/HC (Nestlè) 200ml 320kcal P 20g Fresubin 2kcal (Fresenius) 200ml kcal 400 P 20g
Iperlipidico				Calogen Extra (Nutricia) 200ml 800kcal Prot 10g Fresubin 5kcal shot (Fresenius) 120ml kcal 600kcal P 0 Fib 0,4g
Alipidico			The alla pesca con menta ←	Resource Fruit (Nestlè) 200ml 300kcal P 8g L 0g Resource refresh (Nestlè) 200ml 300kcal P 10g L 0g

Compatti, iperP, iperkcal

Gusti nuovi: **Neutro, Frutti rossi rinfrescanti, Zenzero tropicale** →specifici per disgeusia

Uso degli shot

ONS alipidico

Come scegliere? PER CONDIZIONE



ONS LIQUIDI PRONTI PER L'USO, SPECIFICI PER CONDIZIONE CLINICA

	Caratteristiche	Prodotto
Anziano	iperkcal ed iperprot arricchito con Ca, vit.D3 e antiox	Resource Senior Activ (Nestlè) 200ml kcal 300 P 20g Fib 3g
Diabete mellito	normocalorico e normoproteico	Diasip (Nutricia) 200ml (208kcal P10g Fib 4g) Glucerna SR (Abbott) 220ml 205 kcal P 9g Fib 4,9g
	normocalorico ed iperproteico	Meritene Resource Diabet (Nestlè) 200ml 200kcal P 14g Fib 4g
	iper calorico ed iperproteico	Glucerna 1.5kcal (Abbott) 220ml 330kcal P 16,5g Fib 3,3g Resource Diabet Plus (Nestlè) 200ml 320kcal P 18g Fib 5g Diben drink (Fresenius) 200ml kcal 300 P 15g Fib 4g
Epatopatia	aminoacidi a catena ramificata, MCT	Fresubin Hepa drink (Fresenius) 200ml kcal 260 P 8g
Insufficienza respiratoria (BPCO, riduzion produz CO2)	iper calorico ed iperlipidico	Pulmocare (Abbott) 250ml kcal 377 P 16g 17% L 55% G 28%
	iper calorico ed iperproteico	Respifor (Nutricia) 125ml kcal 187 P 9g 20% L 20% G 60%
IRC conservativa	iper calorico, a ridotto apporto di proteine, minerali e fosforo	Nepro LP (Abbott) 220ml 396 kcal P 10g Fib 2,7g Renilon 4.0 (Nutricia) 125ml 250kcal P 5g Fresubin renal (Fresenius) 200ml kcal 400 P 6g Fib 2,4 (+EPA e Dha)
IRC in trattamento dialitico	iper calorico, a ridotto apporto di minerali e fosforo	Nepro HP (Abbott) 220ml kcal 396 P 18g Fib 2,7g Renilon 7.5 (Nutricia) 125ml kcal 249 P 9g

? Per diabetici senza fibra

Come scegliere? PER CONDIZIONE



ONS LIQUIDI PRONTI PER L'USO, SPECIFICI PER CONDIZIONE CLINICA

	Caratteristiche	Prodotto
Digiuno pre operat.	100% carboidrati 12,5g/100	PreOp (Nutricia) 200ml kcal 100 P 0
Immunonutrizione	arricchito in arginina, EPA e DHA	Impact Oral (Nestlè) 237ml
Lesioni da decubito	iper calorico ed iperproteico con arginina, zinco e vit. C Iperproteico mod iper kcal con prolina, arginina, Zn, Se, Vit A, betacar, C E	Cubitan (Nutricia) 200ml Resource Repair (Nestlè) 200ml kcal 254 P 18g
Malassorbimento, IBD	elementare/semielementare	Elemental 028 Extra (Nutricia) 250ml 215Kcal P 16g (+MCT) Peptamen (Nestlè) 200ml 200kcal P 8g (+MCT) Vital 1,5 (Abbott) 200ml kcal 300 P 14g (+MCT)
Neoplasie	iper calorico, iperproteico arricchito in EPA e DHA	Forticare (Nutricia) 125ml (kcal 200 P 11g Fib 3g EPA+Dha) Prosure (Abbott) 220ml (kcal 279 P 15g Fib 4,5g EPA + Dha) Resource Support Plus (Nestlè) 125ml 255kcal P11,5g Fib 3,1g EPA Supportan Drink (Fresenius Kabi) 200ml 300kcal P 20g Fib 3g EPA + Dha
Sarcopenia	iperproteico con HMB	Ensure Plus Advance (Abbott) 220ml kcal 330kcal P 20g Fib 1,65g HMB 1,2g

Come scegliere? IN POLVERE



ONS IN POLVERE

	Tipologia di nutrienti	Indicazione	Prodotto
Completi	Carboidrati, proteine, lipidi	integrare apporto energetico e proteico	Fortimel Powder (Nutricia) 46g 200kcal P10g Fib 1g
			Meritene Protein neutro (Nestlè) 30g 131kcal P 7,8g
			Meritene (Nestlè) 30g 200kcal P16g
			Meritene cereal (Nestlè) 1 porz. 205 kcal P 9,2g Fib 0,78g
			Meritene purè (Nestlè) 1 porz 334 kcal P 15g Fib 7,1g
Modulari	Carboidrati	aumentato fabbisogno energetico	Fantomalt (Nutricia) 5g 19,2kcal
	Proteine (anche da siero di latte)	aumentato fabbisogno di proteine (gravidanza, anziani)	Protifar (Nutricia) 2,5g kcal 9,2 P 2,18g
			Protinut (Tonus Line)
			Resource Whey Protein (Nestlè) 5g 18kcal P 4,4g
			Resource Instant Protein (Nestlè) 5g 19kcal P 4,5
		FortiFit (Nutricia) 40g 150kcal P21gL-Leucina Vit D Ca	
		Meritene mobilis (Nestlè) 20g kcal 67 P 10g Fib 0,4g	
BCAA	aumentato fabbisogno di aminoacidi ramificati (es: patologia epatica)	Aminoram S (Fresenius) 1 bust 5,7g L leu 2g, L val 1,5g, L isoleucina 1,5g	
		BCAA Module (Nutricia) (Prot equiv. 68,7g BCAA 100g; N 11g; 275kcal)	
Fibra	alimentazione carente in fibre, stipsi	Meritene fibre (Nestlè) 5g Fib 4,3 PHGG	
MCT	Malassorbimento, fibrosi cistica	Olio MCT	

Integrazione per os a consistenza modificata



In commercio pasti pronti all'uso, di consistenza cremosa, completi, controllati nutrizionalmente, specifici per pazienti disfagici. Gusto sapido e dolce. Possibilità di addensarli o renderli più liquidi

Idratazione per os

Bevande gelificate
Bevande addensate
Polveri addensanti



Come scegliere? A CONSISTENZA MODIFICATA



*ONS CREMOSI PRONTI PER L'USO

	Normokcal(0.9-1.2kcal/ml)	Ipercalorico (quota calorica >1.2kcal/ml)
Normoproteico		Ensure Plus Crème (Abbott) 125g 171kcal P 7g Nutilis Complete Stage 1 (Nutricia) (pre-addensato/sciroppo) 125ml kcal 306 P12 Fib 4g
Iperproteico quota proteica ≥20% della quota calorica totale		Fortimel Creme (Nutricia) 125g kcal 200 P 13g Nutilis Fruit Stage 3 (Nutricia) (semisolido) 150g kcal 205 P11g Fib 4g Nutilis pasti (Nutricia) (cremoso) 300g kcal 388 P 21g Fib 1-2g (manzo e verdure, pasta e prosciutto, pollo e carote) Meritene Creme (Nestlè) 125g kcal 213 P 12g Fib 1,9g Meritene budino frutta (Nestlè) 100g kcal 75 P 0,3g G 13,5g Fib 1,8g Resource Diabet Creme (Nestlè) 125g kcal 178 P 11g Fib 4,2g Fresubin 2kcal Creme (Fresenius) 125g kcal 250 P 12,5
A SCOPO IDRATANTE Bevande gelificate		Nutilis aqua gel (Nutricia) 125g (8kcal P 0 Fib 1g) Resource bevanda addensata 200ml kcal 130 P0g G 32g Resource aqua (Nestlè) 100g arancia, pompelmo, granatina kcal 0,8 P 0g G 0,2g Fib <1g limone, menta, pesca mela-pera kcal 29g P 0g G 7,2g Fib <1g Resource aqua 3in1 (Nestlè) 125g pesca, limone kcal 66 P 0g G 1,7g Fib 4,6g PHGG (gomma guar parz idorlizzata) + aromatizzante ad azione rinfrescante che stimola salivazione (QUENCH)

Come scegliere? IN POLVERE



ONS IN POLVERE

	Tipologia di nutrienti	Indicazione	Prodotto
Indicazioni specifiche	Lesioni Decubito	risoluzione lesioni cutanee (HMB, glutamina, arginina)	Abound (Abbott) Arancia 24g 89kcal P 14,8g Neutro 19,3g 74kcal P 14,8g
	IBD, ridotta funzionalità intestinale	dieta semielementare (glutam) IBD aumentato fabbisogno L-Glutamina (stress catabolico, traumi multipli, post chirurgia)	AlitraQ (Abbott) 76g in 250ml H2O kcal 257 P 13g Modulen (Nestlè) 100ml al 20% kcal 100 P° 3,6 L°4,6g Adamin G (Nutricia) (Prot equivalenti 87,7g; 100g Glu; N 19g - 351kcal)
Addensanti	Gomma di xantano Amido modificato Gomma di xantano Amido modificato di mais Gomme	disfagia	*Nutilus Clear (Nutricia) 3g (12kcal P 0 Fib 1g) *Nutilus Powder (Nutricia) 4g (14,5kcal P 0g) *ThickenUP clear (Nestlè) 1,2g (3,7kcal P 0g) *ThickenUP (Nestlè) 4,5g (15kcal P 0g) *Thick&Easy (Fresenius) 1,4g (4kcal P 0,9)

° caseina ricca di TGF beta 2

°° fattore di crescita; MCT, olio di mais, grasso lattico

ONS – Oral Nutritional Supplements

- **Semplice, naturale e non invasivo** per aumentare apporto di calorie e nutrienti
- Efficacia dipende **dalla durata e dalla qualità** dei nutrienti
- Efficacia del trattamento dipende **dall'accettabilità e palatabilità** (gusto, consistenza e quantità). RUOLO CHIAVE



COME SCEGLIERLI, COME GESTIRLI, COME PROPORLI

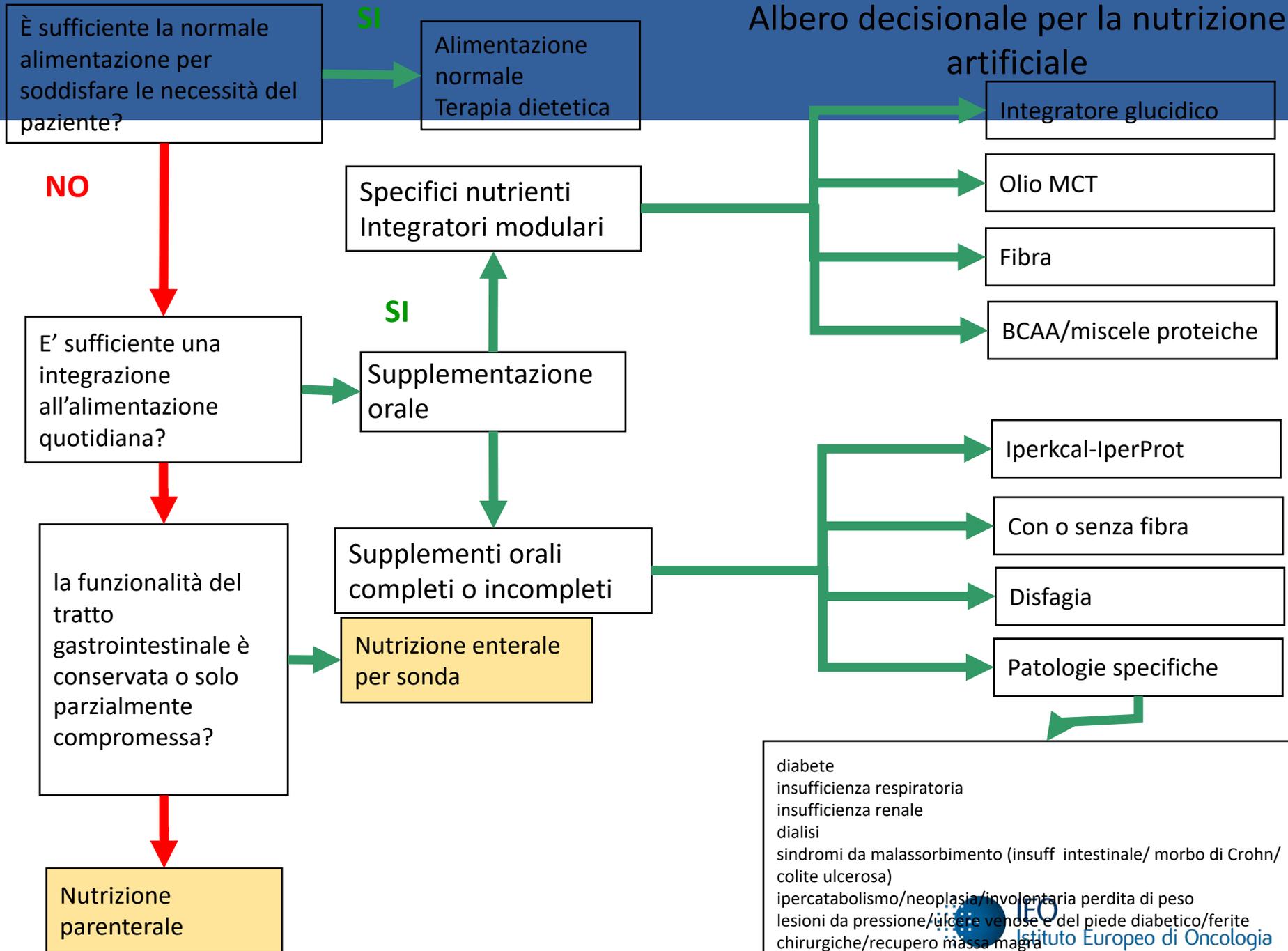
In relazione alla quota calorica e nutritiva mancante
Dopo accurata anamnesi
Integrandoli o associandoli tra loro
È una terapia farmacologica
Eseguire monitoraggio clinico

Illustrare i possibili effetti collaterali (distensione addominale, meteorismo...)
Illustrare le modalità di assunzione (piccoli sorsi, lontano dal pasto, dopo refrigerazione, personalizzazione del gusto)
Illustrare gli effetti benefici purchè l'utilizzo sia sufficientemente prolungato

- Consistenza
- Confezioni
- Volumi
- Concentrazione calorica
- Contenuto nutrienti
- Gusto



Albero decisionale per la nutrizione artificiale



diabete
insufficienza respiratoria
insufficienza renale
dialisi
sindromi da malassorbimento (insuff intestinale/
morbo di Crohn/
colite ulcerosa)
ipercatabolismo/neoplasia/involontaria perdita di peso
lesioni da pressione/ulcere venose e del piede diabetico/ferite
chirurgiche/recupero massa magra

QUESTIONI APERTE

Nutrire o non nutrire

Nutrire o idratare

